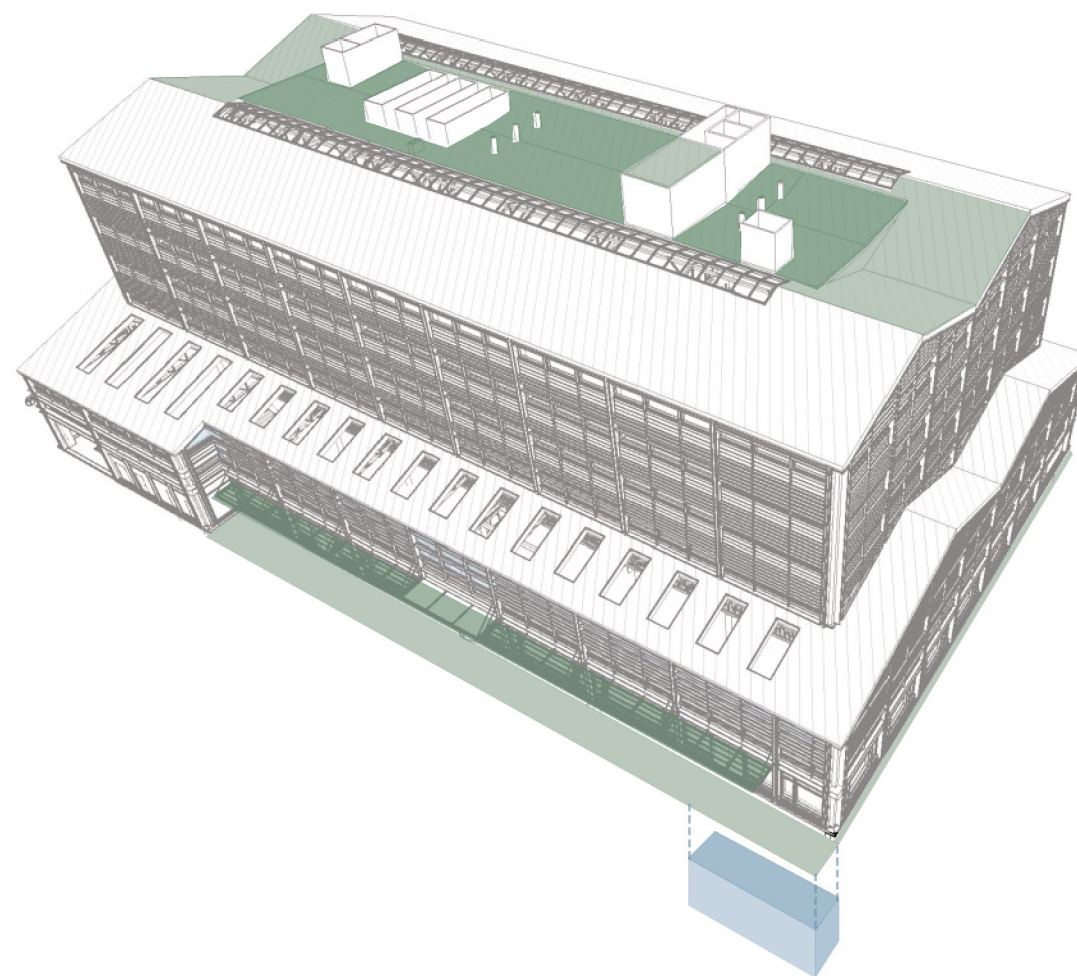


# Detaljplan 2D för Sandhagen 2 m.fl.

PM - Åtgärder gällande grönytefaktor

21-09-17



**AL** ATRIUM LJUNGBERG

**topia** landskapsarkitekter



Detta förslag syftar till att sammanfatta Topias arbete med grönytefaktor inom kvarteret Sandhagen 2 mfl. där vi fått i uppdrag av Atrium Ljungberg att undersöka vilka åtgärder som är möjliga för att uppnå en grönytefaktor inom ramen för specialgyf (se sid. 42 i GYF-Grönytefaktor för kvartersmark 2021-02-01).

