

Kevolán hankesuunnitelma

Tiivistelmä

Tähtitieteen harrastusyhdistys Turun Ursa ry omistaa Paimion Kevolassa sijaitsevan Kevolán observatorion. Nykykunnossa observatorion käyttöarvo harrastajille on vähäinen, eikä se sovellu yleisryhmille. Observatorio vaatii välttämättömiä kunnostustöitä ja uuden kulkureitin rakentamisen. Lisäksi tarkoituksena on parantaa observatorion käyttöarvoa uusilla rakennelmilla, muutostöillä ja laitteiston modernisoinnilla. Suurin osa hankkeen työstä on suunniteltu tehtäväksi talkootöinä pääosin Turun Ursan ja Salon seudulla toimivan Ursalo ry:n jäsenten toimesta.

Perusparannuskohteen kuvaus

Johdanto

Kevolán observatorio sijaitsee Paimion Kevolassa Iltulantien varrella kallion laella. Se on tarkoitettu alkujaan tähtitieteen tutkimukseen ja sittemmin sitä on käytetty harrastustoimintaan. Observatorio muodostuu yhdestä tavanomaisesta tähtitornista (tähtitorni, kuva 1) ja nk. zeniittitornista (kuva 2), sekä havaintojen kirjaamishuoneesta (kuva 3).



Kuva 1. Kevolán observatorion tähtitorni

Kevola on valittu observatorion sijoituspaikaksi sillä perusteella, että valaistusolosuhteet ovat Kevolassa tähtitieteellisten havaintojen kannalta paljon paremmat kuin kaupungissa. Kevolán observatorio on Varsinais-Suomen ainoa harrastusyhdistysten käytössä oleva observatorio, joka on taajamien valosaasteen ulkopuolella.



Kuva 2. Zeniittitorni



Kuva 3. Havaintojen kirjaamishuone

Kevolan observatoriossa on ollut jatkuvasti havaintotoimintaa, mutta se on rajoittunut pääasiassa harrastajien omien välineiden ja yhdistyksen siirrettävän laitteiston käyttöön observatorion pihalla, johtuen observatorion kiinteästi asennetun laitteiston teknisestä vanhentumisesta. Zeniittorni ei sovellu nykyisellään minkäänlaisten havaintojen tekoon ja raskaan siirrettävän laitteiston kantaminen ja asentaminen pihalle joka kerta uudelleen on vaikeaa ja aikaa vievää.

Kevolan observatorion historia

Kevolan observatorion rakennutti 1960-luvun lopulla Yrjö Väisälän perustama Tähtitieteellis-Optillinen Seura. Turun Suomalaisen Yliopiston fysiikan ja tähtitieteen professorina toiminut akateemikko Yrjö Väisälä toimi alkujaan Turussa Iso-Heikkilän tähtitornissa, jossa hän kehitti vuonna 1935 laajalla kuvakentällä varustetun valokuvauskaukoputken, joka on myöhemmin nimetty Schmidt-Väisälä-teleskoopiksi. Väisälä ja hänen ryhmänsä löysivät kaukoputkella 1930- ja 1940-luvuilla yhteensä 807 pikkuplaneettaa ja 7 komeettaa. Kaupungin kasvaminen aiheutti kuitenkin valosaastetta ja savua, jotka pakottivat tähtitieteen tutkimuksen muuttamaan nykyiseen Tuorlan observatorioon Kaarinaan (ent. Piikkiöön). Iso-Heikkilässä havaintoihin käytetty 50 cm:n Schmidt-Väisälä-teleskooppi siirrettiin myöhemmin Kevolan observatorioon, jossa se edelleen sijaitsee.



Kuva 4. Tähtitornissa sijaitseva 50 cm:n Schmidt-Väisälä-teleskooppi ja sen etsinkaukoputkena oleva 18 cm:n linssikaukoputki.

Yrjö Väisälä halusi rinnakkaisen havaintopaikan sopivalle etäisyydelle Tuorlasta. Paikaksi valikoitui observaattori Hilikka Rantaseppä-Heleniuksen kotitila Paimion Kevolassa noin 20

kilometriä Tuorlasta itään. Observatorio sijaitsee peltoaukean reunassa olevan kallion päällä.

