

HandläggareRebecka Grönjord
08-508 87 585**Till**Trafiknämnden
2023-08-24

Förstärkningsåtgärder av grönstrukturen Örby-Bandhagen, del av Grönare Stockholm. Inriktningsbeslut

Förslag till beslut

1. Trafiknämnden godkänner förslag till inriktning och ger trafikkontoret i uppdrag att fortsätta planering för projektet Förstärkningsåtgärder av grönstrukturen Örby-Bandhagen upp till 4 mnkr, som underlag för ett kommande genomförandebeslut. Projektets totala utgift beräknas till 28 mnkr.

Gunilla Glantz
FörvaltningschefBengt Stenberg
AvdelningschefKarin Tufvesson Hjelmfeldt
Enhetschef

Sammanfattning

Kontoret föreslår att trafiknämnden godkänner förslag till inriktning och ger trafikkontoret i uppdrag att fortsätta planering för Förstärkningsåtgärder av grönstrukturen Örby-Bandhagen, del av Grönare Stockholm upp till 4 mnkr. Projektets totala utgift beräknas till 28 mnkr.

Projektet omfattar natur- och parkmark, samt gator i delar av Örby, Bandhagen och Högdalen. Utredningsområdet har befintliga naturvärden som har svag koppling till omgivande grönstruktur. Det finns en befintlig skyfallsproblematik enligt skyfallskarteringen.

Syftet med projektet är främst att stärka de gröna sambanden och den biologiska mångfalden inom projektområdet med omgivning, hantera skyfall, säkra de rekreativa värdena samt sprida information om biologisk mångfald.

Projektet möter stadens utvecklingsmål i översiktsplanen för Vantör. Högdalen ingår i ett stadsutvecklingsområde där omfattande komplettering av bebyggelse föreslås, och där Skebokvarnsvägen och Örbyleden utvecklas som urbana stråk. Att stärka de gröna kvaliteterna är en viktig del av stadsutvecklingen.

Bakgrund Grönare Stockholm

Kommunfullmäktige antog i februari 2017 (utl. 2017:30, dnr 171-1292/2016) Grönare Stockholm, riktlinjer för planering, genomförande och förvaltning av stadens parker och naturområden. Riktlinjerna syftar till att generellt stärka stadens gröna kvaliteter i alla stadsdelar. I kommunfullmäktiges budget 2017 utökades också trafiknämndens investeringsbudget med 300 mnkr. Den utökade investeringsramen resulterade i 32 investeringsprojekt som genomförde under åren 2017-2022.

Trafiknämnden antog i april 2021 (dnr T2021-00487) ett utredningsbeslut för *Grönare Stockholm etapp 4* med ambitionen att fortsätta investera för att stärka stadens gröna kvaliteter. I kommunfullmäktiges budget 2022 tillfördes trafiknämnden 280 mnkr i investeringsplanen för åren 2022-2025 för fortsatt arbete med Grönare Stockholm.

I det ovan nämnda utredningsbeslutet för etapp 4 beskrevs processen för att ta fram projektförslag inom ramen för Grönare Stockholm. Processen tar sin början i en multikriterieanalys - en vetenskaplig metod för att prioritera frågor och problem bl.a. inom markanvändning, där geografiska informationsdata (GIS) finns tillgängliga. Datamängderna viktas beroende på vilken dignitet de har i urvalsprocessens kriterier. För Grönare Stockholm är de aktuella kriterierna med tillhörande GIS-data biologisk mångfald, skyfall och urban värmeproblematik. Multikriterieanalysen resulterar i en lämplighetskarta som visar de områden där de tre kriterierna sammanfaller. Inom dessa områden är det särskilt lämpligt att genomföra investeringsprojekt som syftar till att utveckla de tre kriterierna i positiv riktning.

En bedömningsgrupp, med bred förankring i stadens förvaltningar, har därefter gjort ett urval som har förankrats i den strategiska samordningsgruppen. Därefter har programarbete påbörjats för de nya projekten.

Inom etapp 4 av Grönare Stockholm utreds nio stycken projekt och Förstärkningsåtgärder av grönstrukturen Örby-Bandhagen är ett av dessa.

