

Nominering Årets Bygge 2021: Hagsätravägen, Rågsved



Hagsätravägen är ett projekt med fokus på hållbart byggande och pilotprojekt i ett stort antal mobilitetstjänster inom Stockholmshusprojektet. Utmärkande för fastigheterna är lågt klimatavtryck samt satsningen på hållbara utomhuslösningar för att hantera dagvatten och skyfall genom biologiska erosionsskydd i slänt, svackdiken, plantering i regn/växtbäddar och växtväggar.

Hållbara utomhuslösningar

Vi behöver rusta oss för att kunna hantera allt mer extrema väderförhållanden samtidigt som vi vill kompensera för den exploatering av naturmark som sker när vi bygger fler bostäder.

En stor utmaning för projektet var de branta slänterna bakom husen och den stora mängden dagvatten från den omgivande naturmarken – dagvatten som måste tas omhand och fördröjas på fastigheten. För att fördröja och rena vattnet satsade vi på en hållbar lösning med biologiska erosionsskydd, svackdiken med biokolssubstrat samt planteringar i växt/regnbäddar med biokolssubstrat. Allt biokol som vi använder är EBC-certifierat.

Vi såg redan första sommaren att vi klarade kraftiga regn utan problem, jämfört med de omgivande kvarteren.

Vi anlade växtväggar som också bidrar till dagvattenrening samt biologisk mångfald och bättre miljö för våra hyresgäster. De sköts av Stockholmshems egna trädgårdsmästare istället för en extern entreprenör. Det blir mer effektivt och vi utvecklar vår kompetens internt.

Växtväggarna byggdes av bidrag från Stockholmshems egna interna klimatfond, där anställda kan söka medel för hållbara lösningar.



Här syns svackdiket närmast berget där träd, perenner och ängsblandning planteras. Växt/regnbäddarna syns närmast husen (framför uteplatserna).

Lågt klimatavtryck

Ett fokusområde när Stockholmshem bygger nytt är att minska koldioxidutsläppen och bidra till stadens mål om klimatneutralitet till 2030.

Husens totala koldioxidutsläpp är 121 kg CO₂/kvadratmeter vilket är betydligt lägre än i andra nyproduktionsprojekt, och det lägsta hittills hos Stockholmshem.

En av anledningarna är att de är byggda med stomme av trä istället för med betong och stål. De är byggda i moduler som producerats i fabrik och sedan transporterats färdiga för montering, vilket också minskar koldioxidutsläppen.

Mobilitet – klimatsmarta vardagsresor

För att göra det enklare för våra hyresgäster att resa klimatsmart i vardagen, erbjuder vi flera mobilitetstjänster: 282 cykelparkeringsplatser, cykelpool, cykelfixar-rum med tillgång till verktyg, servicebänk, pump och en avspolningsplats. Här erbjuds också elbilspool och laddstolpar för elbil.

Ökad trygghet och gestaltning

Hagsätravägen är Stockholmshems första Stockholmshus. Arkitekturen är enligt Stockholmshusens gestaltningsprogram och harmonierar väl med områdets 50-talsbebyggelse samt med naturen.

Bakgårdarna ligger mot naturmark och vi har jobbat mycket med att husen och naturmarken ska smälta samman. Bland annat genom erosionsskydd i slänter och plantering av noggrant

utvalda växter. Vi har också kompenserat exploateringen med extra naturplantering, exempelvis ekar.

Entréer mot gatan skapar mer liv och rörelse i området, på en tidigare otrygg sträcka utan hus som var en dumpningsplats för material och gamla bilar.

Stockholmshusen är en del i satsningen Fokus Hagsätra-Rågsved, där staden vill utveckla området med nya bostäder och mer service för att stärka centrumen och öka tryggheten i området.

Samarbete över gränserna

För att lyckas med de hållbara lösningarna har samverkan varit A och O, både internt och med externa partners.

Projektgruppen har arbetat tillsammans med Stockholmshems tekniska specialister för utemiljö samt förvaltningen. Externt har vi samverkan med SVOA, entreprenör Lindbäcks/JME, Björn Embrén som är träd- och biokolsspecialist i Stockholms stad, Jonatan Malm, expert på gröna tak och biokol, Butong (gröna väggsystem) samt vegetationsspecialisten Peter Korn.

Information till våra hyresgäster

Våra hus på Hagsätravägen är ett pilotprojekt i stadens mobilitetsprogram för Stockholmshusen. Redan i ett tidigt skede berättade vi för hyresgästerna om de olika mobilitetslösningarna som vi erbjuder för att göra det lättare för att leva mer klimatsmart (*se bilagor: Infoblad_bilpool, Infoblad_cykelpool, Välkommen till ett klimatsmart boende*).

Under året följer vi upp vad våra hyresgäster tycker om mobilitetslösningarna.

Vi kommer också att berätta om hur utemiljön är utformad och varför det ser ut som det gör med växtbäddar och växtväggar.

Lärdomar och uppföljning

Den viktiga delen har börjat, att följa upp resultat och samla på oss erfarenheter till kommande projekt, där vi redan nu upprepar och vidareutvecklar dagvattenhantering, klimatanpassning, mobilitet samt biologisk mångfald.