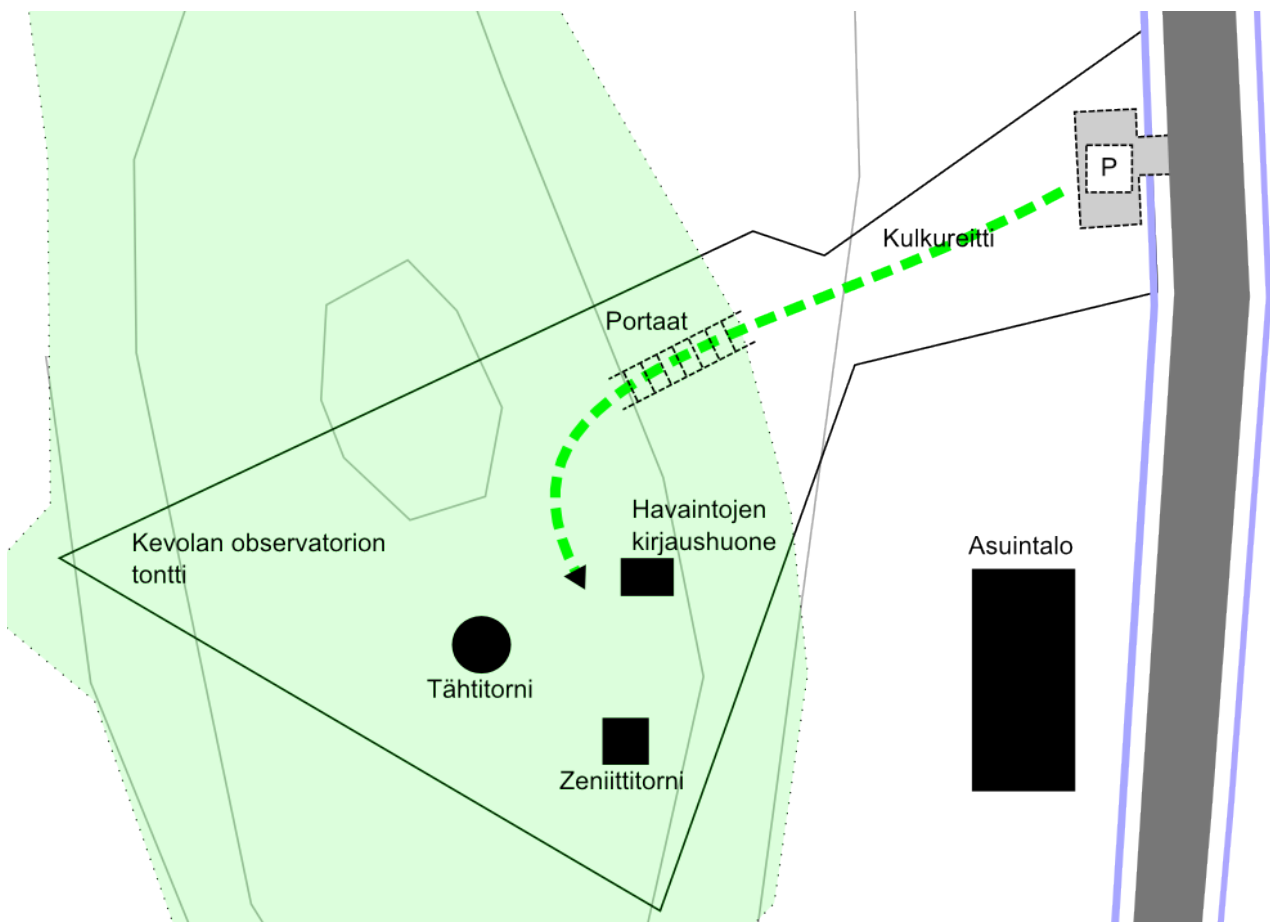
Vuokra-alueelle rakennettiin tähtitornit Iso-Heikkilästä siirretylle 50 cm:n Schmidt-Väisälä-teleskoopille ja zeniittikaukoputkelle, sekä lämmin rakennus, havaintojen kirjaushuone. Tähtitieteellis-Optillinen Seura lakkautti itsensä vuonna 1983, myi zeniittikaukoputken Geodeettiselle laitokselle ja lahjoitti Kevolan observatorion rakennukset Turun Ursalle.

