

Hulevedet

Valuma-aluekohtainen tarkastelu kaupunkipurojen ekologisen tilan selvittämiseksi

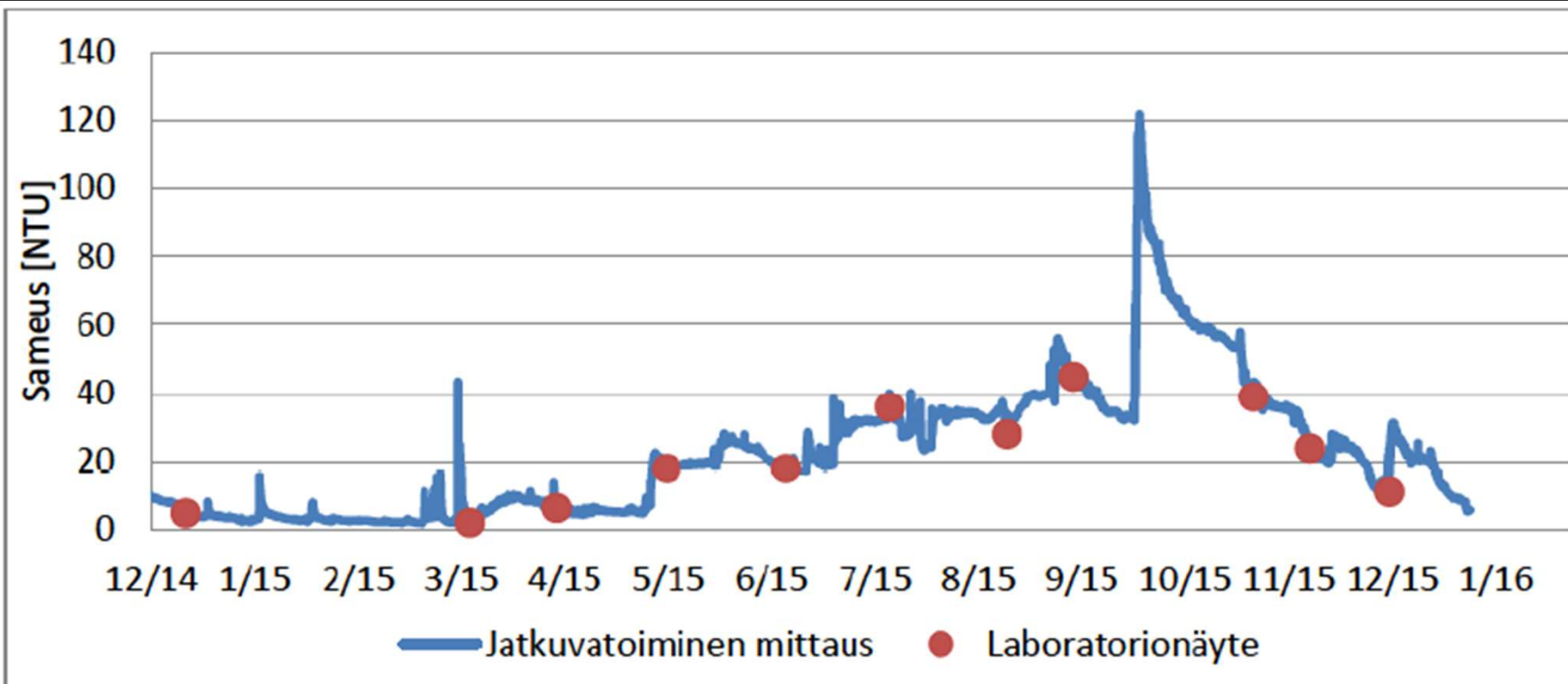
Jonna Juusola Hulevedet-tutkimushanke SYKE kesällä 2017
Asemakaavasuunnittelija Vantaa

Hulevesien vaikutukset taajamapuroympäristön ekologiseen tilaan

- Hulevesien hallinta koko valuma-alueella
- Läpäisevän - rakennetun pinnan suhde valuma-alueella
- Hallintamenetelmät monipuolisesti käyttöön
 - TASO 1. lisähaittojen ehkäisemiseksi
 - TASO 2. neutralisoida ympäröivän rakentamisen vaikutukset
 - TASO 3. ekologisen tilan parantamiseksi

