

Kestävä infra - hankkeet ja kehitysprojektit

FIGBC - KESTÄVÄ INFRA -toimikunta

Hankkeen nimi	Hanketyyppi (Suunnitteluhanke / kehityshanke / muu mikä?)	Näkökulma - Miten kestävyys ilmenee?	Aikataulu - milloin tehty, aktiivinen?	www-osoite	Yhteyshenkilöt (nimi, organisaatio)	Muita tietoja
1 Kruunusillat-hanke	Suunnitteluhanke	Tavoitteena on toteuttaa hanke kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti ympäristöä kunnioittaen. Ceequal-luokitusjärjestelmää on käytetty hankkeessa kokonaiskestävyyden viitekehityksenä ja johtamistyökaluna. Lisäksi hankkeessa on mm. testattu Helsingin kaupungin infrahankkeiden Ympäristöasiakirjaa. Hankkeessa on myös arvioitu ilmastonmuutoksen vaikutuksiin varautumista.	2016- (aktiivinen)	hel.fi/kruunusillat	Ville Alajoki ja Heidi Huvila (Helsingin kaupunki), Riina Känkänen (Ramboll)	
2 Kivikon eritasoliittymän katuhanke	Suunnitteluhanke	Kehä I Kivikontie -perusparannushanke on Liikenneviraston ja Helsingin kaupungin yhteinen kehittämishanke. Neljäs katuhankkeen maa- ja pohjarakenteiden kustannuksista säästettiin resurssitehokkailla ratkaisuilla. Kivikonlaidan katuhankkeessa 66 % (760 k€) hankkeen kokonaiskustannuksista aiheutui maa-, pohja-, ja kalliorakenteista. Hankkeen maa- ja pohjarakenteiden kustannuksissa onnistuttiin vähentämään 25 % alkuperäisiin suunnitelmiin verrattuna. Merkittävimmät kustannussäästöt saavutettiin massojen höytykäytöllä kohteessa tai sen välittömässä läheisyydessä (kuljetusmatkojen pienentyminen) sekä sideaineen optimoinnilla.	Valmistunut		Liikennevirasto: Timo Tirkkonen, HKI: Mikko Suominen	
3 Ida Aalbergin puisto Pohjois-Haagassa, Haagan kaupunginosassa	Suunnitteluhanke	Puiston kokonaispinta-ala on 12,2 ha, josta peruskorjaussuunnitelma laadittiin 5,4 ha alueelle. Puiston kunnostussuunnittelu käynnistettiin syyskuussa 2011 ja suunnitelmat valmistuivat heinäkuun alussa 2012. Puiston kunnostaminen käynnistettiin itäosan entisen ampumarata-alueen pilaantuneiden maiden kunnostuksella syyskuun 2012 alussa. Puiston kunnostukseen vaikutti keskeisesti siellä oleva pilaantunut maa-alue. Erikoista kunnostushankkeessa oli myös se, että puiston kunnostus toteutettiin Helsingin kaupungin yleis-ten alueiden rakentamisessa syntyvillä ylijäämämailla, ts. kunnostus rahoitettiin osittain hyödyntämällä ylijäämämaita puistoalueella. Stabiilitua savea käytettiin rakentamisessa yhdessä katutyömailta tulleiden moreenien kanssa. Jäykkiä savia tuli lisäksi Zaidankadulta. Ida Aalbergin puistossa ei ollut käytettävissä paikalla olevaa pintamaata, koska se oli pilaantunut maa-ainesta. Pintamaat hankkeeseen saatiin Laajasalon Koirasaarentieltä, jonka rakentaminen käynnistyi maaliskuun 2013 lopussa. Kasvualustamateriaali oli seulottua, vaikka sille olisi riittänyt kevyempikin käsittely. Alueella kasvaneet koivut kaadettiin huonokuntoisuuden vuoksi, mutta mäntyjä säästettiin.	Valmistunut		Mikko Suominen (Helsingin kaupunki), Aino-Kaisa Nuotio (Ramboll)	Hyväntoivonpuisto