Tontti oli vuokralla paikalliselta maanviljelijältä vuoteen 2002 saakka, jolloin hän tarjosi kiinteistöä Turun Ursalle ostettavaksi. Kauppaa varten Turun Ursa sai Vilho, Yrjö ja Kalle Väisälän rahastolta apurahan. Sen ehtona on, että paikka pidetään tähtiharrastuskäytössä ja 50 cm:n Schmidt-Väisälä-teleskooppi säilytetään. Turun Ursa pitää kiinni molemmista ehdoista.

Muita kunnostustöitä

Vuonna 1993 tähtitornin vanerikupu lasikuidutettiin ja havaintojen kirjaushuone maalattiin ulkopuolelta.

Vuonna 2007 naapurikiinteistö jaettiin ja Turun Ursa menetti naapurin tontilla sijainneet observatorion parkkipaikat. Yhdistys rakensi observatorion kiinteistön koilliskulmaan uuden parkkipaikan. Parkkipaikalta tähtitorneille johtavalla reitillä on 6 metriä korkea kalliorinne, johon nyt tehdään suuret maastoportaat (kuva 5).



Kuva 5. Kevolan observatorion alueen yleiskartta. Kartassa on mukana suunnitellut portaat. Korkeusero portaiden ala- ja yläpään välillä on 6 metriä.

Observatorion käyttöarvo yleisölle

Turun Ursa ry järjestää yleisölle tähtinäytöksiä osana sivistävää toimintatarkoitustaan ja varainhankintaansa. Näytöksissä kävijät pääsevät ohjatusti katsomaan kaukoputkella tähtitaivaalla kulloinkin näkyvissä olevia kohteita, kuten planeettoja, Kuuta, tähtijoukkoja ja -sumuja ja muita kohteita. Näytöksiä pidetään yhdistyksen jäsenten toimesta talkootyönä. Näytökset järjestetään tällä hetkellä yksinomaan Iso-Heikkilän tähtitornissa, sillä Kevolan observatorio ei sovellu yleisönäytöksiin.

Yleisölle suunnattuja tähtinäytöksiä järjestää Varsinais-Suomessa Turun Ursan lisäksi Salon seudun UrSalon ry Halikon vesitornin päällä. Sekä Iso-Heikkilän tähtitorni että Halikon vesitorni ovat kaupunkien keskustoissa valosaasteen ympäröiminä. Uudistusten jälkeen Kevolan observatoriossa pystyttäisiin järjestämään näytöksiä ryhmille ja vuosittain muutamia suurelle yleisölle tarkoitettuja näytöksiä. Kilpailua eri tähtitornien osalta ei synny: Turun Ursan osalta Kevolan tähtinäytöksiä pitäisivät samat henkilöt kuin Iso-Heikkilässäkin ja monet UrSalon jäsenet ovat myös Turun Ursan jäseniä. Koska pilvet ja sateet usein estävät näytösten pitämisen, olemme jo vuosia sopineet näytöspäivistä niin, että mahdollisimman monelle päivälle löytyy tähtinäytöksiä Turku-Salo -alueelta.

Turun yliopiston Tuorlan observatorion yleisöplanetaario ja harrastusyhdistysten tähtinäytökset täydentävät toisiaan: planetaariossa katsotaan simuloitua tähtitaivasta sisällä ja yhdistysten tähtinäytöksissä yleisö pääsee katsomaan omin silmin kaukoputkella. Harrastajat tekevät myös havaintoyhteistyötä ammattilaisten kanssa.

Kunnostustarpeet

Kulku tähtitornille vaikeutui vuonna 2007 ympäröivien kiinteistöjen omistusjärjestelyiden johdosta, mikä synnytti välttämättömän tarpeen uuden kulkureitin rakentamiselle (kuva 6).

Harrastajien kannalta hankkeessa tärkeimmät ovat toimivan kulkuyhteyden saaminen ja olemassa olevan tähtitornin huolto. Näiden kunnostustöiden materiaalit maksavat jo koko hankkeen yhdistyksen omarahoituksen verran ja toteutukseen tehdään satoja tunteja talkootyötä.