Projektet omfattar natur- och parkmark, samt gator i delar av Örby, Bandhagen och Högdalen.



Bild 1 Karta med utredningsområdet markerat med röd linje.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts inom trafikkontoret.

Kontoret har haft dialog med Enskede-Årsta-Vantör stadsdelsförvaltning och exploateringskontoret vid planering och programarbete.

Mål och syfte

Projektet möter stadens utvecklingsmål i översiktsplanen för Vantör. Högdalen ingår i ett stadsutvecklingsområde där omfattande komplettering av bebyggelse föreslås, där Skebokvarnsvägen och Örbyleden utvecklas som urbana stråk. Att stärka de gröna kvaliteterna är en viktig del av stadsutvecklingen.

Stadens övergripande mål inom arbetet med Grönare Stockholm består av att stärka stadens gröna kvaliteter. Inom etapp 4 har

nämnden beslutat att särskilt utveckla och stärka nedanstående kriterier:

1. Gröna samband och biologisk mångfald
2. Skyfallsproblematik
3. Värmeöar i urbana miljöer
4. Platsbrist, mångfunktionella ytor och platser
5. Buller
6. Otrygga platser

Projektet fokuserar på de två första kriterierna. De gröna sambanden och den biologiska mångfalden ska stärkas och projektet ska bidra till att dagvatten fördröjs. Samtidigt hanteras även punkterna 3, 4 och 6. Ytorna kommer att få fler funktioner än idag, platserna ska upplevas tryggare av åtgärderna och vegetationens temperaturreglerande funktion ska kvarstå.

Syftet med projektet är främst att stärka de gröna sambanden och den biologiska mångfalden inom projektområdet med omgivning, hantera skyfall, säkra de rekreativa värdena samt sprida information om biologisk mångfald.

Målet med projektet är att förutsättningarna för växt- och djurliv ska förbättras så att biodiversiteten ökar, att öka krontäckningen, att dagvatten ska infiltreras och fördröjas, att möjliggöra klimat- och miljöanpassad drift samt öka den upplevda tryggheten.

Projektet följer även några av Miljöprogrammets etappmål, handlingsplan för biologisk mångfald, handlingsplan för klimatanpassning, och stadens dagvattenstrategi.

Befintlig situation

Bebyggelsestrukturen i utredningsområdet varierar, där Örby övervägande består av enbostadshus med trädgårdar medan Högdalen och Bandhagen främst omfattar flerbostadshus mellan vilka parkvägar bildar sammanhängande stråk i park och natur. Skebokvarnsvägen och Årdalavägen är bussgator med cykel i blandtrafik och relativt smala gångbanor. Längs vissa sträckor förekommer kantstensparkering. Årdalavägen är utpekad i cykelplanen som huvudstråk, med förlängning söderut längs parkvägen mot Bandängen. I dagsläget är utbyggnad av huvudecykelstråk eller projekt för bredare gångbanor inte initierat. Det är dock troligt att det med tiden kommer att behövas mer utrymme än idag för trafikala funktioner längs Årdalavägen.

