

Matkakertomus

Durban, Etelä-Afrikka

18. - 27.5. 2005



Kuva 1 Esitelmöimässä konferenssissa

1 JOHDANTO

Matkustin Etelä-Afrikkaan, Durbanin kaupunkiin, joka sijaitsee eThekwinin kunnassa. Durbanissa järjestettiin kansainvälinen Ecosan konferenssi sekä rinnakkaistapahtumia. Kunta oli valittu konferenssin kohteeksi heidän erittäin aktiivisen sanitaatio-ohjelmansa vuoksi. Durban on rantalomakohde koko eteläiselle Afrikalle, ja huoli rantojen kunnosta on kiinnittänyt viranomaisten huomiota sanitaatioon.

Etelä-Afrikassa kuoppakäymälät ovat varsin yleisiä. Niitä kutsutaan myös nimellä *longdrops*. Niitä on aikaisemmin käytetty mm. rapujen säilyttämiseen, sillä maakuoppa on suhteellisen viileä. Useat ihmiset tekevät tarpeensa kuitenkin vielä luontoon tai tienpientareille.

2 WHO GUIDELINE -SEMINAARI

Osallistuin lauantaina 20.5. seminaariin, jonka aiheena oli WHO:n uusi tekeillä oleva guideline käymälän lopputuotteen käsittelystä ja käytöstä. Edellinen Guideline on jaettu nyt kolmeen eri Guidelineen, yksi jätevedelle, yksi aquaculturelle ja yksi siis käymälän lopputuotteen käsittelyyn. Seminaarin oli tarkoitus kestää koko viikonlopun, mutta vähäisen osallistujajoukon vuoksi se oli jouduttu supistamaan yhteen päivään. Paikalla oli kahdeksan henkilöä, joista suurin osa oli kirjoittanut jonkin osan teokseen.

Guideline oli varsin pitkällä tekstin määrän suhteen, mutta keskustelu liikkui silti vielä paljon sisällössä. Kaavioiden ja kuvien sisällöstä keskusteltiin paljon. Tekstissä oli vielä paljon päällekkäisyyksiä eri kappaleissa, sillä kirjoittajat olivat eri ihmisiä. Samoin tekstissä oli paljon guidelineen kuulumatonta asiaa kuivakäymälöistä.

Paras osa Guidelinea tulee olemaan varmasti riskianalyysiosuus, jonka avulla jokainen maa voi valita omiin olosuhteisiin sopivan tartuntariskirajan. Käymäläjätteen käyttöä voidaan ohjeistaa sen mukaan, mikä on hyväksyttävä ulosteiden mukana leviävien tautien tartuntatodennäköisyys.

Guideline on vielä osittain erittäin keskeneräinen. Esimerkiksi *Suunnittelu ja toteutus* -kappaleen 40 sivusta suurin osa tehdään uusiksi tämän tapaamisen perusteella. Guidelinesta voi saada osia kommentointia varten Thor-Axel Stenströmiltä, jos lupaa lähettää kommentit 7.6 mennessä. Lopullinen kommentointi tapahtuu heinäkuussa Genevessä, jossa pidetään kaksipäiväinen seminaari. Guidelinea editoidaan syksyllä, ja julkaisun pitäisi tapahtua vuoden 2005 lopussa tai 2006 alussa.

3 THIRD INTERNATIONAL ECOSAN KONFERENSSI 23.-26.5.2005

Konferenssissa oli varsin suuri ruotsalaisedustus ja suurin osa esityksistä oli ruotsalaisten tekemiä. Myös norjalaisen Ås University of Life Sciences Master-koulutusohjelman edustajia oli useita esitelmöimässä. Hankkeiden esittelyjen lisäksi varsin huomattava osa aiheista käsitteli virtsan erottelua tai mikrobiologiaa jossakin muodossa. Esitettyjen tutkimusten taso vaihteli huomattavasti. Konferenssissa esitetyt esseet ovat saatavilla Käymäläseura Huussi ry:n toimistolta, ja ne tulevat

olemaan saatavilla myös internetissä, joten en käsittele niitä sen enempää. Myös konferenssin diaesitykset tulevat olemaan kokonaisuudessaan saatavilla CD:llä lähitulevaisuudessa.

3.1 DT 2006

Konferenssin suurin anti oli varmasti Käymäläseura Huussi ry:n kannalta vinkit DT 2006 konferenssin ohjelmaan ja järjestämiseen. Suuri osa paikalla olleista oli myös kiinnostunut konferenssiin osallistumisesta. Valitettavasti tieteelliseen komiteaan kutsuttavista paikalla oli vain Dr Drangert, joka lupasikin osallistua. H-P Mang on tällä hetkellä Kiinassa, Pekingissä, opettamassa biokaasuun liittyviä asioita. Hän oli joutunut perumaan osallistumisen aivan viime hetkillä rahoituksen puutteen vuoksi.