Tärkeimmät kohteet ovat:

- Portaiden rakentaminen parkkipaikalta tähtitornille (korkeusero on 6 metriä)
- Tähtitornin kuvun huolto (luukkujen tukipuiden uusiminen, lasikuitupintaisen kuvun huoltomaalaus)
- Nykyisten laitteiden ja rakennusten huolto, mm. sähköasennusten uusiminen nykyiset määräykset täyttäväksi
- Pihapilarin ympärille rakennettava havaintosuoja, joka mahdollistaa harrastajien omien kaukoputkien käytön
- Vanhan nk. zeniittitornin katon muuttaminen pyöriväksi kuvuksi sekä sinne kiinteästi sijoitettavan modernin jalustan, kaukoputken ja oheislaitteiden hankinta

Mika Aarnio on tehnyt rakennus- ja muutostöistä tarkemmat suunnitelmat ja rakennuspiirustukset. Kustannusarviosta noin neljännes kohdistuu rakennuksiin ja olemassa olevan kaluston huoltoon, 3/4-osaa uuden kaukoputken ja CCD-kameran hankintaan sekä tähtitornin kaukokäytön rakentamiseen. Haemme kaukoputken ja kameran hankintaan lisärahoitusta yksityisiltä säätiöiltä; jos saamme säätiöiltä apurahan, käytämme hankkeen säästyneet varat varustehankintoihin.



Kuva 6. Observatoriolle vievä kulkureitti, joka vaatii portaat.

Perusparannuskohteet, kustannusarvio ja aikataulusuunnitelma

Kohteet ovat tärkeysjärjestyksessä seuraavat. Kustakin kohteesta on esitetty kustannusarvio ja suunniteltu ajankohta.

Rakennesuunnittelu ja materiaalitoimittajien kilpailutukset

Tähtitornien rakenteissa on omat erikoispiirteensä. Mika Aarnio on tehnyt rakennus- ja muutostöistä tarkemmat suunnitelmat ja rakennuspiirustukset. Lisäksi hän on käynyt rakenteet läpi rakennusmestarin kanssa. Zeniittitornin päälle tulevan kuvun mitat määräytyvät tornin kantavien rakenteiden mukaan, emmekä löytäneet oikean kokoista kaupallista kupua.

Lämmitettävää mökkiä lukuunottamatta kaikki korjattavat ja tehtävät rakenteet ovat kylmiä tiloja ilman hormia, joten rakennusmääräykset eivät vaadi suunnittelijalta rakennusalan tutkintoa. Toimenpidelupaa vaativien rakenteiden toteutusta valvoo rakennusmestari.

Suunnitteluun on tehty 76 talkootyötuntia.
Toteutettu 11/2009-4/2010.

Maastoportaot

Koska tähtitorneille ei ole helposti tehtävissä tietä, rakennetaan parkkipaikalta mäelle johtavat 1,5 metriä leveät maastoportaot. Korkeusero on 6 metriä ja portaiden pituus tulee

olemaan 15 metriä. Portaat tehdään painekyllästetystä puusta ja ruostumattomilla kiinnikkeillä. Myös lämpimän rakennuksen viereen tehdään matalat portaat. Kallion muodoista johtuen pyörätuolireitin rakentaminen tulisi erittäin kalliiksi. Materiaalit maksavat 1.500 euroa, talkootunteja arvioidaan tehtävän 200 tuntia. Toteutetaan 5-6/2010.

Tähtitornin huolto

Huoltoon sisältyy luukkujen tukipuiden uusinta, kuvun huolto ja lasikuitupinnan maalaus, sekä tähtitornin ulko-oven uusiminen. Materiaalit maksavat 600 euroa, talkootunteja arvioidaan tehtävän 100 tuntia. Toteutetaan 5-8/2010.

Schmidt-Väisälä-teleskoopin huolto

Materiaalit maksavat 700 euroa, talkootunteja arvioidaan tehtävän 150 tuntia. Toteutetaan 5-9/2010.

Rakennusten huoltaminen ja maalaaminen, ympäristön hoito

Materiaalit maksavat 1.220 euroa, talkootunteja arvioidaan tehtävän 300 tuntia. Toteutetaan 5-8/2010.

Sähköjärjestelmän modernisointi

Nykyiset pistorasiat ovat maadoittamattomia ja nollamaadoitettuja, vikavirtasuojat puuttuvat. Tietokoneet ja kamerat tarvitsevat nykyaikaiset sähkönsyötöt ja paljon pistorasioita. Käytännössä vanhoista sähköasennuksista ei voida hyödyntää mitään. Sähköasennukset vaativat sähköurakoitsijan käyttöä; siinäkin aputoita voidaan tehdä talkoilla.

