

# Gestaltningprogram



UPPLANDS-BRO  
KOMMUN

Detaljplan för Kockabacka gårde - Ny skola i Bro



# Innehåll

## INLEDNING

- 3 Syfte
- 3 Målsättning
- 4 Hållbar gestaltning Kockbacka gärde
- 5 Bakgrund

## FÖRUTSÄTTNINGAR PÅ PLATSEN

- 6-7 Förutsättningar på tomten
- 8 Analys landskapselement
- 9 Anpassning omgivande bebyggelse och vägar

## GESTALTNING

- 10 Illustrationsplan
- 11-12 Skola
- 13-15 Skolgård
- 16-17 Utbyggnad
- 18-24 Bostäder mm
- 25-26 Parken
- 27-28 Bullervall och plank
- 29-30 Skolväg, angöring och parkering
- 31-32 Gator och stråk
- 33 Belysning
  
- 34 Medverkande

# Innehåll



Illustration från Finnstarondellen som visar den föreslagna skolans entréfasad.

## Inledning- syfte

Gestaltningssprogrammet ska definiera och dra upp riktlinjerna för utformningen av den planerade bebyggelsen och dagvattenrekreationsparken på Kockbacka gårde. Målet är att beskriva hur utformningen av området kan ligga i linje med kommunens övergripande mål om: Social hållbarhet, Ekonomisk hållbarhet och Miljömässig hållbarhet.



Illustration från järnvägsviadukten, Ginnlögs väg

## Målsättning

### Social hållbarhet

- Trygghet
- Uppbruten skala trots stor byggnadsvolym och stort elevantal
- Möjliggöra vuxennärvaro (kvällar och helger) genom att parkstråket blir en plats för motion, välmående lev etc för hela Bro.
- Utforma byggnadsvolymer i överensstämmelse med *Framtidens förskola och skola*, ramprogram UN 2020

### Ekonomisk hållbarhet

- Antagen plan mars 2022
- Möjliggöra kostnadseffektiviseringar avseende till exempel byggkostnader och förvaltningskostnader.

### Miljömässig hållbarhet

- Optimal markanvändning/ resursanvändning livcykelperspektiv
- Rekreativ dagvattenhantering
- Skapa en plats med mer biologisk mångfald

# Inledning hållbar gestaltning Kockbacka gärde

Målsättning gestaltning

## Mål- social hållbarhet, trygghet

Bro tätort har en småskalig karaktär. Gestaltungsprogrammet ska visa hur man kan bygga en välkomnande skolmiljö, en stor skola i nedbruten skala, med tydlig huvudentré och med välbearbetade detaljer och material.

Trygghet i stadsmiljön ska öka den sociala hållbarheten i Bro. Genom strategiskt placerade bostäder, en attraktiv rekreativspark och ett nät av gång- och cykelbanor stimulerar vi till aktivitet och möjliggör vuxennärvaro på platsen, även kvällar och helger. Att rekreativsparken blir en social plats för motion och sociala aktiviteter för invånarna i Bro.

Genom att utforma byggnaderna och landskapsrummen väl, kommer parken, skolan och bostäderna vara en resurs för invånarna i Bro och bidra till ett socialt hållbart samhälle.

En säker skolväg för eleverna skapas genom trafikhanteringen i detaljplanen och detta gestaltungsprogram ska visa hur utformning av belysning, en välstuderad angöring och rum förstärker säkerheten.

Trygghetssträvan ska även präglade skolans planlösning för strategisk vuxennärvaro i alla ytor.

Rekreativsparken med omgivande böljande kullar och skolans starka identitet ska bli Bros framtida Entré. När du kommer från E18 eller Kungsängen och kör ur Kockbackarondellen så ska du mötas av livlig rekreativsyta och en identitetstark skolbyggnad.

## Mål- ekonomisk hållbarhet

Den ekonomiska hållbarheten är befäst i ett önskemål om en marknadsanpassad byggprocess av skolan. Med användning av volymmodulelement kan byggkostnaderna minskas och byggprocessen effektiviseras.

Gestaltungsprogrammets mål är att kunna visa på hur volymelementsbyggande kan generera en intim skala och hur fasadens bearbetning kan göras med tanke på att förminska volymerna på en stor skolbyggnad med idrottssal.

Utbyggnaden av rekreativstråket med dagvattendammar genererar jordmassor vilka på ett resursanpassat sätt kan bidra till en bullerstörd skolgård som ytmässigt uppfyller kommunens riktlinjer på storlek/elev. Gestaltungsprogrammet visar på hur rekreativstråket och skolgården kan utformas och bli en rekreativ attraktiv plats för Bros invånare.

## Mål- miljömässig hållbarhet

Den nya bebyggelsen ska kunna utformas med minsta möjliga påverkan på miljön. Byggnaden ska kunna rymma system för återanvändning av energi och producera energi.

Rekreativsparken med dagvattenanläggningen och dess genererande jordmassor ska genom detta gestaltungsprogram visa på hur parkmiljöer kan skapas vilka ger så kallade Ekosystemtjänster;

- *reglerande* genom att utveckla en rekreativspark som bidrar till luftrening, bullerdämpning, rening och fördröjning av dagvatten
- *kulturella* såsom hälsa och inspiration, stötta människors välmående, koppla gestaltningen med kulturhistorisk bebyggelse i omgivningen
- *stödjande* så som bidrag till biogeokemiska kretslopp och biologisk mångfald genom trädplantering, genom att bygga grodhotell, insekshotell, fladdermusholkar, öka pollinering mm

## Inledning- bakgrund

Beslut från politiken och riktlinjer från FÖP Bro 2040

### Bakgrund

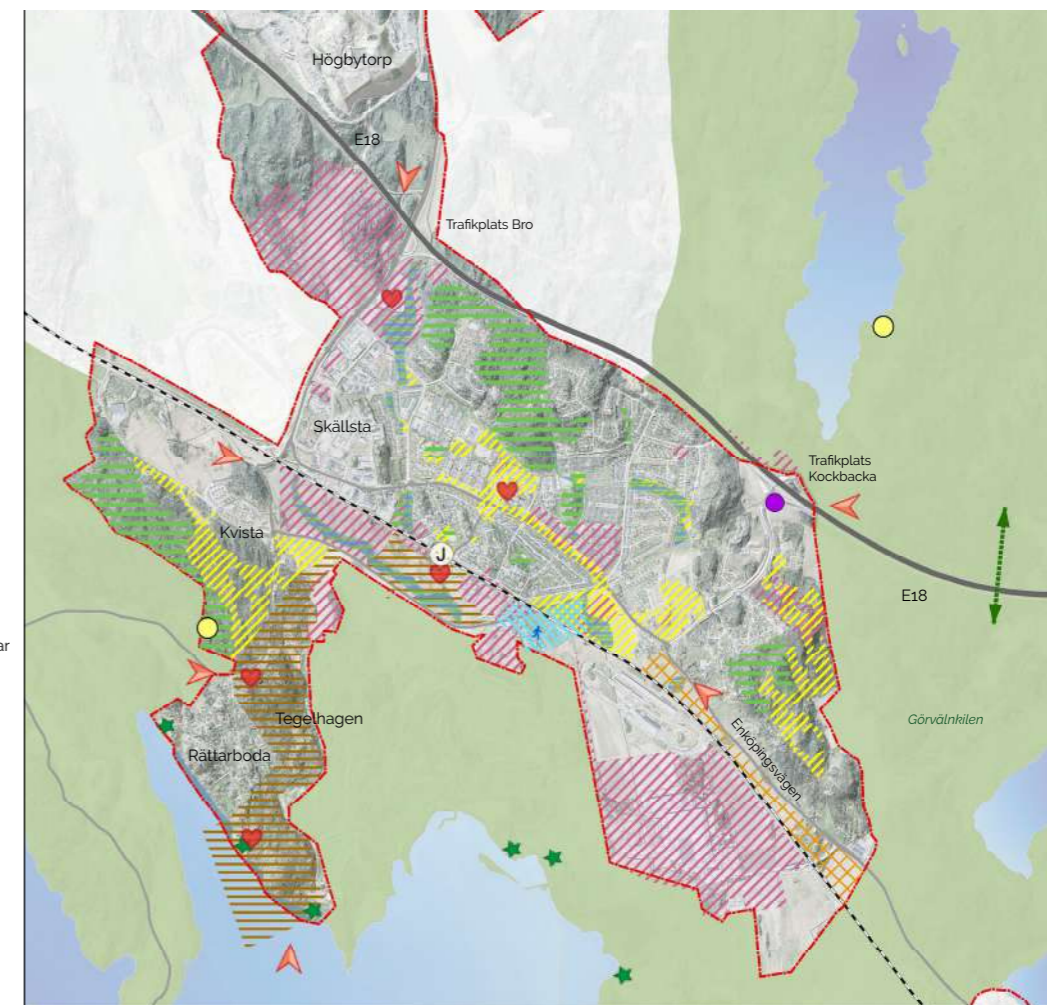
En fördjupad översiktsplan har tagits fram för Bro. Planen lägger särskilt stor vikt på områdena social hållbarhet, barnperspektiv, ett förändrat klimat och på trafikens brister och behov. Av den fördjupade översiktsplanen framgår att Broskolans lokaler ska utvecklas mot arbetsplatser och verksamheter inom kultur samt att Kockbackagärde ska bli Bros nya entré och vara platsen för en ny skolbyggnad.

### Uppdrag från SBU

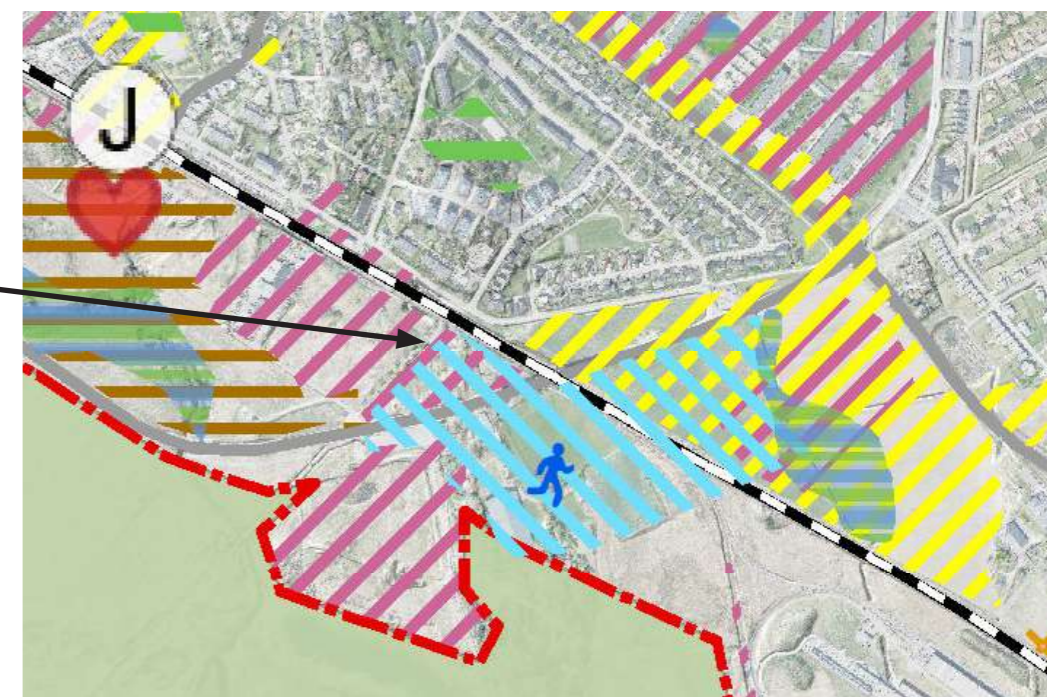
- Utveckla Kockbacka gårde för skola
- Plats för utbyggbart skolhus; 500 elever + möjlig expansion.
- Gång och cykelväg till Bro IP
- En koppling till Bro IP behöver ordnas

### Ur FÖP för Bro

- Utveckling Bro IP
- Rekreativa blågröna stråk
- Ny skola samt småskaliga service-, frilufts- eller
- Idrottsanläggningar och rekreativ dagvattenhantering
- ”Småstad”



Illustrationskartor ur FÖP Bro 2040



Kockbacka gårde ligger i ett potentiellt utbyggnadsområde där utveckling av Bro IP föreslås ske. Gärdet ligger precis vid en viktig entré till tätorten.

