



Keskustan huoltotunneli tuo väljyyttä kaupunkiin

Helsingin keskustan liikenne on hidasta ja ruuhkat aiheuttavat päästöjä. Ongelman ratkaisemiseksi Helsingin kaupunki päätti yhteistyössä keskustan liikkeiden kanssa rakennuttaa maanalaisen huoltotunnelin tavaraj- ja pysäköintiliikenteelle. Ennätyslaajan projektin tuloksena keskustan liikenne rauhoittuu, saasteet vähentyvät ja osa keskustasta voidaan pyhittää jalankulkijoille.

Helsingin liikkeiden tavaraj- ja pysäköintiliikenne on perinteisesti kulkenut keskustan vilkkaiden katujen kautta. Viidennes Helsingin päästöistä syntyy liikenteestä ja ajaminen ruuhkaisen keskustan läpi on ollut hankalaa. Näiden haasteiden ratkaisemiseksi Helsinkiin päätettiin rakentaa maanalainen huoltotunneli, jonka kautta keskustan korttelit voivat hoitaa tavaraj- ja huoltoliikenteensä ja pysäköintilaitoksiin pääsee ajamaan helposti.

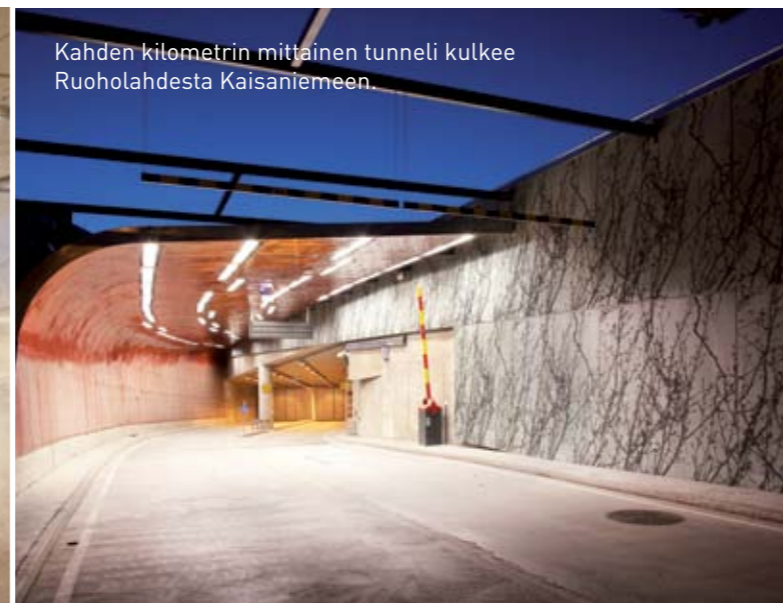
Tunnelin rakentaminen vilkkaaseen kaupunkiympäristöön ei ole yksinkertainen asia. Rakentamisessa tuli ottaa huomioon tiukat tärinärajoitukset ja työaika-vaatimukset. Projektin vaati työmaan liikenteen tarkkaa suunnittelua ja ympäristövaikutusten hallintaa, koska rakennustöistä syntyy paljon savua ja pölyä. Tunnelin käyttöturvallisuuteen kiinnitetään myös erityishuomiota: liikennettä seurataan jatkuvasti ja varmistetaan, että onnettomuustilanteissa apu saadaan paikalle ripeästi.



KESKUSTAN HUOLTOTUNNELI

- VALMISTUMISVUOSI 2009
- PITUUS 2KM





Kahden kilometrin mittainen tunneli kulkee Ruoholahdesta Kaisaniemeen.



Tunnelista louhittua maa-ainesta käytettiin muun muassa Jätkäsaaren uuden alueen täyttömaana.



Keskustan huoltotunneli oli Suomen mittakaavassa ainutlaatuisen laaja hanke.