Materiaalit: 2.600 euroa.
Asentajan työ: 1.000 euroa.
Talkootunteja arvioidaan tehtävän 50 tuntia.

Liukukattoisen havaintosuojan rakentaminen pihalla olevan pilarin ympärille

Materiaalit: 800 euroa.
Talkootunteja arvioidaan tehtävän 100 tuntia
Toteutetaan 6-9/2010.

Zeniittitornin muuttaminen kuvulliseksi tähtitorniksi

Aikanaan zeniittitornissa oli suoraan ylös suunnattu kaukoputki ja harjakaton lappeat käännettiin käytön ajaksi pystyyn. Vaihtamalla harjakatto pyöriväksi kuvuksi saadaan puunlatvojen yli ulottuva 7 metriä korkea tähtitorni nykyaikaiselle kaukoputkelle.

Turun Ursa on keskustellut Turun Ammatti-instituutin kanssa kuvun valmistamisesta oppilastyönä, edullisuus varmistetaan vielä yrityksille tehtävillä tarjouspyynnöillä. Kuvun elementit teetetään merialumiinista ja ruostumattomasta teräksestä. Kupu kootaan mäellä talkoilla ja nostetaan ylös.

Jotta kaukoputken betonipilari saadaan eristettyä tärinöistä, joudutaan yläkertaan rakentamaan uusi lattia ja portaat.

Muutostyöt vaativat toimenpideluvan ja vastaavan työnjohtajan.

Kuvun hinta-arvio: 6.000 euroa

Muut materiaalit: 600 euroa

Vastaavan työnjohtajan palkkio: 300 euroa

Kuvun nosto 1.000 euroa

Talkootunteja arvioidaan tehtävän 350 tuntia

Toteutetaan 2010/2011.

Kaukoputki ja CCD-kamera uudistettuun zeniittitorniin ja tähtitornin etäkäyttö

Uudistettuun torniin tehtävä laiteinvestointi tuo yhdistyksen jäsenistölle käyttöön hyvälle paikalle kiinteästi asennetut nykyaikaiset laitteet, joilla voidaan näyttää myös yleisöryhmille vaativampiakin kohteita. Hankittavilla laitteilla pystytään myös osallistumaan tieteellisiin havainto-ohjelmiin.

Turun Ursa on 7.1.2010 yleisen kokouksen päätöksellä varannut koko hankkeeseen 3.000 euroa. Jos hankkeemme hyväksytään 41.000 euron hankkeena tai emme saa 81.990 euron hankkeeseen kahden vuoden aikana apurahaa säätiöiltä, hankitaan remontoituun zeniittitorniin mahdollisimman hyvä jalusta ja muutetaan yhdistyksellä jo oleva Celesteron NexStar 11 -kaukoputki uudelle jalustalle.

Paramount ME -jalusta maksaa 16.000 euroa. Muutos- ja asennustöihin arvioidaan kuluvan 250 talkootuntia.

Mikäli hankkeemme hyväksytään 81.990 euron hankkeeksi ja saamme säätiöiltä apurahan, torni varustetaan Meaden MaxMount 16 -kaukoputkella ja SBIG:n valmistamalla tieteellisellä tähtikuvauskameralla STL-11000, AO-L -vakaajalla ja UVBRI-suodattimilla. Samalla laitteisto ja tähtitorni varustetaan etäkäytöllä. Laiteinvestoinnin jäljellä olevilla varoilla ostetaan kaukoputken oheistarvikkeita, kuten okulaareja ja suodattimia.

Etäkäytössä tähtitornia ohjataan internet-yhteyden kautta. Häiriötilanteessa tähtitornin pitää sulkea itsensä. Viime kädessä tähtitornia etäkäyttänyt menee paikan päälle varmistamaan tilanteen.

Meaden MaxMount 16 -kaukoputki oheistarvikkeineen: 32.370 euroa

SBIG:n CCD-kamera 17.500 euroa

Tähtitornin kaukokäyttö 4.000 euroa

Talkootunteja arvioidaan tehtävän 500 tuntia

Meaden kaukoputken ja SBIG-kameran osto sekä kaukokäyttö edellyttävät säätiöltä anottavaa 10.000 euron apurahaa.