Kvarteret ska inrymma tunnelbaneuppgång och verksamheter som kontor och restauranger. Föreslagen detaljplan innebär att byggnaden tar upp den största delen av tomten. Belastningen på stommen styrs till stor del av underliggande tunnelbanekonstruktion. Den markyta som återstår vid entréplan är delvis belägen på terrassbjälklag.

Topia har i arbetet med förslaget samordnat med stadsbyggnadskontoret, arkitekt och dagvattenkonsult för att utreda lämplig nivå på grönytefaktoråtgärderna.

Tomtens begränsningar innebär att de mark- och takytor som kan användas för att skapa en grön miljö utan att stå i konflikt med gatans gestaltning, tillgänglighet och konstruktionens bärighet har nyttjats för att på ett effektivt sätt bidra till grönytefaktorn.

Fokus har legat på de markytor som finns i stuprörslägen för att bidra med fördröjning och rening av dagvatten, ekosystemfrämjande åtgärder på gröna tak samt tillskapande av ytor för ätliga växter och en grönskande pergola utmed Rökerigatan.

Förhoppningen är att i kommande projekteringsskede ytterligare bearbeta detta förslag och på bästa sätt maximera andel grön yta inom kvarteret.

Författad av:  
Håkan Johnsson  
Erik Hansén  
Märta Bergman

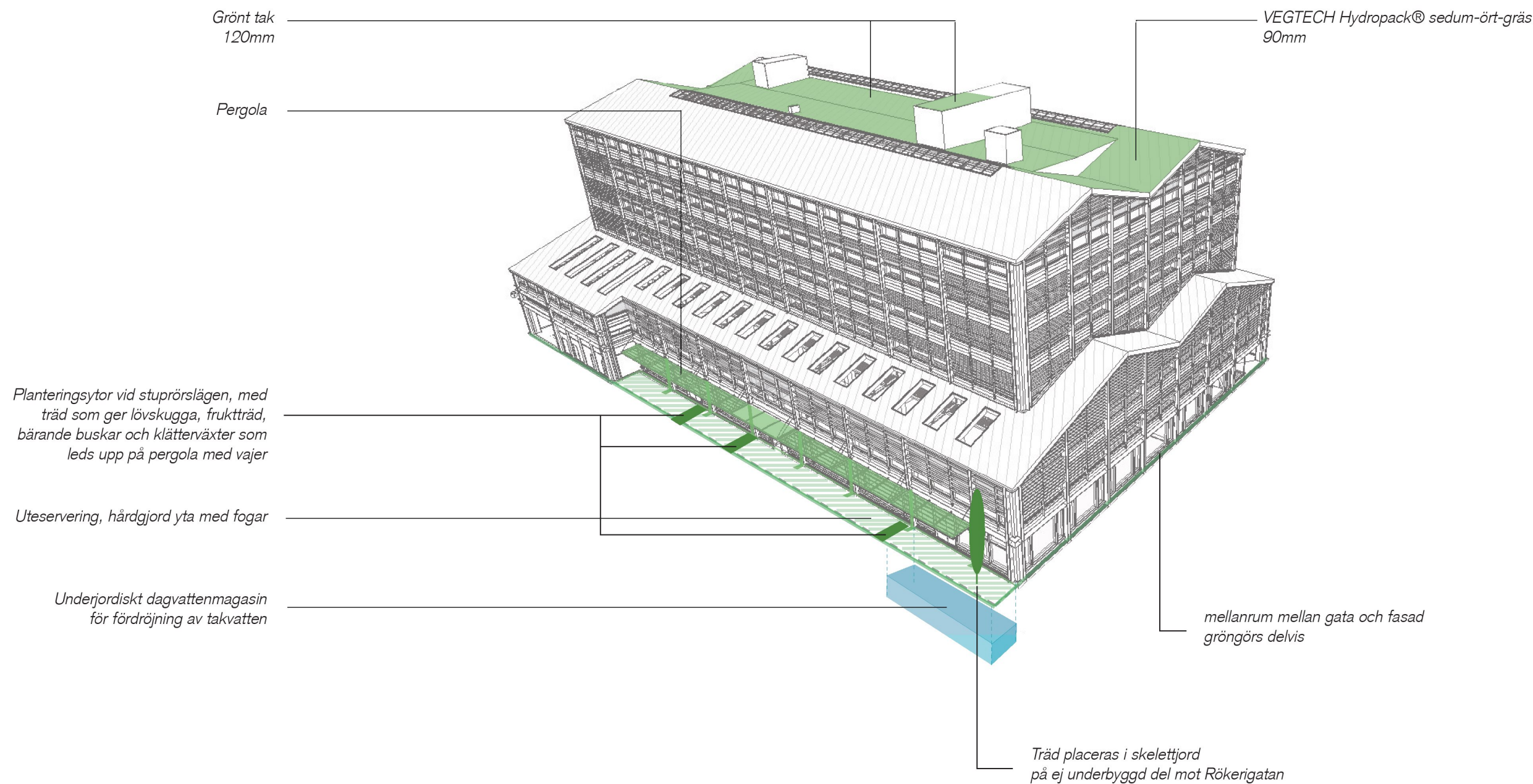


Kvarterets läge markerat i rött



Grönytefaktorberäkningen utgår från ritningar tillhandahållna av Lundgaard & Tranberg arkitekter 2021-09-02 samt Dagvattenutredning från Sweco "Rapport Tunnelbanekvarteret, Slakthusområdet 2021-06-09"

Intill visas en översiktlig bild av tänkt utformning och materialval.

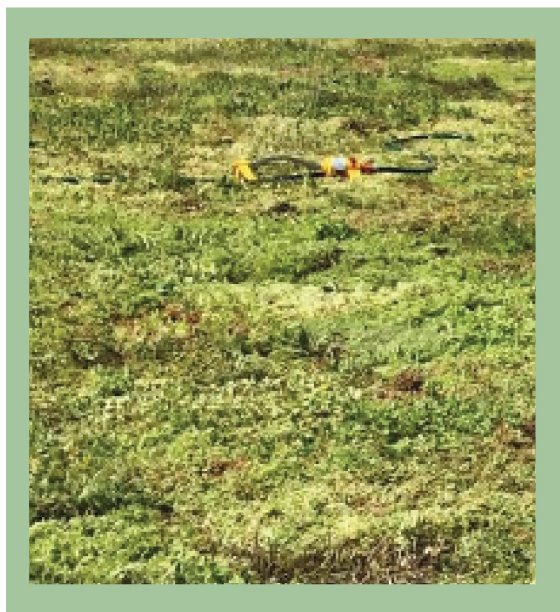




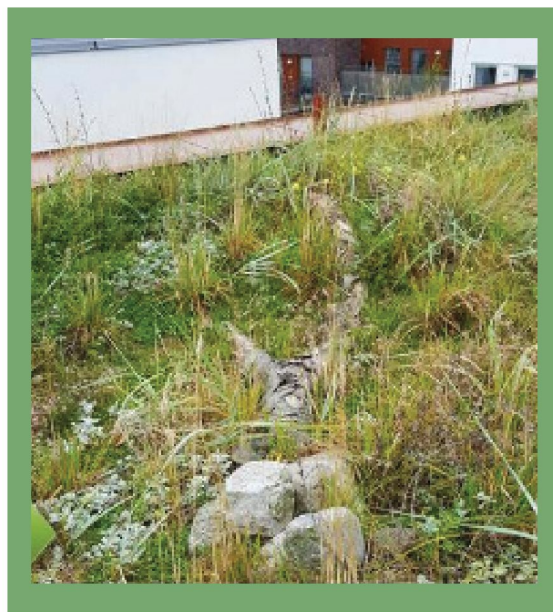
Stationsbyggnadens tak förses med gröna tak av olika typ. Tjockare på den planare delen av taket där element som insektsholkar och faunadepåer bistår med ekosystemtjänster. På det något brantare sadeltaket används en tunnare typ av sedumtak med god vattenhållande förmåga.