Hulevedet kaupunkisuunnittelussa

- Valuma-aluekohtainen hulevesisuunnitelma
 - Kuntarajat ja erilainen maankäyttö
- Uusien rakennushankkeiden hulevedet hallinnassa vihertehokkuus /viherkertoimen käytön ansiosta
 - Vanhojen kiinteistöjen tai asuinalueiden vedet viemäroity
- Tilavaatimukset haasteena
 - 30 metriä purouomalle tulvaniittyineen tai -metsineen
 - leveämpi, jos halutaan uoman mutkittelleen tai virkistysreittejä alueelle
- Rakenteiden seuranta ja tutkimus uskottavuuden lisäämiseksi
- Tarkemmat raja-arvot ja suositukset hulevesien laadulle päätöksen teon tueksi
- Puroympäristöt suosittuja virkistysympäristöjä



Kuva 36. Sameuden jatkuvatoimisen mittauksen ja laboratorionäytteiden tulokset, Ahvenlaanin pumppaamo 26.11.2014-31.12.2015.

Hulevesien huippuvirtamat eivät näy satunnaismittauksessa (kuva: Laitinen Jyrki 2016)

Hulevesien huippuvirtamat aiheuttavat voimakasta eroosiota viivytyksaltaan alapuoliseen metsään.



Osumapuisto, Vantaa

Monipuolisia menetelmiä käyttöön

- Maksaruohokatot ja kivipohjaiset painanteet yleistyneet
- Kasvipeitteiset sadepuutarhat, katualueiden biosuodatusrakenteet ja tulvaniityt vielä harvinaisia.

Portland

Kasvipeitteiset biosuodatusalueet voivat olla myös kauniita ja kukkivia.

