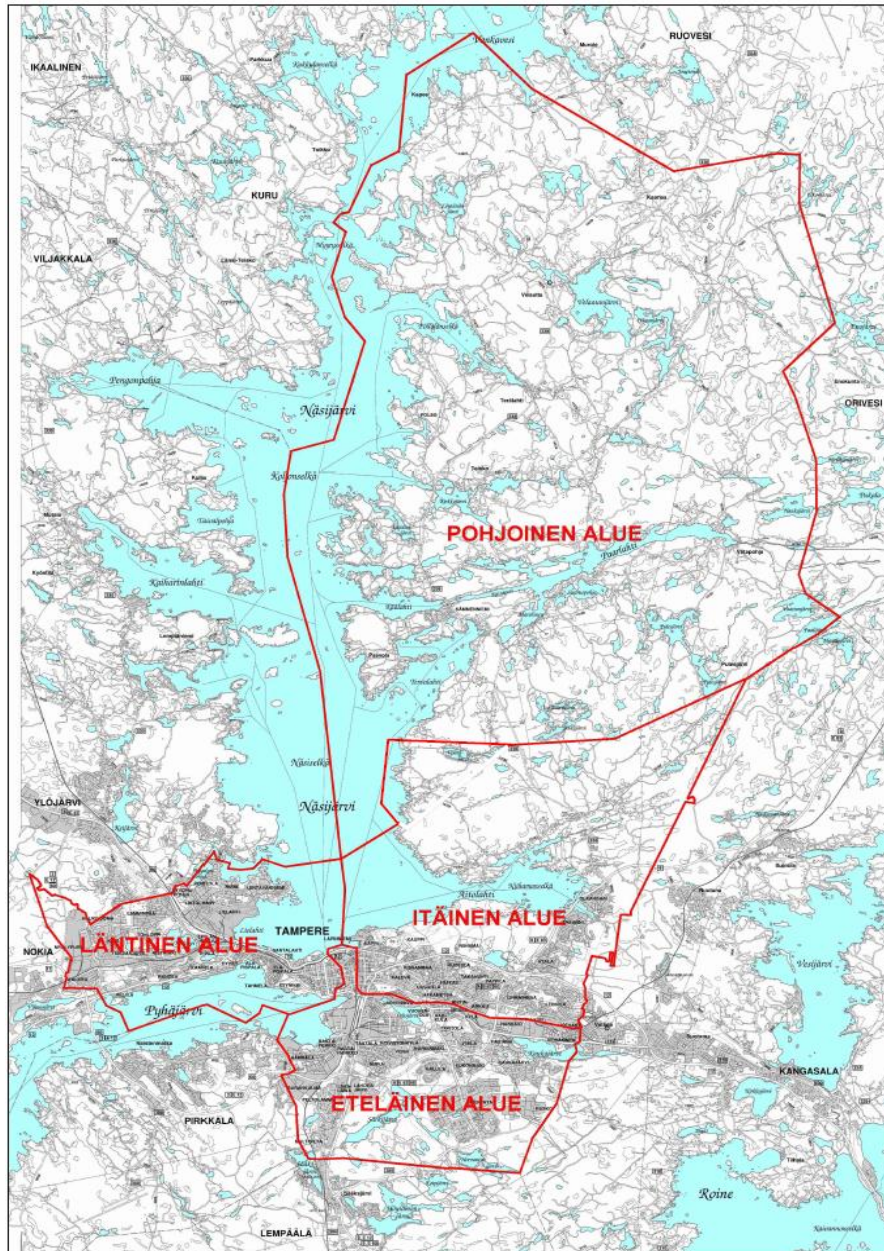


Sisäkuivakäymälän edellytykset

Tampereen kaupunki
Rakennusvalvonta
LVI-tark.ins. Juha Brunnila



Iltasanomat

* **Bill Gates keksii vessan uudestaan**

- * Microsoft-miljardööri aikoo luoda aivan uudenlaisen vessan.
- * [Bill Gatesin](#) hankkeen tarkoituksena on luoda kehitysmaiden käyttöön sopiva WC. Länsimainen vesivessa on hygieeninen keksintö, mutta käteväksi sitä ei voi sanoa. Sen toiminnan edellytys nimittäin on jatkuvasti virtaava vesijohtovesi, jota ei ole tarjolla suurelle osalle kehitysmaiden asukkaista. **Tiedemiesten haasteena onkin luoda kaikkein köyhimmissä maissa toimiva vessa.** Tätä varten Bill Gatesin omistama hyväntekeväisyysjärjestö käynnisti Reinvent the Toilet (keksi vessa uudelleen) -messut Yhdysvaltain Seattlessa. Messujen tarkoituksena on kerätä **yhteen noin 200 keksijää, suunnittelijaa, sijoittajaa** ja muita yhteistyökumppaneita luomaan turvallisia ja toimivia viemärintiratkaisuja kehitysmaille. **Palkintosijoille messuilla pääsivät muun muassa aurinkopaneeleilla toimiva sähkövessa ja vessa, joka muuttaa ulosteen hiileksi, mineraaleiksi ja puhtaaksi vedeksi.**

Gatesin mukaan noin 2,5 miljardia ihmistä ovat vailla kunnon viemärintiä.