Kumipyörät maan alle

- **Helsingin kaupungin ja keskustan kiinteistöjen tilaama maanalainen huoltotunneli**
- **Helsingin keskustan tavar- ja pysäköintiliikennettä maan alle**
- **Ainutlaatuisen laaja kalliorakentamisprojekti, 2 km pitkä tunneli**
- **Keskuskatu voidaan muuttaa kävelykaduksi**
- **Keskustan liikenteestä maan alle 500 tavarautoa päivässä**

Huoltotunnelin kautta hoidetaan jatkossa keskustan kortteleiden tavar- ja huolto-liikenne, ja tunneliin on kytketty keskustan pysäköintilaitoksia. Huoltotunneli on kokonaisuudessaan noin kaksi kilometriä pitkä, ja kulkee Kampista aina Kaisaniemeen asti. Tunnelin toiminnasta vastaa Helsingin kaupungin omistama Helsingin Väylä Oy. Tunnelin länsiosa otettiin käyttöön vuonna 2009. Tunnelia käyttävät ensi vaiheessa tavaraliikenteeseen Stockmann ja keskustan City-korttelin liikkeet, ja siihen on mahdollista liittää myös muiden kiinteistöjen huoltoliikennettä.

Hanke toteutettiin Helsingin kaupungin ja keskustan kiinteistöjen yhteistyönä. Rakennuttajaksi hankkeeseen valittiin HKR-Rakennuttaja, joka on Suomen kokenein maanalaisten tilojen rakennuttaja. Muun muassa Helsingin metron ja väestönsuojien rakentamisessa hankittu

kokemus osoittautui arvokkaaksi hankkeen toteuttamisessa.

”Tunnelin kautta keskustan liikkeiden tavaravirrat saadaan hoidettua tehokkaasti. Tämä parantaa keskustan liikkeiden kilpailukykyä verrattuna aluekeskuksiin. Tunneliin on yhdistetty reilut tuhat auto-paikkaa, joihin pääsee ajamaan selvästi vaivattomammin kuin aikaisemmin. Myös liikkeiden jätehuolto hoidetaan sujuvasti maan alla. Tunneliin on lisäksi rakennettu uusi sähköasema keskustan kasvaneita sähköntarpeita vastaamaan”, kertoo HKR-Rakennuttajan projektinjohtaja Jouni Maidell.

Rakennuttaminen on joukkuepeleä

Keskustan huoltotunnelin rakentaminen oli Suomen mittakaavassa ainutlaatuisen projekti ja oppimisen paikka niin rakennuttajalle kuin suunnittelijoillekin. Yksi projektin erityishaasteista oli, että hankkeessa oli mukana suuri määrä toimijoita sekä julkiselta että yksityiseltä puolelta. Huoltotunnelin kokonaisuuteen liittyi useita muita samanaikaisesti käynnissä olevia hankkeita, joilla kaikilla oli oma organisaationsa.

”Osapuolten aikataulujen yhteensovittaminen oli suurimpia haasteita, mutta tehokkaalla yhteydenpidolla asiat saatiin sujumaan jouhevasti. Projektin onnistumiseen vaikutti merkittävästi se, että rakennuttaja ja tilaajat tekivät aktiivisesti töitä yhdessä”, Maidell jatkaa. Helsingin Väylä Oy:n toimitusjohtaja Veijo Laakso katsoo, että yksi tärkeimmistä tekijöistä hankkeen onnistumisen kannalta oli se, että kaupunki ja yksityiset toimijat saa-

tiin toimimaan yhteisen asian hyväksi.

”Rakennuttaminen on joukkuepeleä. Hankkeeseen osallistuneet ovat tehneet yhteistyötä jo asemakaavan laatimisesta asti. Pitkä historia on opettanut toimimaan yhdessä ja helpottanut koko projektin toteuttamista.”

