



KYLLINGSÅN I VÅRGÅRDA

UTVECKLINGSPROGRAM
NOVEMBER 2022

&

BRO ÖVER KYLLINGS MADERS NATURPARK

FÖRSLAGSHANDLING
OKTOBER 2020

FÖRORD

Denna presentation är en ihopslagning av dokumenten:
Kyllingsån i Vårgårda - Utvecklingsprogram,
november 2022

Bro över Kyllings maders naturpark -
Förslagshandling, oktober 2020

En av Vårgårdas största kvaliteter är kopplingar och närhet till det omgivande kultur- och naturlandskapet. I Vårgårda finns trygga och centrala bostadslägen med bra kommunikationer. I stället för en tätortsnära sjö med badplats, finns åarna Kyllingsån och Sävån. Dessa rekreativa blågröna stråk har utvecklingspotential som måste beaktas i fortsatt planering och utveckling av Vårgårda tätort.

För att säkerställa och utveckla de landskapsvärden som finns utmed Kyllingsån och Algutstorp, påbörjades detta arbete hösten 2014 och har uppdaterats hösten 2022.

Vårgårdas sydöstra delar består av värdefulla rekreationsområden, kulturlandskap, pedagogiska skolmiljöer och expansiva bostadsområden. Som en del av arbetet ingick även att undersöka hur entrén från väg 42 och Algutstorp kan förbättras, samt möjligheten att synliggöra Kyllingsån.

DELTAGARE - UTVECKLINGSPROGRAM KYLLINGSÅN

Vårgårda kommun

Sabina Talavanic, stadsarkitekt

Ida Bryngelsson, samhällsplanerare (2022)

MARELD landskapsarkitekter

Oskar Ivarsson

Martin Allik

Anna Krassuski (2022)

Melica miljökonserter

Stefan Bydén

DELTAGARE - BRO ÖVER KYLLINGSÅN

Vårgårda kommun

Sabina Talavanic, stadsarkitekt

Alfred Dubow, samhällsbyggnadschef

MARELD landskapsarkitekter

Oskar Ivarsson

Svante Soldemo

Erik Andersson Architects

Erik Andersson

ELU

Erik Olsson

INNEHÅLL

Förord	2
Deltagare	2
Uppgiften	4
Sammanfattning	5
Vårgårda idag	6
Fyra delområden	7-8
Analys av olika delområden	9-10
Angreppssätt	11-12
Övergripande koncept	13
Ett grönt stråk med renodlade karaktärer	14-15
Anpassning till ett förändrat klimat	16-21
Del 1 - Ekhagen/Algutstorp	22-27
Del 2 - Fridhemsskolan	28-31
Del 3 - Åparken	32-37
Del 4 - Bro över Kyllings maders naturpark	38-61
Genomförand, Kalkyl	62-65
Underlag	66

UPPGIFTEN

Att se Kyllingsån som en tillgång och använda sig av ån för att förstärka såväl sociala- och ekologiska värden längs det blå-gröna stråket.

Att förstärka kopplingar och tillgängligheten till och över Kyllingsån.

Att skapa attraktioner, pedagogiska inslag som förklarar och därmed förstärker naturvärden och naturupplevelsen.

Att ta fram åtgärder som ökar säkerheten kring ån, men bibehåller eller förstärker naturvärden.

Att synliggöra vattnet som en del av entrémotiven från väg 42.

Att förbättra rekreativa kopplingar mot Algutstorp.

Hösten 2022 har ett kapitel lagts till med förslag på anpassning till det framtida klimatet. Fokuset i det här kapitlet ligger på hantering av höga vattenflöden.

SAMMANFATTNING

En av Vårgårdas största kvaliteter är kopplingar och närhet till det omgivande kultur- och naturlandskapet. I Vårgårda finns trygga och nära bostadslägen med bra kommunikationer. I stället för en tätortsnära sjö med badplats, finns åarna Kyllingsån och Sävån. Dessa rekreativa blågröna stråk har utvecklingspotential som måste beaktas i fortsatt planering och utveckling av Vårgårda tätort.

Detta dokument summerar och synliggör värden och utvecklingspotential kring Kyllingsån. Ån är den gemensamma nämnaren och kan användas för rekreation, lek, pedagogik och naturvärden. Parklandskapet längs ån har utformats för att klara både höga och låga flöden.

Området beskrivs och hanteras i fyra delområden som var och en har tydliga egna karaktärer och utvecklingspotential. Kyllingsåns mader vid Tänga hed, den så kallade Åparken, Fridhem och Fridhemsskolan, samt Algutstorp och Ekhagen.

Dokumentet redogör för existerande värden och brister, samt illustrerar strategier för vidare utveckling av respektive plats.

Sist finns en grov uppskattning av investerings-kostnader, samt tankar kring genomförandet.

Utvecklingsprogrammet har varit på samråd december 2018 - februari 2019. Därefter har programmet reviderats efter inkomna synpunkter och förslag (t.ex. klimatanpassning, nya broar).



Vårgårda är ett samhälle med mycket att uppleva. Höga natur- och kulturvärden uppskattas av Vårgårdabor och lockar in besökare från längre bort.

VÅRGÅRDA IDAG

Kyllingsån kommer från nordöst och rinner genom maderna strax norr om Tånga Hed. Ån och våtmarken ligger som en barriär mellan aktivitetsområdet Tånga Hed och skol- och bostadsområdet i nordöst. Maden har stora naturvärden och en outvecklad ekologisk potential. Tånga hed är ett välbesökt upplevelseområde med fortsatt stor utvecklingspotential.

Vidare flyter ån genom parken i Fridhem och Fridhemsskolan. Här finns viktiga rekreationsytor, lekplats, bostadsområden och angränsande skolgård samt viktiga befintliga och nya stråk.

Det studerade området inkluderar även delar av Algutstorp och Ekhagen och entrémotivet från väg 42 och Borås. Här finns kulturmiljö kring Algutstorps kyrka och miljön vid Säveån, gamla infarten med Boråsvägen och angränsande nya bostadsområden. Rekreativa kopplingar med anslutande cykelstråk mot Tånga Hed leder norrut.



Det studerade området

FYRA DELOMRÅDEN

Vi delar upp området i fyra delområden utifrån karaktär och utvecklingspotential.

Del 1 - Algutstorp

Fälten mellan väg 42 och bostadsområdet/vallen i nordost, samt miljön vid kyrkan och åkröken (Säveån).

Del 2 - Fridhemsskolan

Öppna fält i direkt anslutning till Fridhemsskolan och dess skolgård.

Del 3 - Åparken

Den mer urbana parkmiljön med genomkorsande gång- och cykelstråk. Avgränsas till största del av villaområden.

Del 4 - Bro över Kyllings moders naturpark

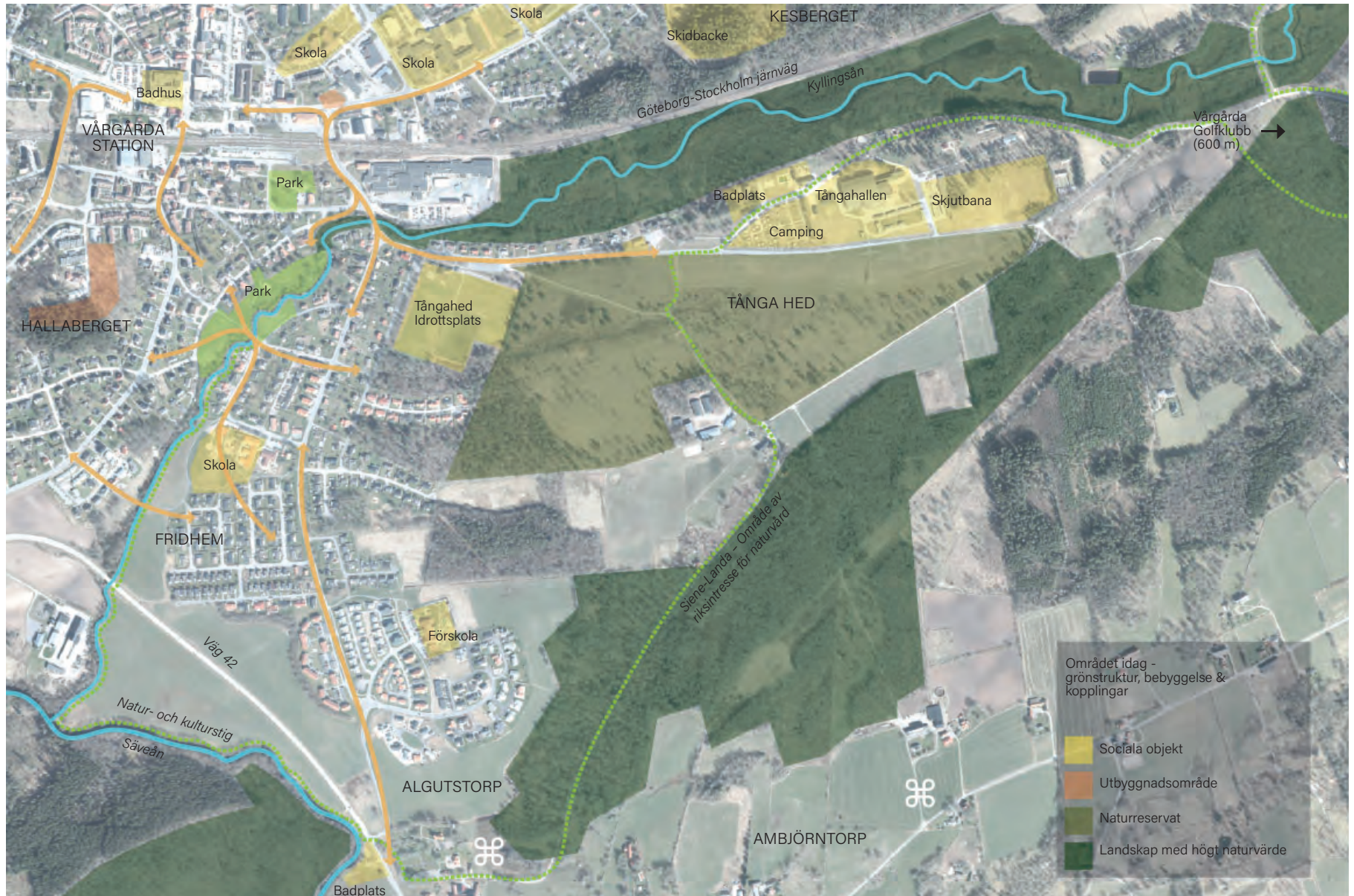
Gammal översilningsmark med en meandrande åslinga. I norr avgränsas den av Kesberget och i söder av den sandiga platån Tånga Hed.

Kyllingsån - sammanhållande element

Kyllingsån är ett biflöde till Säveån och är med sina biflöden cirka 13 mil lång. Den är som regel relativt grund med max djupt på 1,0 meter. I arbetsområdet är Kyllingsån ca 3.500 meter lång och mestadels svagt strömmande. I nordväst har ån en mer naturlig karaktär och meandrar genom våtmarken/maden. Al, björk och vide är dominerande träslag. Nedan bron vid Industrigatan får ån en mer urban karaktär och är omgiven av glesa rader av al och videbuskar. Vid reningsverket mynnar Kyllingsån i Säveån.



Fyra fokusområden är visade med gult symbol.



ANALYS AV OLIKA DELOMRÅDEN

1 EKHAGEN/ALGUTSTORP



Mötet med Vårgårda från väg 42 och Borås är en viktig entrésekvens. Efter Algutstorps kyrka öppnar sig landskapet med Sävån till vänster och synlig bebyggelse i norr.

Kulturmiljön vid kyrkan, hållplatsen, badplatsen vid Sävån samt infarten till Vårgårda är en komplicerad och inte helt fungerade trafikmiljö. Säkerheten är undermålig och här behövs strukturella förändringar samt en sammanhållande landskapsarkitektur. Platsen kan även vara lämplig för välkomnande turistinformation.

De öppna fälten har utvecklingsbara park och landskapskvaliteter och det finns möjlighet att knyta samman rekreativa stråk.

2 FRIDHEMSSKOLAN



Området sydväst om Fridhemsskolan har få användare idag. Det är en öppen gräsyta som avgränsas av Kyllingsån, väg 42 och villaområdet. Platsen skulle kunna användas pedagogiskt av den intilliggande skolan och förskolor.

