

Drainage lines from digital elevation model ”urbane flood-streams”

Webjørn Finstrand
Avdeling for geodata
Plan- og temakartenheten

Webjorn.finstrand@pbe.oslo.kommune.no



Plan- og
bygningsetaten

Today's topic

- **Urbane drainage lines**
 - Lidar data
 - Digital elevation model
 - Calculation of drainage lines
 - Verifying the results

- **Use of the drainage lines**
 - Planning of area
 - Combination with insurance injuries



Sunday 2. june 2013



Mosseveien



Karl Johans gate



Tøyenbekken



Maridalsveien



Griffenfeldts gate

Blindern 9,7 mm (12-13)

Monday 12. august 2013



Nyland stasjon



Kirkeveien



Griffenfeldts gate



Griffenfeldts gate

Blindern 15,6 mm (13-14)



Trondheimsveien



Taxisjåfør Karim Hatib sitter og venter på tauebil. Mercedesen sa takk for seg etter å ha fått vann opp til stjernen på panseret. - Jeg har aldri opplevd flom her før, sier Hatib, som har kjørt taxi i Oslo i 12 år.

FOTO: Rolf Øhman

Slik skal Oslo stoppe flommen

Styrtregnet faller stadig oftere over Oslo. Det fører til dyre ødeleggelser. Men det finnes en plan.

kjersti flugstad
eriksen

Publisert: 14.aug. 2013 22:04 Oppdatert: 14.aug. 2013 22:04



Thursday 26. june 2014



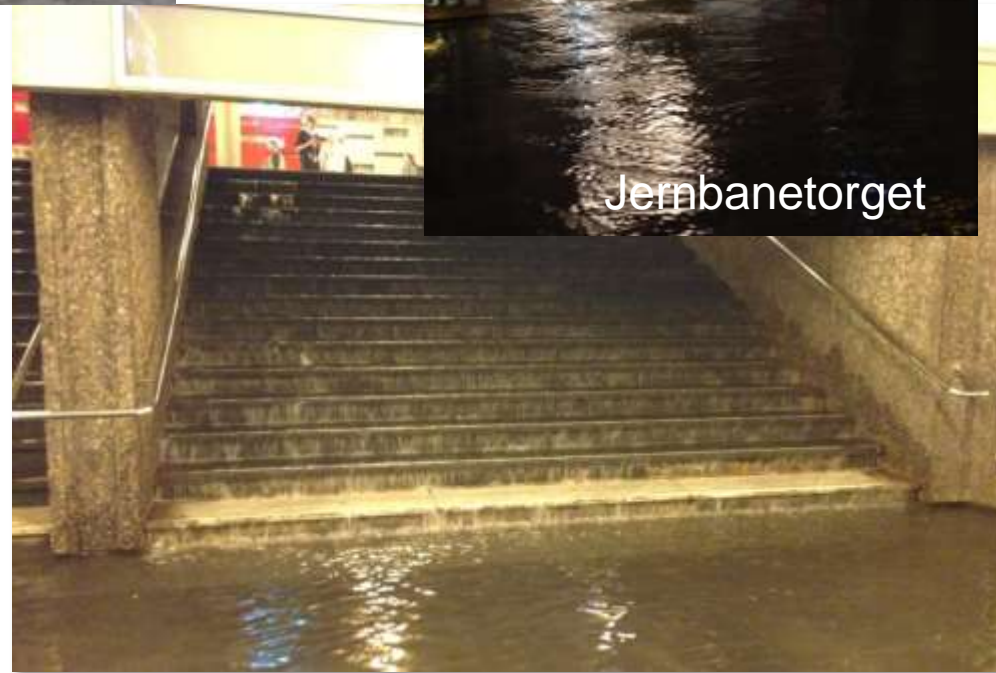
Griffenfeldts gate



Jernbanetorget



Dal / Brenna



Blindern 72,8 mm /døgn
44,5 mm (16-17)



KROGHDAGER 30-50%
avslag på **ALLE** innfatninger
ved kjøp av komplett brille fra 8. - 13. september.

Krogh Optikk

KROGHDAGER 30-50%
avslag på **ALLE** innfatninger
ved kjøp av komplett brille fra 8. - 13. sept.



Krogh Optikk



Maridaleveien er ett av stedene som er spesielt utsatt. Slik så det ut etter et regnytt sommeren 2011. FOTO: Ørman Rolf

Slik skal Oslo sikres mot oversvømte gater

Gress, grus og vannspeil skal hindre at overvann sperrer Oslos gater.

