

13. Retningslinjer for grønne tage (2010-5899)

Retningslinjer for grønne tage vil synliggøre kommunens politik på området overfor investorer, erhvervslivet, borgere og byplanlæggere. Et krav om grønne tage vil være understøttet af allerede igangværende planarbejde og vil styrke kommunens klimaprofil.

INDSTILLING OG Beslutning

Teknik- og Miljøforvaltningen indstiller, at Teknik- og Miljøudvalget overfor Økonomiudvalget og Borgerrepræsentationen anbefaler,

1. at retningslinjer for grønne tage indarbejdes i nye lokalplaner
2. at forvaltningen evaluerer effekten af retningslinjerne og fremlægger resultaterne for Teknik- og Miljøudvalget senest den 1. september 2012.

Problemstilling

København står overfor udfordringer i forhold til at tilpasse byudviklingen i forhold til de forventede klimaforandringer såsom øget nedbør og højere temperatur. I dag befæstes store sten- og asfaltbelagte arealer med mørke flader såsom veje, hustage og parkeringspladser. Derved skabes en stor regnvandsafstrømning til kloakken og et stort varmeoptag. Samtidig udnyttes arealet hverken til levested for dyr eller planter. Derfor indgår grønne tage som et af initiativerne i Klimaplanen. I forlængelse heraf vil grønne tage indgå i den nye kommuneplanstrategi som et nyt innovativt tiltag, der skal bidrage til at skabe en grønnere klimatilpasset infrastruktur.

Københavns Kommune har i to år arbejdet med at fremme grønne tage i kommunens plangrundlag. Af Klimaplanen fremgår, at der i den kommende kommuneplan indarbejdes krav om, at flade tage etableres som grønne tage. Grønne tage indgår endvidere i kommunens planlægningsværktøjer - Miljø i byggeri og anlæg, Lokal Afledning af Regnvand (LAR- metodekataloget) og i bæredygtighedsværktøjet.

Krav om grønne tage er allerede indarbejdet i flere lokalplaner fx lokalplanen for Carlsberg og Marmormolen og visionen er, at krav om grønne tage også indarbejdes i den kommende lokalplan for Nordhavnen.

Løsning

Vælger Københavns Kommune at vedtage retningslinjer for grønne tage, påvirkes bymiljøet positivt ved at udnytte potentialet på et allerede anvendt areal. De grønne tage skaber rekreative og grønne områder i et byfortættet miljø, mindsker presset på spildevandssystemet, samtidig med at de bidrager til at bevare den biologiske mangfoldighed og arkitektoniske variation. Det skyldes, at de grønne tage absorberer regnvandet og forvandler varme og uigennemtrængelige overflader til grønne livgivende oaser, der kan fungere som levested for dyr og planter samt som et rekreativt ophold for borgerne.

Københavns Kommune vil med et krav i nye lokalplaner om så vidt muligt at skabe grønne tage

sende et klart signal til eksterne samarbejdspartnere, der afspejler kommunens ambitionsniveau i forhold til udbredelsen af grønne tage.

I 'Miljø i byggeri og anlæg', 2010, stilles krav til nybyggerier, hvor Københavns Kommune er bygherre eller kontraktmæssig bruger samt for byggeri, ombygninger og renoveringer, der støttes af kommunen via regler om byfornyelse og støttet byggeri eller kommunale puljer, om at tage med en taghældning på 30 grader eller derunder så vidt muligt begrønnes. Ved renovering af eksisterende byggeri skal der også ske en begrønning, hvis forudsætningerne er til stede. Dette bør suppleres med et krav i nye lokalplaner om, at ved nybyggeri skal tage med en hældning på 30 grader eller derunder så vidt muligt være grønne.

Retningslinjer for grønne tage vil fungere som et væsentligt initiativ i kommunens planlægningsværktøjer, der er sat i gang for at fremme grønne tage som et bidrag til en bæredygtig byudvikling i en klimabevidst kontekst. På den baggrund foreslår forvaltningen at vedtage retningslinjer for grønne tage og blive toneangivende internationalt ved at skabe en markant grønnere storby.

Københavns Kommunes retningslinjer for grønne tage:

I nye lokalplaner indarbejdes en bestemmelse om, at tage med en taghældning på 30 grader eller derunder så vidt muligt skal være grønne.