Den gula markeringen specificeras som bebyggelseutveckling och den ljusblå visar på utveckling av Bro IP. Den mixade beteckningen av blågrönt syftar till utveckling av blågröna stråk.

## Förutsättningar på tomten

Omgivning och möjligheter till förbindelselänkar

### Avgränsningar

Området har tydliga gränser i form av vägar på två sidor, järnväg mot söder och brandstationen i öster. Bebyggelsen runt tomten är tydligt uppdelad i olika typologier. Direkt mot väster ligger ett villaområde, Gamla Bro, med envånings villor som ansluter mot centrala Bro. I nordväst på andra sidan Enköpingsvägen finns enhetligt utformade trevånings lamellhus. Villaområden och Rosenängens förskola ligger i nordöst. En gammal gård ligger som närmsta granne på andra sidan Enköpingsvägen och här står de två kvarvarande magasinsbyggnaderna, viktiga byggnader i Bros kulturhistoria.

Platsen med Finnstarondellen som nod kan betraktas som ett möte mellan stad och land, en plats där själva Bro börjar och slutar.

På andra sidan järnvägen ligger idrottsplatsen, Bro IP, idag avskuren från enkel kommunikation till fots på grund av järnvägen- Ny Gång- och Cykelväg över till IP ingår i detaljplanen. Längs Enköpingsvägen och Ginnlögs väg finns cykelbanor och det är enkelt att nå platsen med bil.

### Del av ett småbrutet Mäljarlandskap

Söder om Bro passerar grönkilen Görvälnkilen parallellt med Mäljarstranden. Kilen är av både regional och lokal betydelse och ger tillgång till stränder, strandpromenader och naturområden. Öster om Bro utgör Görvälnkilen en tydlig gräns mellan Bro och Kungsängen.

Det nya området vid Kockbacka gårde utvecklas till ett nytt blågrönt stråk som ger plats för en större rörlighet och rekreation. Området skapar förutsättningar för nya naturvärden som förstärks utmed en tidsaxel och med genomtänkt skötsel. Förslaget öppnar nya förbindelselänkar för såväl människor som flora och fauna. Platsen kan tillsammans med andra utvecklingsområden i Bro bidra med en pusselbit som stärker en grön infrastruktur i Bro i anslutning till Görvälnkilen.



Planområdet idag

### Entré till Bro från öster

Kockbacka gårde är i blickpunkten när man kör in i Bro från E18 via Kockbackaleden och när man kommer från Kungsängen. Rekreativstråket med skola och bostäder och kommer bli den nya entrén till Bro!



Illustration av hur skolbyggnaden och rekreativstråket skulle kunna se ut från Enköpingsvägen vid Kockbackarondellen

## Analys landskapselement

Förutsättningar på platsen vilka påverkar utformning av parken

### Förutsättningar/ analys/karaktär

Kockbacka gårde utgör en rest av kvarvarande tätortsnära åkermark med djupa raka diken. idag är området omgärdat av vägar, tågspår och bebyggelse och platsen utgör en barriär i sig. All gång- och cykelrörelse sker utmed trafikerade vägar.

Tågspår och vägbanker ligger delvis högre än gårdet vilket förstärker upplevelse av platsens förlorade relation till omgivningen. Mötet mellan Bro samhälle och nuvarande Kockbacka gårde är abrupt och bidrar till ett fragmenterat intryck vid sydöstra entrén till Bro.

### Riktlinjer/åtgärder/förslag rekreativ park

Att i samband med planering av ny skola och nya bostäder omforma den plana åkermarken till ett småskaligt mjukt modellerat landskap som säkerställer en dagvattenhantering för skolan och rening av dagvatten från östra Bro och samtidigt bli en attraktiv rekreativ park . Att i samband med planering av ny skola och nya bostäder ge fler positiva effekter på denna entréplats till Bro.

Att planerad bebyggelse placeras i och relaterar till en omgivande park- och grönstruktur skapar goda förutsättningar för trivsel och trygghet och snabbare social etablering på platsen. Att koppla det nya området till ett större grepp för Bro där området utvecklas till en attraktiv entré skapar känsla av att direkt vara en del av Bro tätort och inte befinna sig utanför. Rätt anlagd och med långsiktigt genomtänkt skötsel går marken från ensartad till mångformig och artrik miljö som överbrygger och stärker kopplingen mellan urbana sammanhang och natur. Rekreativ parken blir en del av Bros grönbå infrastruktur som länkar till andra betydelsefulla målpunkter och grönområden, samt bidrar till en anslutning till Mälaren.

Dagvattenstråket med träd och buskvegetation skapar nya habitat och mikroklimat som stärker ambitionen att utvecklas mot ett mer resilient samhälle.

Gång- och cykelstråkens dragning genom området vitaliserar och skapar närvaro och rörelse i området vilket i sig borgar för trygghet. Belysning genom parken ska vara av miljöskapande karaktär och inte skapa störningar för djurlivet.

Parkeringar och anläggningar på mark utförs med välavvägd inblandning av växtlighet och grönska och med dränerande markbeläggning där så är lämpligt.

Den kuperade terrängen som föreslås byggs upp av massor som genereras från platsen och fylls på i den mån det behövs med massor från närliggande utvecklingsprojekt, exempelvis Trädgårdsstaden. Så korta transportsträckor som möjligt eftersträvas. Jordförbättringar framför att tillföra nya massor.



Blå och grön struktur knyts med dagvattenhantering och rekreativ park samman till en integrerad helhet.



Laasby sea park, utanför Århus, Danmark



# Anpassning omgivning och behov av elevplatser

Förutsättningar på platsen att ta hänsyn till

## Riktlinjer/åtgärder/förslag ny bebyggelse

- Anpassa materialval och färgsättning till befintliga bebyggelse såsom magasinsbyggnaderna på andra sidan Enköpingsvägen och omgivande landskap.
- Placera den nya skolan och bullervallarna så att skolan kan ligga i blickfånget från Enköpingsvägen när man kör in i Bro.
- Låta skolan vända sin entrésida mot Finnstarondellen på ett välkomnande sätt
- Låt hela området samspela i materialval och formspråk för att området ska upplevas attraktivt, inbjudande och väl sammanhållet i sin karaktär.
- Se till att bullervallarna utformas på ett varierande sätt. De ska ha en varierad utsträckning och bilda rumsligheter mot parken och samtidigt en växlande karaktär mot Enköpingsvägen och järnvägen.



# Illustrationsplan

Skala 1:2000 (A3)



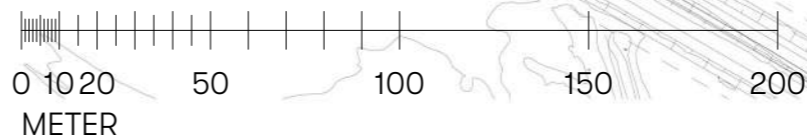
## Om förslaget

Den övergripande idén med förslaget är att låta byggnaderna gruppera sig längs tomtens norra kant, samtidigt som landskapselement i form av vallar föreslås löpa längs tomtens norra och södra sida. Detta för att skapa förutsättningar för en skolgård med godkända riktvärden för buller. Norr om den södra vällen skapas ett parkstråk med en dagvattendamm som löper längs den södra delen av tomtens. Denna övergår i skolgård i den norra delen av området.

Skolan föreslås placeras i tomtens norra hörn med huvudentrén vänd mot Finnstarondellen. Längs en slingrande gata föreslås tre längor med kedjehus. Tanken är att här skapa bostäder med en småskalighet och placering som ska kännas sammanhållen med rekreationsstråket. Rekreationsområdet ska vara en tillgång för de som bor i bostäderna, skoleleverna och alla invånare i Bro.

Rekreationsparken med dess dagvattenomhändertagande dammar utgör fokus och grunden för rumsligheterna i parken tillsammans med bullervallarna mot Enköpingsvägen och järnvägen.

SKALA 1:2000



## Gestaltungsprinciper

Skola, skolgård & idrottssal

### Övergripande riktlinjer

- Skolan ska upplevas välkomnande och ha en generös välkomnande bilfri entréplats.
- Utformningen av skolan ska medge att angöring, parkering och hämtning/lämning kan ske från ny rondell på Ginnlögs väg för att göra entrézonen bilfri.
- Se till att entréer och ytor där barnen vistas har vuxenkontakt från insidan och är överblickbara.
- Skolgården ska vara överblickbar och ha tydliga gränser mot Rekreationsstråket.
- Omsorg i utformningen, sammanhållen gestaltning av rekreationsstråket, skolan och bostäderna i materialval och kulörer.
- Huvudentrén placeras mot Finnstarondellen. Entréplatsen framför skolan ska utformas inbjudande och detaljrikt.
- Skolbyggnadsvolymer ska ha en uppbruten skala i två- tre våningar. Huvudprincipen för placeringen av byggnaderna är att de ska placeras på ett tydligt och konsekvent sätt i förhållande till Enköpingsvägen för att skapa ett bullerskydd för skolgården.
- Volymer ska brytas upp för att skalan på byggnaden ska minska. Detta kan ske med förskjutna huskroppar eller med separata sadeltak.

### Placering på tomt

Placera skolbyggnaden så att entréfasaden vetter mot Finnstarondellen och medger en välkomnande plats framför skolbyggnaden. Sörj för att byggnadens placering samverkar optimalt med bullervallarna för att skapa en bullerfri skolgård.



Välkomnande entré, vy från Finnstarondellen

## Gestaltungsprinciper

Skola och idrottssal

### Material & kulör

Byggnaderna ska utföras med målade, i huvudsak panelklädda fasader och sadeltak belagt med röd plåt. Undersida takfot, undersida taksprång, taktassar och knutbrädor där sådana förekommer målas i samma färg som fasaden. Skorstenar, takkompletteringar och taksäkerhet infärgas gärna i samma kulör som taket.

Elskåp och dylikt infärgas i samma kulör som fasaden.

Kulören på fasaden ska samordnas med en färgpalett från traditionella slamfärger. Med hjälp av paletten kan bebyggelsen varieras i färg men ändå hållas samman till en helhet. Traditionella slamfärger i en orange-röd-rödbrun skala.

Som alternativ till ett helt monokromt kulörkoncept kan ett kulörkoncept med kulörer ton-i-ton uppnå liknande gestaltningsmässiga fördelar. Då gäller lika som ovan men att kulörer ton-i-ton accepteras på fönsterbågar, dörrar och jalousier och andra utvändiga solavskärmningar. Takmaterialet kan med fördel utföras i avvikande svart kulör om det är aktuellt med solpaneler.

