

Helsingin kaupunginhallitus
Helsingin kaupungin innovaatorahasto

RAPORTTI INNOVAATORAHASTON RAHOITUKSEN KÄYTÖSTÄ

ESTEETTÖMIEN JULKISEN YMPÄRISTÖN KOEKOHTEIDEN SUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN SEKÄ KOEKOHTEIDEN SEURANTA TALVIKAUDELLE 2006 – 07

1 TAUSTA

Rakennusvirastossa toimiva Helsinki kaikille –projekti sai Innovaatorahastolta rahoitusta esteettömän julkisen ympäristön koekohteiden suunnitteluun, toteutukseen ja seurantaan.

Koekohteet liittyvät Helsinki kaikille –projektin työhön, joka käynnistyi alkuvuodesta 2002. Kaupunginhallituksen asettaman projektin tavoitteena on Helsingin keskeisten alueiden ja väylien saaminen esteettömiksi vuoteen 2011 mennessä.

Helsinki kaikille (aikaisemmin Esteetön Helsinki) -projekti käynnistyi alkuvuodesta 2002. Projektin toimintaohjeena on kaupunginhallituksen 15.10.2001 päätöksen mukainen liikkumisesteettömyysstrategia-ohjelma ja tehtävänä esteettömyyden toteutustyön käytännön koordinointi ja seuranta. Kaupunginhallituksen asettaman projektin tavoitteena on Helsingin keskeisten alueiden ja väylien saaminen esteettömiksi vuoteen 2011 mennessä.

Helsinki kaikille –projektin puitteissa on yhteistyössä viiden muun kaupungin ja eri vammaisjärjestöjen kanssa luotu julkisen ympäristön rakenteiden esteettömyyttä koskevat SuRaKu -kriteerit ja ohjeet (2004), joiden tavoitteena on auttaa julkisten katu-, puisto- ja piha-alueiden suunnittelua, rakentamista ja kunnossapitoa esteettömyyden saavuttamiseksi. SuRaKu –projektin laajan yhteistyön puitteissa syntyneet ohjeet edellyttävät julkisten alueiden suunnittelulta ja rakentamiselta paljon nykyistä suurempaa mittatarkkuutta ja vaatimuksia, jotka eivät ole saavutettavissa nykyisillä katu- ja ympäristörakentamisen tavoilla ja tuotteilla.

Vuonna 2005 käynnistettiin Liikenne- ja viestintäministeriön Elsa-hanketuen turvin yhteistyössä ympäristötuotteiden valmistajien kanssa ELSATUOTE –kehityshanke. Sen tarkoituksena oli kehittää julkiseen ympäristöön soveltuvia tuotteita, jotka vastaavat mitoitukseltaan SuRaKu –ohjeita ja helpottavat esteettömän ympäristön suunnittelua ja rakentamista. ELSATUOTE –hanke on jatkunut vuoden 2007 kesään Ympäristöministeriön sekä Sosiaali- ja terveysministeriön myöntämällä jatko-rahoituksella. Tuotekehityshankkeen puitteissa kehitettyjen esteettömyystuotteiden käyttöminäisyyksien ja laadun varmistamiseksi on tärkeää voida testata tuotteita oikeita vastaavissa käyttöolosuhteissa riittävän pitkän ajan. Helsingin kaupungin rakennusvirasto on sitoutunut osoittamaan rakennushankkeisiinsa liittyen koekohteita uusille esteettömyystuotteille niiden toimivuuden varmistamiseksi.

Helsinki kaikille –projekti on saanut Innovaatorahastolta **152 000 €**n rahoituksen koekohteiden suunnittelusta ja rakentamisesta aiheutuviin lisäkustannuksiin sekä kohteiden toimivuuden seurantaan ja kunnossapidon ohjeistukseen. Rahoitusta saatiin seuraaviin tehtäviin:

- Koekohteiden suunnittelu
- Kokeilusta aiheutuvat rakentamisen lisäkustannukset
- Koekohteiden toimivuuden testaus ja seuranta
- Koekohteiden kunnossapidon ohjeistus
- Kunnossapidon toteutumisen ja kustannusten seuranta

