

### **4.3 Grönska med funktion i Lindholmshamnen**

#### *Bakgrund till projektet*

Ett konsortium bestående av Älvstranden Utveckling, HSB, Skanska och Peab har som målsättning med de nya kvarteren i Lindholmshamnen att knyta an till den innovativa och utvecklande anda som finns i Lindholmen genom att fokusera på nya användningar av grönska med funktion till nytta för människor och natur.

Rambölls uppdrag har varit att processleda utvärderingsarbetet för de i parallelluppdragen föreslagna idéerna rörande "Funktionellt nyttjande av grönska och dagvatten". Tyngpunkten i uppdraget har legat på att förbereda ett underlag som möjliggör för konsortiet att utvärdera vilka principer för utformning av utemiljön som ska prioriteras i fortsatt planering.

Idéförslagen har behandlat bland annat dagvattenhantering i kombination med vegetation, växtetablering på kajer, växter på fasader, vegetation som vindreduktion och olika typer av gröna tak.

Viktiga parametrar i utvärderingen har förutom effekt och ekonomi varit användarperspektiv och incitament för hållbar livsstil, trygghet, trivsel och stadsmässighet samt klimatpåverkan och resursuttag.

#### *Organisering*

Ett konsortium bestående av Älvstranden Utveckling, HSB, Skanska och Peab ansvarade för genomförande av projekt.

#### *Teknisk utformning*

Det enklaste sättet med bra effekt att rena dagvatten är att låta det översila gräs-och planteringsytor. I kombination med fördröjning i diken eller i fördröjningsmagasin erhålls ytterligare rening genom sedimentering, luftning och eventuellt växtupptag där det är möjligt att ha växter i botten av anordningen. Dagvatten fördröjs, renas dels genom översilning och dels genom sedimentation och leds sedan till Göta älv.

Planområdet består till stor del av takytor och gröna ytor som ger ett relativt rent dagvatten. Val av takmaterial kan ha betydelse vid bedömningen om takvattens föroreningsinnehåll och har man gröna tak kan dessa behöva gödslas varför takvattnet i så fall tidvis innehåller gödningsämnen. Gödningsämnena tas enklast omhand i gräs- eller växtklädda diken. De takytor som ej kommer att bestå av gröna tak kommer takvattnet att ledas via rännor till översilningsytor eller grunda svackdiken. Ytorna utförs gräsbeklädda och fungerar både som reningsyta och gör att avrinningen blir trögare.

Körytornas dagvatten bör ledas till fördröjningsanordningarna om det inte går att leda ut vattnet över gröna ytor. Dagvattnet kommer till slut att ledas från fördröjningsmagasinen via en tät ledning alternativt öppen kanal till Göta älv.

Vid ett större regn än det dimensionerande kommer vattnet att dämna i de öppna systemen samt rinna på markytan till de lägsta markområdena. Det är därför viktigt att höjdsättningen av marken leder vattnet till mindre känsliga områden. Vid nederbörd som överstiger den statistiska nederbörd som dagvattensystemen dimensionerats för kommer vattnet behöva avledas på markytan till en plats där ingen skada på byggnader eller andra konstruktioner kan

ske.

*Erfarenheter och lärdomar*

Arbetet med Lindholmshamnen ledde till utvecklingen av dagvattenhanteringen i Frihamnen.

*Kontaktuppgifter*

Camilla Wenke, Ramböll

E-post: [camilla.wenke@ramboll.se](mailto:camilla.wenke@ramboll.se)

Tel: 010-615 33 36