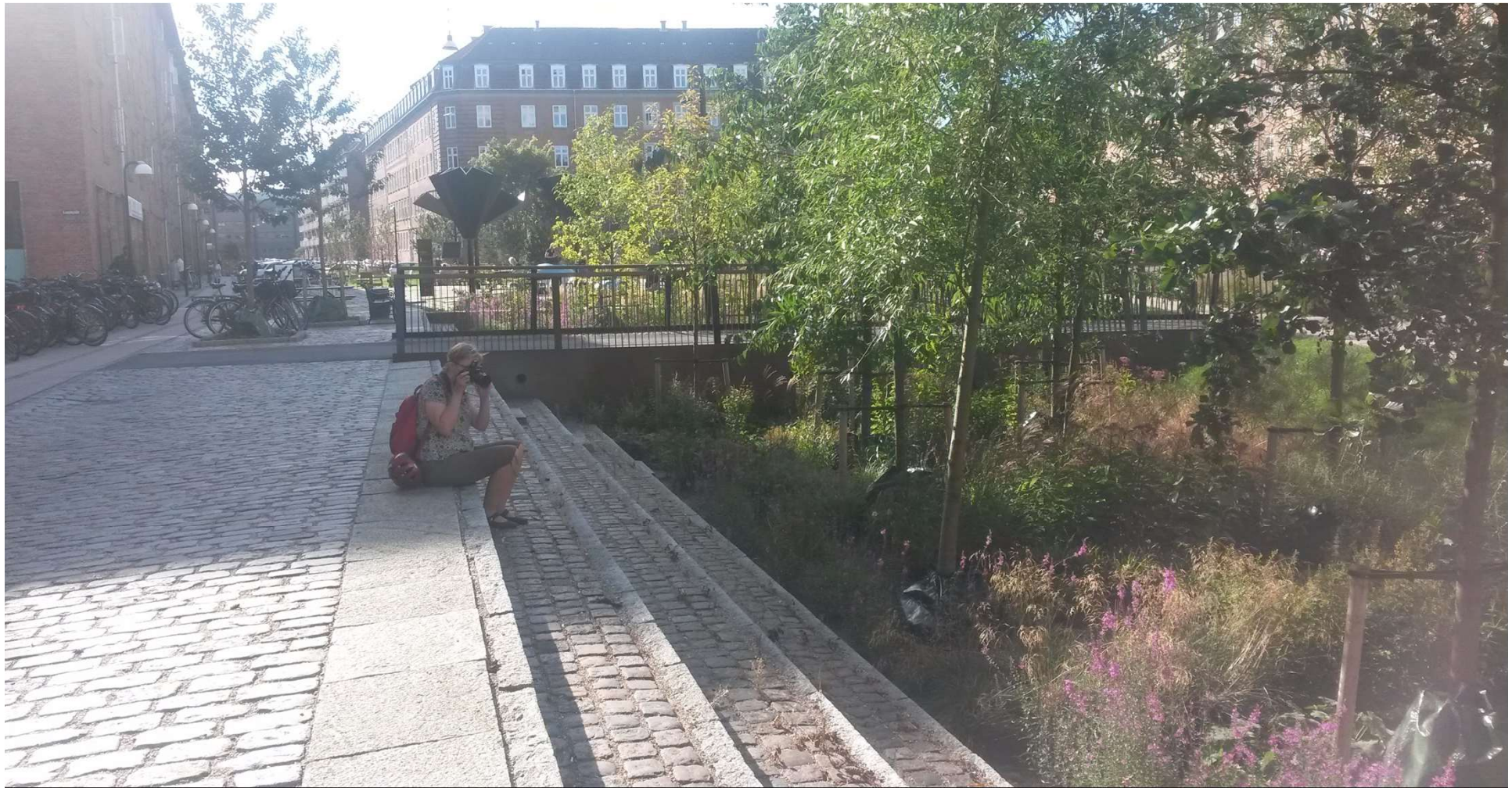




Niittyviherkatto on vuodenaikojen mukaan muuttuva maisemataulu



Toppilansaaren valkovuokkolehto, Oulu



Tåsinge plads - Klimate kvarter, Kööpenhamina

Welcome to Tanner Springs Park
 Park - A contemporary park representing the natural history of the West Coast in a modern-day experiment in sustainable design and management.

Tanner Springs Park

Exploring the Past with a Modern Day Experiment

Referencing the Past
 Designed to peer back the layers of time to reveal the area's storied past in the 1950s, Tanner Springs Park features three main habitats found in the Park's past.

Something New
 Tanner Springs Park is an experiment in sustainable park design and management. The park is designed to be a model for other parks in the city.

YOUR HELP IS NEEDED
 Help at Tanner Springs Park is needed to help with the park's maintenance and management. If you are interested in helping, please contact us at volunteers@portlandparks.org.