Helsingissä 8.6.2007

Matti-Pekka Rasilainen
Kaupungininsinööri
Rakennusvirasto

Pirjo Tujula
Projektinjohtaja
Helsinki kaikille -projekti

Tehtävät jakautuivat eri koekohteille seuraavasti:

2 KOEKOHTEIDEN SUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN

Kehitetyistä tuotteista on suunniteltu koekohteita, joissa tuotteiden prototyypit ovat testattavissa oikeissa tai oikeita muistuttavissa olosuhteissa. Koekohteet on valittu rakennusviraston rakennusohjelmissa muutoinkin olevista kohteista ja Innovaatorahaston rahoitusta on käytetty vain esteettömyyskokeilujen ja erikoistuotteiden aiheuttamiin lisäkustannuksiin. Muilta osin rakentaminen on tapahtunut rakennusviraston ko. kohteisiin varaamien määrärahojen puitteissa. Kohdassa 7 on lista kustannusten jaosta kohteittain.

Helsinkiin on suunniteltu seuraavia koekohteita, joiden suunnittelusta on vastannut Sito Oy.

2.1 Lasten liikennekaupunki, Esteettömyystuotteiden pysyvä näyttely- ja koealue Esteri

Lasten liikennekaupunkiin on suunniteltu yhteistyössä Nuorisoasiainkeskuksen kanssa esteettömyystuotteiden näyttelyalue, jossa esitellään esteettömiä ympäristötuotteita, joista pääosa on kehitetty ELSATUOTE-kehityshankkeen puitteissa. Rahoitusta on käytetty näyttelyalueen suunnittelun ja toteutuksen yleiskustannuksiin sekä tiedotustaulun suunnitteluun ja toteutukseen.

Työ on edennyt seuraavan aikataulun mukaisesti:

- Näyttelyalueen suunnitelmat valmistuivat 23.11.06 ja ilmoitustaulun suunnitelmat valmistuivat 18.4.07 – 21.5.07
- Sopimukset valmistajien kanssa allekirjoitettiin 30.11.2006.
- Näyttelyalueen rakentaminen tapahtui 21.5.07 – 30.5.07
- Näyttelyn avajaiset olivat 1.6.2007
- Alueella suoritetaan testaustilaisuuksia syksyn 2007 sekä talven 2008 aikana.

Näyttelyssä ovat mukana seuraavat ympäristötuotevalmistajat: Lemminkäinen Betonituote Oy, Abetoni Oy, HB-betoniteollisuus Oy, Suomen Graniittikeskus Oy, Tielinja Oy sekä Rakennusteollisuus RT ry. Tuotevalmistajat vastaavat kukin omien tuotteittensa ja niiden asennuksen aiheuttamista kustannuksista.

Lasten Liikennekaupunki soveltuu toiminnalliselta periaatteeltaan ja sijainniltaan erittäin hyvin esteettömyystuotteiden näyttely- ja testausalueeksi. Esteettömyystuotteiden näyttely- ja testaus toiminta tuo alueelle myös lisää aktiviteetteja ja uusia käyttäjäryhmiä, jotka tukevat alueen muita toimintoja. Alueen uusi puistorakennus mahdollistaa pienimuotoisten tiedotus- ym. tilaisuuksien pitämisen alueella ja tarjoaa nykyaikaisen tekniikan ja esteettömät sosiaalilat näyttely- ja testaustilaisuuksien käyttöön.

2.2 Rajapaadenpolun portaat Vuosaassa, Esteettömien portaiden koekohde

Rajapaadenpolulle on suunniteltu ja rakennettu lämmitetyt luonnonkiviportaat keväällä 2007. Rahoitusta on käytetty kehitetyn uuden porrasedimentin kokeilusta aiheutuviin lisäkustannuksiin.

Portaissa kokeillaan Suomen Graniittikeskuksen kehittämää kaksiosaista porrasedimenttiä, johon saadaan selvästi erottuva kontrastiraita portaiden havaittavuuden ja turvallisuuden lisäämiseksi.