Gräsytan är tillräckligt stor för att skapa ett LOD-system som kan hantera dagvattnet från bostäder och gator i öster samt låta ån breda ut sig vid höga flöden. Detta skulle ha både ett praktiskt och ett pedagogiskt syfte.

Kyllingsån och parken kan synliggöras mer mot väg 42. Här finns möjligheter att skapa dammar och vattenytor för ökad biologisk mångfald samt hantering av höga flöden.

3 ÅPARKEN



Med det vi kallar Åparken avses parkområdet mellan Ågatan och Fridhemsgatan. Här finns stora öppna gräsytor, asfaltstråk och lite lekutrustning. Tack vare flera korsande gång- och cykelvägar, lekmiljön samt intilliggande villor, används parken redan idag.

Parken har idag lite innehåll och svaga kvaliteter. Områdets centrala läge i Vårgårda och närheten till centrum motiverar förstärkt innehåll och ökat antal besökare. Parken skulle kunna anta en större roll som utflyktsmål för stor del av Vårgårda.

Kyllingsån ligger dold mellan träd och buskar och skulle kunna framhävas bättre samt ges en mer central roll i den framtida parken. Därav arbetsnamnet Åparken.

4 BRO ÖVER KYLLINGS MADERS NATURPARK



Historiska bilder visar att Kyllings mader har vuxit igen de senaste 50-60 åren. Under första hälften av 1900-talet var det en öppen fuktäng och det fanns en badplats vid ån. Nuförtiden är det svårt att ta sig till och över ån. Kyllingsån med järnvägen skapar en otillgänglig barriär mellan Tånga hed, skolområdet och centrala Vårgårda i norr.

Här finns stor potential, dels att överbygga barriären och knyta ihop viktiga delar i Vårgårda, dels att återskapa mader med stora ekologiska och upplevelsemässiga värden.

Till exempel kan röjning av mader med återskapad vattenpegel locka fler fåglar till området (som samtidigt drar in mer folk) och där finns möjlighet att skapa en leksträcka till öring bredvid Villeroy & Bosch fabriken.

TVÅ FOTON FRÅN FÖRR



Foton 1 av Kyllingsån är från 1918. I bakgrunden syns Kesberget med järnvägen framför det. Mader har få träd och används som betesmark.

Foton 2 av Kyllings mader taget på hösten 1967. Vid den här tiden var Kyllingsåns vattenstånd betydligt högre än i dag. Tidigare fanns här även en offentlig badplats med simskola.

Foto 1 från Vårgårda Idrottshistoriska Sällskaps hemsida. Foto 2 av Håkan Håkansson från Vårgårda Idrottshistoriska Sällskaps hemsida (samt text).

ANGREPPSSÄTT

UTGÅ FRÅN PLATSENS UNIKA FÖRUTSÄTTNINGAR

Det är viktigt att hitta en hållbar strategi och balans mellan naturintressen, boende och besökare, samt ekonomi. Målet är att hitta lösningar som är multifunktionella och behåller, förstärker eller skapar värden för så många parter som möjligt. För att åstadkomma detta krävs analys, kunskap och förståelse för så träffsäkra lösningar som möjligt.

Detta utvecklingsprogram har tre viktiga grundläggande principer.

- För att skapa en varaktig miljö, är det nödvändigt att utgå från platsens unika förutsättningar.
- Områdets höga naturvärden behöver synliggöras och förklaras.
- Området ska attrahera många målgrupper samt kännas inkluderade och välkomnande: Vårgårdabor och besökare utifrån, olika intressen, kön och alla åldrar samt tillgänglig för personer med olika funktionsvariationer.

I analysen av området syns flera särskilda egenskaper:

- Hela området har stor potential för höga naturvärden. Kyllings mader kan locka flyttfåglar, ån är betydelsefull för flera fiskarter som ål och öring, och bidrar generellt till artrikedomen.
- Tånga hed är ett populärt besöksmål bland olika grupper från både Vårgårda och långväga besökare. Det är ett prioriterat rekreationsområde med såväl kultur-, natur- och upplevelsevärden.
- Kyllingsån omges av bostadsområden, skolor och gångstråk, men upplevs som otrygg för barn och ligger

ofta dold bakom avskärmande träd, buskar och staket.

- Den befintliga parken i delområde 2 har goda förutsättningar för att förstärkas till en attraktiv utflyktspark.
- Extensiva gräsytor vid Fridhemskolan, Kv Smörtinan och längs väg 42 har stor potential att användas för dagvattenhantering, pedagogik, lek och samvaro, gående och cyklist, och att skapa en inbjudande bild av Vårgårda för bilister.
- Korsningen vid Algutstorps kyrka har potential att bli en välkomnande, trygg och vacker entré till Vårgårda.



Potential för rekreativa sociala miljöer



Ekologiskt värdefulla miljöer

NATURORIENTERAD DESIGN

Lösningar som utgår från naturens egna processer kräver mindre skötsel



Förutsättningar för biologisk
mångfald och ekosystemtjänster



Park och plantering för såväl
människa som djur

SKAPA KVALITÉER FÖR VÅRGÅRDA BOR OCH BESÖKARE



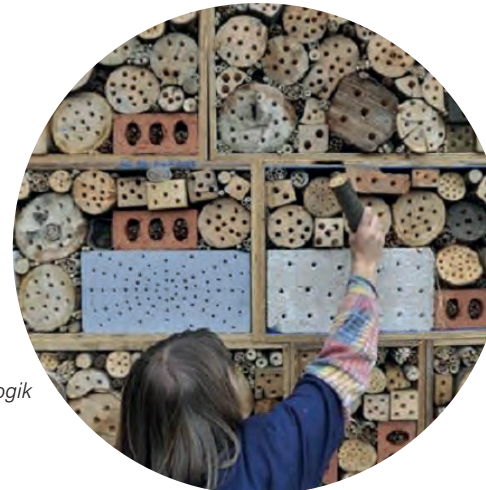
Trygg landskapsarkitektur



Fågelskådning



Vattenlek

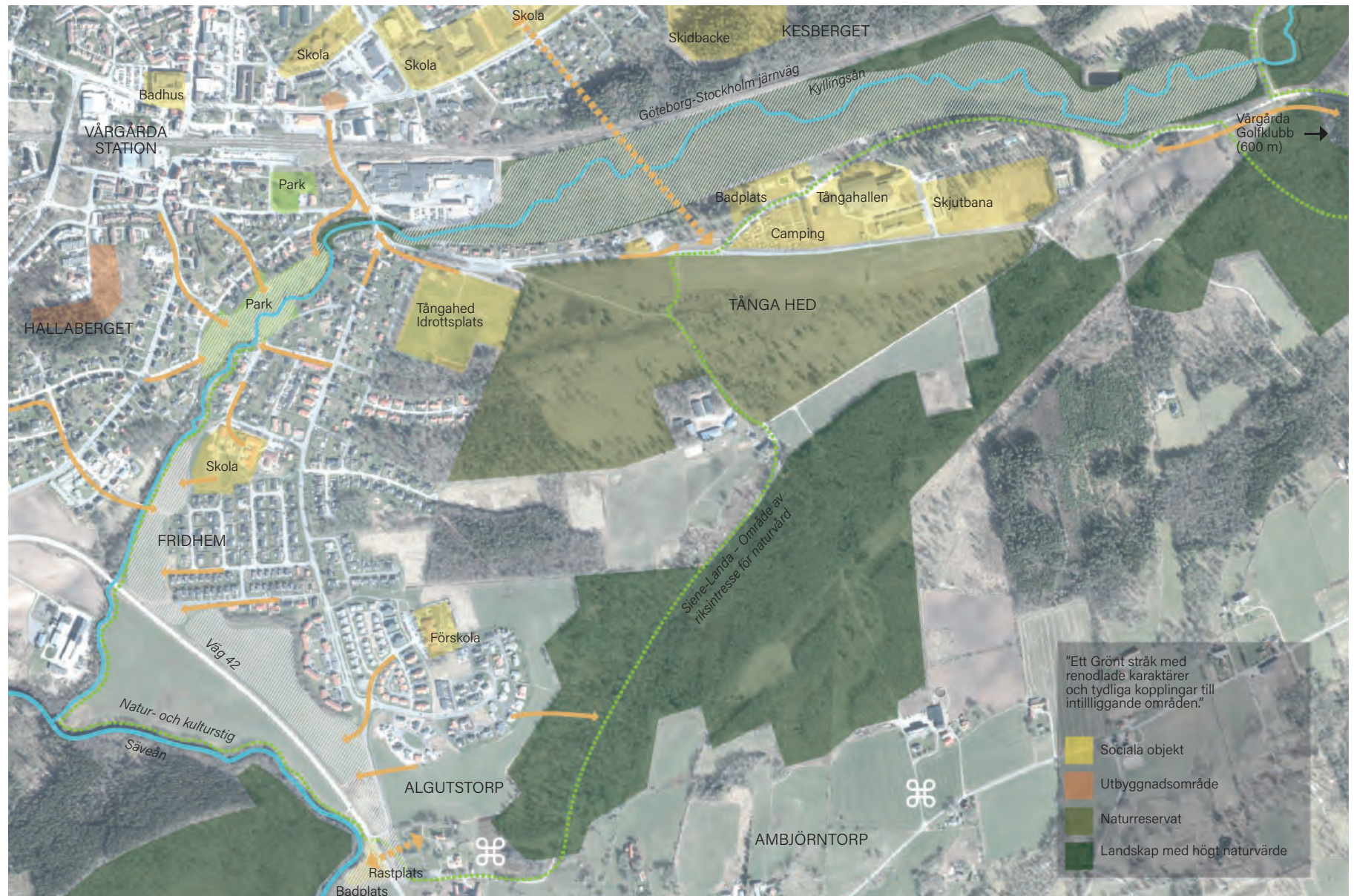


Natur-
pedagogik



Bad och bastu

**ÖVERGRIPANDE
KONCEPT**



ETT GRÖNT STRÅK MED RENODLADE KARAKTÄRER

Projektområdets fyra delar har sina egna förutsättningar och renodlas utifrån detta. De övergripande strategierna är:

- Ett tydlig, säker och representativ entré skapas vid Algutstorps kyrka. Parkering för besökare och pendlare med rastplats, service och infopunkt föreslås. Bättre och säkrare gång- och cykelkopplingar.
- Stora gräsytor vid Fridhemsskolan och väg 42 får ett mer representativt utseende men också ett praktiskt värde. Det är en lämplig plats för pedagogik, stadsodling och öppen hantering av dagvatten. Dessa ytor kommer att svämmas över vid höga flöden.
- Den befintliga parken utvecklas till en målpunkt för hela Vårgårda. Kyllingsån blir ett centralmotiv mitt i parken med vattenlek och naturpedagogik som bärande del i utflyktslekplatsen.
- Kyllings mader återställs och synliggörs med god tillgänglighet och stort fokus på naturvärden. Kopplingen mellan Tånga Hed och resten av tätorten förstärks både mentalt och fysiskt.

1 EKHAGEN/ALGUTSTORP



Förbättrad entré från sydöst

2 FRIDHEMSSKOLAN



Exponera vattnet mot väg 42 och lämna utrymme för ån att breda ut sig



Trygg och vacker koppling till Ekhamen och Hägrunga



Vattenpedagogik

3 ÅPARKEN



Parklandskap med ån i fokus

4 BRO ÖVER KYLLINGS MADERS NATURPARK

*Restaurera och synliggöra
Kyllings mader*



Utflyktspark - för hela Vårgårda



*Koppla Tånga Hed till skolor och tätorten
(förbättra upplevelsen av Vårgårda)*

ANPASSNING TILL ETT FÖRÄNDRAT KLIMAT

Enligt SMHIs medelprognos (utsläppsscenario RCP4,5) för år 2071-2100 kommer hydrologin i Sävåns avrinningsområde förändras enligt följande: 1) 40-50% fler dagar med lågflöde, 2) 5-10% mer nederbörd. Sammanfattat betyder detta större kontraster i flödet jämfört med situationen idag.

Enligt Översvämningskartering Kyllingsån och en del av Sävåån (framtagen av Norconsult) kan "ett fåtal befintliga byggnader och vägar längs med Sävåån och Kyllingsån drabbas av översvämningar vid ett 100-årsflöde." I projektområdet gäller detta framförallt sträckan mellan Fridhemsgatan och väg 42. Även själva väg 42:an riskerar översvämningar vid ett 100-årsflöde eftersom bron dämmer vattnet vilket skapar översvämningar uppströms.