Mot Rökerigatan och intill byggnadens huvudentré och uteserveringar klättrar vinrankor (hårdiga zon V) upp på en långsträckt pergola. Växtbäddarna placeras invid stuprörslägen för att kunna ta tillvara av takvattnet. Här växer bärande buskar och smala pelaraplar. I södra hörnet placeras ett smalkronigt träd (t.ex. Carpinus betulus 'Frans Fontaine') ovanpå det dagvattenmagasin som fördröjer fastighetens takvatten.

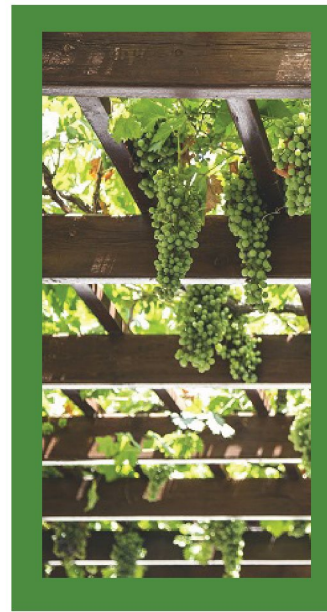
Utmed byggnaden finns en fris en halv meter utanför fasadliv. Här utförs växtbäddar vid stuprörslägen med blommande perenner.



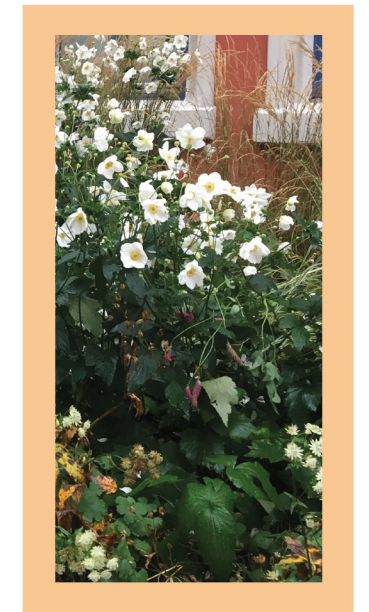
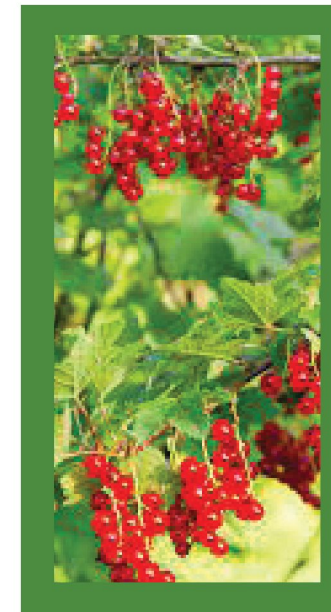
sedum-ört-gräs 90mm