Pala Helsinkiä keskustasta merenrantaan

Keskustan huoltotunnelin louhinta-urakoinnin laajuus teki siitä erityisen haastavan. Rakenteet eivät sinänsä poikkea merkittävästi muista kalliorakennuskoh-teista, mutta mukana oli useita toimijoita ja hanke oli mittaluokaltaan ainutlaatuisen Suomessa. Huoltotunneliin toteutettiin uusia ratkaisuja, kuten maan- alaiset liikenteen kiertoliittymät, joissa kallio-pilari on sijoitettu liikenneympyrän keskelle.

Rakennusprojektin logistiikassa piti myös etsiä luovia ratkaisuja. Kahden kilometrin mittaisen tunnelin louhimisessa syntyvä louhe ei katoa maton alle, vaan sitä syntyi yhteensä 50 000 rekka-autollisen verran. HKR-Rakennuttaja päätti ottaa osan louheesta hyötykäyttöön: louhe siirrettiin Vuosaaren satamaan Hernesaaren välivaraston kautta. Ylijäänyt osa käytetään Jätkäsaaren uuden alueen täyttömaana. Tällä tavoin säästettiin edestakaiselta liikenteeltä, merkittävältä päästöiltä ja liikennehaittoilta kantakaupungissa.

Turvallisuus ennen kaikkea

Huoltotunnelin turvallisuuteen on kiinnitetty erityisen paljon huomiota jo suunnitteluvaiheessa ja nyt käytön aikana. Koko tunnelin mitalle on rakennettu erillinen poistumistiekäytävä, joka on paineistettu siten, ettei savu pääse leviämään käytävään. Liikennettä seurataan kehittyneellä kameravalvontajärjestelmällä, jonka avulla voi määrittää jopa ajoneuvojen rekisterikilvet. Tunnelia valvova palojärjestelmä antaa metrin

tarkkuudella tiedon siitä, missä tulipalo syttyy. Tulipalotilanteessa kamerat kääntävät suoraan paloa kohti.

”Tunneleilla on aina riskinsä ja ongelmatilanteissa on osattava toimia oikein. Turvallisuuden varmistamiseksi tunnelissa myös harjoitellaan ja testataan järjestelmien toimintaa jatkuvasti. Teemme myös tiivistä yhteistyötä pelastuslaitoksen kanssa”, tunnelin toiminnasta vastaavan

Helsingin Väylä Oy:n toimitusjohtaja Veijo Laakso kertoo.

Tunnelin kehittyneillä valvontajärjestelmillä voidaan myös parantaa energia- ja ilmastotehokkuutta ja ilmanlaatua. Tunnelissa liikkuu suuria ilmanmääriä, ja ilmanvaihtoa pyritään ohjaamaan siten, että ilmanlaatu ja energiakulutus pysyvät tasapainossa.



Ihmisystävällisempi keskusta

Huoltotunnelin käyttöä laajennetaan tulevaisuudessa ja jatkossa suuri osa Aleksanterinkadun kortteleista voi hoitaa huoltoliikenteensä sen kautta. Myös kaupungin omia kortteleita voidaan liittää tunneliin. Helsingin keskustan liikenne rauhoittuu selvästi, kun tavara- ja pysä-

köintivirratt siirtyvät maan alle. Tunnelin myötä keskustan liikenteestä poistuu arviolta 500 paketti- ja kuorma-autoa päivässä ja merkittävä osa keskustan pysäköintiliikenteestä kulkee Ruoholahden kautta. Keskuskatu muutetaan jatkossa kokonaan kävelykaduksi.

”Ydinkeskustan ilme muuttuu jalankulkijaystävällisemmäksi ja samalla myös kaupan toimintaedellytykset paranevat, mikä tarkoittaa parempaa tarjontaa kaupunkilaisille”, Veijo Laakso kiteyttää huoltotunnelin vahvuudet.



Helsingin kaupunki
Rakennusvirasto

Käyntiosoite: Kasarmikatu 21, 00130
Postiosoite: PL 1540, 00099 Helsingin Kaupunki
Puh. [09] 310 1661, Fax [09] 310 38325
www.hkr-rakennuttaja.fi