Kestävä infra - hankkeet ja kehitysprojektit

FIGBC - KESTÄVÄ INFRA -toimikunta

Hankkeen nimi	Hanketyyppi (Suunnitteluhanke / kehityshanke / muu mikä?)	Näkökulma - Miten kestävyys ilmenee?	Aikataulu - milloin tehty, aktiivinen?	www-osoite	Yhteyshenkilöt (nimi, organisaatio)	Muita tietoja
4 Myllypuron Alakiven puisto	Suunnitteluhanke	Alakivenpuisto on 11 hehtaarin suuruinen ulkoilu- ja virkistyskäyttöön sopiva puistoalue Helsingin Myllypurossa entisellä kaatopaikka-alueella. Alakivenpuisto tuo monimuotoista luontoa kaupunkiin ja vahvistaa samalla positiivista imagoa kehittyvälle Myllypurolle. Puisto on rakennettu ekologisesti kestävin periaattein, muun muassa hyödyntämällä lähialueiden rakennushankkeiden ylijäämämaita, Helsingin Jätkäsaaresta tuotuja massastabiloituja ruoppausmassoja sekä kierrätysbetonimursketta. Uusiokasvualustana on käytetty Helsingin kaupungin rakennushankkeista syntyneitä pintamaita. Maastonmuotoiluissa on hyödynnetty erilaisia maa-aineksia ja niittykasvillisuus on kehitetty kierrätettyjen pintamaiden siemenpankista. Resurssiinsa rakentamisen avulla saatiin aikaan yli 4,5 miljoonan euron rahalliset säästöt.	Valmistunut		Mikko Suominen (Helsingin kaupunki) Lauri Axelsson, Kimmo Järvinen, Aino-Kaisa Nuotio (Ramboll)	
5 Jätkäsaaren Hyväntoivonpuisto	Suunnitteluhanke	Puiston rakentamisessa on hyödynnetty Jätkäsaaresta kaivettuja pilaantuneita maa-aineksia, jotka kapseloitiin maahan reunapenkereiden sisälle. Pilaantuneiden maa-ainesten hyödyntämisellä säästettiin 2,4 M€ verrattuna vaihtoehtoon, jossa pilaantuneet maat olisi kuljetettu maanvastaaanotto paikalle.	Valmis 2018		Mikko Suominen (Helsingin kaupunki) Kimmo Järvinen (Ramboll)	
6 Sepänmäen meluvalli	Suunnitteluhanke	Meluvalli ylijäämämaista			Mikko Suominen (Helsingin kaupunki)	
7 Kivikon eritasoliittymän katuhankkeen CO2-päästölaskenta, laskentaohjelmien vertailu ja soveltuvuuden arviointi Helsingin rakennushankkeiden näkökulmasta	Kehityshanke	Selvityksessä tarkasteltiin neljää eri päästölaskentamenetelmää. Kullakin laskentamenetelmällä suoritettiin päästölaskenta, joka perustui Kivikon eritasoliittymä-hankkeen määrälueetelon perusteella rajattuun katuhankkeeseen. Selvityksessä vertailtiin eri laskentaohjelmilla saatuja tuloksia sekä arvioitiin ohjelmien käytettävyyttä ja soveltuvuutta infrahankkeiden päästölaskentaan. Lisäksi pohdittiin, mihin valintoihin hankkeen tilaaja voi vaikuttaa päästöjen ja kustannusten vähentämiseksi ja mitkä valinnat ovat suunnittelijalla ja urakoitsijalla. Arvioinnin perustella annettiin jatkotoimenpide-ehdotuksia infrahankkeiden päästölaskennan kehittämiseksi.	2016-2017		Mikko Suominen (Helsingin kaupunki), Anton Palolahti Riina Känkänen (Ramboll)	
8 Infrahankkeiden rakentamisen ja materiaalien CO2-päästöjen raportointi- ja ohjauskeinojen kartoitus	Kehityshanke	Kartoitus maailmanlaajuisesti infrahankkeille ja niiden materiaaleille käytetyistä CO2-päästöjen raportointi- ja ohjauskeinoista sekä kiertotalouden ohjauskeinoista.	2018	https://www.oneclicklca.com/wp-content/uploads/2018/12/Infrahankeiden-rakentamisen-ja-materiaalien.pdf	Panu Pasanen, Tytti Bruce (Bionova Oy)	
9 Infrahankkeiden EN-standardeja noudattava ympäristöarviointi	Kehityshanke	Esimerkilaskelma ja taustaselvitys siitä, miten infrahankkeiden ympäristöarviointia voidaan tehdä alan tarpeita huomioiden käyttämällä EN-standardeja	2017	https://www.oneclicklca.com/wp-content/uploads/2018/02/lts_2017-20_infrahankkeiden_en-standardeja_web.pdf	Panu Pasanen, Tytti Bruce (Bionova Oy)	
10 Energiankulutusta ja kasvihuonekaasupäästöjä vähentävien vaatimusten kehittäminen päällystehankinnoissa	Kehityshanke	Kestävän asfaltin hankintaa tukevien vaatimusten kehittäminen	2017	https://www.oneclicklca.com/wp-content/uploads/2017/11/lts_2017-43_energiankulutusta_web_FINAL.pdf	Panu Pasanen, Tytti Bruce (Bionova Oy)	