### Bebyggelseskala och proportioner

Skalan ska vara småstadsmässig med uppbrutna volymer. Större volymer delas upp för att med nedan strategiskt utvalda lösningar uppnå mänsklig skala. Husen ska utföras med sadeltak. Takvinkel ska vara mellan mellan 22-45 grader. Proportionerna mellan takfotshöjden och "gaveln" ska vara 1 till max 3. Det vill säga om byggnaden till exempel är 8 meter hög till takfoten så är bredden på den volymen som taket täcker max 24 meter.

Eventuell skolbyggnad med tre våningar förläggs primärt mot Enköpingsvägen. Idrottssalen ges extra omsorg för att dess volym ska upplevas få en mänskligare skala. Genom detaljbearbetning och lek med reliefverkan enligt vidstående referensbilder.

### Fasadernas utformning

En god detaljbearbetning är viktig för att husen ska upplevas som kvalitetsmässiga. Elementskarvar undviks, och i fall de förekommer ska de tas omhand med lister och inte bli dominerande. Sockellivet ska komma så nära fasadlivet som möjligt. Mötet mellan sockel och fasadliv kan tas upp av en så kallad offerbräda. På de större fasaderna, såsom till idrottshallen och entréfasaden kan en reliefbearbetning minska skalan genom att man t ex utformar en lockpanel med dubbelt så breda brädor och förstora lock.



Sjöhusen / dinelljohansson

Reliefverkan adderar detaljrikedom



Campus Horris Hill England/ Jonathan Tuckey Design

### Alternativ ett: Monokromt



Eds Allé förskola/ Marge

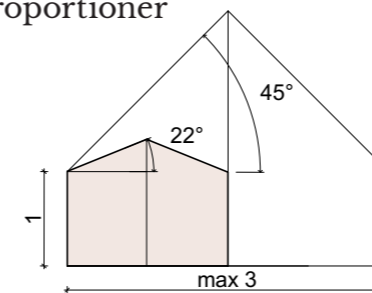
### Alternativ två: Ton-i-ton



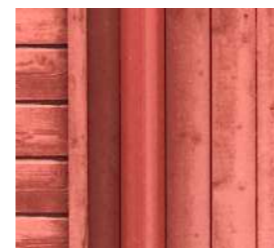
Färgpalett, ton-i-ton

Parallella sadeltak bryter upp volymerna

### Proportioner



Stuprör



Detalj fasadvariation och monokromitet



Reliefverkan- skalförskjutning

# Gestaltungsprinciper

Skolgården

## Skolgårdens utformning

Skolgården placeras söder om skolbyggnaden för att få en naturlig koppling till det större parkrummet och för att ges skyddade väder- och bullerförhållanden. Den blir del av ett större gemensamt rum tillsammans med dagvattenparken i väst och aktivitetsparken i öst som skärmas av från Enköpingsvägen och spårområdet av böljande bullervallar. Skolgården ska ha flera väderskyddade platser för regn och sol. Närmast skolans entré finns en samlingsyta där personalen kan skriva in och ut elever för uppsikt och därmed trygghet. En amfiteater som kan fungera som uteklassrum utgör centrum för skolgården. Den omges av nedsänkta planteringsytor med perennprakt som även fungerar som regnträdgård. Mot bostadsgatan på skolgårdens södra del placeras en nedsänkt idrottsyta, i slänterna kan sittplatser anordnas. Skolgården planeras med platser för både rörelse och rekreation, såsom basket och skate, promenadslingor och sittytor på avskiljda platser. Ytorna ska vara anpassade för de tilltänkta elevernas ålder. Skolgårdens bullerfria zon ska, när skolan är fullt utbyggd, vara ca 27 000 kvm.

## Etapper

Skolgården förbereds för att kunna byggas i två etapper. Ytorna närmast skolbyggnaden utformas flexibelt för att kunna uppfylla de behov respektive etapp skapar.

### Etapp 1

I första etappen är skolan endast högstadie och ytorna närmast skolgården utrustas med hängytor, samlingsplatser, aktiva ytor med pingisbord, basket, bollplank och scen för spontana framträdanden. Ytorna för skolans planerade utbyggnad hålls fria från permanent utrustning och trädplantering och förses istället med temporära inslag såsom demonterbara pergolor, odlingslådor på gräsytor. Vissa ytor lämnas oprogrammerade för att kunna kompletteras i Etapp 2. Stort fokus läggs på att plantera träd och buskar som behöver tid att växa sig stora och rumsskapande. Ett bullerplank placeras mellan idrottshall och skola för att skapa god ljudmiljö.



Etapp 1

### Etapp 2

I en eventuell andra etapp byggs skolan ut och utökas med elever från förskoleklass upp till årskurs 6 samt grundskola. Skolgården utökas österut mot Enköpingsvägen. Ytorna närmast skolbyggnaden kompletteras med lämplig lekutrustning och inhägnad skolgård för de lägre årskurserna. Grundskolan får en inhägnad egen gård.



Etapp 2

# Gestaltungsprinciper

Skolgården

## Bullervall mot Enköpingsvägen

Bullervallen bildar en grön vägg mot Enköpingsvägen sett från skolgården. För att klara lagkraven för en bullerskyddad skolgård kommer den bli tre meter hög från gatunivån på Enköpingsvägen. Skalan bryts ner på bullervallen genom en varierad beklädnad och uppbruten organisk form. Sydvästvända rumsligheter längs med vallen kan nyttjas som pedagogiska uterum och häng-samlingsplatser vår och höst. Bullervallen mot järnvägen är likaledes en förutsättning för att klara kraven om en rimlig ljudnivå, men gränsar inte till skolgårdsytan.

## Vegetation skolgård

Vegetationen på skolan i form av träd och buskar ska planeras utifrån dess vinddämpande, men framförallt temperaturreglerande funktion. Grönskans betydelse för elevernas välmående, återhämtning och behov av rörelse ska beaktas dels i avseende av rastverksamhet, men också i samspelet fönstersättning- skolgård med tanke på hur grönskan kan upplevas från klassrummen.

## Material skolgård

Markmaterial på skolgården ska vara marktegel och smågatsten, alternativt betongmarksten. Utrustning i trä och metall.

Växtligheten utgörs av gräs- och ängsytor, blommande perennitor, blandlövskogdungrar med ek, lönn, lind, hassel, avenbok m.fl. Solavskärmningsvegetation mot södervända fasader bör vara snabbväxande trädtyper såsom poppel och pil.



Basketkorgar föreslås på flera platser.

## Belysning

Kvällstid ska välavvägd ev rörelsestyrd belysning minska risken för skadegörelse i skolgårdens inre delar. Belysning på skolgården för de mörka årstiderna ska utformas med målsättning att den ska understödja skolgårdens olika funktioner, fungera som ledstråk, samt verka rumsskapande och trygghetsskapande,

## Dagvatten från skolan

Dagvatten från skolmiljöns hårda ytor kan ledas till till exempel trädplanteringar, regnrabatter mm vilka samtidigt utgör skuggade fasader och ger solskyddade uteplatser.



Flatås park / O2Landskap  
Exempel vägledande, rumsskapande belysning.

## Idrottsyta

Skolans förslagsvis nedsänkta idrottsyta som används för exempelvis fotboll och friidrott ska kunna ta hand om vatten vid skyfall men den medger också en överblickbar och via sina kanter en mer bollkontrollerad aktivitet vilken lättare kan samordnas med andra aktiviteter för en inkluderande rastverksamhet.



Sittplatser i grön slänt vid idrottsyta.

## Gestaltningens principer

### Skoltorget

Från Bro centrum-hållet och busshållplatsen på Ginnlögs väg nås skolan via ett entrétorg på skolbyggnadens norrsida. Här finns gott om cykelparkering och sittplatser för att exempelvis vänta på bussen.

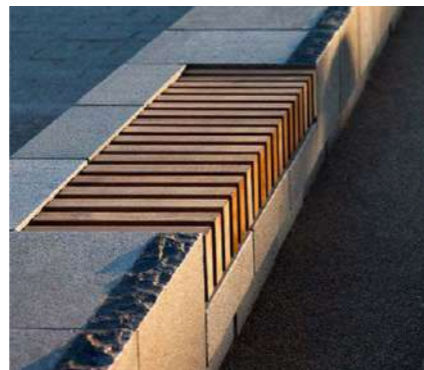
### Material vid skoltorget

Markmaterial på skoltorget ska vara marktegel och smågatsten, alternativt betongmarksten. Utrustning i trä och metall.

Växtlighet utgörs av perennplanter med skuggtåliga växter som ger fin årstidsvariation med särskilt fokus på vår och höst. Trädsorter på skoltorget kan exempelvis vara Björk, lönn, ek, dubbelblommande fågelbär.



Färgsättning på utrustning som samspelar med skolans fasader



Exempel på sammanbyggd bänk och mur. Möte mellan trä och natursten.

### Material markkompletteringar, möbler etc

Cykeltak, bänkar och övrig utrustning ska samspela med byggnadernas kulörsättning eller tillåtas ha sina naturliga egna färger såsom sten, trä, aluminium och tegel.

### Belysning

Belysning ska utformas med målsättning att uppnå ett välkomnande tryggt skoltorg. Till exempel lägre sittande belysningsarmaturer för att bryta upp platsen i flera rumsligheter samt koncentration på huvudentrén och välupplyst cykelparkering.



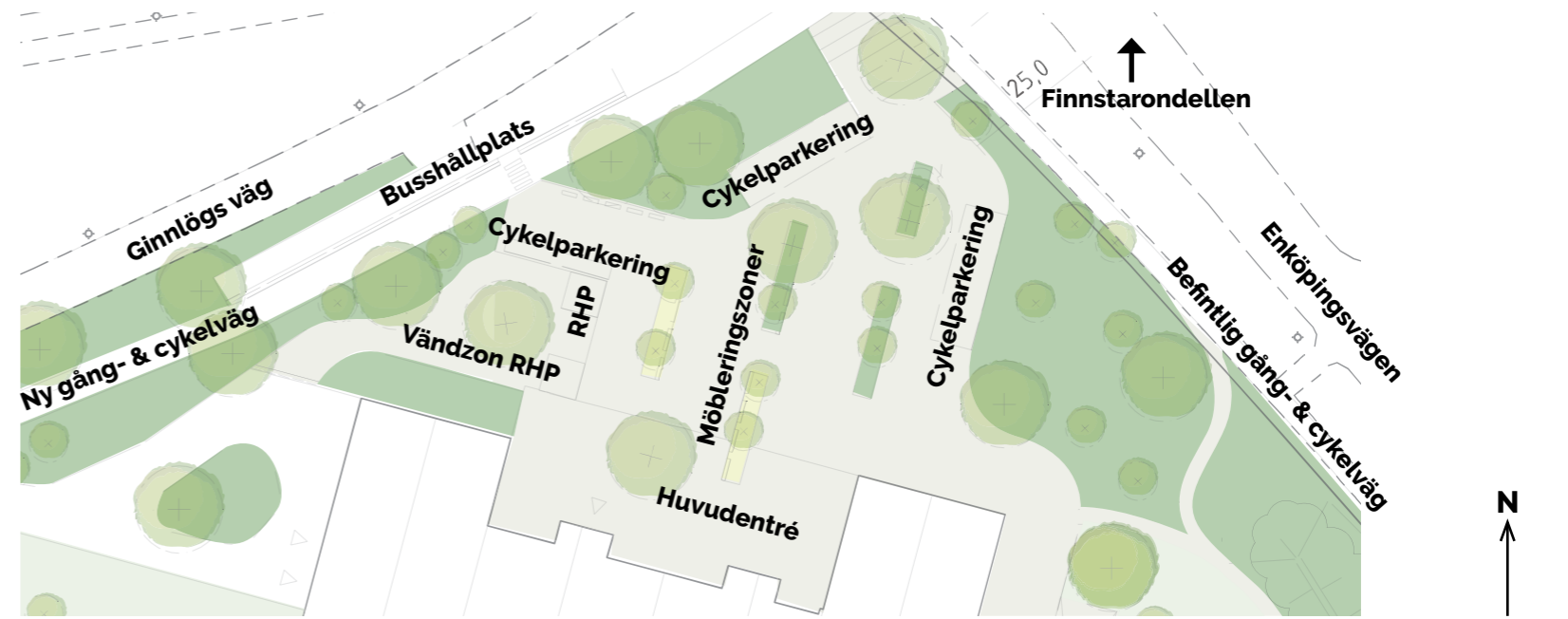
Detaljer i trä som samspelar med skolans utformning, exempelvis vid cykeltak