Huvudmålet med klimatanpassningen är att säkerställa att Kyllingsån har tillräckligt med utrymme att breda ut sig vid högt vattenstånd medan intilliggande byggnader och infrastruktur är skyddade. Det är också viktigt att ett upplevelserikt parklandskap skapas vid dessa förändringar.

Följande principer ska användas för ett klimatanpassat parklandskap vid Kyllingsån:

- Återskapa en bredare åfara / yta för översvämningar där det är möjligt.
- Anpassa åprofilen för ökad trygghet genom att öppna siktlinjer till och över ån, återskapa flacka åkanter där det är möjligt.
- Anpassa åprofilen för låga vattennivåer genom att skapa djupare sträckor som beskuggas av vegetation.
- För vattenfaunans skull är den sammalagda ytan för trädkronor som beskuggar vattnet viktigare än antal stammar dvs sly och buskage kan rensas bort närmast ån och ersättas med en allé.
- Ett hierarki av gångstråk skapar upplevelsevärden och skyddar mot höga flöden. Nya gångstråk längs Kyllingsån ska anläggas för att förstärka GC-kopplingar i Vårgårda tätort men även för att skydda byggnader och infrastruktur mot översvämningar. En del av nya gångstråk kommer att anläggas nära Kyllingsån för att skapa ett upplevelserikt promenadstråk. Dessa svämmas över regelbundet (uppskattningsvis redan vid 30-års flöden). Andra GC-vägar kommer att anläggas längre bort från ån på en låg vall för att skydda befintliga och nya byggnader enligt Boverkets riktlinjer mot flöden med en återkomsttid på minst 200 år.
- På sikt kan maden användas som utjämningsmagasin, men detta behöver utredas vidare.

VATTENREGLERING

Det finns ett markavvattningsföretag i Sävåån Hjultorp - Hede RF 1917 som även innefattar nedre delen av Kyllingsån eller Lillån som den kallas i företaget. Syftet med företaget är att förbättra tillflödet till kraftverken nedströms vid korttidsreglering. Verksamhet som minskar flödessektionen i ån, som uppdamning eller uppgrundning, kan motverka markavvattningsföretagets syfte och ska undvikas. Markavvattningsföretaget sträcker sig upp till Ågatan 41. Verksamhet vid sidan av åfåran berörs inte av markavvattningsföretaget.

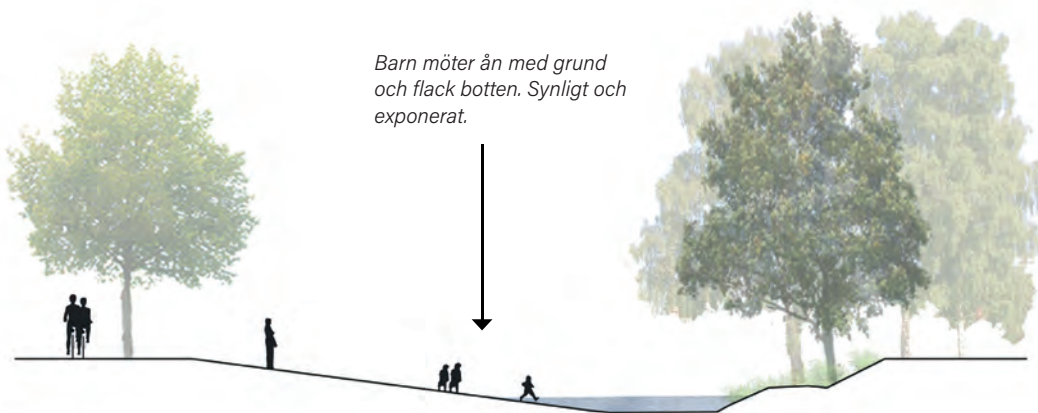


Exemplet från Kirkkojärvi i Finland visar hur en GC-väg kan skydda fastigheter mot höga flöden. En mötesplats har anlagts vid den smala bäcken. Åprofilen har breddats och fördjupats här för att bevara en vattenspegel även vid låga flöden.

TRYGGHET OCH SÄKERHET VID KYLLINGSÅN -
ANPASSAD ÅPROFIL



ÅPROFILER I PARKEN IDAG
Kyllingsån ligger dold och har
en brant och otrygg åkant.



Barn möter ån med grund
och flack botten. Synligt och
exponerat.

FÖRESLAGEN ÅPROFIL
I tätbebyggda delar och i parken
synliggörs ån med flacka, säkra
stränder mot parksidan, men med
bibehållna ekologiska kvalitéer.

INSPIRATIONSBLIDER



Klivstenar i grunt vatten har både ett lekvärde och ett pedagogiskt värde.. Här ska åkanter vara flacka och hållas öppna för ökad trygghet.



Bryggor, bänkar och sittrappor ska anläggas nära medelvattennivån för att återskapa kontakten till Kyllingsån. Dessa strukturer tål kortvariga översvämningar.



En hierarki av gångstråk på olika nivåer följer ån. Gångar närmast vattnet översvämmas vid höga flöden, gångar längre borta och på högre mark skyddar byggnader mot översvämningar.



Åfåran och -profilen ska anpassas även till låga vattennivåer och perioder av långvarig torka. Detta omfattar delar med djupare botten och beskuggande vegetation.

STRUKTUR OCH KONTEXT



VÅTMARK OCH ÖVERSVÄMNINGSYTOR



BRANT ÅKANT (BEFINTLIG SITUATION BEVARAS)



GRÖNSTRUKTUR LÄNGS ÅN

SCENARIER FÖR OLIKA VATTENSTÅND



TORKA



MILD VÅRFLOD



KRAFTIG VÅRFLOD

DEL 1 - EKHAGEN/ALGUTSTORP

Algutstorp och Väg 42 är en av Vårgårdas viktigaste entréer med passerade trafik från Borås och E20. Det är här man får en första visuell kontakt med den samlade bebyggelsen och Vårgårda tätort.

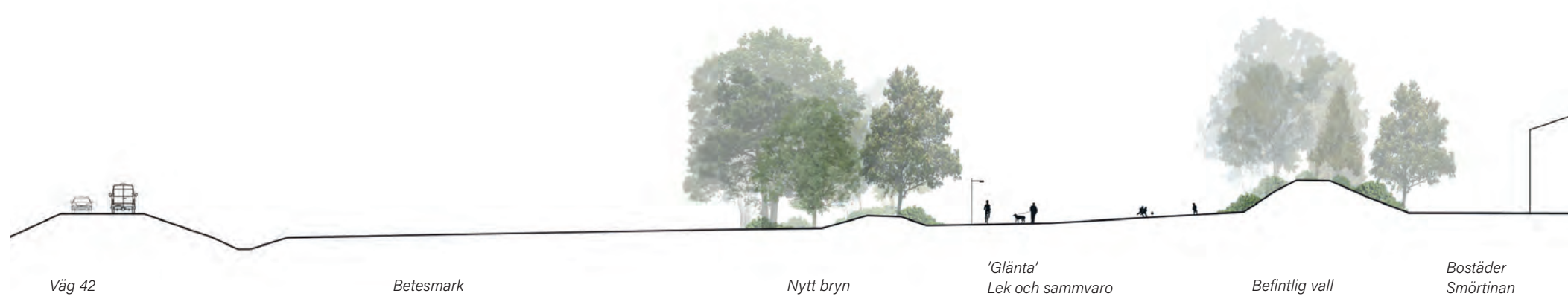
Vid Algutstorps kyrka skapas en tydligare trafikanordning med ny infart, informations- och rastplats, pendel- och besöksparkering samt gångtunnel vid busshållplatsen. Det blir en vacker, tydlig och välordnad entré till Vårgårda.

Gång- och cykelvägar kopplar samman det nya rekreativ-stråket längs Kyllingsån och utvecklingsområdet i norr, med befintliga stråk mot Ekhagen och Hägrunga. Längs Sävån fortsätter ett nyanlagt gångstråk västerut, som vid Kyllingsåns utlopp viker av in mot tätorten under väg 42 och återigen kopplar samman med stråket längs Kyllingsån strax söder om Fridhemsskolan

Säkerheten förbättras med flyttad infart, separerat och kontinuerligt cykelstråk samt gångtunnel mellan hållplatserna och mot rastplatsen vid Sävån.

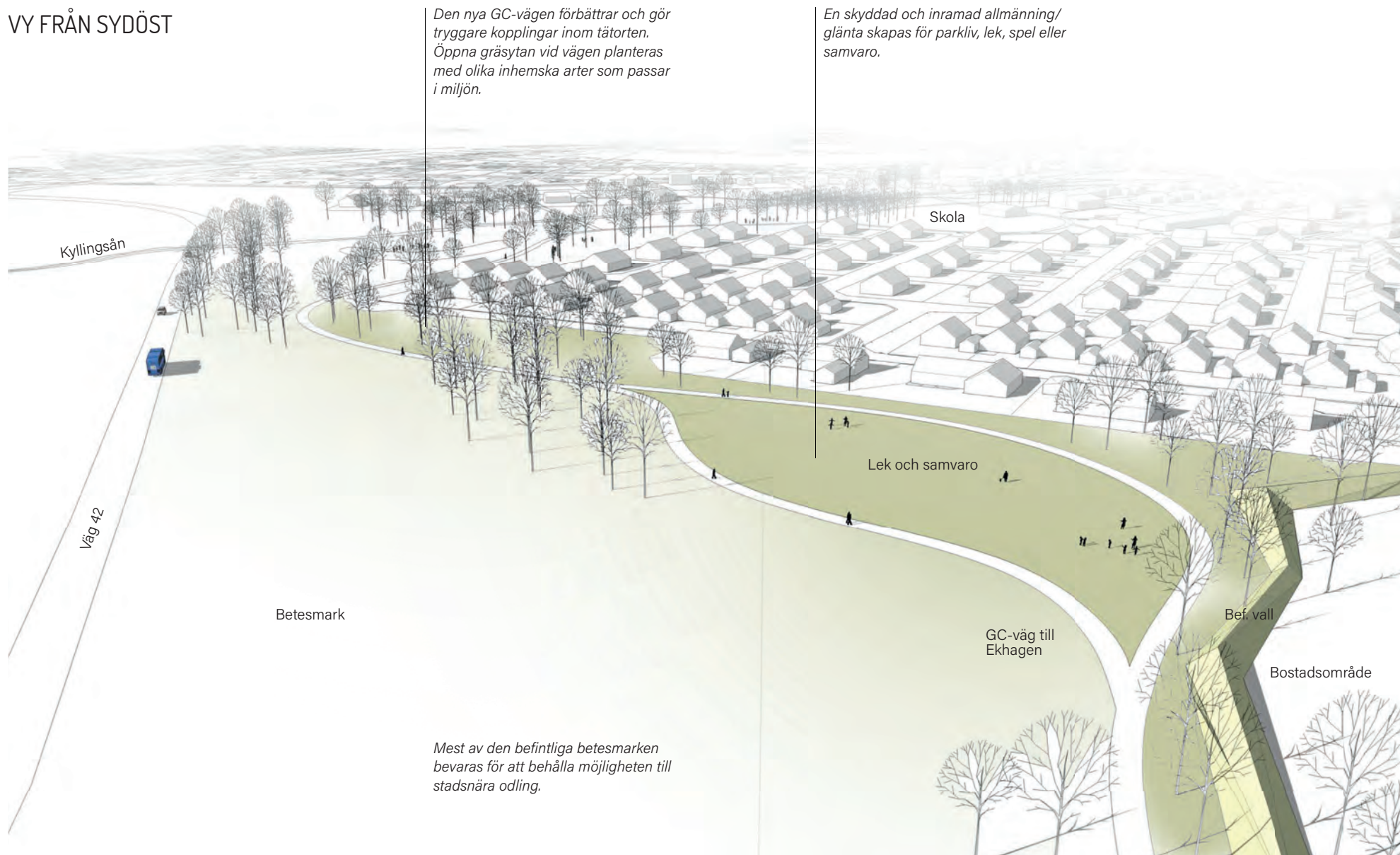
För att göra kopplingen mellan Kyllingsån och Algutstorp så trivsamt som möjligt stärks rumsligheten med modellering av marken, uppbyggnad av vallar samt nya planteringar med artrika bryn och olika träd. Detta ger lä och minskat buller från trafik på väg 42. En glänta ger parkkvaliteter och aktivitetsytor för intilliggande bostäder.

Betande djur blir ett trevligt inslag samt sköter öppna ytor. Planteringar görs naturlika med lägsta skötselnivå.