Kestävä infra - hankkeet ja kehitysprojektit

FIGBC - KESTÄVÄ INFRA -toimikunta

Hankkeen nimi	Hanketyyppi (Suunnitteluhanke / kehityshanke / muu mikä?)	Näkökulma - Miten kestävyys ilmenee?	Aikataulu - milloin tehty, aktiivinen?	www-osoite	Yhteyshenkilöt (nimi, organisaatio)	Muita tietoja
11 Life Cycle Performance with BIM for Major Infrastructure: case study HS2, UK	Kehityshanke	Infrahankeiden elinkaari vaikutusten arviointi tietomalleja automatisointiin hyödyntäen. Casekohteena UK:n ja Euroopan suurin infrahanke High Speed Two (kustannusarvio yli 50 miljardia £)	2018		Panu Pasanen (Bionova Oy, WSP UK (eri osastoja ja tahoja)	
12 Embodied Carbon Review	Kehityshanke	Maailmanlaajuinen kartointi kaikista rakentamisesta (infra- ja talonrakennus) käytettävistä ohjaukeinoista, joilla vähennetään materiaalien elinkaari päästöjä tai valmistamisen päästöjä ja ohjataan kiertotaloutta.	2018	https://www.oneclicklca.com/em-bodied-carbon-review/	Panu Pasanen, Tytti Bruce (Bionova Oy), rahoittajina Liikennevirasto, ympäristöministeriö	
13 Iso Roobertinkadun peruskorjauksen päästölaskenta	Kehityshanke	Selvityksessä laskettiin toteutuksen päästöt suunnittelun ja rakennuttajan toimintojen kehittämiseksi. Päästölaskuri hankkeessa Bionovan One Click LCA	2018		Heidi Huvila (Helsingin kaupunki), Karoliina Saarniaho (WSP Finland)	
14 Päästövähennyspotentiaali Turun Skanssin alueella ja Turun kaupungin infrahankeissa	Kehityshanke	Laskettiin seuraavien hankkeiden rakentamisesta aiheutuvat päästöt ja selvitettiin kustannustehokkaimmat keinot päästöjen vähentämiseksi suunnittelussa ja toteutuksessa: Skanssinkatu, Vallikatu, Perhekatu sekä Aurajoen ruoppausmassojen läjitys	2017-2018	www.turku.fi/skanssi	Johanna Korpikoski (Turun kaupunki), Riina Känkänen (Ramboll)	
15 Päästövähennyspotentiaali Tampereen kaupungin infrahankeissa	Kehityshanke	Laskettiin seuraavien hankkeiden rakentamisesta aiheutuvat päästöt ja selvitettiin kustannustehokkaimmat keinot päästöjen vähentämiseksi suunnittelussa ja toteutuksessa: Kauhakorvenkatu, Arvo Ylpön katu, Tesoman koulun maa- ja kiviaineisten kuljetukset, Härmälänrannan Myrskyläkadun ja Härmälänjoanpuiston maa- ja kiviaineisten kuljetusten päästöt	2017-2018		Katariina Rauhala (Tampereen kaupunki), Riina Känkänen (Ramboll)	
16 Helsingin kaupungin Rakennusviraston merkittävimmät ympäristövaikutukset hankintojen ja suunnitteluohjeistuksen kehittämiseksi	Kehityshanke	Työssä selvitettiin Helsingin kaupungin rakennusviraston keskeisten toimintojen ympäristövaikutukset ja ne toimintaprosessien osat, joissa voidaan tehokkaimmin vähentää ympäristövaikutuksia ja parantaa resurssitehokkuutta. Työssä luotiin indikaattorikonsepti, jonka avulla arvioitiin katu- ja puistorakentamisen, talonrakentamisen työmaa-aikaisen toiminnan ja yleisten alueiden ylläpidon resurssitehokkuutta. Arvioinnissa huomioitiin maankäyttö, materiaalien, maa- ja kiviainesten, energian ja veden kulutus, kuljetukset ja jätteet suhteessa tuotokseen. Työssä haastateltiin rakennusviraston asiantuntijoita ja urakoitsijoita resurssitehokkuuteen liittyvien parannuskeinojen löytämiseksi. Tietoa voidaan hyödyntää infra- ja talonrakentamishankkeiden suunnittelun ja urakoinnin kehittämisessä ja kilpailutuksissa.	2014		Heidi Huvila (Helsingin kaupunki), Riina Känkänen (Ramboll)	
17 Tampereen raitiotie hankkeen materiaali- ja energiatehokkuus sekä ilmastomuutoksen vaikutukset, vaikutusten arviointi selvitys.	Kehityshanke	Selvityksellä tuotettiin tietoa hankkeen materiaali- ja energiatehokkuuteen vaikuttavista tekijöistä ja parannuskeinoista sekä pyrittiin varmistamaan, että hankkeessa on riittävästi varauduttu ilmastomuutoksen tuomiin muutoksiin. Tarkastelu kattoi hankkeen koko elinkaaren: suunnittelun, rakentamisen, liikennöinnin ja ylläpidon.	2016		Kaisu Anttonen (Tampereen kaupunki), Riina Känkänen (Ramboll)	