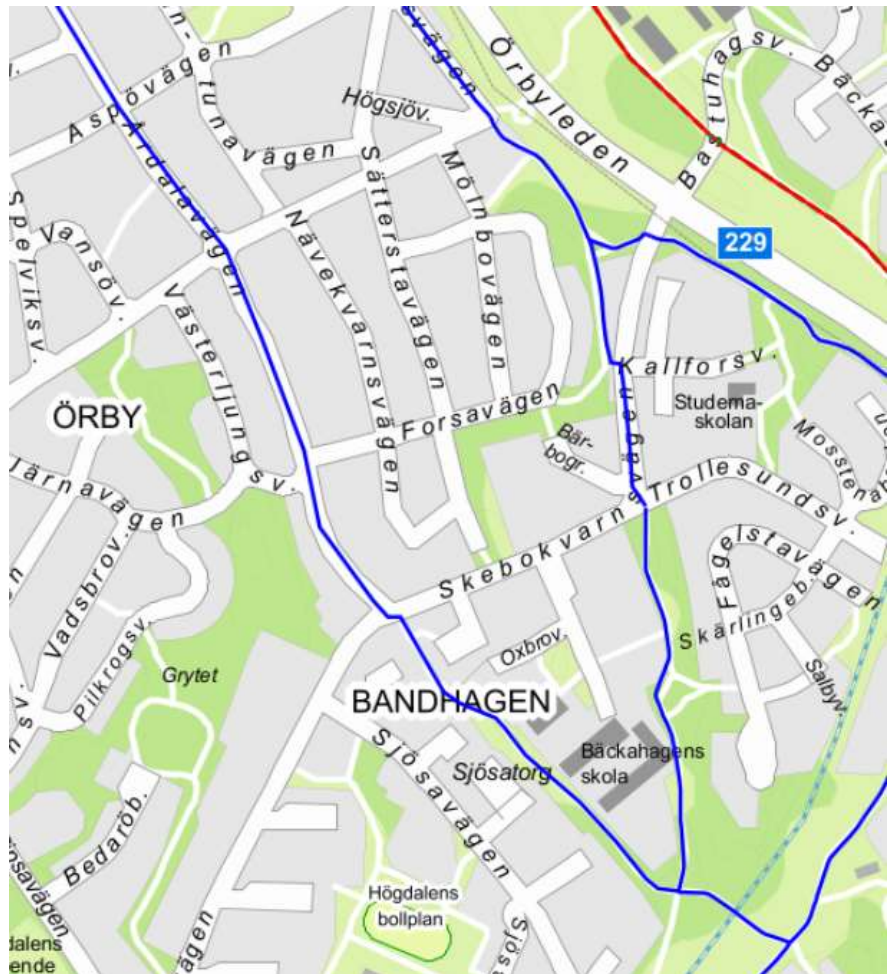


Bild 2 Kartutsnitt ur Cykelplan för Stockholms stad. Blå linjer är utpekade huvudstråk som leder mellan parken Bandängen och norrut mot Örbyleden eller längs Årdalavägen.

Landskapet består till stor del av kuperade naturområden med varierade skogsmiljöer som innehåller både äldre barr- och ädellövträd vilket skapar värdefulla livsmiljöer för många arter. Ekar och tallar finns även bevarade på kvartersmark och bidrar till områdets ekologiska värden.

Området har rekreativa värden som upplevelse av skogskänsla, utsikt vid Utkiksberget, promenadstråk och hundrastgård. Det finns tre anlagda lekplatser, där Grytet är den största. Det finns även tecken på att barn leker i naturområdena. En multisportplan och parken vid Bäckahagens skola besöks av eleverna och flera förskolor ligger i direkt anslutning till områdets park- och naturmark.

Högdalen och Bandhagen ingår i ett stadsutvecklingsområde där förslag finns på omfattande komplettering av bebyggelse. Eftersom området har svaga kopplingar till andra grönområden är det viktigt

att kopplingarna utvecklas och att den befintliga grönstrukturen förstärks för att arterna ska kunna fortleva under lång tid. En utmaning i området är att naturvärden och delar av grönstrukturen delvis finns på fastighetsmark som Stockholms stad inte har någon rådighet över. Både i dagsläget och i framtida utveckling av området är skyfallsproblematiken något som behöver hanteras.