hedi anne johnsen



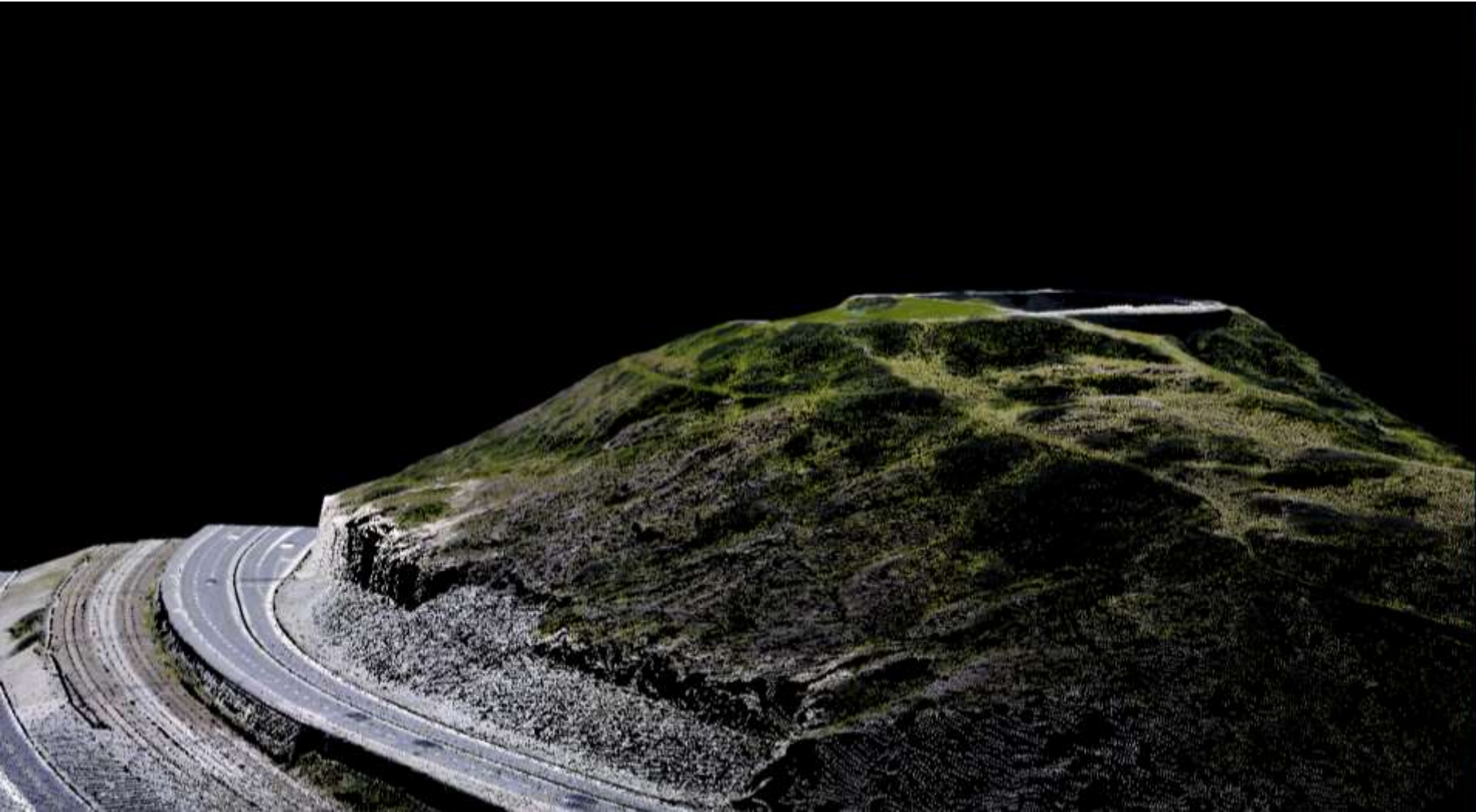
Oppdatert: 08. sep. 2014 10:38

Løsnings