grönt tak alternativt biotoptak 120mm



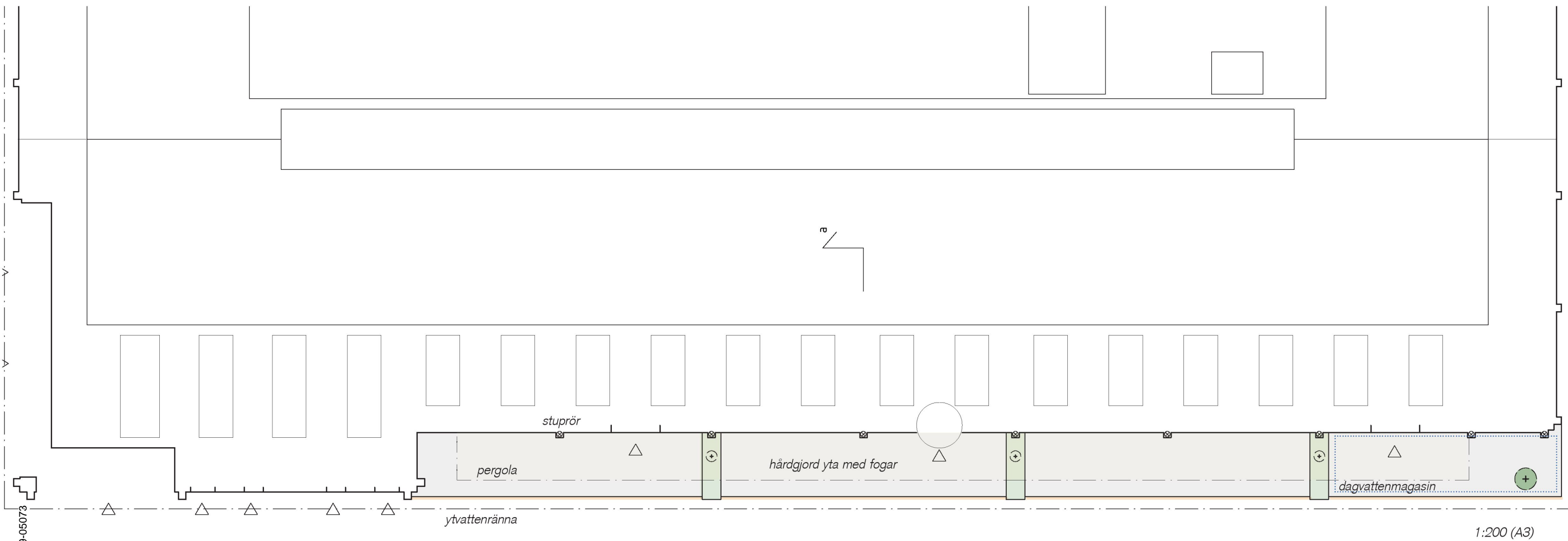
växtbäddar med klättrande vinrankor, pelaravenbok och ätliga frukter och bär



längs frisen mot omgivande gata planteras blommande perenner



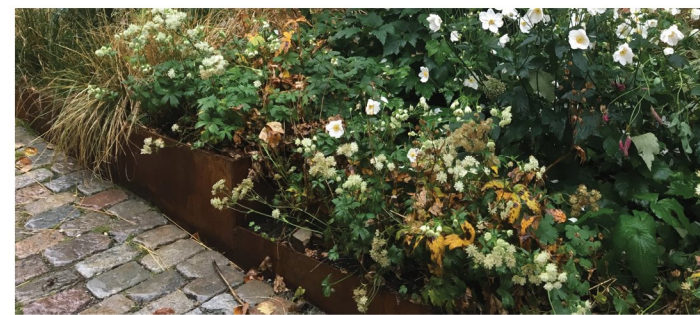
Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2021-09-17, Dnr 2019-05073



Solläget längs kvarterets sydvästfasad utformas med en pergola som tak. Växtbäddar med bärande buskar och pelaräppelträd samt klättrväxter delar av och ramar in uteserveringarna. På så vis skapas en varierad plantering med fokus på ätliga växter. Växtbäddarna ligger i regel i anslutning till stuprören. På så vis fungerar de även för att fördröja och rena dagvatten innan det leds vidare till dagvattenmagasinet. Ovanpå magasinet placeras ett träd.