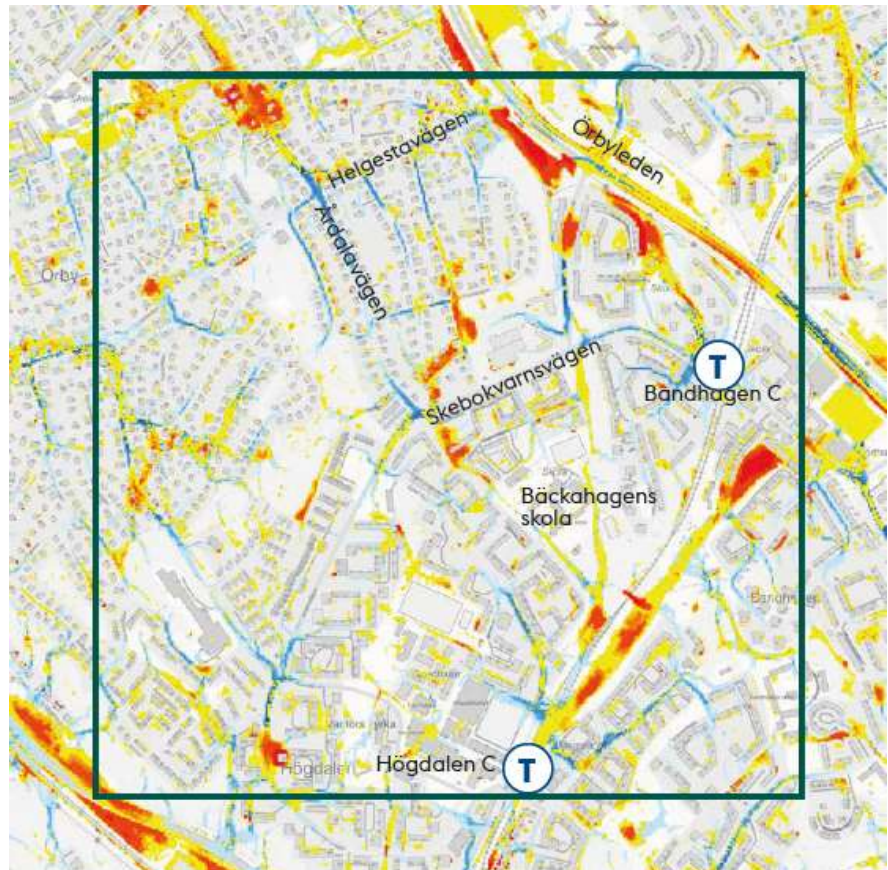


Bild 3 Kartbild från Stockholms skyfallsmodell. Skyfallskartan indikerar var vattnet rinner vid stora regn (blå nyanser) och var det samlas (gul/röda nyanser).

Åtgärdsförslag

Förslag på omfattning

Utredningen omfattade från start ett större område i Örby, Bandhagen och Högdalen för att undersöka var åtgärder för förstärkning av grönstrukturen och fördröjning av dagvatten är genomförbara. Programarbetet resulterade i fokus på Örby och Bandhagen där det finns störst potential att genomföra åtgärder med god effekt.

I programhandlingen (bilaga 1) är utredningsområdet beskrivet i delområden, inom vilka förutsättningar och åtgärder är av samma karaktär (delområde A-H).