Työ on edennyt seuraavan aikataulun mukaisesti:

- Portaan suunnitelmat valmistuivat maaliskuussa 2006.
- Portaan rakennustyöt ovat pääosin valmistuneet maaliskuun lopulla 2007
- Portailta pidettiin testaustilaisuus 29.3.2007

Testaustilaisuudessa portaat todettiin erittäin hyvin toimiviksi ja värikontrasti todettiin selvästi havaittavaksi pinnan ollessa kuiva ja märkä. Porraselementti todettiin toimivaksi ja sitä voidaan jatkoissa suositella käytettäväksi lämmitettävissä luonnonkiviporrarakenteissa.

Portaiden välittömässä läheisyydessä on neljä merkittävää vanhusten palvelutaloa (Vuosaaren Palvelutalo, Olivia, Lucia ja Cecilia), joiden ympäristössä liikkuu luontaisesti paljon vanhuksia ja ympäristön esteettömyyteen on pyritty kiinnittämään muutoinkin erityistä huomiota. Portaiden havaittavuus on erittäin tärkeää myös siitä syystä, että portaille johtaa voimakkaasti laskeva raitti, jonka jatkeena portaat ovat.

2.3 Kasarmintori, Esteettömien suojateiden koekohde

Kasarmintorille asennettiin syksyllä 2005 kahdelle suojatielle pysyvästi luonnonkivisten suojatien reunatukielementtien koekappaleet torin saneerauksen yhteydessä. Sen jälkeen on tarkoitus vaihtaa myös muiden kahden suojatien reunatuet koekappaleiden mukaisiksi ja tarkistaa muut suojatiejärjestelyihin liittyvät yksityiskohdat, kuten varoittavat materiaalit. Kohteessa pidetystä testaustilaisuudesta saadun palautteen perusteella uusien reunakivituotteiden vastaanotto on ollut erittäin positiivista ja kokeilun laajentaminen kohteessa on perusteltua.

Rahoitusta anottiin suojateiden ja niiden vastapuolella olevien jalkakäytävien korjaussuunnitteluun ja muutostöiden aiheuttamiin kustannuksiin. Työ on edennyt seuraavan aikataulun mukaisesti:

- Suojateiden muutossuunnitelmat ovat valmistuneet 8.11.2006
- Suojateiden muutostyöt toteutetaan vuoden 2007 aikana.

2.4 Ratsaspuisto, Varoitusmateriaalien koekohde

Ruskeasuolla olevan Ratsaspuiston perusparannuksen yhteydessä puistosta tehdään esteetön leikkipuisto, jossa on mm. esteettömiä leikkivälineitä. Puiston pääkäytävillä tullaan käyttämään varoittavia materiaaleja näkövammaisten liikkumisen helpottamiseksi. Ratsaspuiston viereisellä Ratsastiellä tullaan kokeilemaan näkövammaisten varoittavia opaslaattoja sekä uusia luonnonkivisiä reunatukituotteita.

Rahoitusta on anottu uusien varoittavien tuotteiden käytön aiheuttamiin lisäkustannuksiin. Työ on edennyt seuraavan aikataulun mukaisesti:

- Ratsaspuiston suunnitelmat ovat valmistuneet huhtikuussa 2007.
- Ratsaspuiston rakennustyöt valmistuvat syksyllä 2007.

2.5 Kampi, Näkövammaisten opaslaattojen koekohde

Kampin keskuksen ympäristön ulkoalueilla toteutetut näkövammaisten opasraidat ovat osoittautuneet puutteellisiksi ja niiden ohjaavuutta halutaan parantaa jatkamalla raitoja niin, että ne johtavat luontevasti sekä alueen sisällä, että sen ulkopuolella oleviin kohteisiin. Rahoitusta on anottu esteettömyyden parannustoimenpiteiden aiheuttamiin lisäkustannuksiin. Työ on edennyt seuraavan aikataulun mukaisesti:

- Suunnitelmat ovat valmistuneet pääosin 8.2.07
- Kampin rakennustyöt valmistuvat viimeistään takuuajan umpeuduttua.

Osa muutettavista opasraidoista on Kampin Kauppakeskuksen tontilla ja muutostyöt toteutetaan yhteistyössä Kauppakeskuksen kiinteistön kanssa.