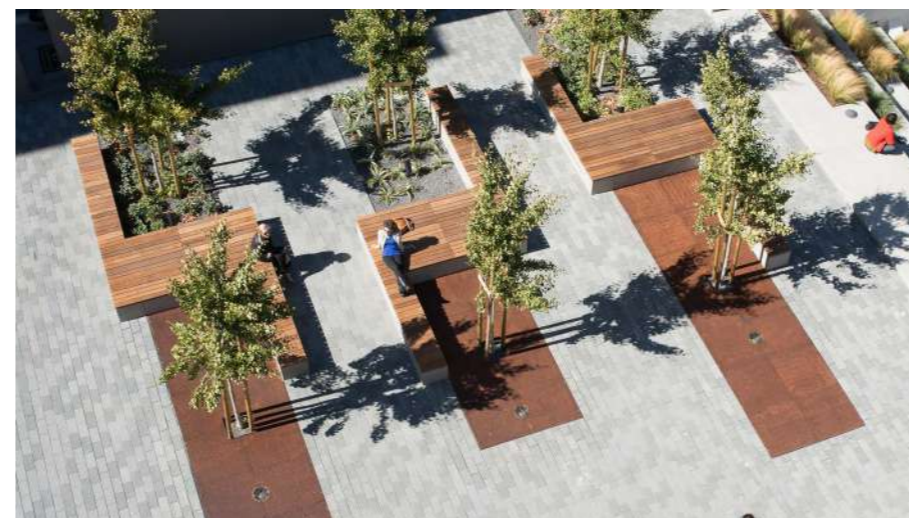
Varierandestensättning ger platsen en mer livfull och ombonad känsla



Skuggtåliga växter



Skoltorg- förslag, skala 1: 500



Möbleringszoner med sammanhängande markmaterial samlar sittplatser, perennplanter och träd i stråk tvärs över skoltorget.

## Gestaltungsprinciper

Möjlig expansion

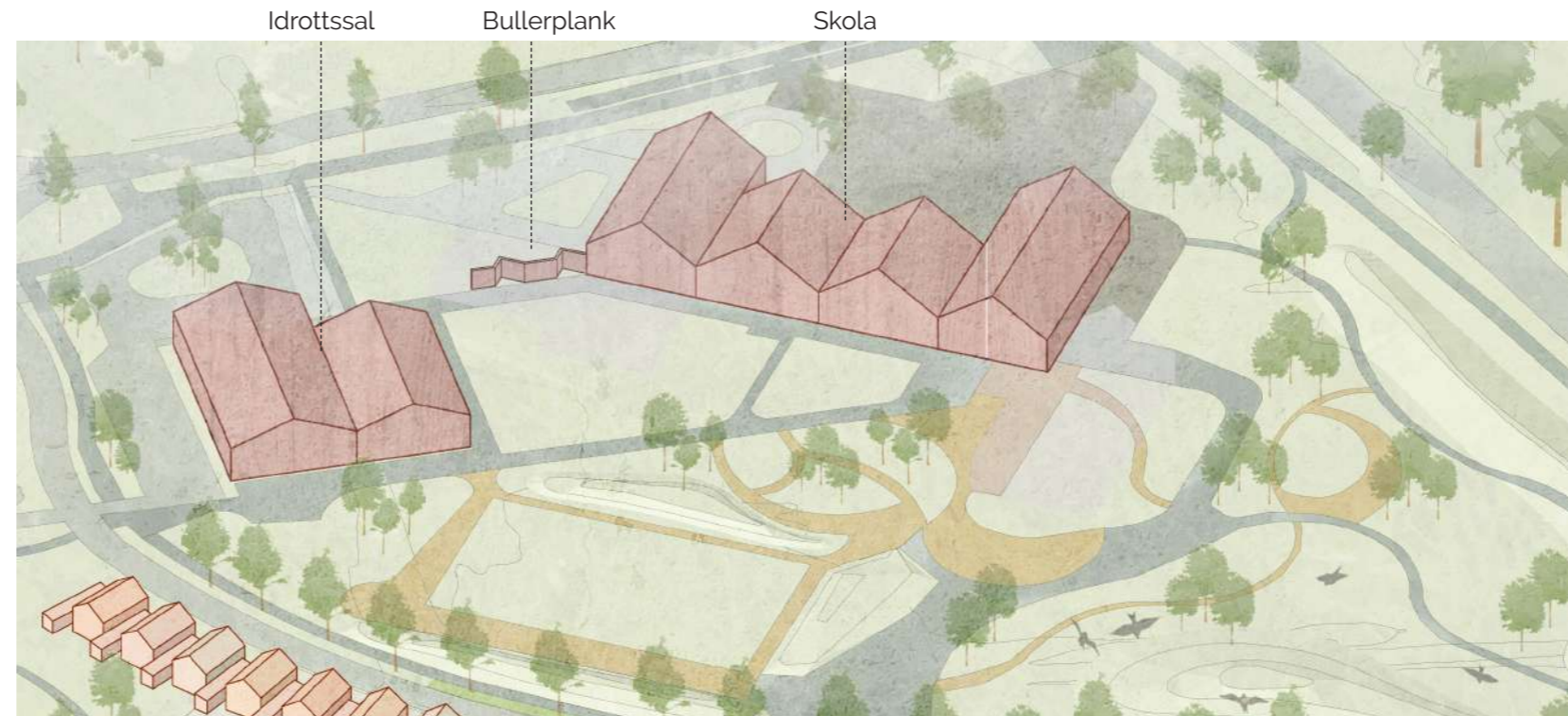
### Utformning för möjlig expansion av elevplatser

Skolbyggnaden ska i utförande och disposition medge en expansion till ytterligare 500 elever.

Utbyggnaden ska ha samma kulörprinciper och arkitektoniskt uttryck som huvudbyggnaden.

I illustrationsplanen redovisar den utbyggda delens egna entréer. Två stycken från söder för att tillgodose de eventuellt yngsta barnens behov av en trygg lugn skolstart vid hämtning och lämning samt en större dubbelsidig i länkbyggnaden vilken binder samman de två skolkropparna och också bildar utrymnings väg för skolbyggnaden i etapp ett.

Vid etapp ett kommer ett bullerplank behöva byggas för att uppnå önskade mätvärden längs skolgårdsfasaden.



Etapp 1



Etapp 2

Axonometrier från söder



# Gestaltungsprinciper

Möjlig expansion



Ettapp 1

Utgörs av skola med skolgård och idrottshall för ca 500 elever.



Ettapp 2

Utgörs av tillbyggnader för en expansion av antalet elever samt med en grundskola med utökade ytor för hämtning lämning.

# Gestaltungsprinciper

Bostäder



Illustration av bostadsgatan

# Gestaltningprinciper

## Bostäder

- Omsorg i utformningen, koppling till gestaltning med rekreationsparken och skolan i materialval både vad gäller vegetation, markmaterial och i viss mån byggnader.
- Entréer placeras mot gatan. Parkeringsplats på tomten, carport och förråd ska utformas underordnande i förhållande till bostadsbebyggelsen. I samspel med bostäderna men enhetligt med genomgående kulör, i hela bostadsområdet. Förråd och växthus placeras på parksidan.
- Husens tomter mot parksidan avgränsas med en höjdskillnad mot parken vilken ska ligga på en lägre nivå. Höjdskillnaden innebär att insyn minskas utan att utblickarna för de boende påverkas. Mot bostäderna vid tomtgränsen placeras växtlighet, se sektion.
- Ej bebyggd tomtmark bör vara belagd med i huvudsak dränerande material såsom växtlighet, grus, plattor med breda fogar av dränerande grusmaterial etc.
- Bostäderna är i två våningar och utgörs av kedjehus el liknande. Huvudprincipen för placeringen av byggnaderna är att de ska placeras på ett tydligt och sammanhållet sätt i förhållande till gatan och utgöra ett konsekvent men med hjälp av kulörer, varierat uttryck. Husen ges en likartad funktionell uppbyggnad för att skapa rationalitet samtidigt som de får en varierad och individuell utformning till det yttre och olika kulörer. Bostäderna ska ha plats för minst en parkeringsplats per tomt. Parkeringsplatserna placeras mellan husen och nås från gatan.



Radhus/ Marge  
Exempel på sadeltak med gaveln mot gatan



Parhus Ulvsunda/ Sandell Sandberg  
Exempel på god detaljbearbetning i fasadgenomförandet



Brunberg & Forshed  
Exempel på kulörvariation mellan husen

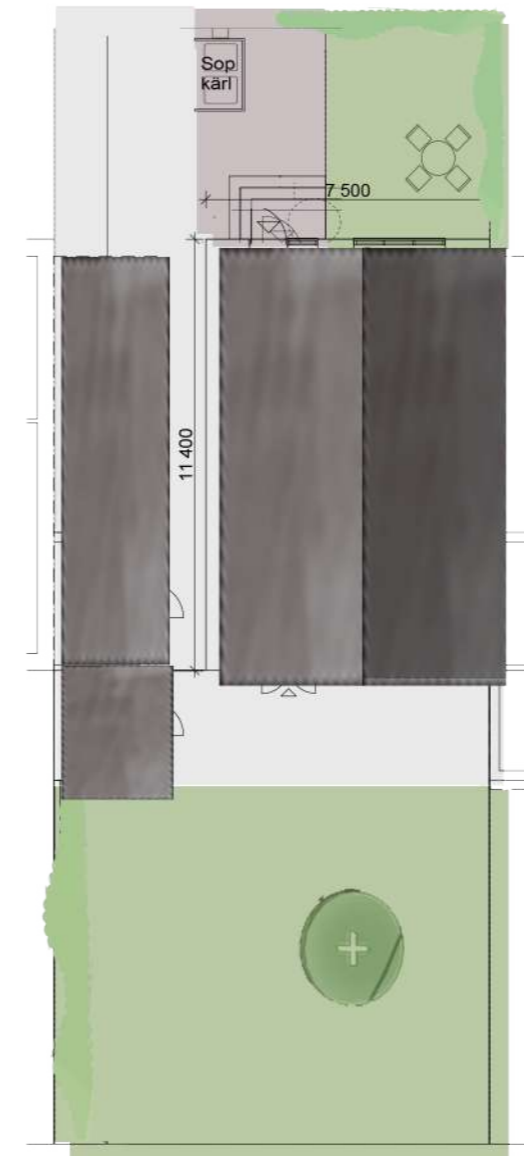
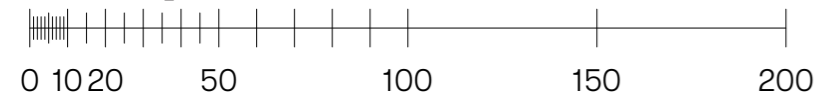


# Gestaltungsprinciper

Bostäder



Situationsplan



Tomtplan



## Möjlig tomtdisposition

- 26 st enfamiljshus/ kedjehus i två plan med carport, förråd, uteförråd och ev ytterligare komplementbyggnad (t ex växthus).
- 4-6 rum och kök, 5 personer bostad
- Ca 140 kvm BOA + ca 12,5 kvm förråd
- Avfall och källsortering i fyrfackskärl inom spalje i tomtgräns
- Förgårdsmark och trädgårdar avgränsas med häckar, Material, växtlighet: gräs/ängsytor, grusgångar. Träd; ek, lönn, lind, hassel, avenbok m.fl.
- Plats för två bilar i rad på egen tomt
- Övrig parkering vid skolan.