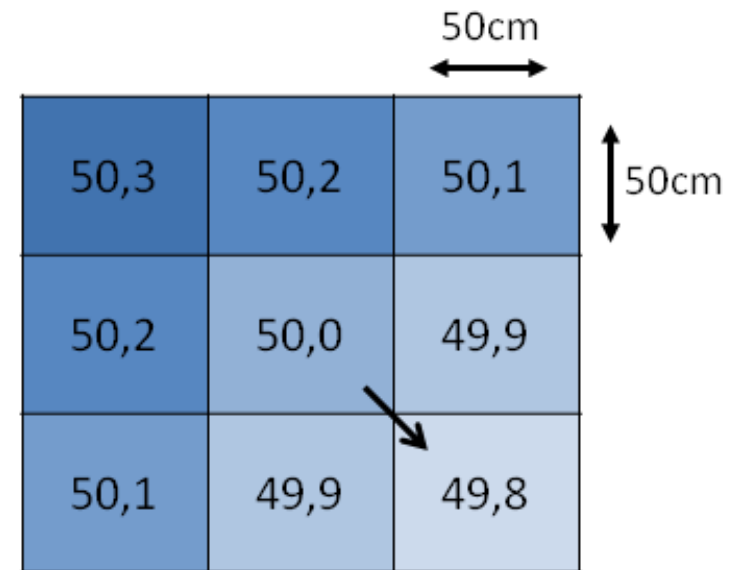
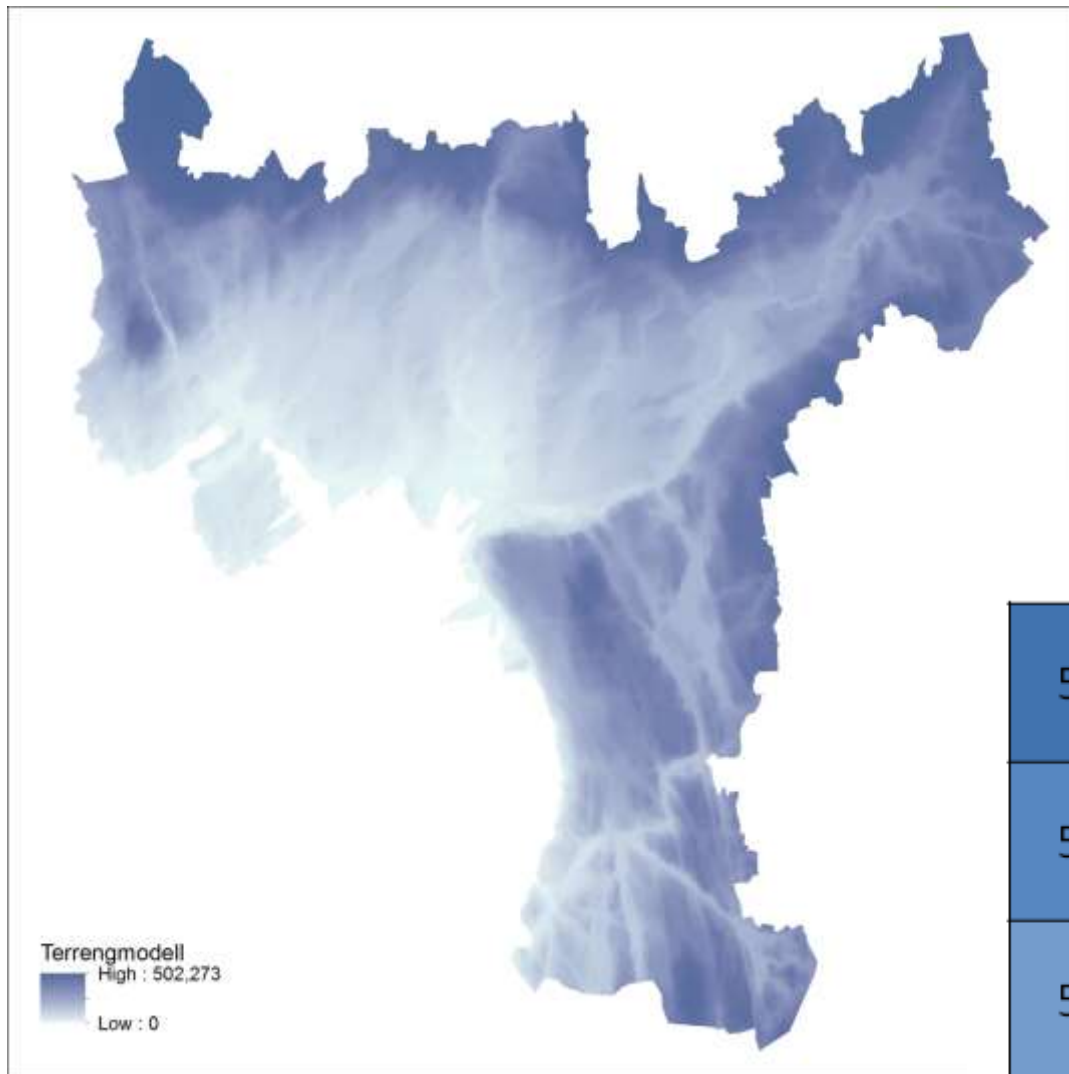
REISE SPORT KULTUR FETTER FROKOST