Myös muiden valmistajien vastaavien laitteiden ominaisuudet ja hinnat tarkastetaan uudelleen ennen tilausta.

Toteutetaan 2011-2013.

Käyttökoulutustilaisuudet jäsenistölle

Vaikka käyttökoulutus ei olekaan tukikelpoista, järjestetään uusien laitteiden asennuksen jälkeen yhdistysten jäsenille käyttökoulutusta.

Talkootarjoilut

Ainakin viikonloppujen talkoopäivinä järjestetään välipalatarjoilu tukiehtojen mukaisena. Mahdollisen lämpimän keiton kulut katetaan yhdistyksen muista varoista.

Kustannuksiin 200 euroa

Talkoovakuutus

Kustannus hankeajalle on 300 euroa.

Hankeen tiedotuskulut

Hankkeen tiedotus Turun Ursan jäsenille hoidetaan kaikille jäsenille jaettavilla jäsenlehden teemanumeroilla, joiden painatus- ja lähetyskuluista sivumäärän mukainen osuus kohdistuu hankkeeseen, lisäksi tiedotetaan sähköpostilla. Suurelle yleisölle hankkeesta kerrotaan yhdistyksen verkkosivuilla, lisäksi yhdistyksen esitteessä. Kevolan tornille tulee opastaulu.

Tiedottamisen kustannukset ja talkootunnit jaetaan puoliksi rakentamiselle ja investoinnille.

Kustannus 500 euroa

Talkootunteja arvioidaan koko hankkeen aikana tehtävän 30 tuntia

Hankkeen hallinnointi

Hanke vaatii aktiivista kustannusseurantaa jokaisten talkoiden jälkeen, jotta tiedämme taloudellisen tilanteen ja toteutuneet talkootyötunnit. Hankkeesta on raportoitava vuosittain. Mahdollisen hankkeen ohjausryhmän kokousten osalta varaudutaan maksamaan korvaukset tukisääntöjen mukaisesti. Hallinnoinnin kustannukset ja talkootunnit jaetaan puoliksi rakentamiselle ja investoinnille.

Tukisääntöjen mukaan kokouksiin ja palavereihin osallistumista ei hyväksytä talkootyöksi.

Kustannus 200 euroa

Talkootunteja arvioidaan koko hankkeen aikana tehtävän 50 tuntia

Yhteenvedo kustannusarviosta

Hankkeen rakentamista ja investointeja käsitellään tukiehdoissa erillisinä, joten remontiin todennäköisesti tehtävät ylitunnit eivät kasvata tukea tai pienennä omarahoituksen rahoisuutta laiteinvestoinnin puolella. Laiteinvestoinnin puolella talkootuntien kertymä jäänee pienemmäksi kuin mitä hyväksyttäisiin omarahoitusosuuteen, joten rahaa käytetään enemmän.

Rakentamispuolen kokonaiskustannusarvio on 20.240 euroa ja omarahoitukseen pystytään hyödyntämään 379 talkootyötuntia.

Investointipuolen kustannusarvio on hanketuesta ja säätiöiden apurahoista riippuen joko 61.750 tai 20.980 euroa, laajemmassa vaihtoehdossa arvioidaan tehtävän 685 talkootyötuntia ja säätiöiltä haetaan rahaa 10.000 euroa, suppeamman vaihtoehdon omarahoitukseen pystytään hyödyntämään 393 talkootyötuntia.

Yksityisiltä säätiöiltä haetaan koko omarahoitusosuuden rahasummaa, sisältäen alkuperäisen 2.600 euroa, tällöin voimme käyttää yhdistyksen rahaa lisärahoituksena.

Hankkeen aikataulu

Hanke on suunniteltu toteutettavaksi ajalla 17.5.2010 - 16.5.2013.

Hankkeen tiedotus

Tiedotus jäsenille

Hankkeen tiedotus Turun Ursan jäsenille hoidetaan kaikille jäsenille jaettavilla jäsenlehden teemanumeroilla ja sähköpostilla.