## Gestaltungsprinciper

Bostäder



Exempel på fasader mot parken



Exempel på fasad mot gatan

### Material och kulör

Byggnaderna ska utföras med målade, i huvudsak panelklädda fasader och sadeltak belagt med matta takpannor eller plåt i svart kulör för att solceller ska smälta in. Undersida takfot, undersida taksprång, taktassar och knutbrädor där sådana förekommer målas i samma färg som fasaden. Skorstenar, takkompletteringar och taksäkerhet infärgas gärna i samma kulör som taket. Elskåp och dylikt infärgas i samma kulör som gatufasaden. Fönster kan vara i ton i ton alternativt avvikande kulör.

Kulören på fasaden ska samordnas med en färgpalett från traditionella slamfärger och linoljefärger i en naturlig finstämd skala, vit och svart kulör undviks. Med hjälp av paletten kan bebyggelsen varieras i färg men ändå hållas samman till en helhet. Gemensam avvikande ton på entrédörrar, fönsterbågar, dörrar och jalousier och andra utvändiga solavskärmningar.

Kulören på carports, plank, staket, spaljéer och takbrädor ska vara faluröd el liknande för att hålla samman området arkitektoniskt.

### Landskap

Växtlighet: gräs/ängsytor, grusgångar. Träd; ek, lönn, lind, hassel, avenbok m.fl. Tomterna avgränsas sinsemellan av häckar mot parken avgränsas trädgårdstomterna med höjdskillnad vilken byggs upp av en stödmur mot parken och gränsen förstärks med en häck på parksidan (se sektion på sidan 19).

### Proportioner och detaljer

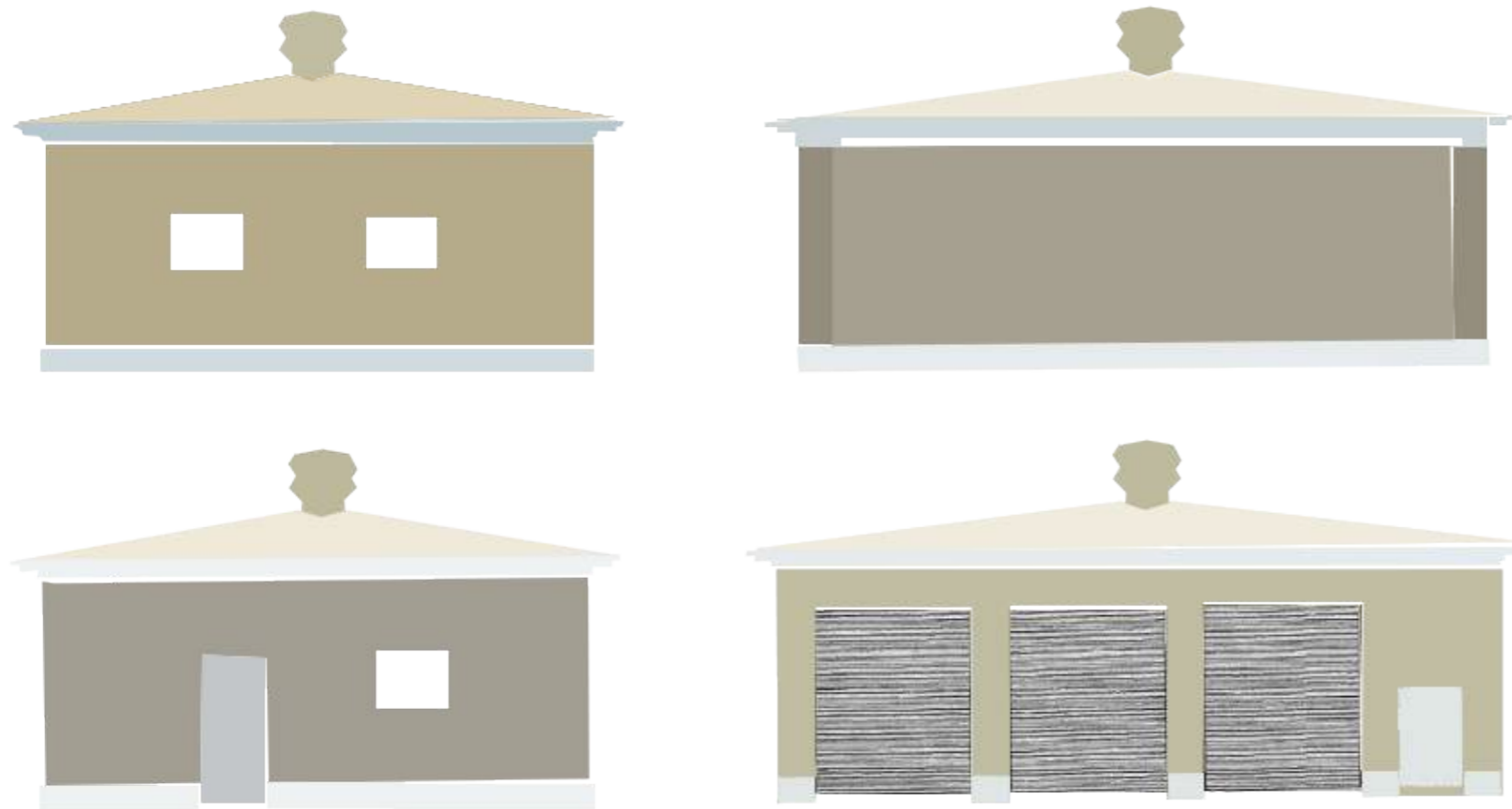
Husen ska utföras med sadeltak. Takvinkeln ska vara mellan 25-35 grader. Carport kan ha ett enklare uttryck än huvudbyggnaden och en mindre takvinkel. Komplementbyggnader såsom carport, förråd ska i huvudsak ha fasader av trä och underordnas bostadshusens volymer, formspråk och färger. Avfallshantering och sopsortering sker separat på varje tomt och ska förses med staket runt kärl och utformas uomsorgsfullt i samklang med övrig kulörsättning.

En god detaljbearbetning är viktig för att husen ska upplevas som kvalitetsmässiga. Elementskarvar undviks, och i fall de förekommer ska de tas omhand med lister och inte bli dominerande. Sockellivet ska komma så nära fasadlivet som möjligt. Mötet mellan sockel och fasadliv kan tas upp av en så kallad offerbräda.

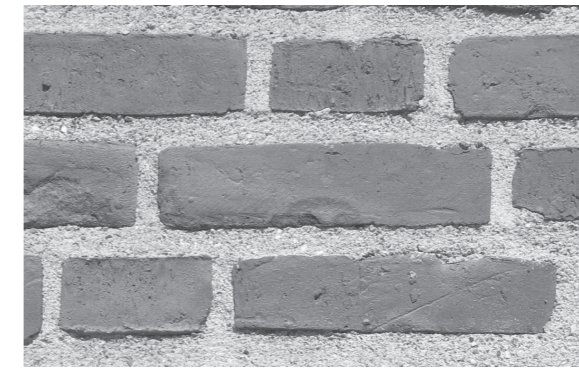
## Gestaltningens principer

Komplementbyggnader såsom pumpstation, nätstation etc

- Omsorg i utformningen, välavvägd koppling till gestaltning av rekreationsparken och skolan i materialval både vad gäller vegetation, markmaterial och byggnad.
- Komplementbyggnaderna såsom pumpstation, nätstation, förråd etc placeras så att möjlighet finns för avskärmning mot parken är möjlig med buskage etc. Accessvägar för underhåll utförs i material lika omgivande vägar och stråk.
- De tekniska byggnaderna kläs med beständigt material i jordkulörer typ grönt-brunt. Detaljer färgas in, tak ska ha lika kulör alternativt material som fasaden.
- Plank utförs med medveten detaljering. Det höga bullerplanket vid skolan utförs med djupa nicher som stabiliserande konstruktion



Exempel på kulörer och proportioner



Grått tegel



Gult tegel



Plåtbeklädnad



Träpanel

# Gestaltungsprinziper

Landskapsrum & bostäder



Yggdrasil

Illustration parkstråk och bostäder

# Gestaltungsprinciper

Landskapsrum & bostäder



Illustration parkstråk och bostäder



## Parken

En plats för rekreation, rörelse och samvaro

### Landskapsrum

Med massbalans modelleras kullar och vattenstråk fram som fyller flera funktioner; ihop med vegetationen skapar de större och mindre rumsbildningar, visuell och ljudmässig avskärmning från förbipasserande bil och tågtrafik och bidrar till en större variation som tilltalar olika arter av flora och fauna. Landskapsrummen ger utrymme för olika aktivitetsytor, plats för rofylld vistelse och social samvaro. De pedagogiska möjligheterna med naturmiljön kopplad till skolan är många.

Attraktiva gång- och cykelstråk genom parken skapar livgivande flöden och närvaro. Vallar, gång- och vattenstråk samspelar i ett organiskt formspråk där mindre broar tillgängliggör områdets olika delar och skapar vattenkontakt.

### Dagvattenstråket

Det nya dagvattensystemet ska rena både planområdets dagvatten och vatten som kommer till området i ledningar norrifrån. Dagvattnet leds dels från ny sedimentationsdamm norr om Ginnlögsväg, dels ansluts det renade vattnet från den befintliga Kockbackadammen. Vattenvägarna möts i en stor spegeldamm där systemets utlopp går via trumma under bullervallen.

Kring dessa dagvattenstråk tar parken sin form och knyter ihop blå och grön struktur till en integrerad helhet. Att promenera längs vattenstråket, som i en liten dalgång nedanför den grönskande bullervallen är en stor del av parkens rekreativa värde. Mindre öppna och slutna parkrum blir hållplatser på vägen med möjlighet till vila, häng eller aktivitet.

Entré till parken görs huvudsakligen från tre håll; I norr från Stationsgatan, österifrån via det nya GC-stråket från brandstationen samt centralt från skolgården till parkens mitt.



En variation av långgräsäng och klippt gräs för vistelseytor och i sekundära gångstråk.



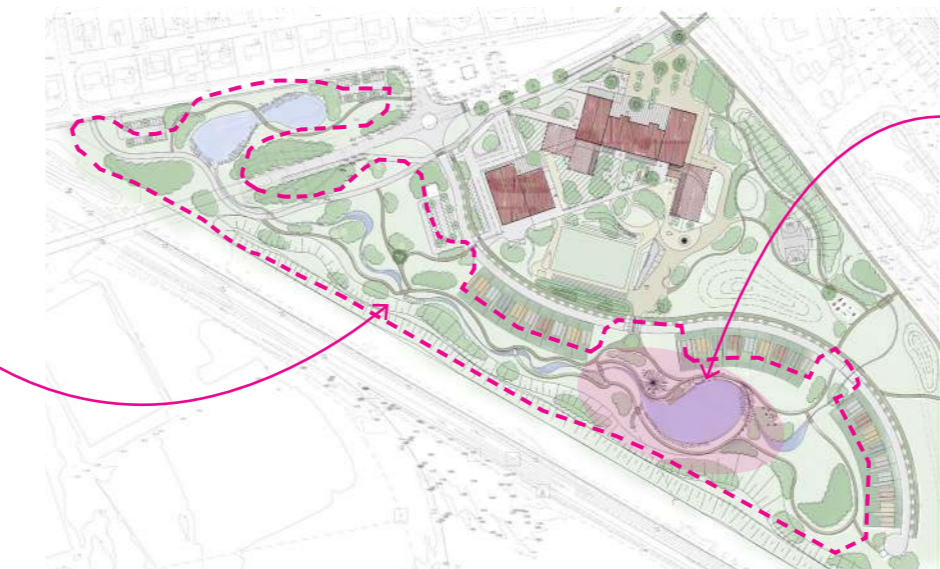
Vattnet breddas stundom i mindre dammar på sin väg genom stråket med vallen som fond med omväxlande tät och gles vegetation.