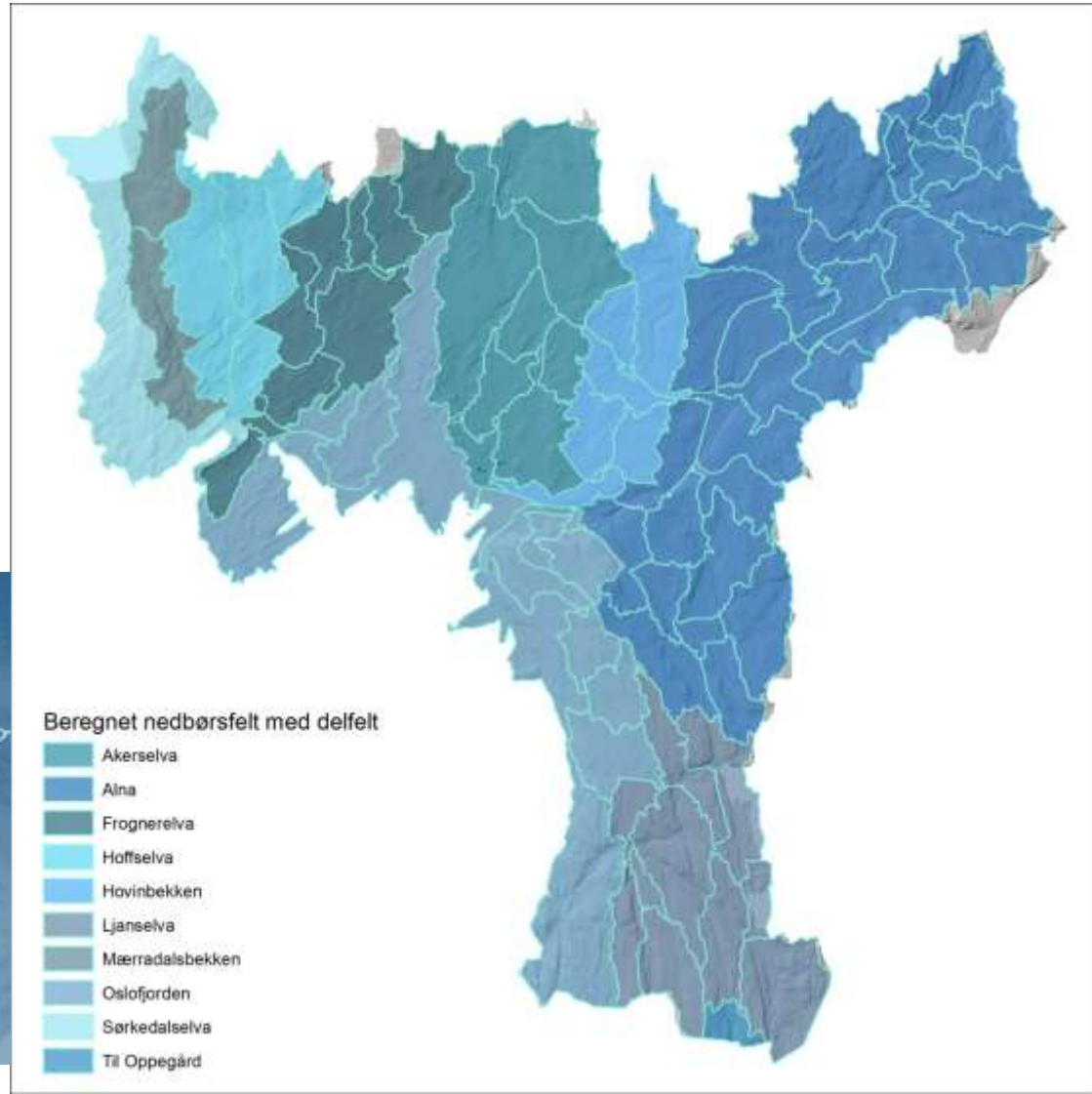
Digital elevation model



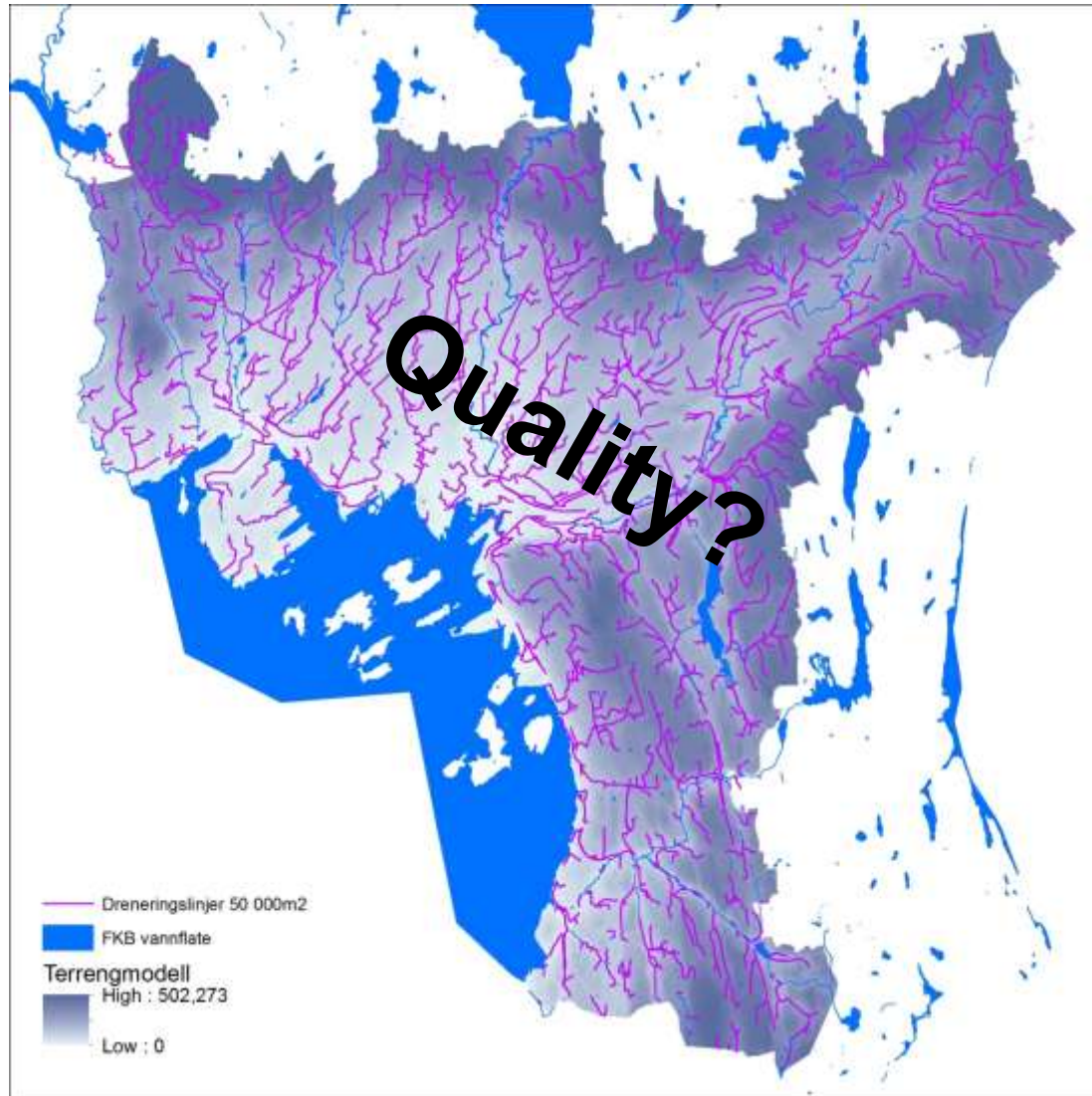
Digital elevation model + Arc hydro tools