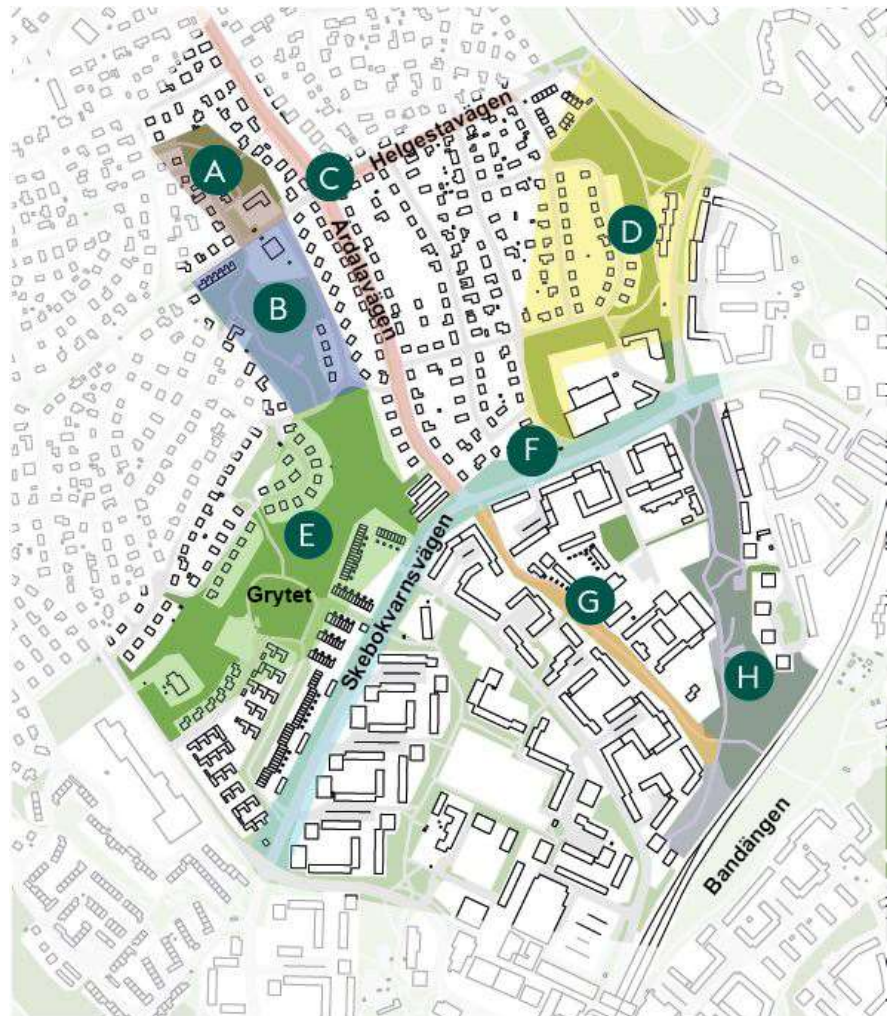


Bild 4 Karta som visar avgränsning av delområden A-H som de redovisas i programhandlingen.

Inför inriktningsbeslutet har ett antal åtgärder som redovisas i programhandlingen valts bort för att projektet ska rymmas inom Grönare Stockholms investeringsplan, med åtgärder som ger bra effekt i ett första skede. Studerade förslag för delområde C - södra och mellersta Årdalavägen, Helgestavägen och delområde D är därför inte inkluderade i förslag till inriktning.

Förslag till inriktning

Projektet föreslår ett urval av åtgärder som tillsammans bidrar till att uppfylla projektets mål.

1. Stärka de gröna sambanden och den biologiska mångfalden
2. Hantera skyfallsproblematiken

3. Minska mängden värmeöar i urbana miljöer
4. Öka upplevelsen av trygghet

Programmet innehåller förslag på generella åtgärder i natur- och parkmark som kan utföras på flera platser samt mer plats specifika åtgärder. Föreslagna åtgärder är uppdelade efter syfte och delområden där de kan utföras (enligt bild 4). Åtgärderna är föreslagna på natur- och parkmark, men även på gatumark.

Åtgärder som stärker de gröna sambanden

För att utveckla och stärka kopplingen till omgivande grönstruktur, vilket gynnar fåglar och insekter samt bidrar till högre biologisk mångfald, föreslås följande åtgärder

| Föreslagen åtgärd | Aktuellt delområde |
|---|----------------------|
| Friställa gamla ekar och tallar för att gynna träden och därmed arter knutna till ek- och barrskogsmiljöerna. | Delområde A, E, F |
| Placera ut död ved, skapa högstubbar och trädruiner. | Delområde B, E, F, H |
| Ordna boplatser för fåglar i form av holkar där det råder brist på hålträd. | Delområde A, B, E, H |

Åtgärder som gynnar pollinatörer och den biologiska mångfalden

Åtgärder för större biodiversitet kan ge synergieffekt genom att samtidigt anpassa driften av grönytorna. Exempel är minskat behov av maskinklippning vid anläggande av äng och minskad slyröjning vid anläggande av bryn.

| Föreslagen åtgärd | Aktuellt delområde |
|---|---|
| Anlägga äng på mark som idag har kortklippt gräs. | Delområde A, E, F, H |
| Plantera pollinatörsvänliga växter som blommar tidig vår till sen höst. | Delområde A, B, C Norra Årdalavägen, E, F, G, H |
| Plantera blommande buskar och träd med bär, frön och | Delområde A, C, F, G, H |

| | |
|--|----------------------------|
| frukter vilket gynnar bl a fåglar. | |
| Skapa brynmiljöer, vilket är en övergång mellan skog och öppen mark bestående av örter, träd och buskar av olika arter. De fungerar som boplats och skydd för djur och insekter. | Delområde B, E, F, H |
| Skapa boplatser för insekter, i form av död ved, mulmholkar, insektshotell, sandblottor och fjärlsholkar. | Delområde A, B, E, F, H |
| Minska förekomsten av kulturväxter som sprider sig i park och naturmark och ersätta med inhemska arter som gynnar den biologiska mångfalden. | Delområde A, B, E, F, G, H |



Bild 5 Bilden visar sandmiljöer (sandblotta) vilka fungerar som boplats för vildbin och andra insekter. Illustration av Funkia AB.

