

Nye løysingar for overvatn

– Vi vil etterlikne den naturlege prossessen meir. Sånn at meir vatn anten infiltrerer eller fordampar, forklarar Isabel Seifert-Dähnn i forskingsprosjektet New Water Ways.



BEATE HAUGTRØ

tysdag 22. januar 2019 12.21

NEW WATER WAYS

Støtta av Norges forskingsråd og næringsliv.

Partar i prosjektet er Norsk institutt for vatnforsking (NIVA), Norsk institutt for Naturforskning (NINA), UiO, NTNU, Wageningen Environmental Research i Nederland, Vatn- og avløpsetaten i Oslo. m.fl.

Prosjektet skal forske på korleis ein kan tilpasse handteringa av overvatn i byar, og bruker Oslo som «case».

Årleg nedbør, talet på dagar med kraftig nedbør og mengda nedbør på dagar med kraftig nedbør, er berekna å auke dei kommande åra.

Dette vil føre til auka avrenning og dermed meir overvatn, noko som igjen kan føre til fleire oversvømmingar.

Handtering av overvatn er difor eit viktig ledd i å tilpasse oss et villare og våtare klima.

Vatn frå regn eller snø som ikkje trenger ned i bakken



Isabel Seifert-Dähnn er forskar ved NIVA. Foto:

Privat

– Alt vatn som kjem frå regn eller snø og som renn på overflata, som trenger ned i bakken, definerast som overvatn, seier NIVA-forskar Isabel Seifert-Dähnn til Framtida.no.

Ho er prosjektleiar for det 3,5-årige forskingsprosjektet New Water Ways.

Tradisjonelt har overvatn blitt ført vekk i kumlokk og vidare til renseanlegg, noko som har gjort at folk flest veit lite om det.

No er forskingsprosjektet i gang med å finne nettopp nye vegar for regn- og smeltevatnet, og vil undersøke korleis handteringa av vatnet kan forbetrast i åra som kjem.

Les også: Havet stig: Over 50.000 bygningar kan bli ramma

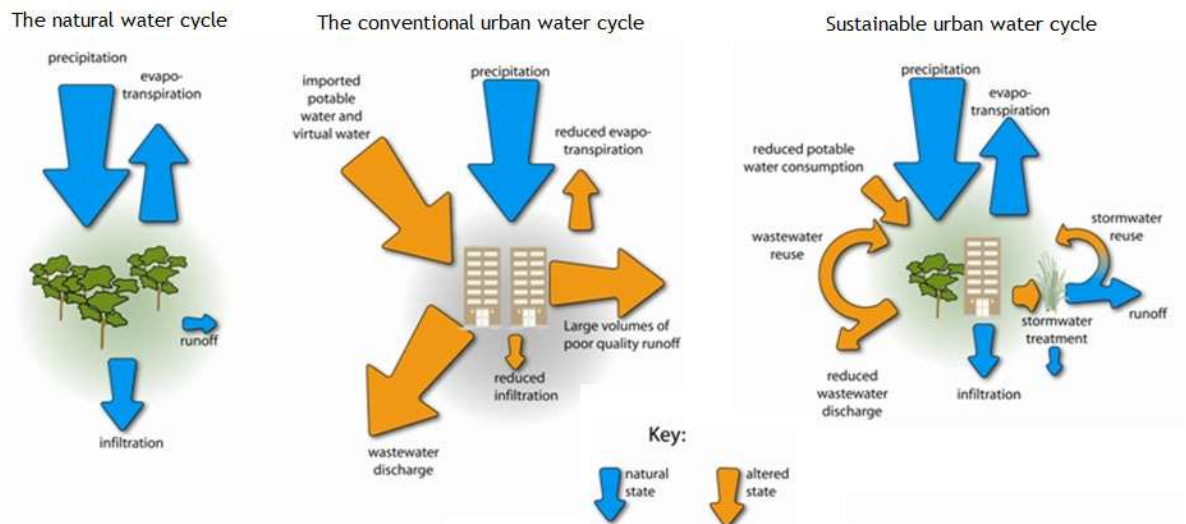
Trend å gå over til overflatehandtering over bakken

– Det er ei trend internasjonalt at ein går bort fra handtering av overvatn under bakken til handtering over bakken, seier Seifert-Dähnn.

I tettbygde strøk blir store delar av vatnet ført bort i rør utan å bli utnytta. Men i ein naturleg vatnyklus vil det meste av vatnet anten fordampe eller trekke ned i bakken.

– Vi vil etterlikne det naturlege krinsløpet meir. Og tilrettelegge for at meir vatn anten trekker ned i bakken eller fordampar, forklarar Seifert-Dähnn.

For å få til det, trengst det fleire grønne flatar og regnbed som vatnet kan trekke ned i og fordampe frå, til dømes grønne hustak og veggar.



Illustrasjonen viser syklusen til vatn i naturlege omgivnader, syklusen i ein by med mange tette flatar, og syklusen New Water Ways jobbar mot i byrom, der dei etterliknar den naturlege syklusen. Bilde er henta frå HOBAN, A. & WONG, T. 2006. Water sensitive urban design for resilience to climate change.

Forskar på handteringa av vatnet

Med København og Amsterdam som inspirasjonsbyar, og i samarbeid med landskapsarkitektar, ser dei på korleis det å utnytte vatnet i til dømes grøntareal og i regnbed, kan gi ein meirverdi og nyttefunksjon i bymiljøet utover det å handtere store mengder nedbør.

Fleirfunksjonelle leikeområde, der målet er å utforme området så vatnet kan bli brukt i leiken, er ein måte å gi lagringa av vatnet ein meirverdi.

Eitt eksempel henta frå Roskilde, er eit skateanlegg der regnvatn blir leia gjennom anlegget til eit basseng for regnvatn. Under ekstremregn fungerer skateanlegget som eit lagringsmagasin for regnvatn.

I Gladsaxe sportspark i Danmark er det etablert ein sportspark som ligg under bakkenivå, noko som gjer at det fungerer som eit basseng for regnvatn ved behov.

Forskarane skal undervegs i prosjektet bruke Sogn Hagekoloni til å teste ut overvatn-tiltak som regnbed, grønne tak, og regntønner, i samarbeid med hagekolonistane og Oslo kommune.

Les også: Vervarsel for dei neste 80 åra: Meir ekstremnedbør

Fleire tette flater i byane, men òg eit problem på bygda

– Kva kan forskjellen vere på bygd og by?

Jo fleire tette flater som finst i ein by, jo alvorlegare er problemet. Difor er problemet størst i byane, forklarar Seifert-Dähnn.

I byane er det mindre vatn som fordampar frå hustak eller asfalt. Og mindre vatn som trekker ned i bakken. Difor har det tradisjonelt vore større behov for leidningar og rør, og det blir no behov for fleire regnbed som samlar opp og nyttegjer seg vatnet medan det er mykje vatn.

Men det kan òg vere problem på bygda. Ein kan ha det same problemet, berre i mindre skala.

– Det er eit problem på alle stader ein har tette overflater og asfaltert veg. Det er ikkje eit stort problem dersom ein leikeplass eller parkeringsplass er oversvømt i ei veke, da blir skaden ganske liten. Men på ein veg kan det bli eit problem, fordi redningsmannskap til dømes kan bli hindra i å komme seg fram. Det kan også bli riktig ille dersom overvatn fører til oversvømming av kjellerstova og inventaret blir øydelagt, sier Seifert-Dähnn.