Detailed catchment



Drainage lines

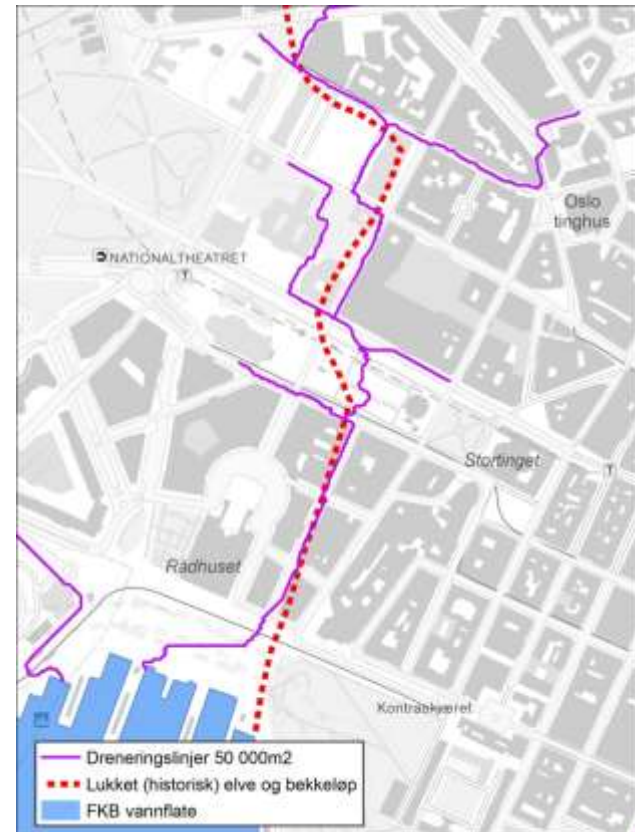


Follows river and streams both former and existing

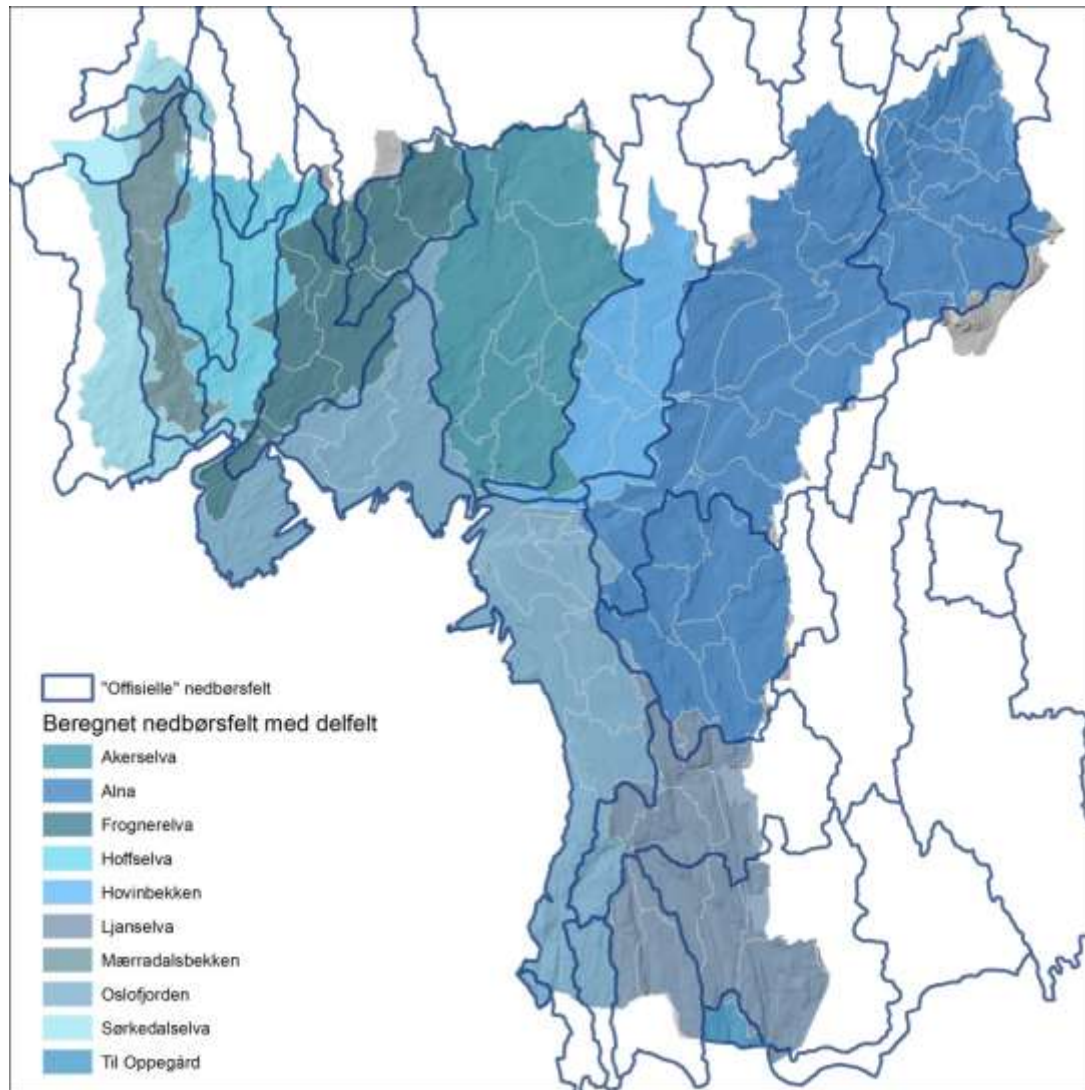
Akerselva



Bislettbekken