PORTLAND PARKS & RECREATION
 Healthy Parks, Healthy Portland

958-325-PLAY (7529)
PortlandParks.org

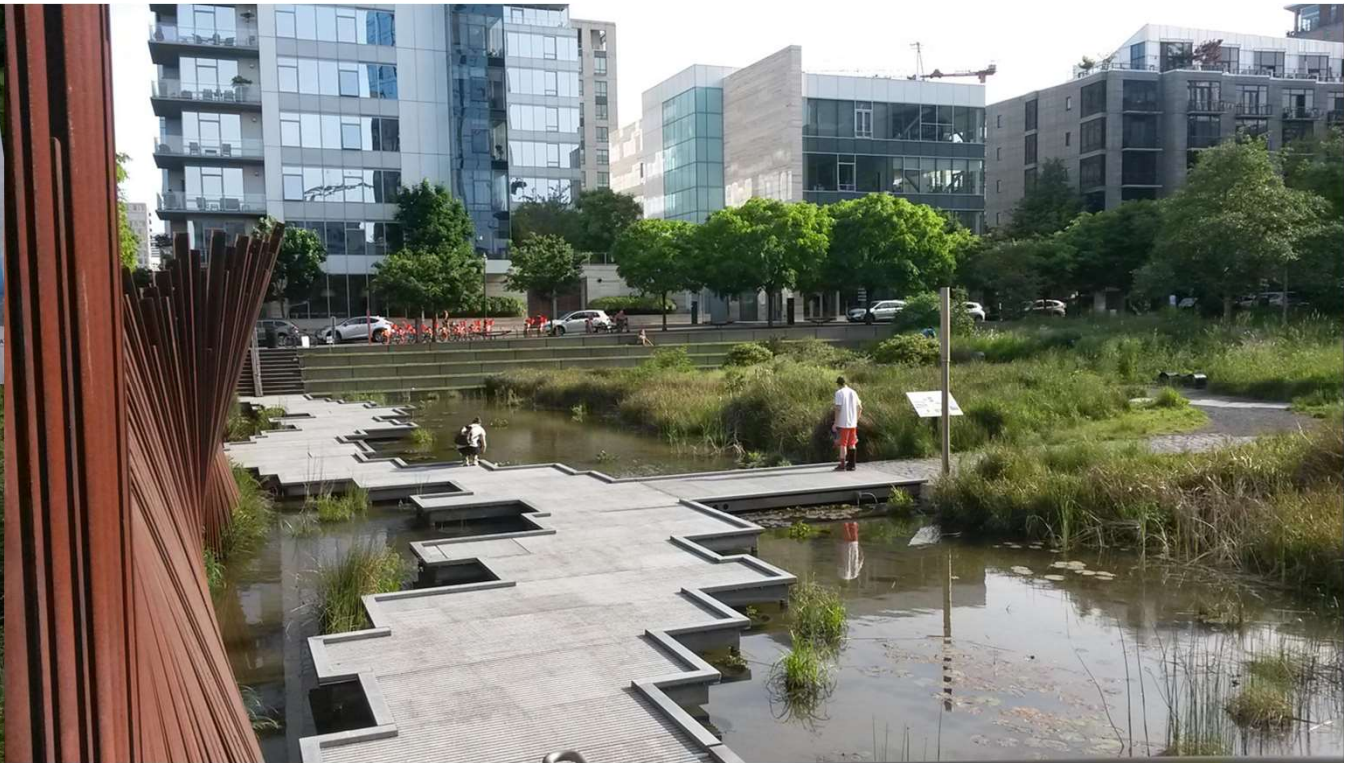
VOLUNTEERS AT WORK!

The Friends of Tanner Springs Park are working to beautify this area.

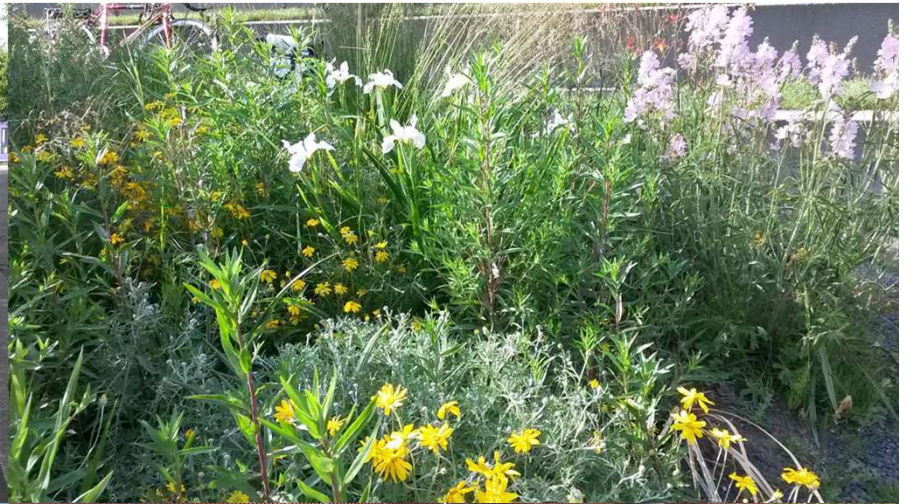


To learn how you can join, ask one of us or email: fortannersprings@gmail.com or look for us on Facebook under Friends of Tanner Springs