VY FRÅN SYDÖST



VÅRGÅRDAS SÖDRA ENTRÉ

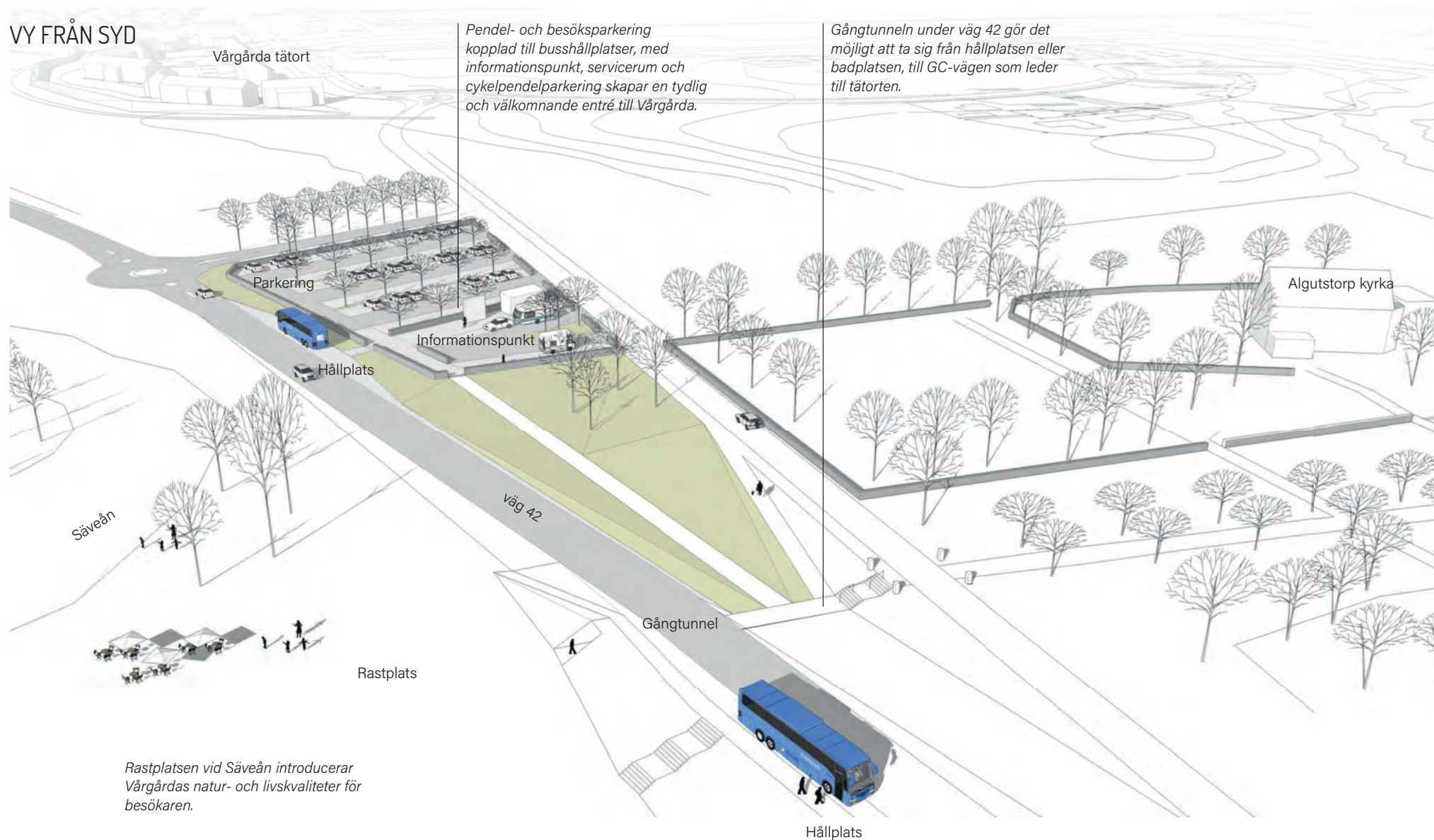
Algutstorps rastplats kan bli en del av en vacker och värdig entré till Vårgårda. I sitt strategiska läge kan den fylla många funktioner som rastplats (även för trafik på E20), informationsplats, badplats samt besöksplats för kulturmiljön eller aktiviteter i den intilliggande kyrkan. Dessutom är det en busshållplats med frekvent trafik.

En ny tydlig avfart med cirkulation ordnar upp trafiksituationen och sänker hastigheten på väg 42. En liten flyttning av befintliga infarten norrut skapar mer plats för parkering, busshållplatser och informationsplats. Terrängen medger en luftig och inbjudande gångtunnel i samma läge som befintlig busshållplats. Tunneln skulle länka parkeringsytorna med Säveån och den gamla badplatsen vilken kan användas både som bad- och rastplats.

Gående från busshållplatsen kan passera planskilt, tryggt och säkert under en relativt högtrafikerad landsväg.



VY FRÅN SYD



Pendel- och besöksparkering kopplad till busshållplatser, med informationspunkt, servicenum och cykelpendelparkering skapar en tydlig och välkomnande entré till Vårgårda.

Gångtunneln under väg 42 gör det möjligt att ta sig från hållplatsen eller badplatsen, till GC-vägen som leder till tätorten.

Rastplatsen vid Säveån introducerar Vårgårdas natur- och livskvaliteter för besökaren.

Hållplats

DEL 2 - FRIDHEMSSKOLAN

Vid Fridhemsskolan blir naturpedagogiken ett genomgående tema. Kyllingsån görs tillgänglig och kopplingar mellan skolan och ån förbättras. Bryggdäck och vistelseytor ordnas vid ån och mellanliggande parkmiljön aktiveras med bl a fruktträd och odlingsmöjligheter för både skolan och närboende.

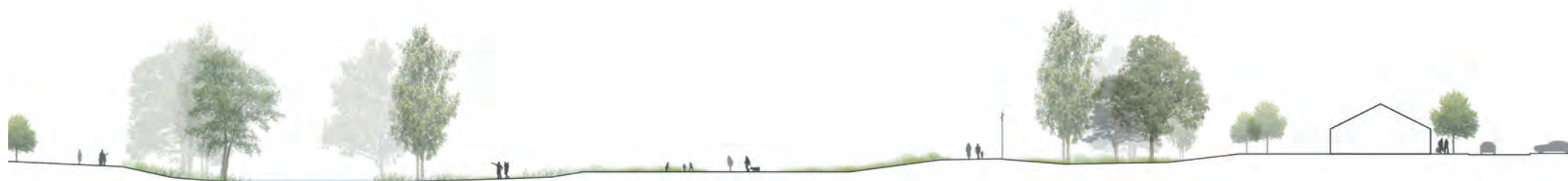
Dagvatten från tak och gator i intilliggande bostadsområden kan synliggöras med öppna lösningar för rening, fördröjning och ökad biologisk mångfald. Förutom tekniska och miljömässiga fördelar kan de även användas i pedagogiken och som vackra parkelement.

På låglänta fältet i sydväst bevaras öppna ytor som kan användas för dagvattenhantering och för att Kyllingsån ska kunna brädda vid höga flöden. Naturvärden stärks med bl.a. ökat fågel- och insektsliv. Vattenblänket blir dessutom synligt för passerande trafik på väg 42.

I parklandskapet kan man ordna sittplatser med pick-nick bord och grillplatser, samt nya gång- och cykelanslutningar mot Algutstorp.

Förstärkta planteringar med träd, fruktträd och bryn ger ökad biologisk mångfald, rumslighet och parkkvalitéer.

Ett mer varierande landskap längs ån skapar vackra vyer, förstärker naturvärden, ger spännande lekmiljöer samt länkar samman biotoper. Artrika planteringar med nya träd och bryn ger rumslighet, upplevelse och biologisk mångfald. Naturlika planteringar, ängar och fält ger en växtlighet med låg skötselintensitet. Gångar närmast vattnet tål att svämmas över medan GC-vägen vid villaområdet fungerar även som en skyddande vall mot de mest extrema flödena.



GC-väg

Bostadsområde
Ryttmästaren

Kyllingsån

Parkstråk

Vattenpedagogik

Parkstråk

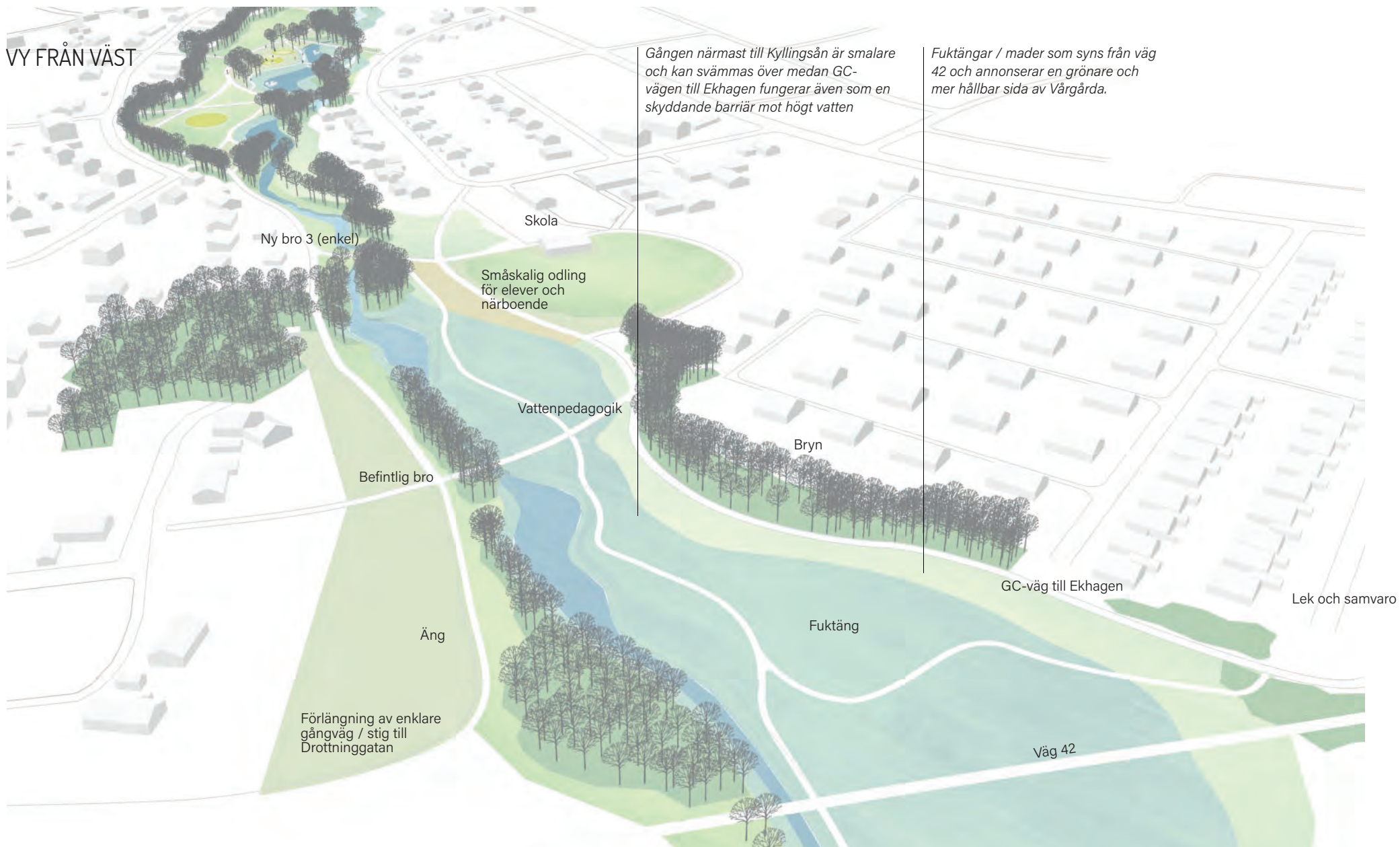
GC-väg

Bryn

Befintliga villor

Slättervägen

VY FRÅN VÄST





DEL 3 - ÅPARKEN

Parken behöver utvecklas ur flera aspekter. Rumsligheten förbättras med sydvända bryn som buffert mot befintliga villor. Entrésekvenserna stärks med skötselintensiva woodlands. Nya kopplingar och broar öppnar för nya flöden och integrerar parken i omgivande bebyggelse. Viktigast av allt blir att synliggöra Kyllingsån som centraltema och se till att den hamnar mitt i parken.