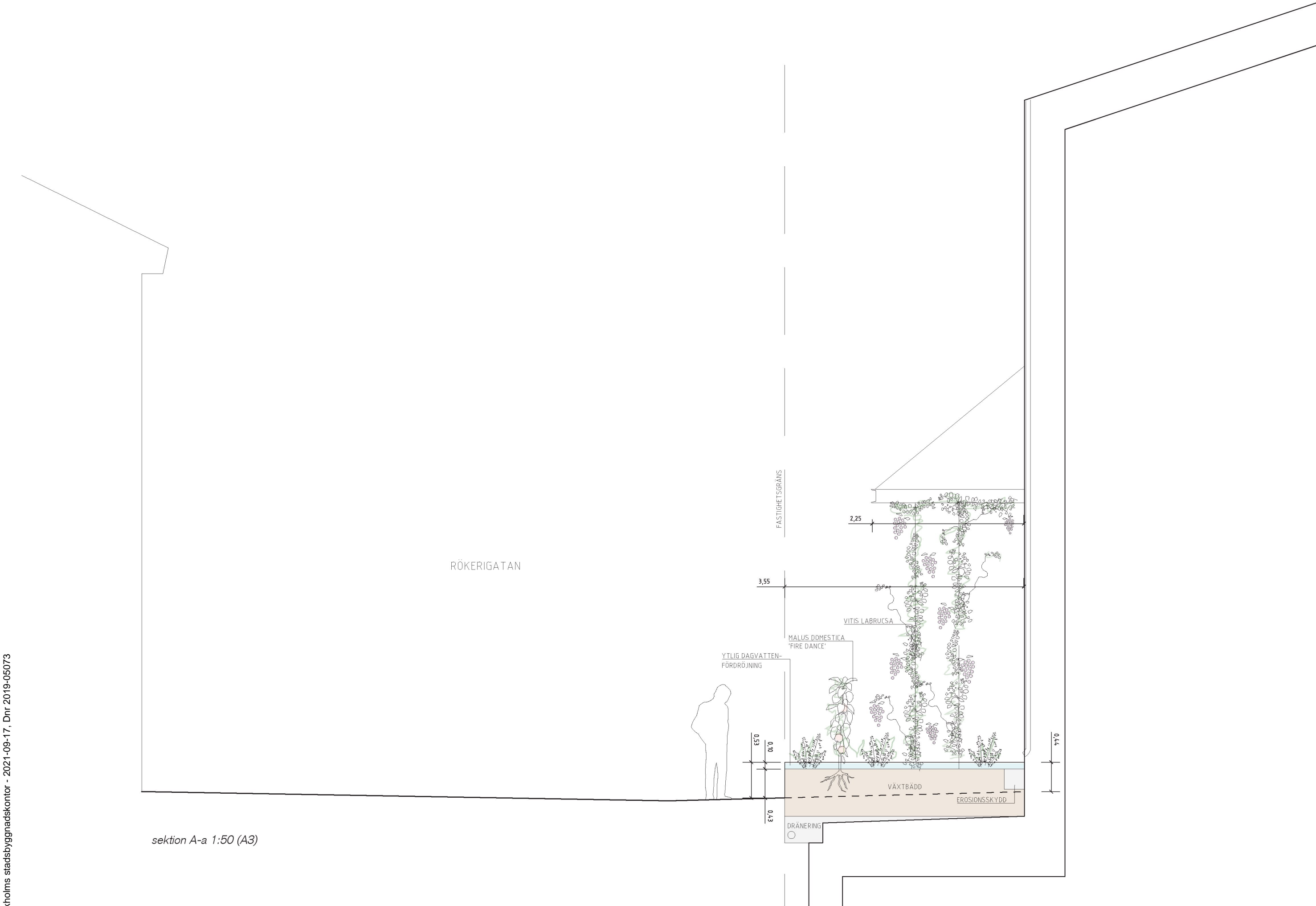
grönt tak i pergolan



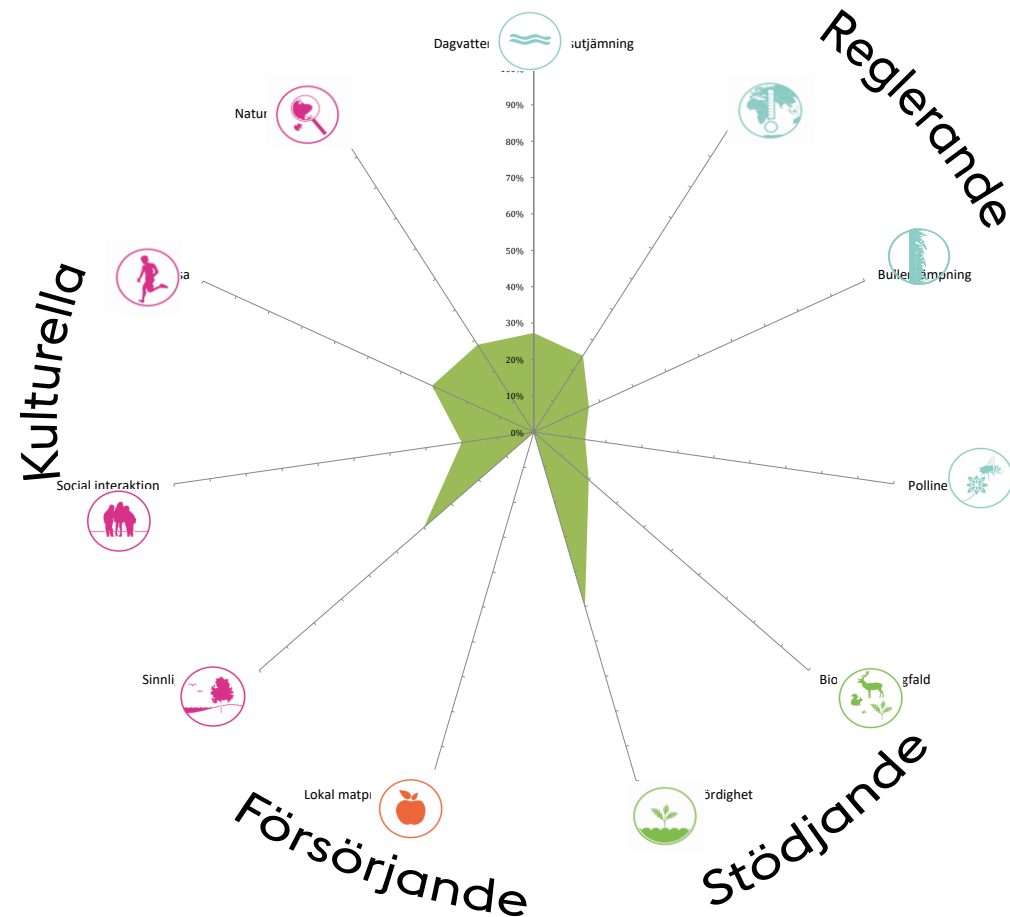
upphöjda växtbäddar vid stuprörlägen längs Rökerigatan



avenbok - carpinus betulus 'franz fontaine'



De olika faktorerna har arbetats in i gestaltningen genom gröna tak, växtbäddar längst fasaden samt pergolor och växtbäddar utmed Rökerigatan.