Åtgärder för hantering av dagvatten och skyfall

Utformningen av denna typ av åtgärder är beroende av platsens förutsättningar. Då natur- och parkmark i utredningsområdet till stor del består av uppvuxna träd och berg finns begränsade möjligheter att fördröja ytterligare dagvatten där. Störst potential att anlägga

fördröjningsytor för dagvatten eller hantera skyfall finns på gatumark.

| Föreslagen åtgärd | Aktuellt delområde |
|--|---------------------------------|
| Ombyggd gatusektion med nedsänkta, planterade skelettjordar för fördröjning av dagvatten och hantering av skyfall. | Delområde C - Norra Årdalavägen |
| Fördröjning av dagvatten genom justering av lutningar på hårdgjorda ytor och nedsänkningar i gräsytor. | Delområde G, H |



Bild 6 Norra Årdalavägen. De klippta gräsytorerna på gatumark är föreslagna att sänkas för att fördröja dagvatten. Foto: Funkia AB

Delområde C - Norra Årdalavägen

Skyfallskarteringen visar att bland annat Årdalavägen utgör flödesväg vid skyfall, samt att vatten kan bli stående och på sikt bredda vidare. Gatumarken består delvis av klippta gräsytor som har

potential både att utvecklas för att gynna den biologiska mångfalden och fördröja dagvatten.

Kontoret föreslår vidare planering endast för delsträckan längst i norr (se bild 7), då genomförande bedöms kunna ge god effekt för skyfallshantering.



Bild 7 Kartutsnitt delområde C Norra Årdalavägen. Markering visar förslagen sträcka för ombyggnad av gatan.

Den föreslagna sektionen (bild 9) innebär en breddad gångbana på västra sidan och flytt av befintlig belysning. Befintliga gräsytor är nedsänkta för att kunna ta emot dagvatten från körbanan och skelettjordar med trädplantering är möjliga att anlägga. Parkering och infarter till fastigheter påverkas inte.

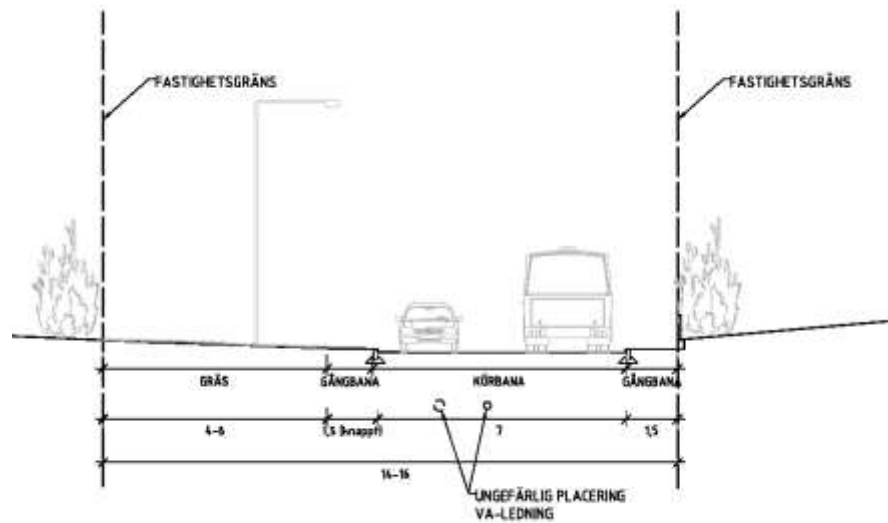


Bild 8 Norra Årdalavägen, befintlig princip för gatusektion.
Gräsyntans bredd på västra sidan varierar mellan 4 och 6 meter.