Innehållet stärks genom att den centralt belägna lekplatsen uppgraderas till en utflyktslekplats med Kyllingsån och vattenleken som tema. En paviljong kan innehålla grundläggande faciliteter som WC, skötbord etc. och möjlighet till enkelt glasscafé på sommaren. Vattenleken görs badbar och grund med en strand på parksidan och mer naturlig situation på sydstranden. Skötselintensiva gräsmattor kan delvis omvandlas till ytor med högt gräs och äng.

Parken kan även utgöra målpunkt för Vårgårdas skolor med naturpedagogik och Kyllingsån som tema. Skolelever och allmänheten i övrigt bör involveras i utformandet och innehållet i parken genom en workshop-serie. Allmänheten kan även vara delaktig vid plantering och skötsel för att skapa en känsla av ägarskap och stolthet.

Vackra planteringar, tillgängliga sittplatser samt friytor för sol, lek och spel, gör parken till målpunkt för alla generationer.





Vattenleken ligger mitt i parken och synliggör Kyllingsån med en strand, brygga och vattenspegel. Västra sidan är mer anlagd med lek medan östra sidan är mer av en naturlig strandkant med träd, stenar och växter. Här finns även en sittrappa för lugnare kontemplation.

Den flacka stranden och den mer synliga ån ökar säkerheten då det krävs mer för ett barn att vada ut till djupare vatten och det blir lättare för vuxna att hålla uppsikt. Under badsäsongen är flödet i ån lugnare och vattenståndet lägre.

Utflyktslekplats

Mjuk eko-sida med naturpedagogik



Ågatan

Bryn

Lekplats

Brygga och vattenlek

Kyllingsån

Sommarväg

Fridhemsgatan

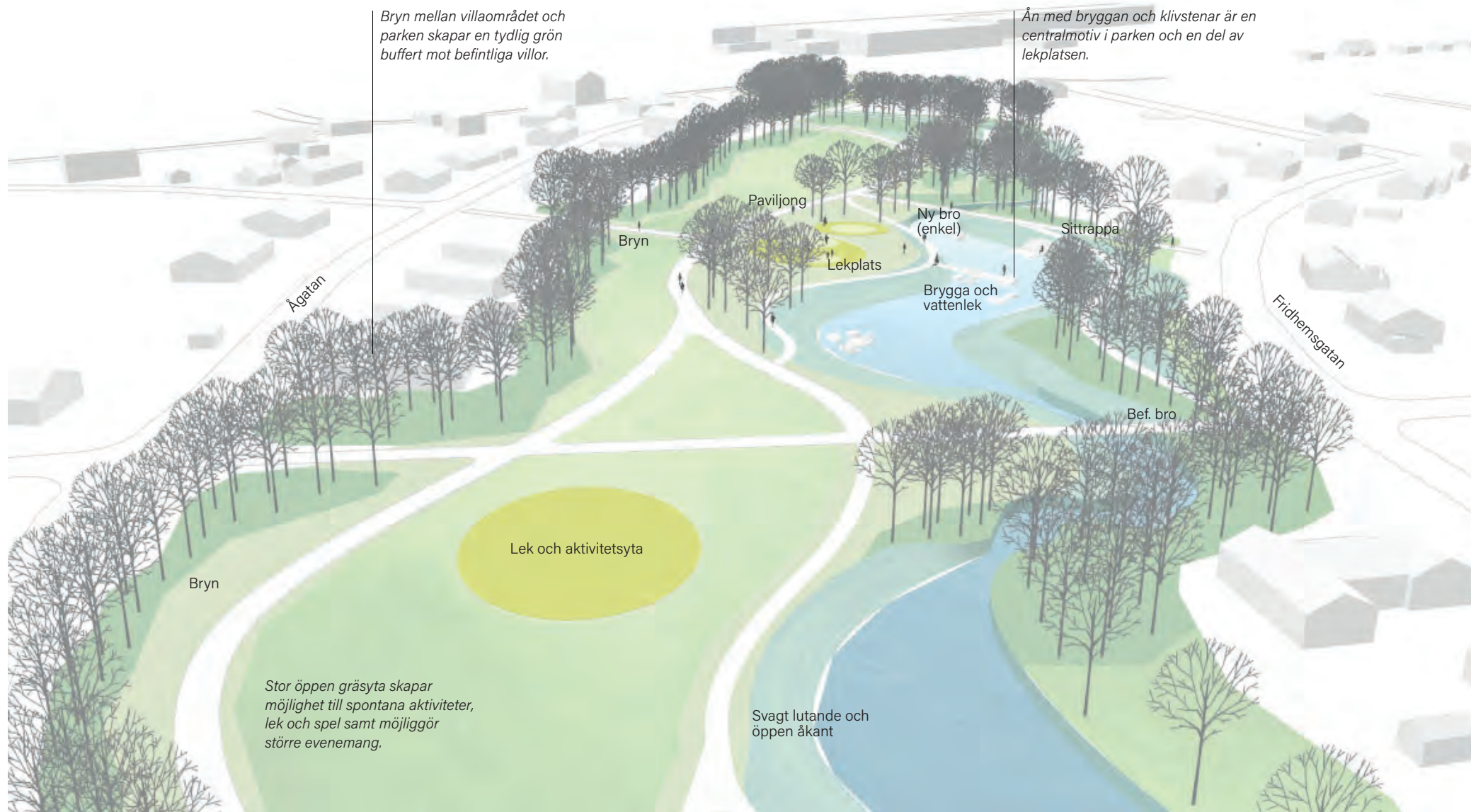
INSPIRATIONSbilder



VY FRÅN SYDVÄST

Bryn mellan villaområdet och parken skapar en tydlig grön buffert mot befintliga villor.

Ån med bryggan och klivstenar är en centralmotiv i parken och en del av lekplatsen.



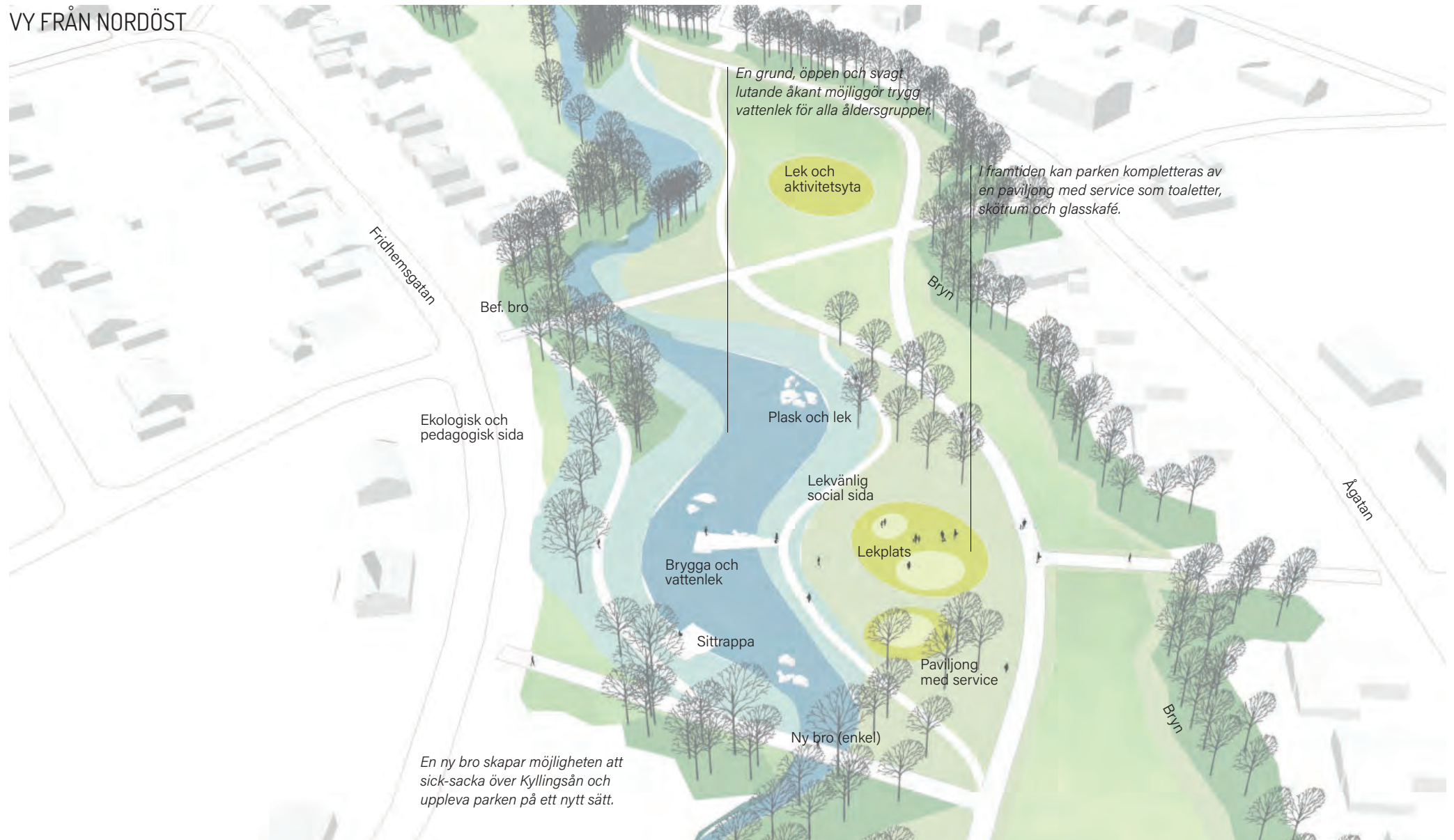
Bryn

Lek och aktivitetsyta

Stor öppen gräsyta skapar
möjlighet till spontana aktiviteter,
lek och spel samt möjliggör
större evenemang.

Svagt lutande och
öppen åkant

VY FRÅN NORDÖST



DEL 4 - BRO ÖVER KYLLINGS MADERS NATURPARK

Genom att koppla Tånga hed mot nordväst, skolområdet och centrala Vårgårda stärks Tånga hed som målpunkt för såväl skolbarn som övriga invånare. Kopplingarna blir också starka för det nya bostadsområdet vid Fagrabo som kommunen planerar.

Med den nya bron över järnvägen och maden ges platsen ett identitetsskapande arkitektoniskt objekt med multifunktion; fysisk koppling, utsiktsplatser, naturpedagogik, naturupplevelse.

Genom att 'restaurera' maden återskapas ekologiska värden med tillhörande naturpedagogik och upplevelser.

Komplettera Tånga hed som besöksmål för Vårgårdabor och turister: bron, spänger, fågeltorn, gömsle, fiske, bad etc. Naturum (eller annex till Naturum) vid maden och Tånga hed skulle ännu höja området som ett besöksmål.

HISTORIA KYLLINGS MADER



Historiska bilder visar att Kyllings mader har vuxit igen de senaste 50-60 åren. Under första hälften av 1900-talet var det en öppen fuktäng och det fanns en badplats vid ån. Nuförtiden är det svårt att ta sig till och över ån. Kyllingsån med järnvägen skapar en otillgänglig barriär mellan Tånga hed, skolområdet och centrala Vårgårda i norr. Här finns stor potential, dels att överbrygga barriären och knyta ihop viktiga delar i Vårgårda, dels att åter skapa mader med stora ekologiska och upplevelsemässiga värden.

Till exempel kan röjning av mader med återskapad vattenspiegel locka fler fåglar till området, vilket samtidigt attraherar fler besökare. Det finns också möjlighet att skapa en leksträcka för öring bredvid Villeroy & Bosch-fabriken.



Foto 1 av Kyllingsån är från 1918. Bakom på vänster syns Kesberget med järnvägen framför det. Mader har få träd och används som betesmark.

Från Vårgårda Idrottshistoriska Sällsks hemsida.



Foto 2 av Kyllings mader taget på hösten 1967. Vid den här tiden var Kyllingsåns vattenstånd betydligt högre än i dag. Tidigare fanns här även en offentlig badplats med simskola.

Av Håkan Håkansson från Vårgårda Idrottshistoriska Sällsks hemsida (samt text).

HISTORIA KYLLINGS MADER



*Flygfoto från 1955-1967.
Kaserner och övriga byggnader
är rätvinklade längs den gamla
landsvägen. Raden med tallar
syns tydligt. Maden var öppnare
och ån mer synlig.*



*Bevarade tallar som följer den
gamla landsvägen fram till
Mässen.*

BAKGRUND

BRON ÖVER KYLLINGS MADER

Bron kan förutom att vara en tydlig och bekväm koppling mellan Tånga Hed och skolområdet, även bli ett arkitektoniskt landmärke och en upplevelse i sig. Tillsammans med en varsam restaurering av våtmarken blir det ett besöksmål i klass med etablerade Naturum.