Kestävä infra - hankkeet ja kehitysprojektit

FIGBC - KESTÄVÄ INFRA -toimikunta

Hankkeen nimi	Hanketyyppi (Suunnitteluhanke / kehityshanke / muu mikä?)	Näkökulma - Miten kestävyys ilmenee?	Aikataulu - milloin tehty, aktiivinen?	www-osoite	Yhteyshenkilöt (nimi, organisaatio) Muita tietoja
18 Ympäristöasiakirja Helsingin kaupungin infra- ja talonrakentamishankkeisiin	Kehityshanke	Työssä laadittiin Ympäristöasiakirja infrarakennushankkeisiin Helsingissä. Ympäristöasiakirja koskee yleisten viheralueiden, katujen, siltojen, kunnallisteknisten rakenteiden sekä ympäristörakenteiden rakentamista Helsingissä. Tavoitteena ohjata rakennustöiden toteuttamista niin, että hankkeessa otetaan huomioon hankkeen merkittävimmät ympäristövaikutukset. Asiakirja on toimintaa ohjaava ja sen noudattamista edellytetään kaikissa rakennusviraston infra- ja talonrakentamishankkeissa. Pääsuunnittelija vastaa urakkalaskenta-asiakirjojen valmistumiseen saakka ympäristöasiakirjan muokkaamisesta kohdekohtaiseksi. Pääurakoitsija laatii ympäristöasiakirjan pohjalta rakennushankkeen ympäristösuunnitelma, johon kirjataan rakennustyömaan ympäristöasioiden hallinta, toimenpiteet ja järjestelyt	2015- (aktiivinen)		Veikko Einola ja Heidi Huvila (Helsingin kaupunki), Riina Känkänen (Ramboll)
19 Nordic Guide to Sustainable Materials - Pohjoismainen opas kestäviin materiaalivalintoihin rakentamisessa sekä Kestävät materiaalit ja resurssitehokkuus -koulutus.	Kehityshanke	Työssä laadittiin pohjoismaiden ohjeistus, miten voidaan parhaiten saavuttaa rakentamisen materiaalitehokkuus ja kestävät materiaalihankinnat. Lisäksi hanke sisälsi tähän liittyvän koulutuksen. Työssä nostettiin rakennushankkeiden materiaali- ja resurssitehokkuus sekä materiaalien ominaisuudet ja kierrätysmahdollisuudet rakennusten energiatehokkuustavoitteiden rinnalle. Tarkoituksena on edistää järkevää, "resurssiviasasta", materiaalien käyttöä eri tarkoituksiin, ohjeistaa rakennushankkeiden tilaajia