Tiedotus yleisölle

Suurelle yleisölle hankkeesta kerrotaan yhdistyksen verkkosivuilla ja esitteellä. Kevolan tornille tulee opastaulu. Hankkeesta kerrotaan myös tiedotusvälineille ja niiden odotetaan julkaisevan aiheesta artikkeleita; viimeisen 10 vuoden aikana on tiedotusvälineille annettu noin sata haastattelua Turun Ursan tapahtumista ja tähtiharrastuksesta, joten emme usko tarvitsevamme ostettavia mainoksia.

Hankkeen raportointi

Hanke raportoidaan tukiehtojen mukaisesti vuosittain.

Perusparannuksen rahoitus

Välttämättömät kohteet eli maastoportaiden rakentaminen ja tähtitornikuvun korjaus maksavat 2.600 euroa. Lisäksi tehdään satoja talkootyötunteja.

Talkootyön osuus

Yhdistyksen jäsenistön on arvioitu voivan tehdä kolmessa vuodessa vähintään 1.100 tuntia talkoita. Kahtena ensimmäisenä vuotena maaliskokuulla toteutettavat yhden viikonlopun talkoot 15 henkilön osallistuessa tuovat 300 tuntia kumpikin, yhteensä 600 tuntia. Näinä viikonloppuina tehdään suurimmat väkeä ja voimaa vaativat työt. Lisäksi maalaus- ja muita kunnostustöitä tehdään touko-kesä- ja elo-syyskuussa arki-iltoina pidettävissä talkoissa. Hankesuunnitelman yli menevät talkootyötunnit eivät kasvata tukea tai pienennä oman rahan tarvetta, ylitunteja ei myöskään hyväksytä hankkeen menoihin.

Yhdistyksen varat

Turun Ursa ry on vuosikokouksessaan varannut hankkeeseen 3.000 euroa. Määrästä voidaan joutua käyttämään 400 euroa tukikelvottomiin kuluihin, kuten mahdollisesti väliaikaisena rahoituksena tarvittavaan pankkilainaan. Lainan otosta päättää yhdistyksen yleinen kokous erikseen. Pääsääntöisenä väliaikaisena rahoituksena käytetään yhdistyksen varoja, maksuvalmius säilyttäen.

Haettava rahoitus

Turun Ursa hakee Varsin-Hyvä ry:n kautta EU:n Maaseuturahaston varoista tukea niin, että hankkeen kokonaisbudjetista tuen osuus on 75 %.

Suuremman hankevaihtoehdon toteuttaminen vaatii yksityistä apurahaa säätiöltä. 81.990 euron hankkeessa yksityisiltä säätiöltä haettava 10 000 euroa on vain 1/3-osa hankkeen kaukoputken hinnasta.

Pienimmän hankevaihtoehdon suuruus on 41.220 euroa ja tuen osuus olisi 30.915 euroa ja omarahoitus on 10.305 euroa. Omarahoituksesta taas 75 % eli 7.680 euroa tehdään talkoilla eli 772 talkootyötuntia, jolloin yhdistyksen 25 % rahallinen osuus omarahoituksesta on 2.585 euroa eli samaa luokkaa kuin välttämättömän remontin kustannukset yhdistykselle.

Tuen maksatuksia haetaan tukiehtojen mukaisesti vähintään kerran vuodessa.

Hankintojen kilpailutus

Hankinnat kilpailutetaan tukiehtojen mukaisesti:

- Aina pyydetään vähintään kolme kilpailevaa tarjousta.
- Saadut tarjoukset arkistoidaan.
- Valinnan perustelut kirjataan.
- Ensisijaisesti valitaan edullisin, mutta kuljetukselliset seikatkin huomioidaan arvioitaessa kokonaistaloudellisuutta. Esimerkiksi samalla kertaa tarvittavan puutavaran jokaista laatua ei haeta eri kaupoista tai talkoiden aikana kesken loppuvia tarvikkeita ei lähdetä hakemaan kahden tunnin automatkan päästä, jos niitä on saatavissa läheltäkin vain vähän kalliimmalla.
- Mahdolliset yksinoikeudet tuotteen myyntiin kirjataan valinnan perusteluihin.

Työvälineet

Tarvittavat työvälineet pyritään lainaamaan jäseniltä tai hankkimaan jäsenistön suhteilla; työvälineitä vuokrataan tai ostetaan vasta viime kädessä.

