

Skisseforslag fra Bergen kommune/VA-etaten (IDK/GEB):

FORSØK MED GRØNNE TAK

(Bildet er bare et eksempel)

Her prøver vi 5 forskjellige typer grønne tak for norske forhold



Takene du ser her er av en annen type enn tradisjonelle torv- og gresstak. De er tynnere, lettere og domineres av arter i bergknappfamilien (sedum på latin), planter som er spesielt tørketålende.

Dette prosjektet søker bl.a. å tilpasse norske byer bedre til framtidens endrede klima. Det nasjonale prosjektet Framtidens byer i samarbeid med Bergen kommune og 6 andre kommuner prøver ut forskjellige typer av takløsninger. Dette gjøres i samarbeid med noen leverandører som ønsker å videreutvikle sine løsninger.

Målet er bl.a. å få informasjon om hvordan ulike løsninger av grønne tak fungerer under forskjellige klimatiske forhold. Hvordan de grønne takene endrer avrenningen, blir vektlagt spesielt i disse forsøkene.

Grønne tak håndterer styrtregnet, fanger svevestøv, isolerer og øker takets levetid

Vegetasjonen bruker vann, og vekstmediet det står i kan både absorbere nedbøren, hvis det er tørt, og forsinke avrenningen, hvis det er vått. Forskjellen på et vegetasjonsdekket tak og et vanlig, glatt tak kan være utslagsgivende for hvor mye vann som strømmer fra dette taket.

I tillegg har grønne tak andre positive egenskaper: Bymiljøet blir «grønnere» og oppleves bedre for innbyggerne, vegetasjonen kjøler dårlig isolerte hus på varme dager og kan isolere litt på kalde, svevestøv fanges inn, vegetasjonen skaper friksjon som minsker snørasfaren og takets levetid øker vanligvis betydelig.

Grønne tak er ingen ny teknologi i Norge. I over 1000 år har vi hatt torv og gress på takene

Det blir mer overvann i urbane strøk

Byene utvides og fortettes (mengden tette flater øker), og klimaet er under endring. Mer styrtregn er registrert, og utviklingen tilsier at det vil øke. Vann som vanligvis infiltrerer i grunnen, renner i stedet til byenes avløpssystemer. Avløpsrøra håndterer ofte både spillvann (kloakk) og overvann i samme system, og ved styrtregn kan røras kapasitet bli overskredet med oversvømmelser av avløps vann i kjellere som resultat.

Følgende partnere er med (navn/logoer): Framtidens byer, Bergen kommune/ Vann- og avløpsetaten/ Bygg og eiendom, KFD, NVE, Vital Vekst, ZinCo-Norge, Bergknapp, VegTech,

andres lokale samarbeidspartnere Bergen kommune/ Vann- og avløpsetaten/ Bygg og eiendom (NTNU, Blomstertak, Anlegg og Utemiljø, Bioforsk mf.)?

Mer info: se www.framtidensbyer.no, under klimatilpasning og www.bergenvann.no evt. andre hjemmesider (+ kontaktperson i kommunen).

Følg med på utviklingen

Takene ble anlagt sommeren 2014. Bildet til høyre viser hvordan det så ut da.

Foto av de 4-6 testrutene ved full blomstring her, slik at publikum kan se hvordan det har endret seg? Alternativt lages egne plakater med foto av det aktuelle taket, slik at det kan sees hele året hvordan grønne tak kan se ut...



Infoplakaten bør plasseres slik at den kan sees av forbipasserende, primært da av fotgjengere som også kan ta seg tid å lese tekst, samt å se på bilder. Bilister vil vel ikke kunne se noeenting.

Infoplakatens størrelse bør etter min mening være ca 1,0 x 1,4 m, da vurdert ut fra våre forhold.

Infoplakaten plasseres f.eks. som vist på bildet, ved Bygarasjen, vendt mot fotgjengere.

Pumpestasjonen med de grønne takflater ligger i bakgrunnen (se nederste bilde). Kanskje det bør plasseres en infoplakat også ved pumpestasjonen?.



Vi lager trolig

- en henvisningstavle ved Bygarasjen/Vegkrysset, og*
- denne infoplakaten og mer info plasseres på pumpestasjonsveggen.*

Forslag fra Bent Braskerud:

Grønne vegetasjonsdekkede tak:

Husets 5. fasade fra problem til nytte.

Vi lager mer overvann

Når bygg anlegges vil bakken forsegles, og vann som vanligvis infiltrerer og blir til grunnvann, renner i stedet til byenes avløpssystemer. Avløpsrøra håndterer ofte både spillvann (kloakk) og overvann i samme system, og ved styrtregn kan røras kapasitet bli overskredet med tilbakeslag av avløps vann i kjellere som resultat. Dette skjer stadig oftere, fordi byene utvides og fortettes (mengden tette flater øker), og klimaet er under endring. Mer styrtregn er registrert mange steder allerede, og utviklingen tilsier at det vil øke.

Grønne tak håndterer styrtregnet

Vegetasjonen bruker vann, og vekstmediet det står i kan både absorbere nedbøren, hvis det er tørt, og forsinke avrenningen, hvis det er vått. Forskjellen på et vegetasjonsdekket tak og et vanlig, glatt tak kan være utslagsgivende for om bygg oversvømmes eller ikke. I tillegg har grønne tak andre positive egenskaper: Bymiljøet blir «grønnere» og oppleves bedre for innbyggerne, vegetasjonen kjøler dårlig isolerte hus på varme dager og kan isolere litt på kalde, svevestøv fanges inn, vegetasjonen skaper friksjon som minsker snørasfaren og takets levetid øker vanligvis betydelig.

Utpøving av tak for norske forhold

Grønne tak er ingen ny teknologi i Norge. I over 1000 år har vi hatt torv og gress på takene. Takene du ser her er imidlertid av en annen type. De er tynnere, lettere og domineres av tørketålende arter i bergknappfamilien, eller sedum på latin. Framtidens byer er et prosjekt som bl.a. søker å tilpasse norske byer til framtidens endrede klima. I samarbeid med KOMUNENAVN og 6 andre byer prøves forskjellige typer av de nye takløsningene ut. Dette gjøres i samarbeid med bransjen som ønsker å videreutvikle konseptene sine. Følgende partnere er med:

Logoer av: Framtidens byer, Aktuell KOMMUNE, KFD, NVE, Vital Vekst, ZinCo-Norge, Bergknapp, VegTech, andres lokale samarbeidspartnere (NTNU, Blomstertak, Anlegg og Utemiljø, Bioforsk mf.)?

Følg med på utviklingen

Takene ble anlagt sommeren 2014. Bildene under viser hvordan de så ut da. Hvordan ser taket ut nå?

Er det plass til foto av de 4-6 testrutene ved full blomstring her, slik at publikum kan se hvordan det har endret seg? Alternativt lages egne plakater med foto av det aktuelle taket, slik at det kan sees hele året hvordan grønne tak kan se ut...

Mer info: se www.framtidensbyer.no, under klimatilpasning og www.aktuellbys evt. hjemmeside (kontaktperson i kommunene).