Skridskoåkning vid Yggdrasils fot på den vinterfrusna dammen.



Parkens målpunkt och riktmärke, trädet Yggdrasil planteras i form av kärrek, ett snabbväxande och stråkligt träd som också får vackra höstfärger. Natulekplats föreslås i anslutning till trädet.



### Yggdrasils naturlekplats

I sydost breddas dagvattenstråket till ett större parkrum. Här möts två vattenvägar i en spegeldamm med möjlighet för skridskoåkning på vintern. Centralt i parken, invid dammen, planteras ett ståtligt träd, som blir landmärke och samlingsplats. Runtom trädet och dammen växer naturlekplatsen fram, med temat Yggdrasil, från den nordiska mytologin. Träd, stockar, stenar, lekvänliga buskage erbjuder en spännande lek miljö som lockar till rörelse och upptäckarlust. I Yggdrasils närhet skapas picknickytor och grillplatser.

## Parken

### Aktivitetsparken och äppellunden

I förslaget av parkens norra del, söder om bullervallen mot Enköpingsvägen och inloppet från Kockbackadammen, kännetecknas utformningen av öppna gräsfält och mindre rum inbäddade av buskar och träd-dungar.

Den östra parkentrén från Enköpingsvägens gång- och cykelväg tar emot besökaren med blommande ängsmarker. Vidare i riktning mot skolan flankeras gångstråken av aktivetsytor i form av utegym och basketplaner samt en gräskulle, en liten höjd med fin utkik över parken och väl lämpad för friluftaktivitet såsom pulkaåkning. Strax söder om parkentrén och ängarna fortsätter i gräsytor till en frodig äppellund.

### Vegetation

Öppna ytor utmed parkstråket utvecklas som ängsytor för att gynna biologisk mångfald och samtidigt bidra till mindre skötselintensiva ytor. Vid utvalda



Värblommande äppelträd. Trumslagarbacken, Västerås.



platser för spontanlek, vistelse och picknick samt utmed gång- och cykelstråk hålls gräset kortklippt. Grupper av träd och solitärträd skapar en variation av växtkaraktärer och rumslighet. Främst väljs inhemska trädslag som lönn, ek, avenbok samt bärande träd och buskar som fågelbär, rönn och slån.

Vattenstråket utformas till stora delar av flacka och variationsrika strandmiljöer med fuktälskande och torktåliga växter, där gräsytor växlar mellan



Utegym vid entrérummet till parken österifrån blir en god målpunkt eller start för joggingtur genom parken. . Röllingeparken, Akersberga.

klippta gräsytor för picknick och spontanlek och ytor som utvecklas med rik ängsflora. Öppna vattenstråk eftersträvas genom hela systemet. Utöver estetiskt tilltalande miljöer bidrar öppna vatten med livsmiljöer för växter och djur och en större buffert för fördröjning av dagvatten. Partier av vattenstråket får brantare slänter, något som dämpas visuellt och säkerhetsmässigt med avskärmande vegetation, stenar och kring delar av sedimentationsdammen; gärdesgård.

### Ekosystemtjänster med prioritet

- Vattenreglering
- Hälsa och inspiration
- Biologisk mångfald – värdefulla biotoper
- Biologisk mångfald – spridningsvägar

### Skötselbehov

Större delen av parken ska planeras för extensiv skötsel.



Karaktärsfulla solitärträd vid vattenstråket skapar dynamik i höjd och rumslighet. Korsängens vattenpark, Enköping



Årstidsvariation är viktig för biologisk mångfald, tidigblommande sälg gynnar humlor och andra pollinerare.

## Bullervall och bullerplank

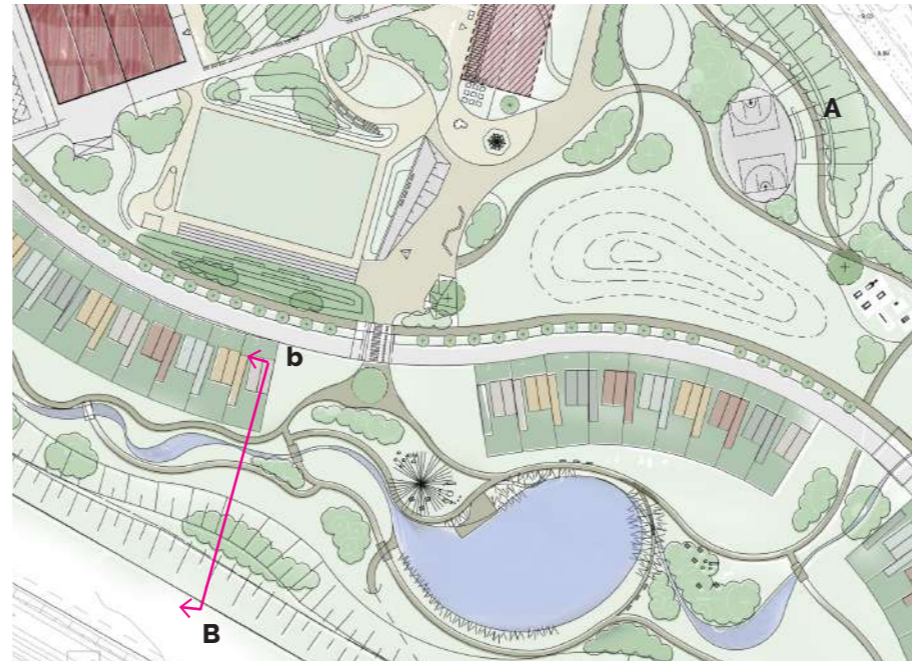
En del av parken

### Vallen

En vall med bullerplank på krönet löper längs med spårområdet i sydväst och skärmar av landskapsrummet från tågtrafiken. Vallen får en omväxlande tät respektive glesare naturlig plantering med ett lägre buskskikt och träd som på sikt växer sig riktigt höga. Vallens norrslänt är böljande med varierande lutning och blir en del av parkrummet, den kan bitvis exempelvis användas som pulkabacke vintertid.



A. Exempel på hur bullervallen längs Enköpingsvägens GC-väg kan kläs av tät vegetation med täta landskapsväxter såsom slån och skapa en inbjudande biotop för småfåglar.

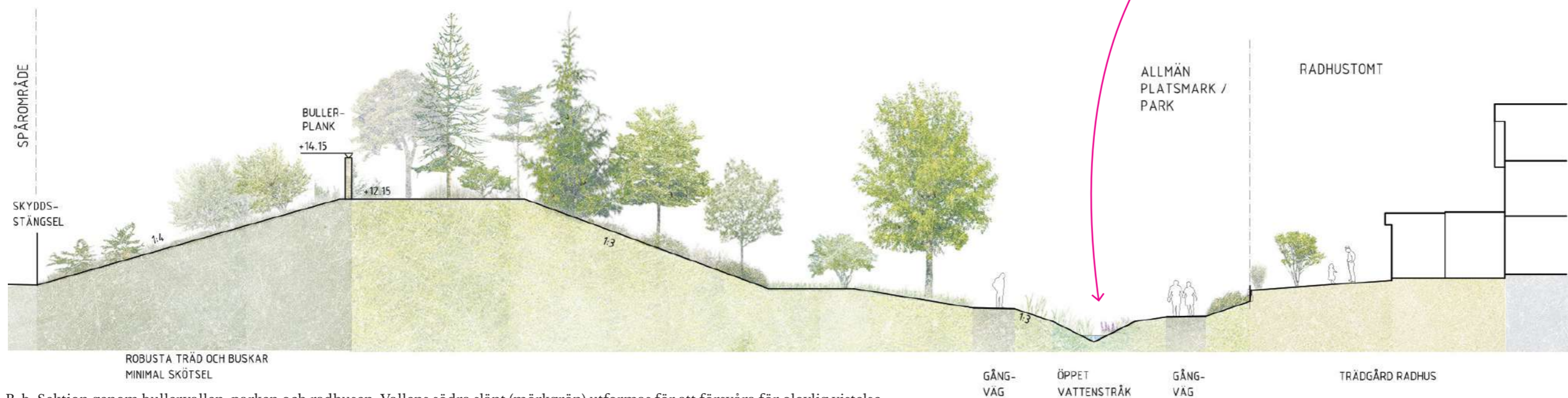


På spårsidan av vallen planteras robusta och skötselsnåla buskar som ger fin årstidsvariation.

En lägre vall, 3m hög, skyddar området från buller från Enköpingsvägen och ramar in parkens östra delar. Tåliga träd och buskar av typen brynzon med exempelvis slån, rönn, skogstry, skogsolvon och hägg täcker större delen av denna vall. Ett promenadstig tillgängliggör delar av den västra sidan



Öppna vattenstråk. Med fina stenar och en torktålig flora ger vattenvägarna ett gott intryck även vid lågvatten.



B-b. Sektion genom bullervallen, parken och radhusen. Vallens södra slänt (mörkgrön) utformas för att försvåra för olovlig vistelse. Slänten in mot området (ljusgrön) blir en del av parken.

# Bullervall och bullerplank

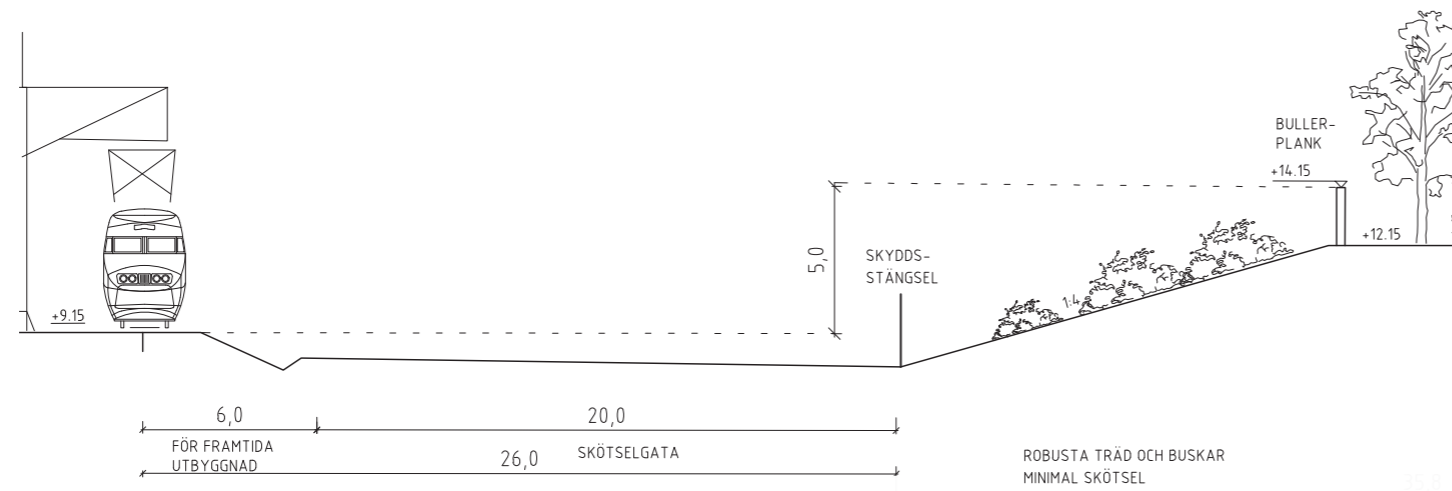
## Planket

Bullervallen mot spåret kompletteras med ett bullerplank uppe på vallens krön. Planket har en konstant övre nivå längst hela sträckan, 5 m ovanför nedanliggande spårmitte. Plankets totalhöjd varierar emellertid mellan 2-4 meter i och med den varierande höjden på vallen. Detta, ihop med en variation av vegetation på vallen, ger en dynamisk, böljande rytm i landskapet och förstärker vallens roll som del av parkrummet.