YTA:	FAKTOR:	ANTAL:	AREA:	FAKTORBERÄKN. AREA:
Delfaktorer grönska				
Bevarad naturmark	1,5	-	0	0
Ej underbyggd markgrönska	1,5	-	0	0
Växtbädd >800 mm djup	1,4	-	10	14
Växtbädd 600-800 mm djup	0,3	-	10	3
Växtbädd 200-600 mm djup	0,1	-	5	1
Grönt tak med > 300 mm djup växtbädd	0,3	-	0	0
Grönt tak med 110-300 mm djup växtbädd	0,1	-	752	75
Grönt tak med 50 - 110 mm djup växtbädd	0,05	-	386	19
Grönska på väggar	0,4	-	0	0
Grönskande balkonger	0,3	-	0	0
Tilläggsfaktorer grönska/biodiversitet				
Diversitet i fältskiktet	0,05	-	0	0
Naturligt arturval	0,5	-	0	0
Diversitet på gröna tunna sedumtak	0,1	-	0	0
Grönskande balkonger med häng- eller klätterväxter	0,3	-	0	0
Fjärilsrabatt	1,0	-	0	0
Buskar generellt	0,2	-	0	0
Bärande buskar	0,4	-	0	0
Karaktärsträd	3,0	0	0	0
Befintliga träd	3,0	0	0	0
Nya stora träd (stam >30 cm)	2,4	0	0	0
Nya mellanstora träd (stam 20-30 cm)	1,5	1	25	38
Nya små träd (stam 16-20 cm)	1,0	0	0	0
Bärande träd	0,4	0	0	0
Holkar, bikupor	0,5	1	5	3
Baggholkar	2,0	5	25	50
Faunadepåer	2,0	4	20	40
Biologiska gestaltningselement/habitatstärkande åtgärder	2,0	0	0	0
Tilläggsfaktorer grönska/rekreativa & sociala värden				
Ytor för social aktivitet	1,2	-	0	0
Odlingsytor	0,5	-	0	0
Tak, balkonger, terrasser och växthus för odling	0,5	-	0	0
Gemensamma takterasser	0,2	-	0	0
Synliga gröna tak	0,05	-	1138	57
Blomsterprakt i fältskiktet	0,2	-	15	3
Buskar upplevelsevärden	0,1	-	0	0
Buskar med ätliga bär och frukter	0,2	-	0	0
Träd, upplevelsevärden	0,4	1	25	10
Fruktträd	0,2	0	0	0
Pergolor o.dyl.	0,3	-	124	37
Habitatstärkande åtgärder, upplevelsevärden	0,2	0	0	0
Tilläggsfaktorer grönska/klimat - temperaturreglering				
Träd placerade så att de ger lövskugga	0,4	0	0	0
Pergolor, lövgångar mm som ger lövskugga	0,5	-	124	62
Gröna tak eller flerskiktad markgrönska	0,05	-	1138	57
Tilläggsfaktorer grönska och ljudkvalitet				
Vegetationsklädd mark	0,1	-	15	2
Grönska på väggar, växtsubstrat på väggen	0,3	-	0	0
Grönska på väggar, klätterväxter	0,1	-	0	0
Gröna tak	0,05	-	1138	57
Delfaktorer vatten				
Vattenytor i dammar, bäckar och diken	1,0	-	0	0
Öppna hårdgjorda ytor	0,3	-	0	0
Halvöppna hårdgjorda ytor	0,2	-	0	0
Hårdgjorda ytor med fogar	0,05	-	200	10
Täta ytor	0,0	-	2860	0
Tilläggsfaktorer vatten/biodiversitet				
Biologiskt tillgängliga permanenta vattenytor	4,0	-	0	0
Fuktstråk med tillfälligt kvardröjande vatten	2,0	-	0	0
Förd. av dagvatten från hårdgjorda ytor i ytvattensamlingar och fuktst:	0,2	-	0	0
Avvattnning av hårdgjorda ytor till omgivande grönska på mark, regnbädd:	0,2	-	25	5
Förd. av dagvatten från hårdgjorda ytor i magasin	0,1	-	2860	286
Tilläggsfaktorer vatten/rekreativa & sociala värden				
Vattenspeglar	0,5	-	0	0
Biologiskt tillgängliga vatten - upplevelsevärden	1,0	-	0	0
Fontäner o.dyl.	0,3	0	0	0
Tilläggsfaktorer vatten/klimat - temperaturreglering				
Vattensamlingar för torrperioder	0,5	-	0	0
Uppsamling i magasin av regnvatten för bevattning	0,05	-	0	0
Fontäner o.dyl.	0,3	0	0	0
Tilläggsfaktorer vatten och ljudkvalitet				
Fontäner o.dyl.	0,3	0	0	0
Total summa (eko-effektiv yta):				827
Hela tomtens yta:			4030	
Uppnådd faktor:			0,21	
Balansräkning:	Max antal: Jppnått antal:		% :	
B = Biologisk mångfald	34	11	32%	
S = Sociala värden	29	10	34%	
K = Klimatanpassning	20	8	40%	
L = Ljudkvalitet	5	2	40%	

[illegible]