Yhdistyksen talous

Turun Ursan tulot muodostuvat pääasiassa jäsenmaksuista ja harrastajien talkoilla pitämistä tähtinäytöksistä. Yhdistyksen Turun kaupungilta saama toiminta-avustus ei riitä edes Turun kaupungin Iso-Heikkilän tähtitornista perimään vuokraan, vaan huomattava osa talkoilla hankituista tähtinäytöstuloista menee Turun kaupungin kassaan eikä harrastuksen hyväksi.

Pidämme tuen saantia kiitoksena jo 85 vuotta jatkuneesta kansanvalistustyöstä. Kaikki yhdistyksen välineistö on tarkoitettu kaikkien jäsenten käyttöön.

Päätökset hankkeesta

Yhdistyksen kokouksen päätös

Turun Ursa ry:n johtokunta esitti yhdistyksen kokouksessa 7.1.2010 hankkeen käynnistämistä Kevolan observatorion havaintomahdollisuuksien parantamiseksi. Esityksessä määritettiin yhdistyksen omien varojen osuudeksi korkeintaan 3.000 euroa. Yhdistyksen kokous hyväksyi hanke-ehdotuksen ja valtuutti yhdistyksen johtokunnan hoitamaan hanketta.

Johtokunnan kokous 22.3.2010

Turun Ursa ry:n johtokunta teki kokouksessa 22.3.2010 seuraavat Kevolan observatorion perusparannushanketta koskevat päätökset:

- valtuutti hankkeen vetäjiksi Mika Aarnion ja Juhana Ahlamon
- päätti tehdä muutostöitä koskevan toimenpidelupahakemuksen Paimion kaupungille
- valtuutti Mika Aarnion selvittämään rakennustyön vastaavan mestarin hankintaa

Hankkeen ohjausryhmä

Jos hankkeelle on valittava ohjausryhmä, esittää Turun Ursa ry:n hallitus ohjausryhmän jäseniksi seuraavia henkilöitä:

- Turun Ursan edustajana puheenjohtaja Marko Grönroos
- Turun yliopiston Tuorlan observatoriolta dos. Kari Nilsson, Turun Ursa ry:n varapuheenjohtaja
- Projektipäällikkö Juhana Ahlamo, Turun Ursa ry:n sihteeri
- Projektipäällikkö Mika Aarnio, Turun Ursa ry:n varainhoitaja

Yhteystiedot

Projektipäälliköt

Projektipäälliköt toimivat ensisijaisina yhteyshenkilöinä hankkeeseen liittyvissä asioissa.

Mika Aarnio
Turun Ursa ry:n varainhoitaja
mika.aarnio (at) utu.fi
p. 040 510 8499

Juhana Ahlamo
Turun Ursa ry:n sihteeri
juhana.ahlamo (at) pp.inet.fi
p. 0500 214 883

Turun Ursa ry

Marko Grönroos
Turun Ursa ry:n puheenjohtaja
magi (at) utu.fi
p. 044 373 3373

Varsin Hyvä ry:n hallituksen päätös

Varsin Hyvä ry:n hallitus on päättänyt 26.5.2010 kokouksessaan puoltaa Turun Ursa ry:n Kevolan observatorion perusparannus -hanketta esityksen mukaisesti.

Hakija: Turun Ursa ry
Dnro, pvm: 3/103-2010/05
Hanke: Kevolan observatorion perusparannus
Toteutusaika: 17.5.2010-16.5.2013
Kustannusarvio: 81.990 euroa
Haettu tuki: 75 %, 61.492,50 euroa

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen päätös

Varsinais-Suomen ELY-keskus on päättänyt 1.9.2010 tukea Turun Ursa ry:n Kevolan observatorion perusparannus -hanketta anomuksen mukaisesti.

Pvm: 1.9.2010
Dnro: 2810/3570-2010
Päätösnumero: 11223

Kevolan observatorion perusparannusta tukevat:



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Varsin Hyvä ry

Olemme saaneet taloudellista tukea yhdistyksemme jäseniltä. Tähän mennessä talkoissa on ollut mukana 22 henkilöä Turun Ursasta ja Salon seudun UrSalosta ja he ovat tehneet yli 1400 tuntia talkoita.

LÄMPIMÄT KIITOKSET KAIKILLE!