ja suunnittelijoita kestävien materiaalien, resurssitehokkuuden ja materiaalkierrätyksen mahdollisuuksien huomioon ottamisesta sekä antaa ohjeita kestävien rakennusmateriaalien yhtenäiseen määrittämiseen pohjoismaissa. Opas käsittelee kestävään rakentamiseen liittyvää nykyistä lainsäädäntöä ja tulevia muutoksia EU-tasolla ja pohjoismaissa. Oppaassa ohjeistettiin seikkaperäisesti keinot parantaa materiaalitehokkuutta ja kiertotalouden edellytyksiä rakennushankkeen tarveselvitysvaihe, hankesuunnittelussa, toteutussuunnittelussa, rakentamisessa ja ylläpidossa. Lisäksi ohjeistettiin rakennusurakoiden kilpailutus ja materiaalihankinnat. Koulutuksen kohderymänä oli rakennushankkeen tilaajat ja siihen osallistujia noin 15 henkilöä.	2015-2016		Jessica Karhu (GBC Finland), Riina Känkänen (Ramboll)
20 Kruunusillat-hankkeen resurssitehokkuus, kokonaiskestävyys ja ilmastomuutokseen varautuminen.	Kehityshanke	Hankkeessa arvioitiin kattavasti ja ajankohtaiseen tieteelliseen tutkimukseen perustuen ilmastomuutoksen vaikutukset hankkeen silta-, katu- ja raitiotierakenteisiin, liikkumiseen, kuljetuksiin ja ylläpitoon. Arvioinnilla tunnistettiin keinoja parantaa kestävyyttä hankkeen jatkosuunnittelussa, rakentamisessa, käytössä ja ylläpidossa.	2015-2016		Ville Alajoki (Helsingin kaupunki), Riina Känkänen (Ramboll)
21 Kiertotalouden tunnistaminen energia-alalla	Kehityshanke	Selvitykset, työpaja, sidosryhmäviestintä...	2017-2018 (jatkoproj?)		Katja Kurki-Suonio
22 Kolmannen osapuolen pääsy kaukolämpöverkkoon (TPA)	Kehityshanke	Selvityksiä, policy brief, keskustelutilaisuus, ohjeita ja työkaluja, sidosryhmäviestintä...	2017-2018 (2019)		Antti Kohopää
23 Älykkään energiajärjestelmän hyödyntäminen	Kehityshanke	TEMin älyverkotyöryhmään osallistuminen, älykäs kaupunkienergia-selvitys...	2017-2018 (jatkoproj.)		Riina Heinimäki
24 Sähkömarkkinamalli ja tehon riittävyys	Kehityshanke	Selvitykset, analyysit, keskustelutilaisuus	2018-2019		Petteri Haveri