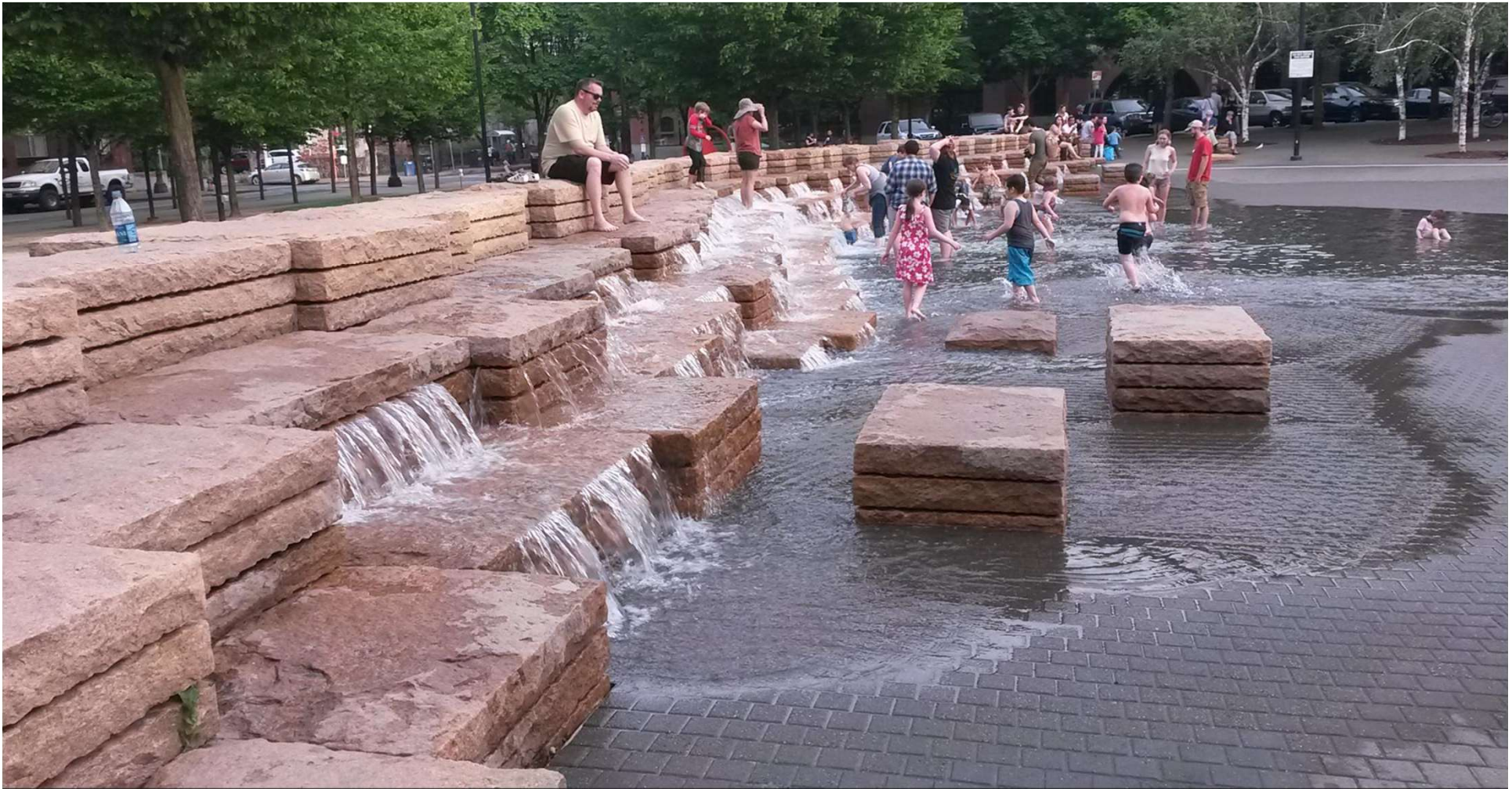
PORTLAND PARKS & RECREATION
 Healthy Parks, Healthy Portland



Tanner Spring Park, Portland



Tanner Spring Park, Portland



Jamison Square, Portland