En luftig och spänstig konstruktion med multifunktionalitet spänner från Kesberget, över järnvägen, genom trädkronorna över madern och landar mjukt vid huvudentrén på Tånga Hed.

Integrerade informationsplatser levererar naturpedagogik och guidar besökare till övriga målpunkter och aktiviteter.

Bredden bör vara sådan att den fungerar bra även som cykelväg, och vid informationsplattformarna breddas bron så att större sällskap kan samlas.



Den nya bron skapar möjligheten att uppleva naturen och maderna på ett unikt sätt.



Bron blir ett arkitektoniskt landmärke och ett besöksmål i sig.



Genom att restaurera maden återskapas ekologiska värden med tillhörande naturpedagogik och upplevelser.



Nya möjligheter för öringsfiske, utflyktsmål för skolklasser.



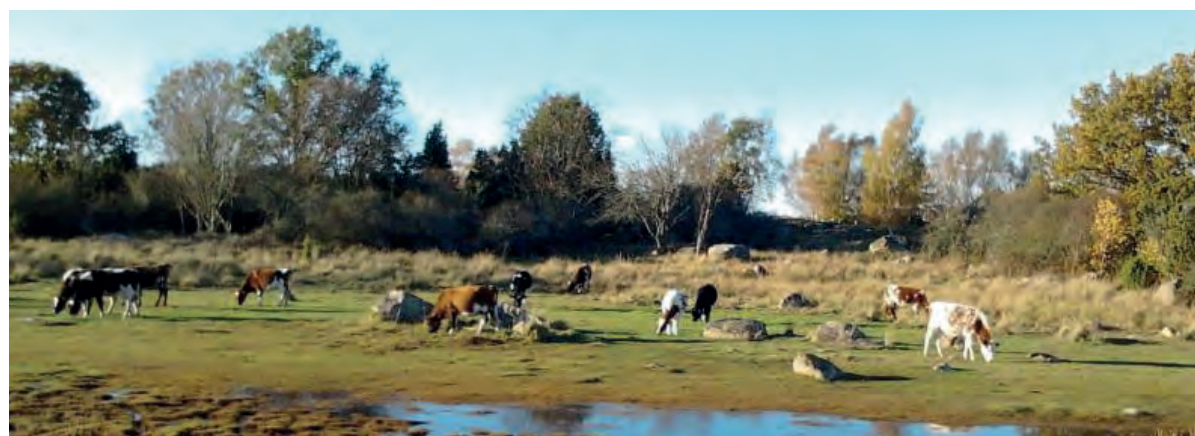
En restaurerad mad kan generera ett rikt fågelliv.



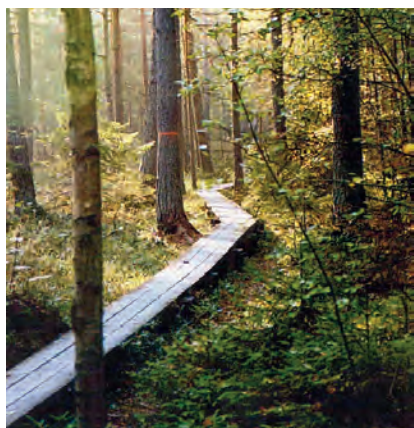
Även på vintern fungerar maden som attraktivt utflyktsmål.



Maden blir attraktiv för fågelskådare.



Boskap kan generera synergieffekter på Maden och bidra med nya upplevelser.



Spänger aktiverar och tillgängliggör Maden.



Unik fågelskådarbastu

Madens Naturpark blir ett utflyktsmål för:

- Turister
- Skolklasser
- Fågelskådare
- Badare/Bastubadare
- Ornitologer
- Öringsfiskare



Arkitektoniska fågeltorn

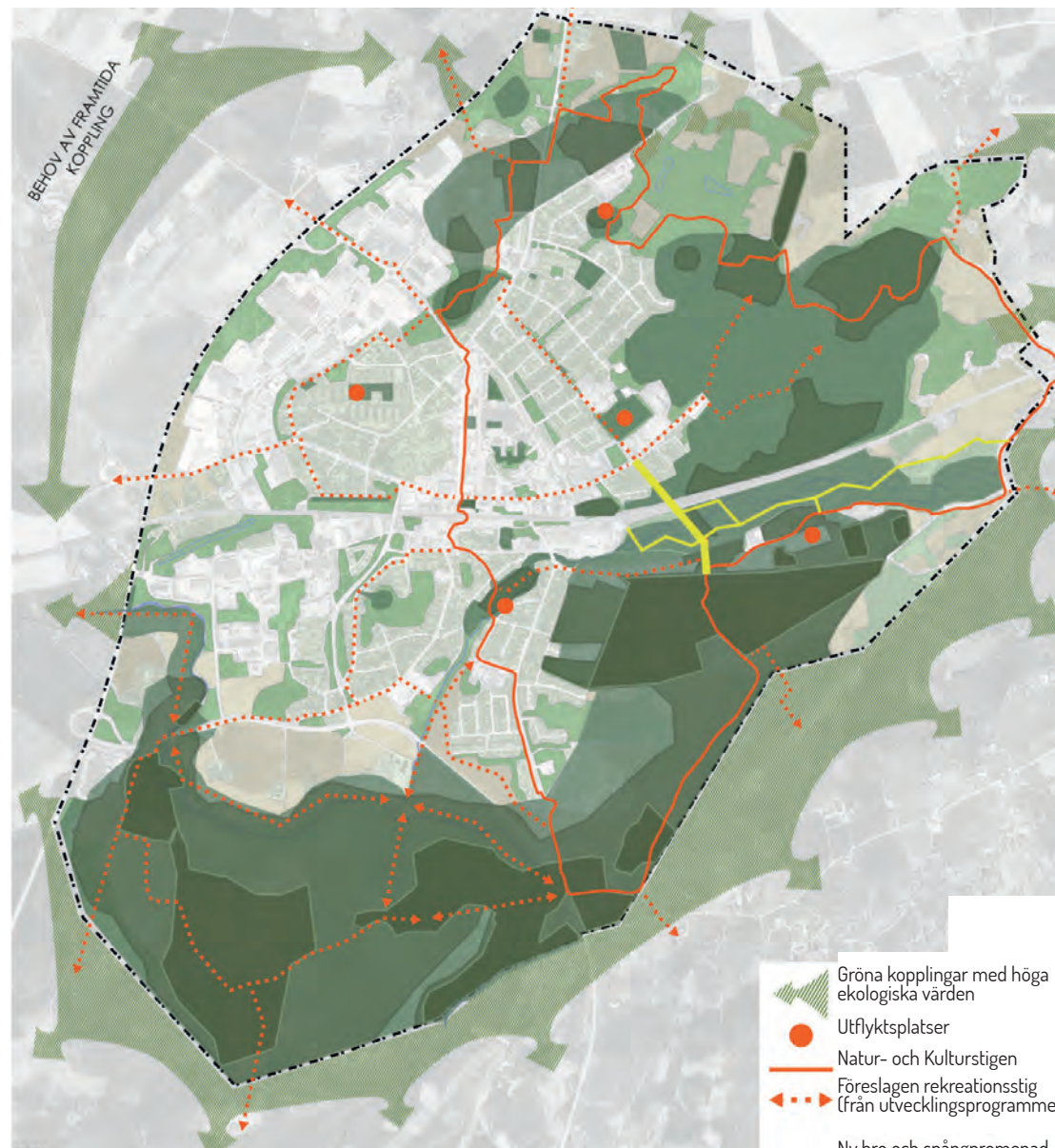


Längs leden av spänger finns gömslen med tak/vinskydd/grillplatser



Längs leden finns även mer informella platser för kortare uppehåll.

KYLLINGS MADERS NATURPARK - KOPPLING TILL NATUR & KULTURSTIGEN



I Vårgårdas grönstrukturplan finns tankar om en Natur- och kulturstig. Med den nya bron och spångpromenaden får stigen en ny upplevelserik sekvens som förbinder viktiga målpunkter och stråk. Bron blir en självklar entré ut till Vårgårdas natur.

UTFORMNING BRO & KYLLINGS MADERS NATURPARK



UTFORMNING BRO - VYER



Bron ger en ny gång- och cykelförbindelse mellan Vårgårdas norra delar med Tångas hed i söder. Men bron är även en nyckelkomponent i utvecklingen av Kyllings maders naturpark. Den knixande utformningen kommunicerar lägre hastigheter och genererar flertalet utsikts- och samlingpunkter.

UTFORMNING BRO - VYER



Platserna levererar naturpedagogik och riktar sig ut mot olika naturrum och ger besökare en variation av naturupplevelser. Trappor leder ner till en spångpromenad som sträcker sig ut över maden och leder vidare till bryggor, en bastu och ett fågeltorn. En cirkulär utsiktsplattform blir ett självklart besöksmål i Vårgårda.