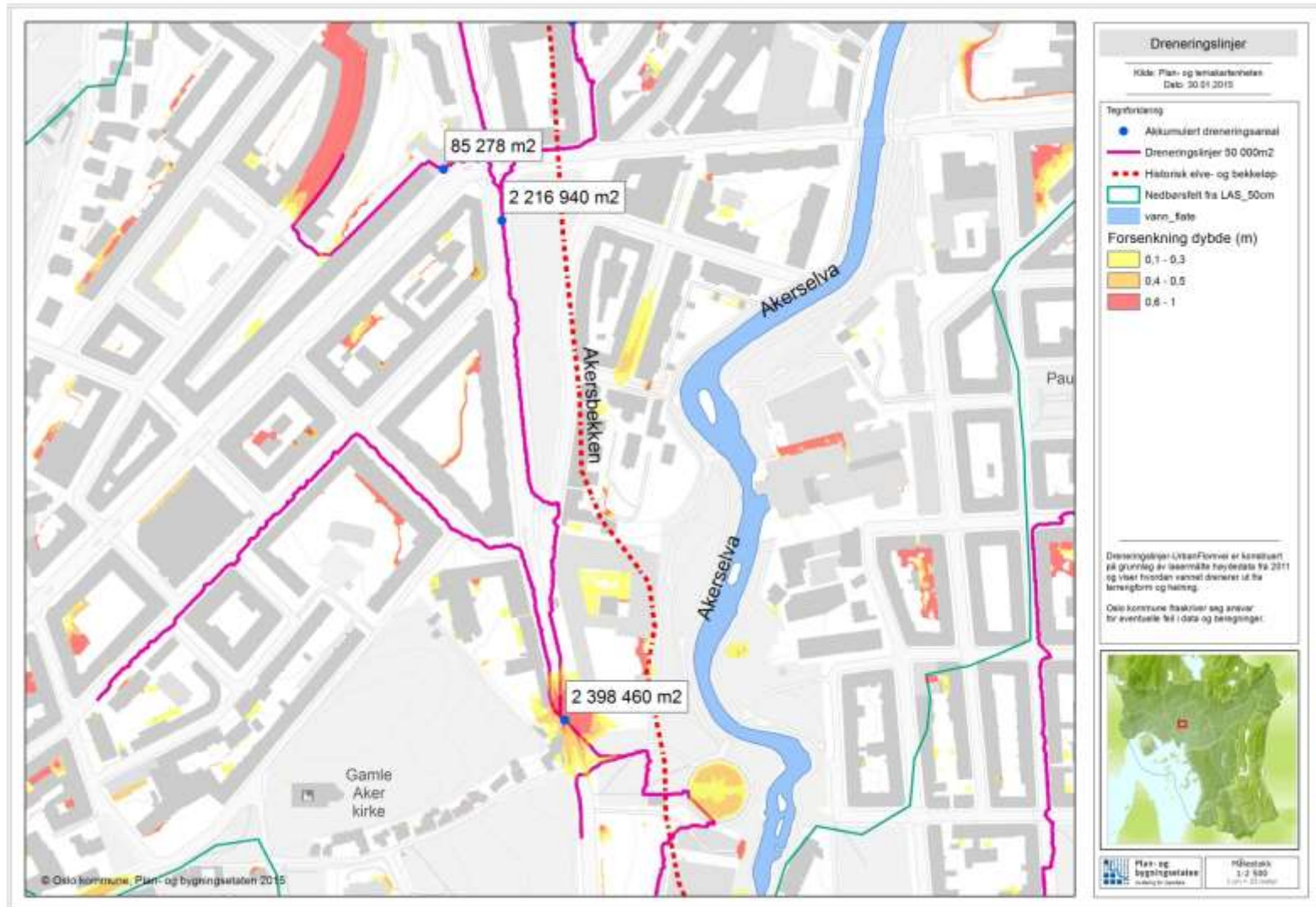
Following the "official" catchment



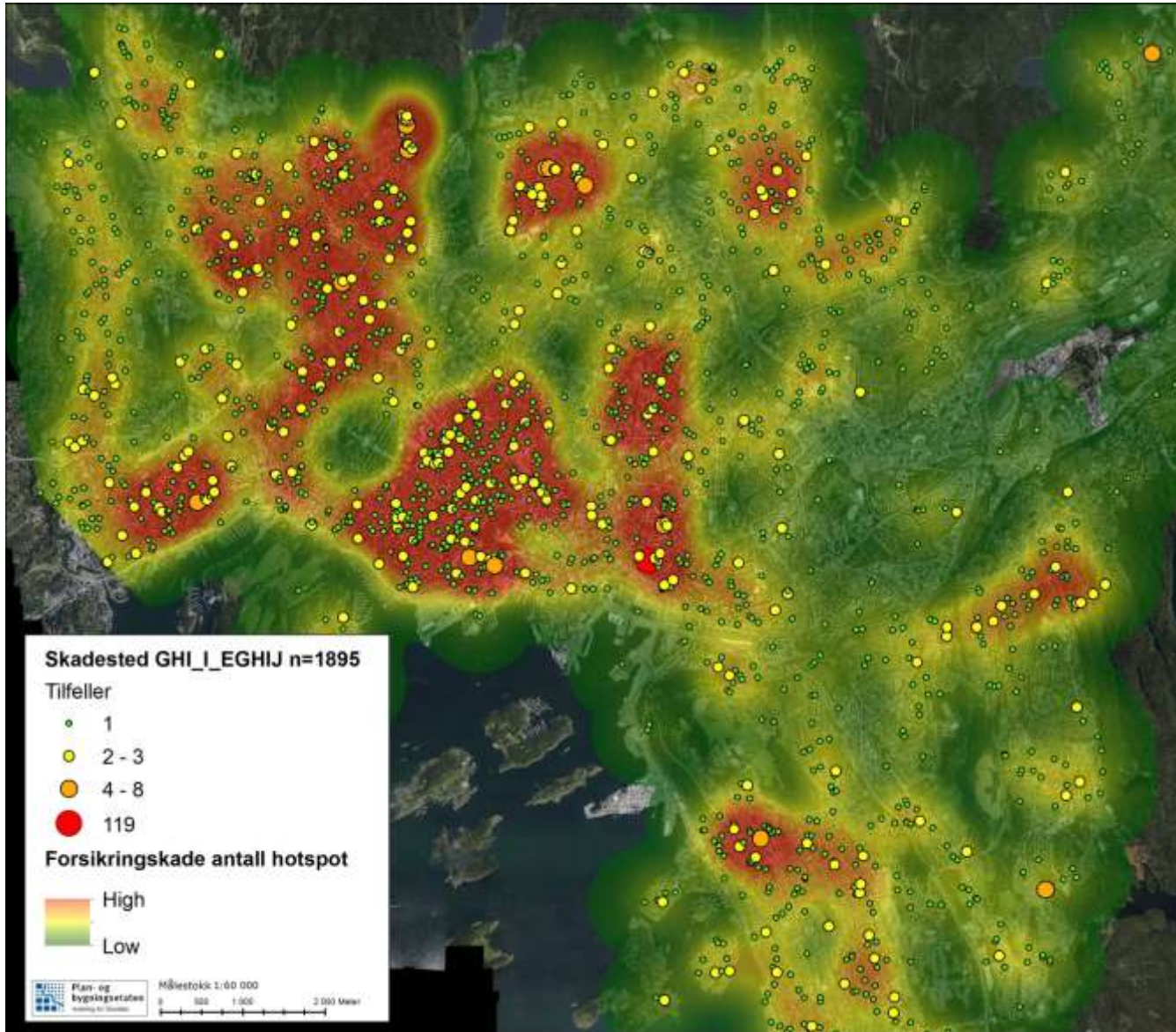
Correlate with registered events



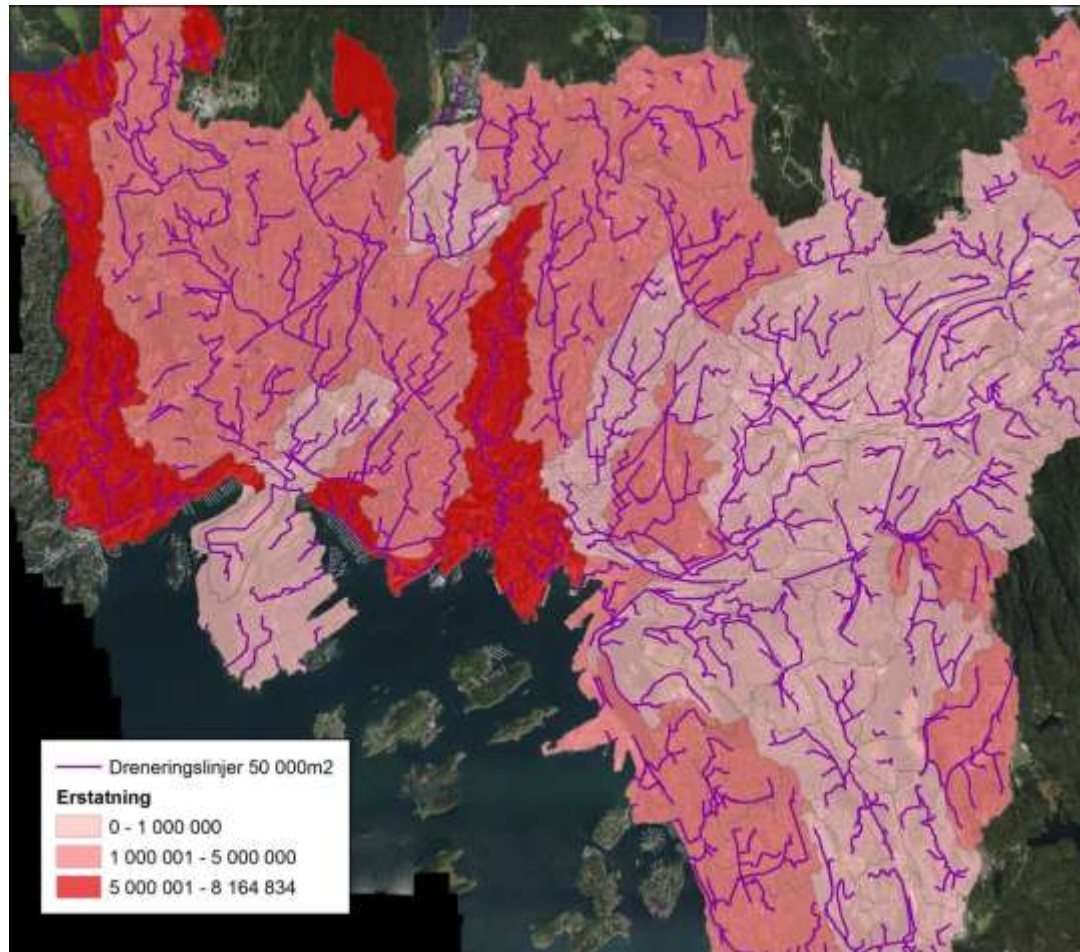