Kestävä infra - hankkeet ja kehitysprojektit

FIGBC - KESTÄVÄ INFRA -toimikunta

Hankkeen nimi	Hanketyyppi (Suunnitteluhanke / kehityshanke / muu mikä?)	Näkökulma - Miten kestävyys ilmenee?	Aikataulu - milloin tehty, aktiivinen?	www-osoite	Yhteyshenkilöt (nimi, organisaatio)	Muita tietoja
25 Pohjoismaisen yhteistyön vaikuttavuuden lisääminen	Kehityshanke	Erytisesti vaikuttaminen ja yhteistyön kehittäminen Nordenergin puitteissa	2017-2018 (jatkoproj.)		Joona Turtiainen	
26 Sähköisen liikenteen edistäminen	Kehityshanke		2017-2018 (jatkuu)		Tuukka Heikkilä	
27 Energiaverkkojen häiriöiden tehokas hallinta	Kehityshanke	Haastattelut, työpaja, nykytila, tavoitetila, jatkokehitystarpeet ja toimet	2017-2018		Janne Kerttula	
28 Lahden eteläinen kehätie: Skanskan-Pöyryn allianssi		Käytetään Ceequal-luokitusta		https://www.liikennevirasto.fi/vt12letke/vt12-hankeosa-1b-kehätien-lahden-paa#.WzTORizYeM https://www.skanska.fi/tietoa-skanskasta/media/uutiset/220590/Lahden-etelaisen-kehätien-Lahden-paan-allianssiurakan-toteutusvaihe-kaynnistyy		Lisätietoja voi kysyä Mia Andelin, Skanska
29 Kiertotaloussprintti (GBC)		Infrarakentamiseen liittyviä työryhmiä, mm. aluesuunnittelu, hankinnat, suunnittelukäytännöt.		www.figbc.fi/kiertotalous		
30 Recycled materials as binders of mass stabilization		Uusiomateriaalien testausta massastabiloinnin sideaineena	kevät-kesä 2018, valmistuu 2019		Leena Korkiala-Tanttu	DI-työ Aallossa, tekijä Tianlingzi Xiong
31 Slag used in landfill cover liners: Gas permeability and retention		Jätteenpolton tuhkan käyttö kaatopaikan pintarakenteena, kaasuntiiveys	kevät-kesä 2018, valmistuu		Leena Korkiala-Tanttu	DI-työ Aallossa, tekijä Hima Jijo
32 Elinkaaritarkastelut Liikenneviraston hankkeissa		Elinkaaritarkastelut sisältävät LCC ja LCA näkökannan	kevät-kesä 2018, valmistuu		Leena Korkiala-Tanttu	DI-työ Aallossa, tekijä Susanna Suomela
33 Vantaan kaupungin rakentama meluvalli VT4:n kyljessä		Tutkittiin useiden erilaisten kierrätysmateriaalien käyttöä	jatkuu		Heikki Kangas /Vantaa	Suunnitelmia kirjattu Arto kivisen DI-työhön 2016
34 Kivituhkan hyötykäytön tehostaminen		Etsitty tapoja hyödyntää kivituhakaa päällysrakenteissa	2018-2019		Leena Korkiala-Tanttu	Marika Melanderin DI-työ YIT:lle ja Aallon omat
35 Useita tutkimuksia liittyen betonimurskeen käyttöön		Tutkittu pitkäaikaiskäyttämistä ja uudelleenkäyttöä jne.	2013 - 2017		Juha Forsman	Useita erillisiä tutkimuksia, mm. Taavi Dettendorfin DI-Matias Napari DI-työ
36 Energianpolton tuhkien vaikutus korroosioon		Uusiomateriaalien yhteensopivuus esim. Teräksen kanssa	2016		Juha Forsman	
37 Uusiomaarakentamisen ympäristövaikutusindikaattorit ja päästölaskenta	Diplomityö	Tavoitteena on selvittää, miten infrarakentamisen ympäristökestävyysarviointi tulisi toteuttaa ja miten uusiomateriaalit tulisi huomioida päästölaskennassa. Työssä selvitetään, millaisia ympäristövaikutusindikaattoreita infrarakentamisessa on käytössä ja mitkä ovat näiden indikaattorien mahdolliset ongelmat ja rajoitteet. Yhtenä työn tavoitteena on selvittää, miten uusiomateriaalit tulisi rajata maarakentamisen päästölaskennoissa, eli mitkä kaikki uusiomateriaalien	Valmistuu 2019		Juha Forsman (Ramboll), Tuuli Teittinen (diplomityöntekijä)	Aalto-yliopisto, VTT
38 RTS:n selvitys suomalaisen infra- luokituksen tarpeesta	Kehityshanke				Laura Sariola, Rakennustietosäätiö	
39 Liikenneviraston uusiomateriaaliohjeen uusiminen	Kehityshanke	Liikennevirasto pyrkii lisäämään uusiomateriaalien käyttöä kehittämällä toimintatapojaan ja ohjeistustaan. Liikennevirasto onkin päättänyt päivittää uusiomateriaalien käyttöä koskevan ohjeistuksensa.	2018-		Laura Pennanen, Liikennevirasto	