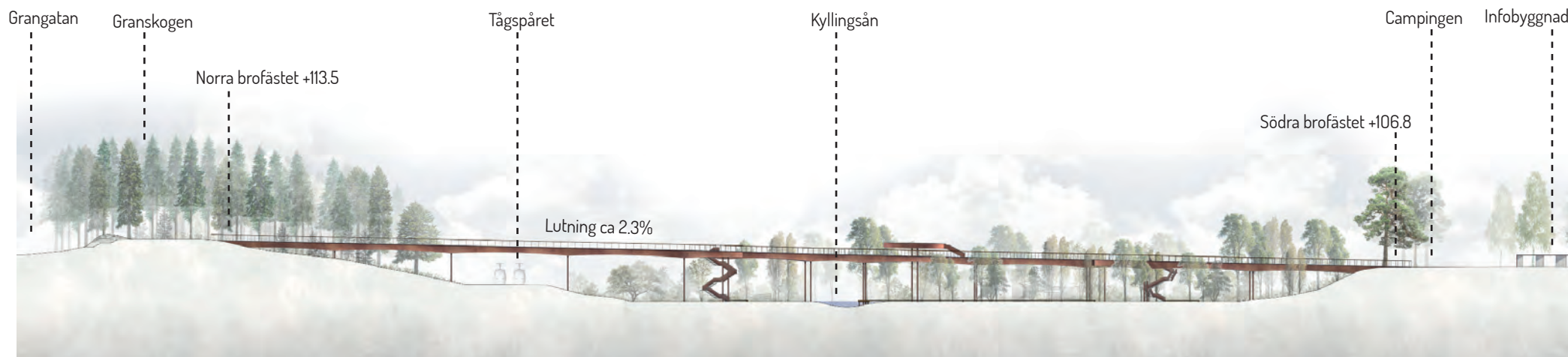
UTFORMNING BRO - VYER



UTFORMNING BRO - VYER



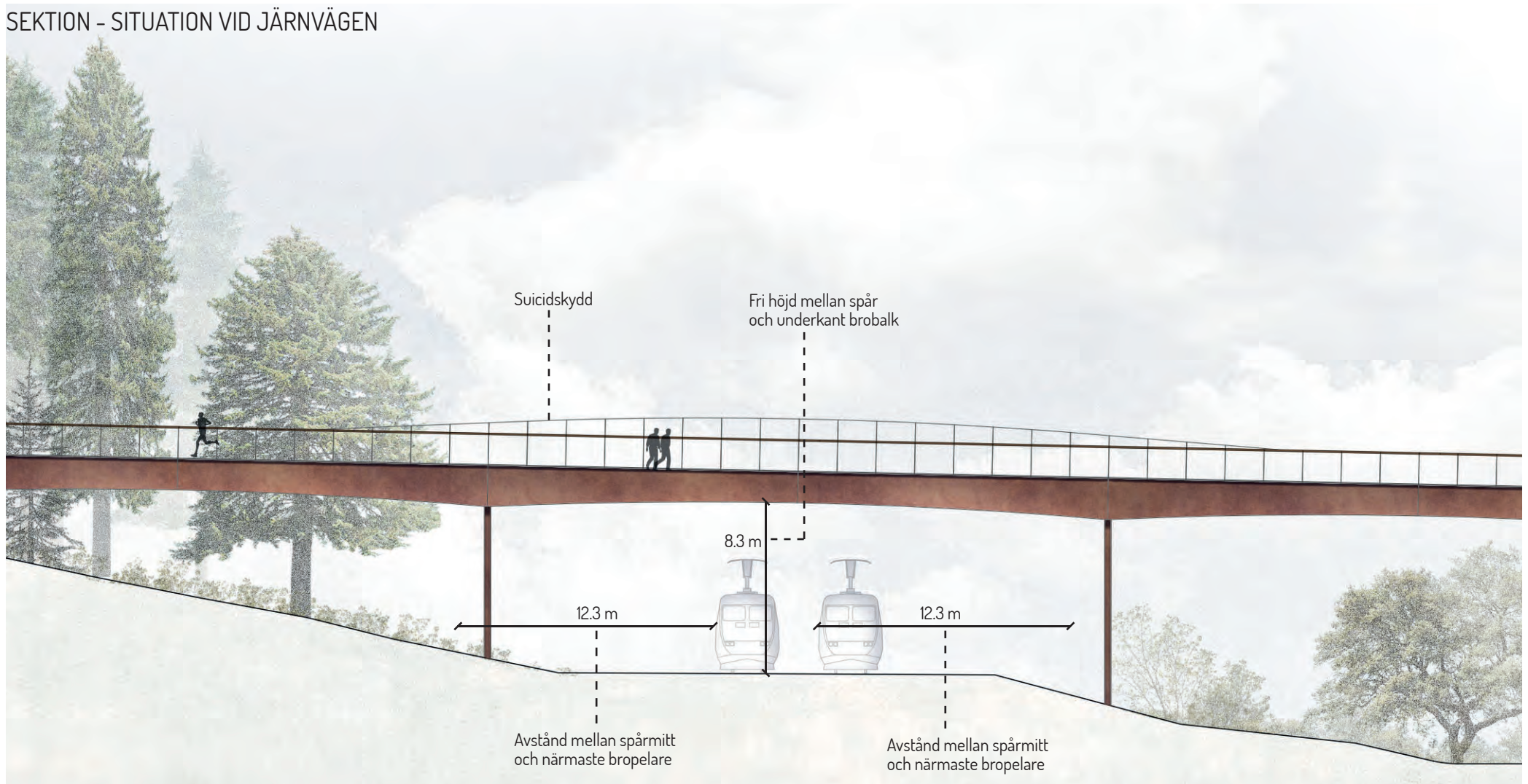
SEKTION KYLLINGS MADER



SEKTION NORRA BROFÄSTET



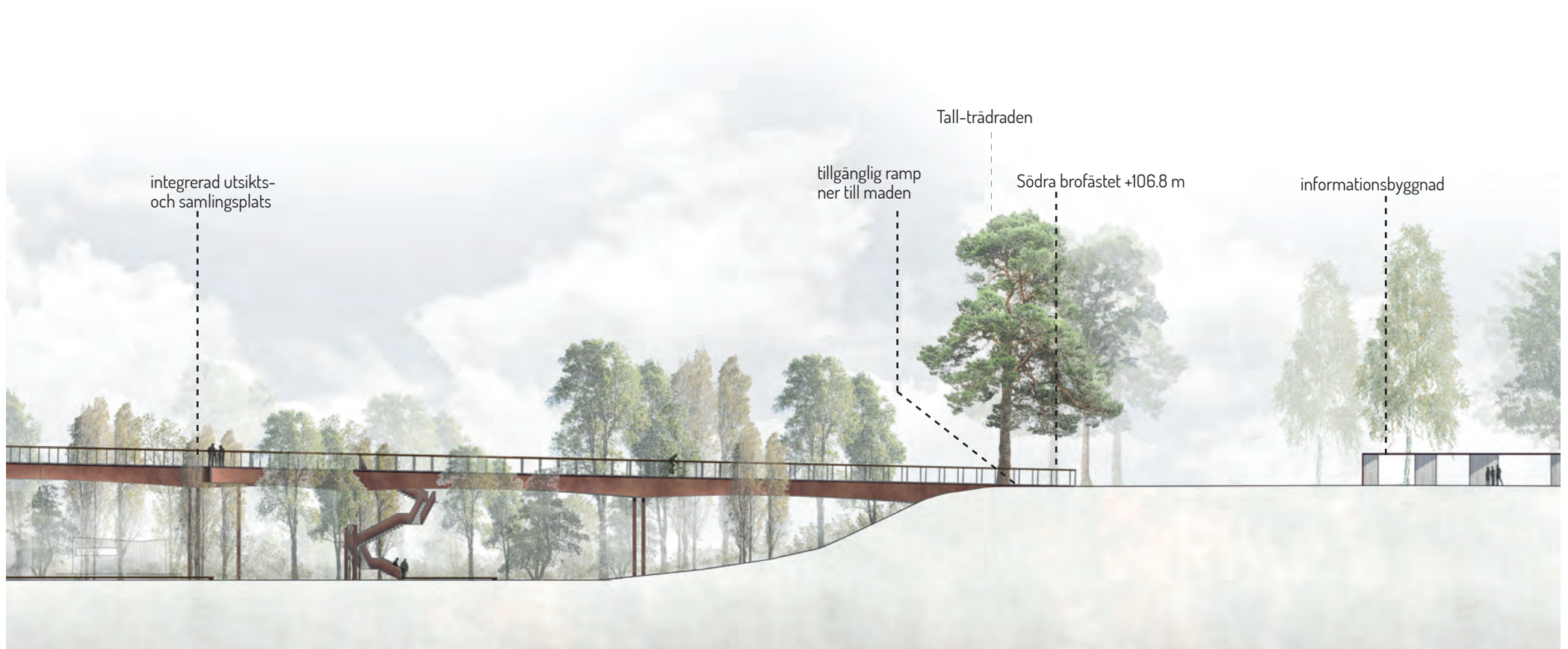
SEKTION - SITUATION VID JÄRNVÄGEN



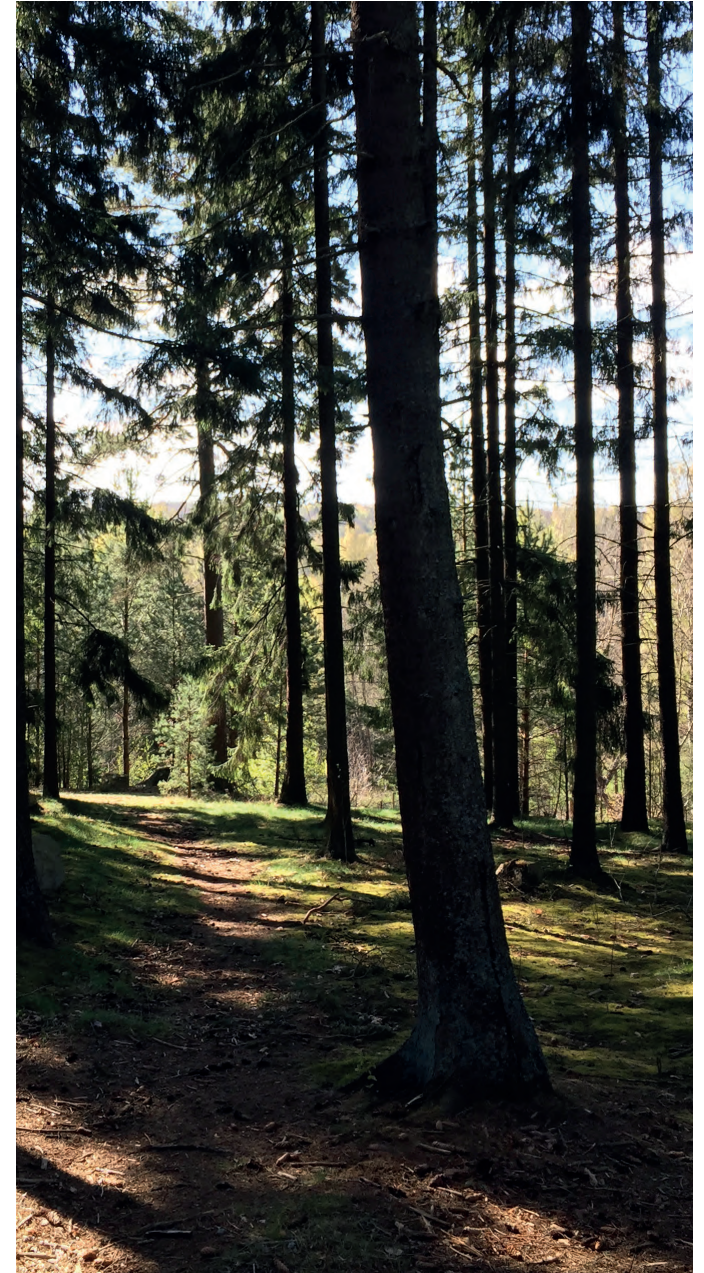
SEKTION MADEN



SEKTION SÖDRA BROFÄSTET



PLATSBILDER PÅ BEFINTLIG SITUATION VID NORRA BROFÄSTET



PLAN NORRA BROFÄSTET



ENTRÉ FRÅN GRANGATAN



Befintlig elcentral flyttas ur Grangatans siktlinje.



Det norra brofästet skapar en ny siktlinje från Grangatan och ut över Kyllingsån. Trappa och gångväg skär genom berget som förses med sågade kanter och kontrasterar mot omgivande granskog. Bergskärningen blir ett intresseväckande och inbjudande motiv från Grangatan.

PLATSBILDER PÅ BEFINTLIG SITUATION VID SÖDRA BROFÄSTET



PLAN SÖDRA BROFÄSTET



BROKONSTRUKTION

ALLMÄNT

Följande text är en kort beskrivning av gångbron över Kyllingsån och Kyllings mader i Vårgårda ur teknisk synvinkel. Det är således inte en teknisk beskrivning anpassad för ett förfrågningsunderlag. Den beskriver i grova drag den tekniska lösningen. Den stora tekniska utmaningen är att det är en lång bro, ca 375 m, över en ravin. Bron byggs för att ge folk tillgång till naturområdet så då måste man gå lite varsamt fram under byggnationen, vilket är något som kommer att påverka den tekniska lösningen. Bron passerar även över Västra stambanan, så dess sträckning styr har stort inflytande på höjd och stödplacering. Stöd placerade närmare spårmiten än 10 m måste dimensioneras för påkörning, vilket skulle innebära kraftiga skivstöd närmast järnvägen. För att kunna ha nätta pelare har vi därför valt att hålla en spannlängd på 30 m och kommer på så sätt förbi den problematiken. I horisontalknäckarna konsoler bron ut för att på så sätt åstadkomma utsiktsplatser. Bron kompletteras med två trappor ner till strövområdet vid maden och en utkiksplats byggs med access från bron.

UNDERBYGGNAD

De båda landfästena utförs som fristående betongkonstruktioner med bron vilande på brolager. I övergång mellan bro och landfäste placeras en tät övergångskonstruktion. Mellanstöden, totalt 11 st, utgörs av runda pelare av väderbeständiga (Corten) stålrör. De binds samman i topp, men djupare analys krävs för att bestämma om ytterligare stagning mellan de båda krävs. I brytpunkterna vid horisontalknäckningen sätts tre pelare. Bottenplatta i betong. I dagsläget antas att 4 av stöden kräver pålning.

Det finns stora osäkerheter i det antagna förslaget på underbyggnadskonstruktionen. Markförhållandena styr väldigt mycket, inte bara den direkta grundläggningen av stöden utan detta har även stor inverkan på överbyggnaden då varierande stödsättning mellan de olika stöden kan ge stora laster i överbyggnaden. Markförhållandena har även stor inverkan på provisorier och tillgänglighet. Geotekniska undersökningar krävs för att fastställa grundläggningssätt samt ge större säkerhet kring byggnadsförfarande och provisorier.

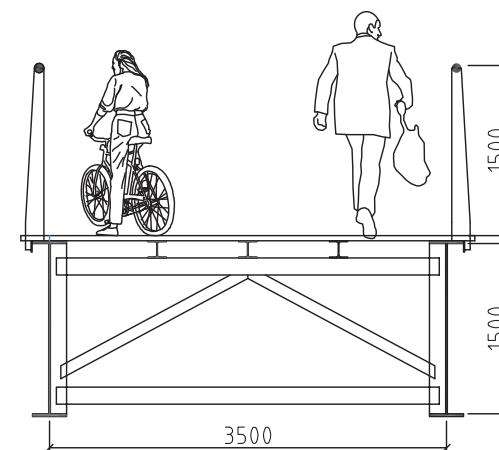
BROÖVERBYGGNAD

Bron är en, cirka 375 m lång, 3,5 m bred kontinuerlig balkbro. Två parallella balkar sammanbundna med tvärförband med c/c ca 3 m, enligt figur 2 nedan. Bron utförs med rörelseskarvar i de horisontella brytpunkterna, i övrigt utförs den kontinuerlig. Bredden väljs för att underlätta transporter. Konstruktionsstål: 355 Weathering enligt SS-EN 10025-5: (Corten) i samtliga bärande delar.