Ehdotettuja aiheita konferenssiin. Näistä suurin osa tuli ilmi useissa kommentteissa usealta eri ihmiseltä sekä henkilökohtaisissa keskusteluissa että esityksissä.

- Regulatory framework. Tämä puuttuu suurimmalta osalta maita ja esimerkkejä kaivattiin.
- Education: Millä metodeilla on onnistuttu koulutuksessa. Varsinkin käytännön työstä, mikä oli alkutilanne ja miten ihmisten mielet saatiin muuttumaan kuivakäymälöille myönteisiksi. Kuivakäymälän integroiminen muuhun koulutukseen.
- Design of the Drytoilet. miksi on valittu juuri kyseinen design ja miten kuivakäymälämallin kehittäessä päädytty kyseisiin ratkaisuihin (Gert from WASTE).
- Architecture. Konferenssissa oli muutama aiheita käsittelevä esitys, mutta enemmän tietoa kaivattaisiin esim. arkkitehtuurin vaikutuksesta kuivakäymälöiden yleisyyteen
- Kuivakäymälään liittyviä teknologioita enemmän kuten biokaasu ja harmaan veden käsittely
- Logistiikka, laajan mittakaavan toteutukset
- Käyttäjien kokemuksia, ihmisiä joilla oikeasti on kuivakäymälä, ja heidän tarinansa (Nomsa Mbovani, Mvula Trust)
- Pilotista laajan mittakaavan työhön. Miten onnistua laajentamaan pilottihanke onnistuneesti.

Vinkkejä konferenssin järjestämiseen.

- Workshoppeja eri aiheista, jotta ihmiset voivat keskustella enemmän keskenään tietyistä aiheista. Jos näitä järjestetään, on pidettävä huolta siitä, että niillä on osaava alustaja ja puheenjohtaja (Elisabeth Kvarnström).
- Ei kaikkea kommunikointia internetin välityksellä sillä se on vielä varsin ongelmallista Afrikassa.
- Konkreettisia todisteita: virtsalla lannoitettua ruokaa, kuivakäymälä käyttöä varten ym.

4 GTZ EDUCATION WORKSHOP

Konferenssin yhteydessä GTZ järjesti Brainstorming Workshopin Ecosan koulutuksesta. Tilaisuutta johti Arno Rosemarin yhdessä GTZ:n Christine Wernerin kanssa. GTZ koostaa parhaillaan Unescolle julkaisua ”Concepts for Educating Ecological Sanitation”. Samalla he keräävät tietopankkia erilaisista Ecosan koulutusohjelmista. Tietopankkiin kerätään mm. koulutussuunnitelmia Master-ohjelmista aina ruohonjuuritason koulutukseen. Jos haluaa koulutusohjelmansa mukaan tietopankkiin, voi asiasta lähettää tietoa Christine Wernerille. Hän lähettää myös asiasta vielä lisätietoa kaikille Workshopissa mukana olleille hankkeen edetessä.

Workshopissa esille tulleita asioita olivat mm.

- tarvitaan lisää opettajia ja asiantuntijoita
- koulut ovat erinomainen aloituspaikka ecosanille, varsinkin vanhemmat opiskelijat ovat hyödyllisiä tiedon levittämisessä
- itse koulutus voidaan hoitaa olemassa olevien koulutussysteemien kautta. Ennemmin tulisi keskittyä materiaalin tuottamiseen nykyiseen koulutussysteemiin, kaikille tasoille.

Lisätietoa: www.gtz.de/ecosan

5 TUTUSTUMISKÄYNTI INANDAN KYLÄÄN

Inandan kylä on aivan lähellä yhtä Durbanin lähistöllä olevaa patoa, patojärven vierellä. Padon ympärillä olevat asukkaat saavat vetensä suurimmaksi osaksi porakaivoista. Alue on Zulu-kuninkaiden hallitsema. Vierailimme kylän ulkopuolella olevassa kohteessa, johon oli rakennettu useita double vault -mallisia kuivakäymälöitä. Kohteessa oli noin 6 taloa, joissa asui yksi perhekunta. Kunnan esityksen mukaan alueen asukkailla oli aikaisemmin ollut kuoppakäymälöitä, joita oli erittäin hankala tyhjentää niiden hankalan sijainnin vuoksi. Kuvia kohteesta liitteessä.

Kohde oli erinomainen malli siitä, miten kunnallisen päätösten teon tasolla kehityskohde voi epäonnistua. Kohteeseen oli rakennettu noin viisi vuotta sitten pilottiprojektina pieni biokaasulaitos, ja sitä varten vesikäymälä. Tästä syystä myöhemmin rakennetut kuivakäymälät olivat jääneet suurimmaksi osaksi käyttämättä.