2.6 Vanhojen portaiden esteettömyyden parannustoimenpiteet, Portaiden saneerauskohte, Messuaukion porras, Itä-Pasila

Messuaukiolla Itä-Pasilassa on toteutettu vanhojen portaiden esteettömyyden parantamishanke, joka on yhdistetty portaiden muuhun kunnostamiseen. Perusparannuksen yhteydessä portaisiin on lisätty kontrastiraidat joka portaaseen ja portaiden kaiteet on uusittu.

Rahoitusta anottiin koekohteen suunnittelusta ja toteutuksesta aiheutuviin kustannuksiin. Työ on edennyt seuraavan aikataulun mukaisesti:

- Portaiden parannussuunnitelmat ovat valmistuneet 17.10.2006
- Portaiden perusparannus on valmistunut maaliskuussa 2007
- Portailla pidettiin testaustilaisuus 29.3.2007

Testaustilaisuudessa portaista saatu käyttäjäpalaute oli erittäin myönteistä ja portaiden parannustoimenpiteistä saatua kokemusta voidaan myöhemmin hyödyntää vastaavan tyyppisissä vanhojen portaiden parannustoimenpiteissä.

3 KOEKOHTEDEN TOIMIVUUDEN TESTAUS JA SEURANTA

Tuotteiden toimivuutta on seurattu ja tullaan seuraamaan sekä erillisissä testaustilaisuuksissa, joissa eri vammaisjärjestöjen asiantuntijoilla on keskeinen rooli, että vakiotyyppisissä käyttötilanteissa ja eri vuodenaikoina vaihtuvissa sääolosuhteissa. Testauksessa ja seurannassa selvitetään tuotteiden ja niiden käyttötapojen toimivuus eri käyttäjäryhmien kannalta ja muuttuvissa olosuhteissa.

Rahoitusta anottiin koekohteen testauksen ja seurannan järjestämiseen sekä niiden tulosten raportoimiseen. Koska koekohteen valmistus on viipynyt, ei testausta ja seurantaa ole voitu suorittaa aiotussa laajuudessa.

Testaustilaisuuksia esim. Lasten liikennekaupungissa ja Kasarmintorilla tullaan järjestämään alueiden valmistuttua. Myös halutut talvitestaukset kaikissa koekohteissa ovat siirtyneet syksyyn ja talveen 2007 – 2008, koska kohteet ovat valmistuneet vasta keväällä 2007.

Tuotetestaustilaisuuksiin on kutsuttu eri vammais- ja vanhusjärjestöjen edustajia sekä vammais- ja vanhusneuvosto, jotka ovat toimineet Helsinki kaikille -projektin pitkäaikaisina yhteistyökumppaneina ja asiantuntijoina. Testaustilaisuuksissa oli paikalla myös tuotteiden asentamiseen osallistuneita henkilöitä tai muita katurakennuksen asiantuntijoita rakennusvirastosta. Siten tilaisuuksista on saatu myös tärkeää palautetta tuotteiden asentamiseen ja kunnossapitoon liittyvistä seikoista.

4 KOEKOHTEDEN YLLÄPIDON OHJEISTUS YLLÄPIDON TOTEUTUMISEN JA KUSTANNUSTEN SEURANTA

Esteettömyyden toteutuminen edellyttää, että rakenteet säilyttävät käyttöominaisuutensa ympäristön vaihtuvissa sää- ym. olosuhteissa esimerkiksi eri vuoden ja vuorokauden aikoina. Esteettömyyden toteutumisen kannalta on välttämätöntä, että koalueiden ylläpidosta laaditaan ohjeet ja niiden toimivuutta seurataan mahdollisten ongelmien selvittämiseksi.

Seurannalla selvitetään tuotteiden tekniset ominaisuudet ja niiden mahdolliset muutokset eri olosuhteissa sekä ratkaisujen ylläpidettävyyden. Tavoitteena on selvittää tuotteiden ja rakenteiden kestävyys ja toimivuus rakentamisen ja ylläpidon näkökulmasta. Tämä tieto auttaa sekä tuotteiden jatkokehittämisessä että esteettömän ympäristön suunnittelussa ja ylläpidon tarpeiden huomioon ottamisessa siinä. Keskeisenä tavoitteena on, että esteettömät alueet ovat mahdollisimman pitkälle ylläpidettäviä vakiotyyppisillä ylläpitomenetelmillä.