Bygninger med grønne tage skal kunne indfri minimum to af nedenstående effekter:

- absorbere 50- 80 % af den nedbør, der falder på tagarealet.
- bibringe en afkølede og isolerende effekt på bygningen og mindske refleksionen.
- bidrage til at gøre byen grønnere, hvilket reducerer den såkaldte "varmeeffekt", altså modvirker øget temperaturstigning i byerne.
- bidrage til en visuel og æstetisk arkitektonisk variation, der har en positiv effekt på borgernes livskvalitet.
- fordoble tagets levetid, da tagmembranen er beskyttet mod UV- strålernes nedbrydende effekt.

Kravet om grønne tage kan fraviges ved særlige byggetekniske eller arkitektoniske hensyn, eller i tilfælde, hvor omkostningerne ved etableringen af et grønt tag i væsentligt omfang belaster det samlede byggeris økonomi.

For at kunne måle effekten af retningslinjerne vil forvaltningen foreslå, at der gennemføres en evaluering som bl.a. omfatter antallet af grønne tage, der rent faktisk etableres set i forhold til antallet af traditionelle tage. Resultaterne af evalueringen fremlægges for Teknik- og Miljøudvalget senest den 1. september 2012.

Retningslinjer for grønne tage vil kunne understøtte jobskabelsen indenfor flere brancher herunder tagleverandører, gartnerier, anlægsgartner og landskabsarkitekter. Dette understøttes af de erfaringer der er gjort i Nordamerika, der i 10 år har arbejdet med grønne tage i deres byudvikling.

Der vil med retningslinjer for grønne tage kunne skabes flere parker fx over parkeringsdæk og dermed understøttes strategien 'Lommeparker, træer og andet grønt'.

Økonomi

Etablering af grønne tage er dyrere end traditionelle tagløsninger. Grønne tage vil koste fra 600 kr. pr. m² mere end traditionelle tagløsninger. I større boligkomplekser svarer det til under 0,5 % pr. kvadratmeter i ekstra anlægsmkostninger for etagebyggeri over tre etager med en antagelse på anlægsmkostninger på 14.000 kr. pr. m².

For denne ekstra investering opnås et tag med fordoblet levetid og et byggeri, der sammen med andre tiltag, bidrager til klimatilpasning og bæredygtige løsninger. Forvaltningen har undersøgt de økonomiske konsekvenser af grønne tage på kort og langt sigt, se bilag 3. Som det fremgår af bilaget vil der i det korte perspektiv være merudgifter til anlæg. Men på længere sigt vil grønne tage være økonomisk fordelagtige, fordi den forlængede levetid af tagene samt energifordelen giver besparelser.

Differentierede spildevandsafgifter

I Spildevandsplanen ligger allerede mulighed for, at der i udvalgte områder kan gives tilbagebetaling af tilslutningsbidraget, hvis man er i stand til at håndtere regnvandet på egen grund. For flere økonomiske overvejelser, se bilag 1.

Set i lyset af klimaforandringernes udfordringer med mere nedbør vil forvaltningen undersøge muligheder for at opkræve "stormwater afgifter" i arbejdet med den kommende spildevandsplan. Dette kræver dog en ændring af de statslige regler, hvilket overvejes for tiden i By- og Landskabsstyrelsen. "Stormwater afgifter" skal forstås som en afgift, der lægges på afledning af regnvand til kloaksystemet for at udligne de ekstra udgifter, det påfører forsyningsselskabet at udvide kloaksystemet til en kapacitet, der kan håndtere denne ekstra vandmængde. Lignende regulering praktiseres fx i Tyskland, her giver myndighederne nedsættelse af eller tilbagebetaling af denne skat, hvis grundejerne fx etablerer grønne tage, fordi de hermed ikke belaster spildevandsystemet i samme grad som hvis de ikke havde valgt klimatilpasset løsninger (se bilag). Det kan overvejes at iværksætte et støtteprogram for 2011 kombineret med en kampagne for at booste udviklingen i gang. Dette vil kræve at der i budgetaftale 2011 afsættes midler hertil.

Videre proces

Når indstillingen er godkendt vil forvaltningens forslag til retningslinjer for grønne tage vil kravet blive indarbejdet i nye lokalplaner.

Hjalte Aaberg

/ Jon Pape

bilag

[Bilag 1: notat om grønne tage](#)

[Bilag 2: artikler om grønne tage](#)

[Bilag 3: Økonomiske konsekvenser af retningslinjer for grønne tage](#)