Kestävä infra - hankkeet ja kehitysprojektit

FIGBC - KESTÄVÄ INFRA -toimikunta

Hankkeen nimi	Hanketyyppi (Suunnitteluhanke / kehityshanke / muu mikä?)	Näkökulma - Miten kestävyys ilmenee?	Aikataulu - milloin tehty, aktiivinen?	www-osoite	Yhteyshenkilöt (nimi, organisaatio)	Muita tietoja
40 Vantaan Korson Ankkapuisto, kestävän ympäristörakentamisen (KESY) hanke	Valmistunut uusiomassahanke, johon tehty myös päästölaskent	Ankkapuiston kunnostusurakan yhteydessä syntyneiden ylijäämämassojen uusiokäyttö kestävän rakentamisen periaatteita noudattaen. Hankkeessa hyödynnettiin 100 % uusiomateriaaleja, kuten imuruoppausmassaa, hiekoitussepeleitä, kompostia ja muilta työmailta syntyneitä ylijäämämassoja. Kaikki massat saatiin ja uusiokäytettiin Vantaan alueella samanaikaisilta viher- ja liikuntapaikkarakentamisen työmailta. Hanke täydentää Vantaan kaupungin resurssivisauden linjauksia.	2018 – 2019		Jukka Hietamies (Vantaa), Juha Kivimäki (Vantaa), Heidi Järkkä (Ramboll)	
41 Uuden kustannuslaskentajärjestelmän kehittäminen infrahankkeissa		Uusi ICT-allianssi kehittää kustannusarvioiden laskentaa infrahankkeissa. Liikennevirasto sekä Helsingin, Espoon, Vantaan, Tampereen, Turun ja Jyväskylän kaupungit ovat käynnistäneet hankkeen, jonka tavoitteena on luoda infrahankkeiden kustannuslaskentajärjestelmä ja -palvelu. Uusi kustannuslaskentajärjestelmä tuottaa luotettavat kustannusarviot läpinäkyvästi infrahankkeiden suunnitteluvaiheisiin. Tarpeen mukaan järjestelmä tulee palvelemaan myös toteutus- ja ylläpitovaiheita. Kehittämistyössä on mukana elinkaarikustannuksen huomioiminen ja päästölaskenta.	Järjestelmä on tarkoitus ottaa käyttöön vaiheittain vuosien 2019–2020 aikana		Emil Matintupa, Ramboll	Toteuttajina Ramboll Finland Oy, Civilpoint Oy, Solita Oy ja Mittaviiva Oy.
42 KESY-hanke	Kehityshanke	Kestävän ympäristörakentamisen tarkoituksena on hallinnoida, suunnitella, rakentaa ja ylläpitää ympäristöä siten, että vältetään, lievennetään tai estetään, jopa parannetaan rakentamisen haitallisia vaikutuksia. KESY käsittää koko viheralueita koskevan prosessin: tilaaminen, suunnittelu, rakentaminen, ylläpito ja materiaalit sekä tuotteet.	2016-2017	https://www.vyl.fi/alan-kehittaminen/hankeet-ja-selvitykset/kesy-hanke/hankeen-tausta/	Viherympäristöliitto	
43 NordLCA	Kehityshanke	NordLCA-projektin tuloksena on laadittu nykytilaselvitys Suomen, Ruotsin ja Norjan liikenneviranomaisilla käytössä olleista infra-hankkeiden elinkaariarviointityökaluista. Projektin tavoitteena on löytää yhtäläisyyksiä työkalujen välillä, löytää yhteinen tapa käyttää elinkaariarviointia infrahankkeissa ja ottaa oppia toistemme kokemuksista.	2017-2019		Soile Knuuti, Arto Hovi	Liikennevirasto
44 UudEly-co2-pilotointi		Päällystyshankintojen kehittäminen. Päästöt (CO2) näkökulma mukana.			Uudenmaan ELY-keskus	