Rahoitusta anottiin koekohteiden ylläpito-ohjeiden laatimiseen ja ylläpidon seurantaan sekä ylläpitäjien näkökantojen kartoitukseen esim. haastattelujen avulla. Toteutettujen kohteiden osalta on saatu rakennusaikaista tietoa tuotteiden asennettavuudesta, mutta myöhemmin valmistuvien kohteiden osalta asennukseen liittyvä tieto ja ylläpito-ohjeistus tullaan kokoamaan kohteiden valmistuttua.

6 HANKKEEN RAPORTOINTI JA HYÖDYT KAUPUNGILLE

Hankkeen lopputuloksena syntyvät lopulliset tuotesuunnitelmat sekä esteettömien tuotteiden käyttöohjeet tullaan raportoimaan pääosin ELSATUOTE-kehityshankkeen loppuraportissa. Helsinki on sitoutunut SuRaKu -ohjeissa määritellyn esteettömyyden erikoistason toteuttamiseen kaupungin keskeisillä alueilla ja reiteillä ja perustason toteuttamiseen koko kaupungin alueella vuoteen 2011 mennessä. Koekohteista saatu kokemus ja tieto sekä uusien tuotteiden suomat mahdollisuudet voivat edistää merkittävästi tämän tavoitteen saavuttamisessa koko kaupungin laajuisesti.

Suomen väestöstä noin kuudennes on henkilöitä, joiden liikkumiskyky on heikentynyt tai rajoittunut iän, sairauden tai vamman vuoksi. Liikkumis- ja toimimisesteisiä ovat mm. eläkeläiset ja vanhukset, pitkäaikaissairaat, aistivammaiset eli näkö- ja kuulovammaiset, kehitysvammaiset, raaja- amputoidut ja muut apuvälineitä käyttävät sekä pyörätuolia käyttävät. Lisäksi odottavat äidit sekä lastenvaunujen ja –rattaiden kanssa liikkuvat luokitellaan liikkumis- ja toimimisesteisten joukkoon. Esteetön ympäristö mahdollistaa kaikkien käyttäjien tasavertaisen liikkumisen ja toimimisen.

7 KUSTANNUSTEN JAKAUTUMINEN ERI KOHTEILLE

Innovaatorahaston rahoitus, yhteensä 152 000 € on jakautunut pääosin anomuksessa esitetyn kustannusarvion mukaan seuraavasti:

Koekohteiden suunnittelu ja rakentaminen:

Näyttelyalue, Lasten Liikennekaupunki		29 327 €
- Alueen suunnittelu	12 000 €	
- Alueen yleiset rakennustyöt	5 000 €	
- Tiedotustaulun suunnittelu	3 000 €	
- Tiedotustaulun toteutus	9 327 €	
Tuotevalmistaja ovat toimittaneet ja asentaneet omalla kustannuksellaan näytteille tulevat tuotteet.		
Rajapaadenpolun portaat		15 000 €
- Suunnitelmien tarkistaminen	3 000 €	
- Rakentamisen lisäkustannukset	12 000 €	
Kasarmintorin suojatiet		35 000 €
- Suunnittelu	5 000 €	
- Rakentamisen kustannukset	30 000 €	
Ratsaspuiston opastuotteet		20 000 €
- Rakentamisen lisäkustannukset	20 000 €	
Kampin esteettömyyden parannustoimet		16 397 €
- Parannussuunnitelmien laatiminen	6 000 €	
- Rakentamisen lisäkustannukset	10 297 €	

Vanhojen portaiden parannus		24 276 €
- Suunnittelu	5 000 €	
- Rakentamisen kustannukset	19 276 €	
Koekohteiden toimivuuden testaus ja seuranta		9 000 €
Koekohteiden kunnossapidon ohjeistus ja seuranta		3 000 €
Yhteensä		152 000 €

Suunnittelukustannukset on käytetty yllä olevan jaottelun mukaisesti.

Rakentamiskustannukset on osoitettu rakennusviraston ko. alueista vastaavien projektipäällikköjen käyttöön ja ne tullaan käyttämään vielä toteutumattomien kohteiden osalta vuoden 2007 aikana.

Koekohteiden toimivuuden testaus ja seuranta jatkuvat talvikaudelle 2007 – 2008.