Även nästa Stockholmshusprojekt i Rågsved, 125 lägenheter på Bjursätravägen, kommer att byggas med trästomme och i moduler. Förhoppningen är att med erfarenheterna från Hagsätravägen sänka utsläppsvärdena ytterligare.

Vi delar också med oss av våra erfarenheter till andra, speciellt dagvattenprojektet har fått mycket uppmärksamhet.

Hållbara lösningar - sammanfattning

- **Stommar i trä** istället för betong, byggda i moduler och producerade i fabrik för att sedan transporterats färdiga för montering. Ett kostnadseffektivt sätt att bygga som också minskar koldioxidutsläppen
- **Solceller** på taken genererar förnybar el som används för drift av bland annat ventilation, fläktar och hissar i husen
- **Lösningar för hantering och rening av dagvatten**
 - **Biologiska erosionsskydd i slänt** med återvunnet rörgravsgrus blandat med biokol, mot en släntfot av sprängsten, vilket har gjort slänterna mindre branta. Här har vi planterat växter vars rötter binder upp slänten och skapar skydd mot erosion. För att möta naturmarken på ett bra sätt och kompensera exploatering, återplanterade vi dessutom utvalda växter
 - **Svackdike med biokolssubstrat**, nödvändigt för att leda bort dagvatten från omgivande naturmark. Svackdiket är sått med ängsblandning
 - **Planteringar i regn/växtbäddar** med biokolssubstrat som dessutom verkar som kolsänka. De bidrar till en effektiv dagvattenhantering och rening, gröna ytor för biologisk mångfald samt skapar en fin boendemiljö.

Vi har fått bidrag från Naturvårdsverket för rening av mikroplaster i dagvatten.

- Vi använder endast biokol som är EBC-certifierat
- **Växtväggar** – en klimatåtgärd som både tar hand om dagvatten, får ner den ökande temperaturen, minskar buller och ökar biologisk mångfald.

Vegetationssystem med biokolssubstrat (kolsänka) bakom väggen och noggrant utvalda växter som klarar tuffa förhållanden. Nedgrävda vattentankar fångar upp dagvatten och med pumpar skapas ett cirkulärt system. På så sätt minskar vi belastningen på dagvattennätet samtidigt som vi förbereder oss för klimatförändringar där långa perioder av torka blir vanligare.

- **Trädstammar** från träd som har tagits ner under bygget har placerats i en slänt för att skapa boplatser åt insekter, vilket gynnar den biologiska mångfalden.
- **Mobilitetstjänster:** Hyresgästerna erbjuds flera klimatsmarta tjänster med fokus på hållbart resande i vardagen:
 - 282 cykelparkeringsplatser
 - cykelpool med två elcyklar och två eldrivna lådcyklar
 - bilpool med två elbilar
 - ett cykelfixar-rum där hyresgästerna kan serva sin cykel med tillgång till verktyg, servicebänk, pump och en avspolningsplats
 - 18 parkeringsplatser varav fyra med laddstolpe för elbil
- Dessutom: Ett igenkännbart element i Stockholmshusens konstnärliga gestaltning är det taktila draghandtaget till portarna. För de här två husen är handtaget Huskatt utformat av Lena Cronqvist, en av våra främsta samtidskonstnärer.

Fakta fastigheterna Hagsätravägen

- Två sexvåningshus, ett på vardera sidan om Hagsätravägen mellan Porlavägen och Kvistbrogatan
- Totalt 102 lägenheter på 1-4 rum och kök
- Bostäderna förmedlas genom Bostadsförmedlingen i Stockholm

Bilagor

Länk till nedladdningsbara bilagor + bilder: <https://share.media-flowpro.com/?4NCFTTF5GO>

- Markplaneringsplan hus 1
- Markplaneringsplan hus 2
- Situationsplan
- Dagvattenhantering förgårdsmark
- Normalplan hus 1
- Normalplan hus 2
- Huvudsektion hus 1
- Huvudsektion hus 2
- Entreplan hus 1
- Entreplan hus 2
- Infoblad_bilpool
- Infoblad_cykelpool
- Välkommen till ett klimatsmart boende
- Gestaltning Stockholmshusen
- Pilotprojekt mobilitet för Stockholmshusen

Bilder

Länk till nedladdningsbara bilagor + bilder + ett par filmer: <https://share.media-flowpro.com/?4NCFTTF5GO>

Förklaring bilder:

Hagsätra 1: Plantering i biokolssubtrat växt/regnbädd

Hagsätra 2: Här syns svackdiket närmast berget där träd, perenner och ängsblandning planteras. Växt/regnbäddarna syns närmast husen (framför uteplatserna)

Hagsätra 3: Växt/regnbäddar, svackdike och slänten med erosionsskydd

Hagsätravägen_Stefan Granlund5: Se ovan

Hagsätravägen_Stefan Granlund6: Se ovan.

Hagsätra 4: Växt/regnbäddar framför husen mot gatan

Hagsätra 6: Erosionsskyddet

Hagsätra 8: Växtvägg

Hagsätravägen_Stefan Granlund1: Växtvägg

Växtvägg1: Våra trädgårdsmästare planterar växtvägg

IMG_0410: Nedhuggna träd sparas och blir boplatser för insekter

IMG_0413: Taktila draghandtag till portarna. För de här två husen är handtaget Huskatt utformat av Lena Cronqvist.