Planket utformas så att det sett från parken smälter in i vegetationen. Det kläs med ett glest raster av stående omålade träribbor. På parksidan planteras klättrväxter av blandande sorter som kan klättra upp på och klä in planket i bladgrönska.

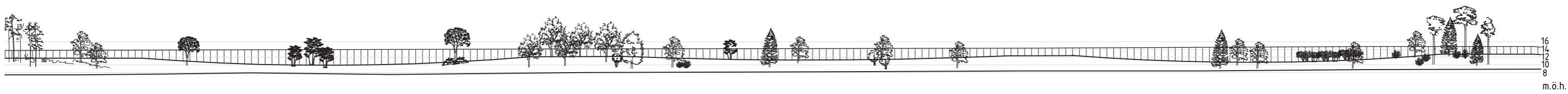


Klättrväxter på träribbor.



Raster av träribbor med distans till innanliggande konstruktion, som spaljé för klättrväxter.

Bullervall och plank fem meter ovan spårmitte, i detta exempel med tre meter hög vall och två meter plank



Elevation av bullervall och plank, vy från parkstråket. Plankets höjd varierar mellan 2 och 4 meter.

## Skolväg, angöring och parkering

Barnsäker väg till skolan och kring angöring och parkering

### Barnsäker och trygg skolväg

Skolan ska utformas för säker skolväg. Från Bro, norr om Enköpingsvägen, kan passage över Enköpingsvägen göras vid undergången ca 150 meter nordväst om Finnstarondellen. De gående/ cyklande kan sedan promenera till Finnstarondellen på gång och cykelväg och sedan ta övergångsstället över Ginnlögs väg. Entrén till skolan ska vara placerad så den genaste vägen blir att använda övergångsstället.

Barn som kommer med skolskjuts ska kunna lämnas av i bussficka precis vid skolans entréplats. För att samverka med förbipasserande cykeltrafik anordnas räcken och övergångsställe vid cykel- och gångvägen.

### Vägar till skolan

Gående och cyklister från pendeln eller från Stationsvägen kan använda en nyanlagd gång- och cykelväg med övergångsställe invid den nya rondellen, där trafiken självmant saktar ner, de använder sedan den nyanlagda gång och cykelvägen till skolans entréplats.

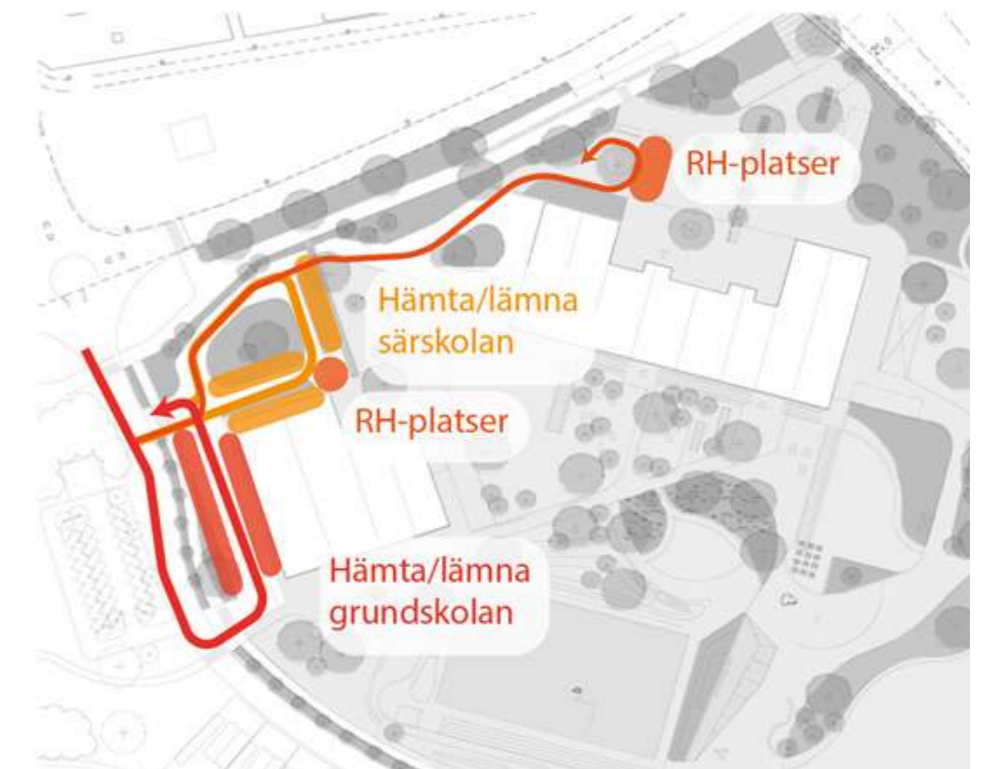
Gående eller cyklister som kommer från Rosenängarna tar övergångsstället vid Finnstarondellen över Enköpingsvägen och når direkt entréplatsen.

Barn som kommer från Kockbackahället/ Kungsängen ska ha möjlighet att promenera/ cykla genom parken och nå skolan från sydväst.

### Hämtning och lämning

Hämtning och lämning sker med en lokal vägslinga runt parkeringen invid idrottshallen.

Angöring till skolan görs via den nya rondellen vid korsningen Stationsvägen/ Ginnlögs väg. Tung trafik angör skolans kök, avfallsrum samt lastintag för övrigt direkt vid angöringsplatsen.



Hämta/lämna, etapp 2.  
Bild från trafik-utredning, Trivector.



Översikt



Trygga övergångsställen med planteringar i lämplig höjd för överblick och trafikseparering

## Skolväg, angöring och parkering

### Parkering

En tillgänglig parkeringsplats ska ligga 25 m från huvudentrén, för att uppnå detta finns platser i anslutning till angöringen för leveranser och sophämtning.

Parkering för skolans personal, korttidsparkering för föräldrar och besökande till idrottssalen sker invid idrottshallen.

Ytterligare parkering finns norr om Ginnlögs väg.



Allmän parkering. Bild från trafikutredning, Trivector.



Grön parkeringsplats med trädplanteringar och armerat gräs.

### Material och vegetation

Parkeringsytor och angöring RHP-plats utförs i dränerande material och med insprängda ytor för träd och buskvegetation där så är möjligt avseende siktlinjer och trafiksäkerhet. Genaste vägar ska förses med förstärkande material för att de gräsytor som planeras ska klara slitaget och se välvårdade ut.

Övergångsställen för gång-cykel kan uppföras upphöjda med avvikande material.

*Fördjupad trafikutredning finns.*

## Gator och stråk

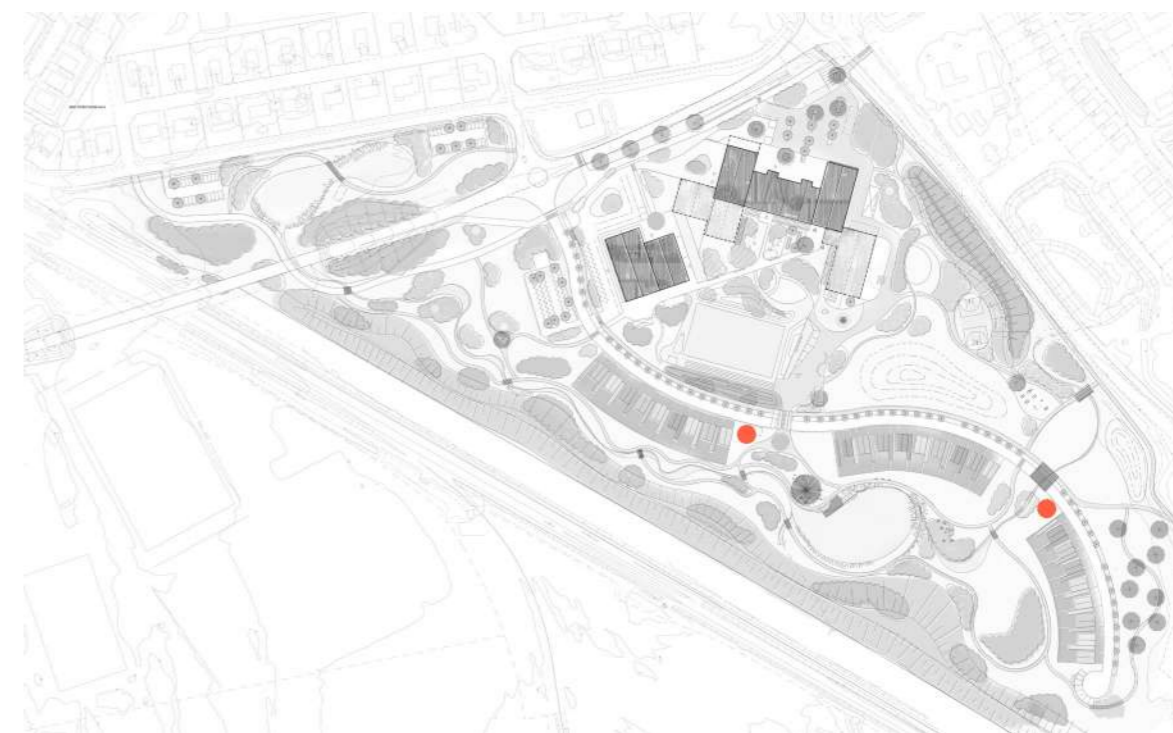
Trygg miljö genom vuxennärvaro

### Utformning nya gator och nya cykelstråk

Den nya gatan runt bostadsområdet utförs med trottoarzon mot parken i norr och mot bostäderna i söder.

Den nya gång- och cykelkopplingen till Bro IP utförs i sk kallad regional standard. Över spåren smalnas den av något.

Tre gång- cykelstråk går genom parken. Ett som löper längs Enköpingsvägen och blir den lugna passagen förbi den nya rekreationsparken. Ett löper från Brandsstationen, ansluter till bostadsgatan där trottoaren breddas till GC-väg, blir en genväg för att komma till IP på södra sidan om järnvägen. En trädsträckning löper från Finnstarondellen, norr om skolan, tvärs över parken och under bron vidare mot stationen. Se vidstående illustration.



Fickor för snöupplag.

### Bostadsgatan

- Körbana

Sopbil och personbil kan mötas.

- Dagvatten

Trädplantering med skelettjordmagasin. Släpp i kantstenen för yttlig avrinning in i planteringen

- Offentliga stråk

Gångbana och GC-bana på varsin sida om körbana.

- Snöupplag

På stödremsa och fickor avsedda för detta. Se diagram intill.