Input to planning of projects



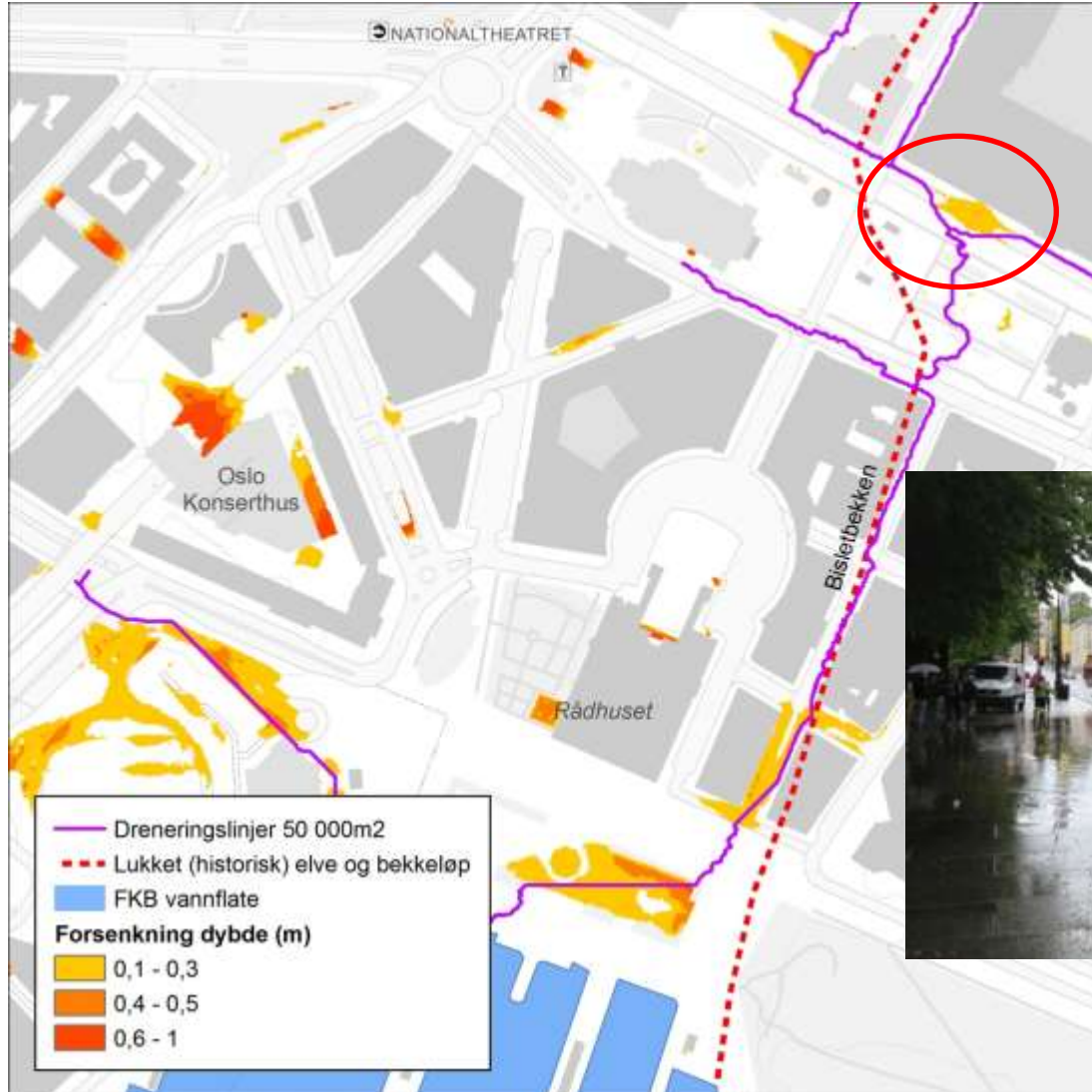
Hotspot – insurance injuries



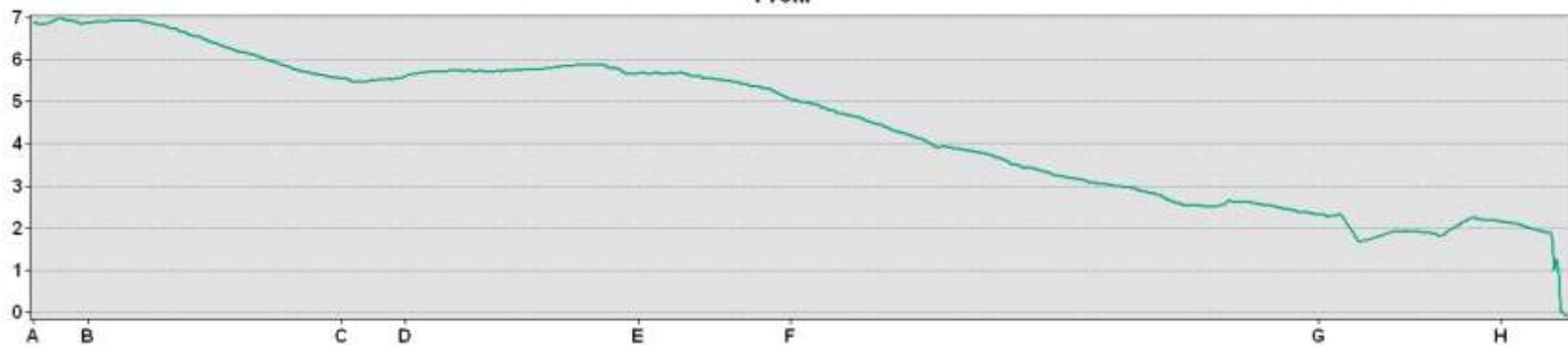
Insurance payment distributed on catchment



Studies of "problem areas"



Profil



Profil fra Karl Johans gate til sjøen - lengde 490 m





7. june 2011



3. october 2012



2. june 2013



26. june 2014

Thanks for your attention