Plåttjocklek varierar mellan 6 och 30 mm.
Total vikt konstruktionsstål i överbyggnaden: ca 250 ton.

Farbanan föreslås utförd med 45x195 mm tvärgående plank i fur.

Räcket utgörs av ständare, toppföljarens bärstål och nät i rostfritt stål (1.4404 eller liknande). Toppföljare i ek. Räcket utförs förhöjt i delen över järnvägen för att även fungera som suicid-skydd (se nästföljande sida). Bron förses med kontaktledningsskydd i samma spann.



TVÅRSNITT BROKONSTRUKTION

BROKONSTRUKTION

TRAPPOR

Två trappor leder ner till strövområdet. De utförs fribärande från bron. Beroende på vad geotekniska undersökningarna visar kan trappornas bärverk komma att integreras med brons underbyggnad.

Konstruktionsstål: 355 Weathering enligt SS-EN 10025-5: (Corten) i samtliga bärande delar.

UTSIKTSPLATTFORM

En cirkulär utsiktsplats med diameter 16 m med access från bron byggs. Den utförs fribärande från bron. Formen faller utanför det som nämns om överbyggnadens bredd, så för att kunna bygga denna krävs ställningsbyggande och omfattande montagearbete på plats.

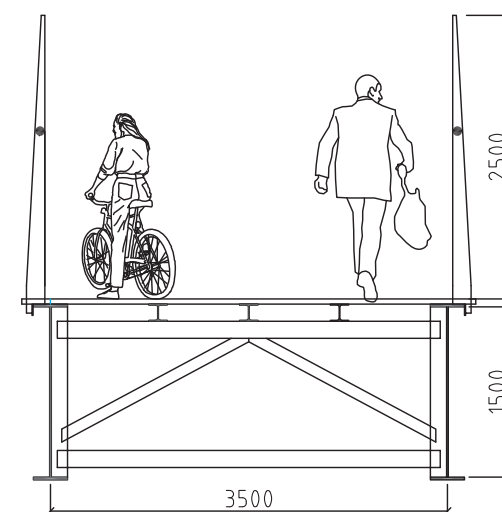
Konstruktionsstål: 355 Weathering enligt SS-EN 10025-5: (Corten) i samtliga bärande delar.



MONTAGE

Att bygga en så här lång bro över järnväg och ett naturområde är naturligtvis en utmaning. Området i sig är också, med relativt branta slänter ner mot maden, också lite speciellt. Vi tänker oss därför att grundläggning och underbyggnad kan byggas relativt konventionellt men att det behövs en tillfällig byggväg ner till strövområdet. Om det krävs markförstärkningar även för denna väg får geoteknisk undersökning visa.

Broöverbyggnaden bör byggas färdig i sektioner på verkstad. Sektionerna transporteras till broläget för att sen lanseras/lyftas på plats och montagesvetsas samman till hela längder. Transporten begränsar bredd och höjd på stålkonstruktionen vilket då styr brons totala bredd.



TVÄRSNITT SUICID-SKYDD

GENOMFÖRANDE - ETAPPER

1 EKHAGEN/ALGUTSTORP

En relativt enkel del är att knyta samman gång- och cykelstråken med tillhörande planteringar och vallar. Åtgärderna vid väg 42 är mer komplicerade och kräver samordning med bl a trafikverket och kyrkan. Högsta prioritet bör ges åt gångtunneln som ger förbättrad säkerhet och som öppnar för att använda åkröken vid Sæveån som rast- och badplats. Enklare parkeringar kan göras i ett första skede, som sedan uppgraderas när rast-/informationsplats samt avfarten anläggs.

3 ÅPARKEN

Parkens innehåll och utformning bör initieras och stämmas av med Vårgårdaborna genom en dialogprocess. När helheten är gestaltad kan arbetet påbörjas med den förbättrade entrén, woodland, askvärmande planteringar mot intilliggande villor samt nya gång- och cykelvägar. Temalekplatsen byggs i samband med vattenleken och bron. Paviljong kan göras i etapper och uppgraderas. Mest effektivt bör vara att göra hela upprustningen som ett projekt med sammanhållen helhet och gestaltning. Ljussättning av parken är särskilt viktig för trygghet. Paviljong/servicebyggnad kan göras i ett enklare utförande som sedan uppgraderas. Även lekplatsen kan ev. kompletteras senare.

2 FRIDHEMSSKOLAN

Liksom genomförandet i Åparken kan man engagera skolan och skolbarnen i såväl gestaltning, projektering och anläggning av den nya parkmiljön. Det finns stora pedagogiska möjligheter i allt från att undersöka vilka naturvärden man kan skapa, lösa tekniska dagvattensystem, odling och plantering av fruktträdgården. Plantering och byggande av odlingar är något som man kan starta med redan i dag. Dagvattensystem, regnträdgårdar, dammar och bron kräver projektering och i vissa fall tillståndsansökning.

4 BRO ÖVER KYLLINGS MADERS NATURPARK

Planering, projektering och tillstånd för bron kräver framförhållning och definieras som ett eget projekt. Påbörjas projektet skapas förväntningar och marknadsföringen av bron startar. Detta bör samordnas med aktiviteter på Tånga hed. Det naturvårdande arbetet kan påbörjas snarast med inventering, planering och röjning av mader samt återställning av dämme. Allt bör ske med genomtänkt spridning av information och ett pedagogiskt arbete. Det bör även ske i nära samarbete med länsstyrelsen och andra aktörer såsom naturskyddsföreningen, ornitologiska föreningar, fiskevård, skolor m fl. När mader är återställd anläggs spänger, brygga, bastu, gömsle och fågeltorn. Sist anläggs bron. Den kommer ge området en helt annat sammanhang och integration i Vårgårda, vilket bör ge synergieffekter och nya möjligheter för t ex skolor och verksamheterna på Tånga hed.

KALKYL DELOMRÅDEN 1-3

1 EKHAGEN/ALGUTSTORP

Moment	Etapp	Investering
Bryn	1	1 milj
GC-väg	1	2,5-3 milj
Nya vallar	1	1-2 milj
Gångtunnel	2	5-10 milj
Rastplats	2	1-2 milj
Ny infart/cirkulation	3	15-20 milj
Pendel-/besöksparkering	3	4-5 milj
Infoplats/WC/sköttrum	3	3-5 milj
TOTAL		30-50 milj

2 FRIDHESSKOLAN

Moment	Etapp	Investering
Fruktträd	1	0,5 milj
Bryn	1	0,5 milj
GC-väg	1	1,5 milj
LOD-system	2	1-2 milj
Översvämningsyta / pedagogik	2	3-5 milj
Ny bro 3 (enkel)	3	0,75-1 milj
TOTAL		7,25-10,5 milj

3 ÅPARKEN

Moment	Etapp	Investering
Entré / ÅV station	1	0,5 milj
Ny bro 1 (enkel)	1	0,75 -1 milj
Ny bro 2 (enkel)	1	0,75-1 milj
Bryn/avskärm plant.	1	0,5 milj
Utflyktslekplats	1	4-6 milj
Parkdamm	1	0,5-1 milj
Woodland/entré	1	0,5-1 milj
Gång/cykelstråk	1	2 milj
Utrustning/möbler/ljus	1	0,5-1 milj
Paviljong/WC/sköttrum	2	0,5-4 milj
TOTAL		10,5-18 milj

Kalkylen är en grov uppskattning och summorna är från 2018.

FÖRDJUPAD KALKYL - BRO ÖVER KYLLINGS MADERS NATURPARK

NORRA BROFÄSTET		SÖDRA BROFÄSTET		MADEN	
Total yta 2000 kvm		Total yta 5000 kvm		Total yta 5000 kvm	
• Generell rivning, röjning, avtäckning	20 000	• Generell rivning, röjning, avtäckning	50 000	• Generell rivning, röjning, avtäckning	50 000
• Schakt och fyllning	100 000	• Schakt och fyllning	750 000	• Schakt och fyllning	750 000
• El	150 000	• El	320 000	• El	320 000
• Återställning av naturmark	75 000	• Återställning naturmark, nya träd, ängsådd	400 000	• Återställning naturmark, nya träd, ängsådd	400 000
• Slitlager, bärlager (stenmjöl, trädäck, asfalt)	202 000	• Slitlager, bärlager (stenmjöl, trädäck, asfalt)	1 585 000	• Slitlager, bärlager (trädäck, spänger, spångbroar)	1 585 000
• Granittrappa	94 000	• Möblering/utrustning	140 000	• Möblering/utrustning	140 000
• Bergskärning	200 000	• Informationsbyggnad, öppen med tak, WC	800 000	• Fågelskådarbastu	1 000 000
• Möblering/utrustning	54 000			• Gömsle för fågelskådning	500 000
• Flytt av transformatorstation	500 000			• Fågeltorn	250 000
				• Dämme	500 000
SUMMA exkl. moms	1 395 000	SUMMA exkl. moms	4 045 000	SUMMA exkl. moms	6 945 000
Adm. kostnader 10%	139 500	Adm. kostnader 10%	404 500	Adm. kostnader 10%	694 500
Oförutsett 10%	153 450	Oförutsett 10%	444 950	Oförutsett 10%	763 950
Risk 15 %	253 190	Risk 15 %	734 168	Risk 15 %	1 260 518
TOTAL	1 941 140	TOTAL	5 628 618	TOTAL	6 663 968

TOTAL brofästen & maden 14,2 milj.

Kalkylen och summorna är från 2020.

FÖRDJUPAD KALKYL - BRO ÖVER KYLLINGS MADERS NATURPARK

ÖVERBYGGNAD	
Total längd 375 m	
• Huvudbalkar	703 851
• Farbanedäck	20 250
• Räcke, rostfritt stål	46 202
Total en brodel	770 302
• Förhöjt räcke vid järnväg	85 721
TOTAL överbyggnaden (25 brodelar)	19 343 276

UNDERBYGGNAD	
• Landfäste norr	379 480
• Landfäste söder	132 680
• Mellanstöd (6 st)	1 794 162
• Mellanstöd i brytpunkter (4 st)	1 548 552
TOTAL underbyggnad	3 854 874

TRAPPA	
2 st	
• Rör, underflrån, bärverk	705 197
• Trappsteg, vilplan, bottenplatta	476 856
Total en trappa	1 182 053
TOTAL alla trappor	2 364 106

ÖVRIGT/PROVISORIER	
• Belysning	1 200 000
• Flytt av kontaktledning	250 000
• Spontning (Provisorie)	985 699
• Tillfällig arbetsväg (Provisorie)	600 000
TOTAL övrigt & provisorier	3 035 699

UTSIKTSPLATTFORM	
1 st	
• Pelare	603 511
• Bärverk och ram	2 789 242
• Access från bro	78 845
• Bottenplatta, ställning, spont, hammarband	1 043 188
TOTAL utsiktsplattform	

TOTAL entreprenadkostnad	4 514 786
Entreprenörens allmänna omkostnader 30% av entreprenadkostnaden	33 112 741
Entreprenörens vinst och centraladministration 15% av entreprenadkostnaden	9 933 810
TOTAL	4 966 905
Projektering och konstruktion 10% av entreprenadkostnad	48,0 milj.
Beställarorganisation 20% projekteringskostnaden	3 311 270
TOTAL	662 254

52,0 milj.

Kalkylen och summorna är från 2020.

UNDERLAG

Översiktsplan 2006-2015, 2006 Vårgårda kommun
Lokala miljömål för Vårgårda kommun, 2012 Vårgårda kommun
Vattenöversikt, 2004 Vårgårda kommun
Biotopkarteringar i Säveån 2011-2012, 2013-02-03 Naturcentrum AB
Broschyr Natur & Kulturstig runt tätorten
Program för utveckling av Kyllingsån och Kyllings mader, Melica
Kyllingsån vid Fridhem, 2002 Melica och EFEM
Inmätning: GC över Kyllingsån, METRIA, Ann-Marie Hauguth Mättningsingenjör
Skyfallsutredning, Vårgårda tätort, Norconsult 2022
Översvämningskartering Kyllingsån och del av Säveån, Norconsult 2022