## Gator och stråk

### Promenadstråk i parken

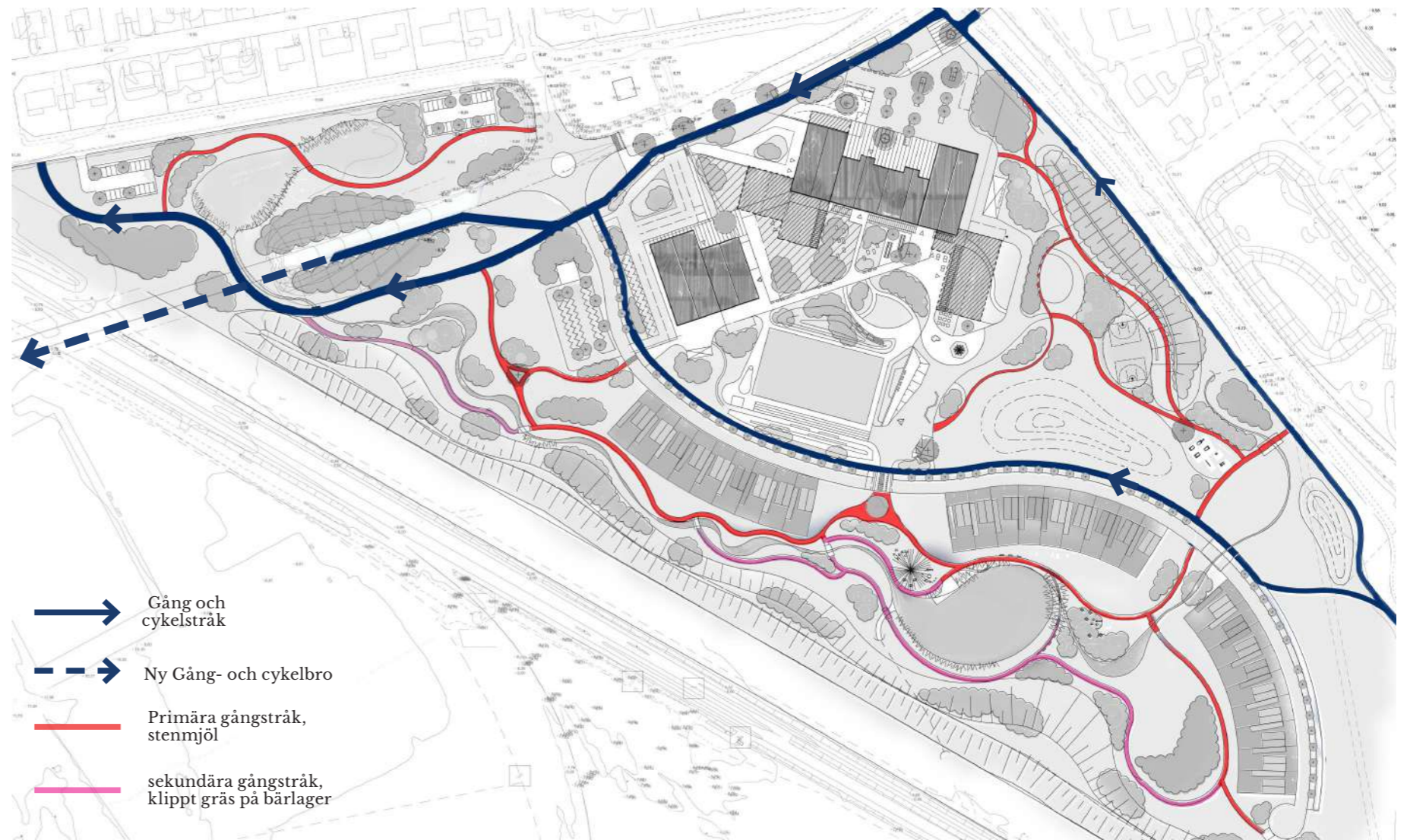
Utöver GC-vägarna löper gångstråk av olika dignitet genom området. De mest gena gångstråken utförs som stenmjölgångar från söder till norr. Dessa kompletteras med stråk av klippt gräs där de som behöver användas av driftfordon byggs upp på bärlager.



Primära gångstråk genom parken av stenmjöl.



Gångstråk av klippt gräs. Sådd gräsyta på bärlager.



Huvudsakliga gång- och cykelstråk



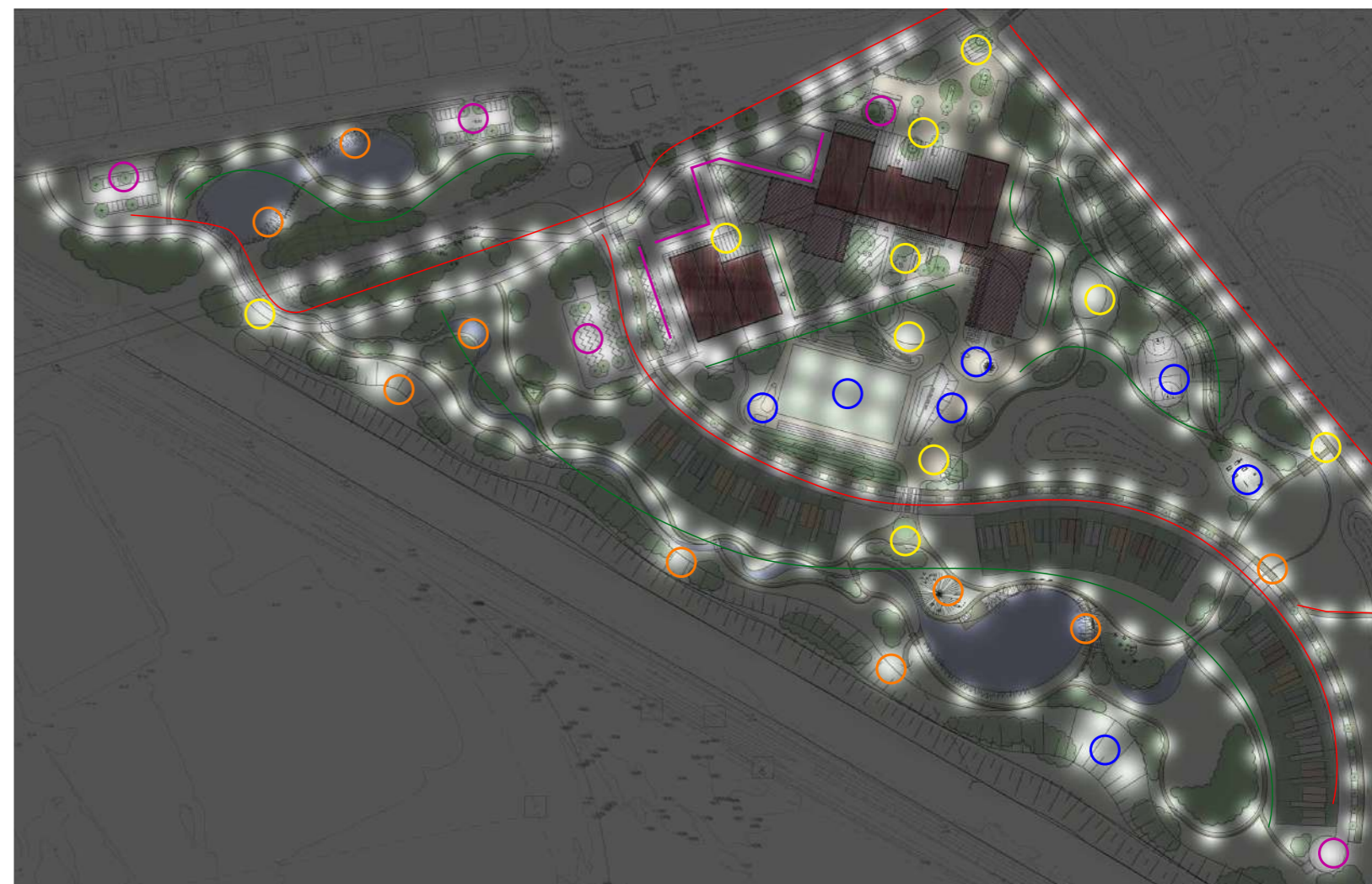
## Belysning

Trygg, funktionell och effektiv

Belysning genom parken ska vara av miljöskapande karaktär med fokus på upplevelsen av vattenrummet och stödjande rumsskapandet längs den böljande bullervallen. Belysningen ska inte skapa störningar för djurlivet.

Den ska ha en trygghetsskapande effekt och genom att lysa upp och vägleda, samt, på vissa strategiska platser, vara avledande till skydd för skadegörelse.

-  Primära gång- och cykelstråk  
Belysning för funktion, trygghet och orienterbarhet
-  Gångstråk i parkrum  
Belysning för trygg promenad
-  Parkering och inlastning  
Belysning för funktion och trygghet
-  Entrétytor/samlingsplatser  
Belysning för välkomnande entréplatser, orienterbarhet
-  Sport- och aktivitetsytor  
Belysning som bibehåller ytornas funktion året runt
-  Effektbelysning av stora träd, dammar, broar, konst mm

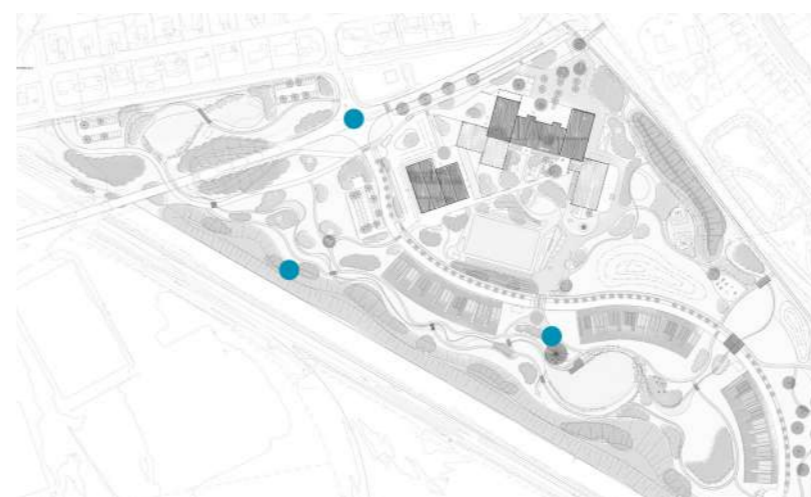


Översiktlig belysningsplan

## Konst

Området ska smyckas med konst på allmän platsmark. Tre platser föreslås lämpliga för detta ändamål;

- I den nya rondellen på Ginnlögsväg, vid infarten till området.
- Fäst på bullerplanket uppe på vallen, längs del där planket är 4 meter högt.
- I parkens centrala entré i närhet till Yggdrasil



Föreslagna lägen för konst på allmän platsmark.

## Medverkande

Framtagning gestaltningsprogram

### Medverkande från Upplands-Bro kommun:

Planarkitekt	Lina Wallenius
Planarkitekt	Anna Duarte
Planarkitekt	Claudia Wikse Barrow
Exploateringsingenjör	Lena Aldenhed
Fastighetschef	Frank Renebo

### Medverkande konsulter i framtagning av förslag på gestaltning:

Arkitekter från Visbyark;  
Annalena Mosséen, Elias Friberg , Maria Sjöström, Sofia Löwhagen,  
Anne Oresten, Petra Lindfors

LA-Arkitekter från Topia;  
Klara Kåks, Kristoffer Backman, Martha Hedin, Anna Norén

Trafikkonsult från Trivector AB  
Anna-Klara Ahlmer



Illustration av parkstråket