- Paitsi että tässä on kyse ihmisten omanarvontunnosta, on tämä hengenvaarallinen terveysriski ja taloudellinen ongelma köyhille yhteisöille, sanoi Gates.

Lainsäädäntöä

- * Maankäyttö- ja rakennuslaki/-asetus
 - * rakentamismääräyskokoelmat
 - * kaavamääräykset
 - * rakennusjärjestys
- * Ympäristönsuojelulaki; YSL
- * Terveydensuojelulaki; TSL
- * Vesihuoltolaki; VHL
- * Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla
- * Jätelaki
- * Lannoitelaki
- * Laki eräistä naapuruussuhteista

MRL ja MRa

- * Maankäyttö- ja rakennuslaki ja –asetus
 - * 117§; rakennuksen tulee sen käyttötarkoituksen edellyttämällä tavalla täyttää mm. hygienian, terveyden ja ympäristön perusvaatimukset
 - * olennaiset tekniset vaatimukset
 - * lupa-asiat; rakennuslupa/toimenpidelupa
 - * rakentamiseen liittyvä valvonta
 - * työnjohtajat
 - * käyttö ja huolto-ohje

RakMk D1

- * RakMk D1; Kiinteistöjen vesi- ja viemärlaitteistot
 - * määräykset ja ohjeet 2007
 - * jätevesilaitteisto asennettava siten, ettei siitä aiheudu terveydellistä vaaraa, epämiellyttäviä hajuja ...
 - * sijoitus tarkoituksenmukaisesti
 - * riittävästi tilaa käyttää ja huoltaa laitetta
 - * oltava riittävän kestävä ja käyttövarma
 - * RakMk D1 ei mainita sanallakaan kuivakäymälästä

RakMk D2

- * RakMk D2; Rakennusten sisäilmasto ja ilmanvaihto
 - * määräykset ja ohjeet 2012
 - * ilmavaihtojärjestelmä on suunniteltava ja rakennettava rakennuksen suunnitellun käyttötarkoituksen ja käytön perusteella siten, että se luo omalta osaltaan edellytykset terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle sisäilmastolle
 - * koneellinen tulo-poisto LTO-järjestelmä
 - * koneellinen poistojärjestelmä
 - * painovoimainen ilmanvaihtojärjestelmä

RakMk D2

- * huonetiloissa tulee olla ilmanvaihto
 - * turvallinen, terveellinen ja viihtyisä ilmanvaihto
- * tilakohtaiset ilmavirrat, ilmanvaihtokerroin 0.5 1/h
- * märkätilat, keittiö, VH, KHH, WC-tilat varustetaan poistolla
 - * korvausilma otetaan siirtoilmana yleensä oviraon kautta
 - * kuivakäymälän säiliötilaa ei saa yhdistää yleisilmanvaihtoon vaan säiliöllä pitää olla oma erillinen tuuletus
 - * poistoilmaluokka on 4, tuuletetaan yleensä vesikatolle
 - * painesuhteet; säiliötilan tulee olla tiivis huoneeseen päin

RakMk G1, ja F1

- * RakMk G1;Asuntosuunnittelu
 - * määräykset ja ohjeet 2005
 - * oven leveys vähintään 800 mm (vapaa leveys)
- * RakMk F1;Esteetön rakennus
 - * määräykset ja ohjeet 2005
 - * koskee pääsääntöisesti hallinto- ja palvelurakennuksia sekä työtiloja
 - * asuinrakennuksia siltä osin mitä G1 edellyttää soveltumisesta liikkumisesteisille
 - * ohje; mitä näissä määräyksissä ja ohjeissa on sanottu WC-j apesutilasta, koskee kuivakäymälää ja kemialliseen tms. järjestelmään perustuvaa käymälää

Asetus talousjätevesistä

- * Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla
 - * koskee talousjätevesien johtamista ja käsittelyä ei suoranaisesti kuivakäymälöitä
 - * kuivakäymälä kuitenkin vähentää kuormitusta, joten talousjätevesien käsittelyvaatimukset vähenevät
 - * ei löydy teknisiä vaatimuksia kuivakäymälälle

VHL

- * Vesihuoltolaki; VHL
 - * vesihuoltoalueella olevan kiinteistön on liityttävä vesi- ja viemäriverkostoon
 - * vapautuksen haku
 - * kuivakäymälä ei vapauta liittymisvelvollisuudesta

TSL

- * terveydensuojelulaki; TSL
 - * sisäilman on oltava sellainen, ettei asunnon sisätilassa oleskeleville aiheudu terveyshaittaa
 - * käymälä on sijoitettava, rakennettava ja pidettävä kunnossa siten, ettei käymälästä aiheudu terveyshaittaa siinä kävijöille tai sen ympäristössä oleskeleville

Kuivakäymälä



”Oma huussi kullan kallis!”