Biokaasulaitos tarvitsi harmaiden ja käymälävesien lisäksi päivittäin noin 5 kg annoksen lehmän lantaa. Laitos tuottaa kaasua ruuan laittoon varten kolmeksi tunniksi päivittäin. Kaasu johdettiin putkea pitkin yhteen taloista, jossa laitetaan ruoka koko perheelle. Laitos on kuitenkin niin kallis, että tavallisella alueen asukkaalla ei siihen ole varaa.

Perheellä oli myös sadevedenkeräysjärjestelmä yhden talon katolla. Siitä saatava vesi käytettiin vesikäymälässä ja peseytymiseen. Juomavedeksi kunta antaa vettä päivittäin 200 litraa ilmaiseksi perhekunnan käyttöön. Vesi annetaan pihalla olevaan 200 litran astiaan, joka täytetään joka päivä putkea pitkin.

6 YHTEENVETO

Konferenssissa puhuttiin varsin yleisesti ruotsalaisten suuresta Ecosanille osoitetusta rahamäärästä ja tuon rahamäärän halukkaita jakajia oli paikalla varsin useita. Ruotsalaiset ja saksalaiset puhuvatkin hankkeissaan tuhansien kuivakäymälöiden rakentamisesta! Monessa näistä hankkeista lopputuotteita ei käytetty hyväksi mitenkään, vaan ne haudattiin maahan. Tärkeimpänä oli nähty sanitaation järjestäminen sairauksia ehkäisevällä tavalla, ja hyötykäyttöön keskityttäisiin vasta myöhemmin.

Hyviä yksittäisiäkkin pieniä ideoita matkalta tuli. Sari Huuhtasen Sambian hakemukseen on lisätty kasvimaan demonstroimaan lopputuotteiden käyttöä ja mahdollinen uusi yhteistyökumppani löytyi siltä varalta, että hakemus ei ensimmäisellä kerralla mene läpi. El Salvadorissa oli

yhteistyökumppanina ollut terveysministeriö, mikä varmasti kannattaa muistaa muuallakin mahdollisia yhteistyökumppaneita mietittäessä. Henkilökohtaisesti opin paljon esitelmien ulkopuoleltakin mm. ruotsalaisesta saostuskaivolietteen käsittelystä ja mädätteen käytöstä. Aion myös yrittää kasvattaa virtsalla lannoitettuja malliesimerkkikasveja koulutustilaisuuksia varten.

MDG:n tavoitteiden saavuttaminen tuli esille joissakin yhteyksissä, mutta näyttää siltä, että Ecosanilla siihen ei välttämättä päästä. Ecosan vaatii ainakin Afrikassa ja Etelä-Amerikassa henkilökohtaista kontaktia ja tarkastuskäyntejä vielä sen jälkeenkin, kun käymälä on rakennettu. Kun puhutaan tuhansien käymälöiden rakentamisesta, siihen ei ole aikaa.

Paljon hyödyllistä edistymistä niin tieteellisellä kuin käytännön tasollakin oli konferenssissa nähtävissä. GTZ kerää tietoja myös Ecosan-hankkeista ja erilaisista kuivakäymälämalleista. Tämäkin tietopankki on vasta muokkausvaiheessa, joten sen sisältöön voi vielä vaikuttaa. Alankomaalainen Mattias Ylstra WASTE:sta on tekemässä elokuvaa Ecosan-hankkeista, ja näimme siitä ensimmäisen version. Filmi julkaistaan heinäkuussa.

Vaikka Ruotsi ja Saksa ovat laajassa mittakaavassa huomattavasti Suomen edellä käytännön tutkimuksessa ja kuivakäymälöiden rakentamisessa, on meilläkin paljon tarjottavaa. Useat ihmiset kaipaavat mallia kuivakäymälöitä koskevasta lainsäädännöstä tai kunnallisista määräyksistä. Suomella on varmasti tarjottavaa tähän asiaan, varsinkin parin vuoden päästä. Suomalainen mökkimalli kuivakäymälästä kiinnosti myös monia, samoin kuin kaupalliset tuotteet.



Kuva 2 vasemmalla *Vesikäymälä ja pesytymispaikka*
Kuva 3 yllä *Biokaasulaitos*



Kuva 4 yllä *Sadevedenkeräysjärjestelmä*

Kuva 5 oikealla *Mädätteen keräys*





Kuva 6 ja 7 Rakennetut kuivakäymälät edestä ja takaa



Kuva 8 yllä Virtsan erotteleva käymälä on tukkeutunut

Kuva 9 oikealla Käymälän ovessa on ohjeet käyttäjille