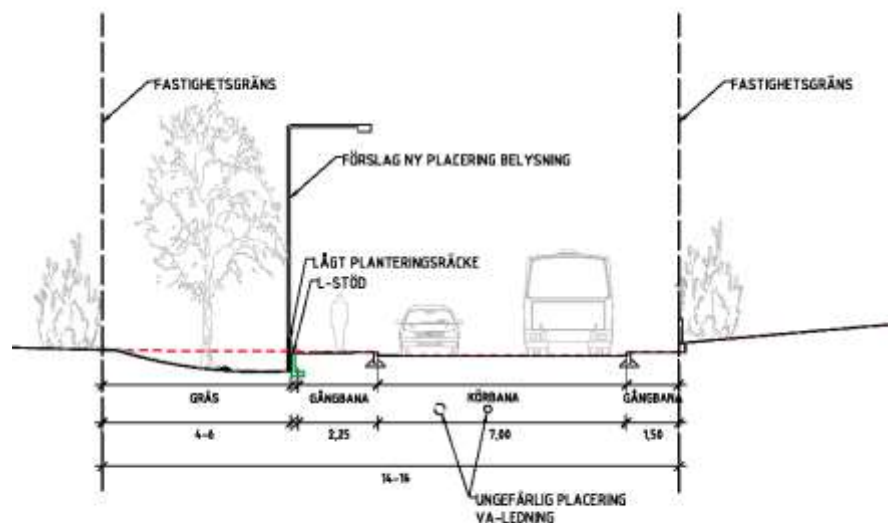


Bild 9 Norra Årdalavägen, förslag på ny gatusektion med nedsänkt vegetationsyta på västra sidan.

Åtgärder som ökar upplevelsevärden och ökar kunskapen

Att göra de offentliga rummen mer attraktiva och att tillgängliggöra natur och parker kan bidra till fler besökare och öka upplevelsen av trygghet. Information om åtgärder kopplat till naturvärden på platsen kan sprida kunskap och förståelse för de naturvärden som även finns på fastighetsmark.

| Föreslagen åtgärd | Aktuellt delområde |
|---|---------------------------|
| Information och skyltning för att framhäva och förklara de åtgärder som görs. | Delområde F, H |
| Pedagogiska inslag riktade till barn kopplat till naturvärdena och åtgärder som lockar till naturlek. | Delområde A, B, E, H |
| Markeringar för att förtydliga entréer till park och natur och för att visa på sammanhängande rekreativstråk. | Delområde A, B, E |



Bild 10 Parkväg från Skebokvarnsvägen söderut mot Bandängen. Entrén är obemärkt och parken smal mellan fastigheterna.

Tidplan

| | |
|--------------------|---------------------------|
| Projektering | Höst - vinter 2023/2024 |
| Genomförandebeslut | Trafiknämnden sommar 2024 |

| | |
|----------------------------|------------------|
| Upphandling entreprenör | Höst 2024 |
| Byggstart | Vinter 2024/2025 |
| Färdigställande | 2025 |

Ekonomi

Projektets planeringsutgifter beräknas till 4,0 mnkr fram till genomförandebeslut. Projekts totala investeringsutgift uppskattas till cirka 28,0 mnkr. Bedömningen baseras på kostnadsbedömning framtagen av upphandlad konsult i mars 2023.

| Ingående delar av kostnadsbedömning | |
|---|----------------|
| Planeringsutgift, utredning och förprojektering | 4 mnkr |
| Entreprenadkostnad totalt | 16 mnkr |
| Ingående delar av entreprenad: | |
| - Skyfallsåtgärder gata | ca 8 mnkr |
| - Åtgärder för att gynna biologisk mångfald | ca 4 mnkr |
| - Övriga delar av entreprenaden som t ex hjälparbeten, fördröjning av dagvatten i park, information och naturpedagogiska åtgärder | ca 4 mnkr |
| Byggledning, byggansvarigadministration m m | 2 mnkr |
| Risk 20% | 4 mnkr |
| Indexreglering 5% | 2 mnkr |
| Total investeringsutgift | 28 mnkr |

Hittills har 737 tkr bokförts i projektet för framtagande av programhandling och utredning. Kommande utgifter upp till 4 mnkr avser kostnader för fortsatt utredning och förprojektering. Projektets budget bedöms kunna inrymmas inom nämndens investeringsplan för Grönare Stockholm-satsningen.

Driftkostnader

Ansvarsfördelning för drift och underhåll av skyfalls- och dagvattenanläggningar mellan trafikkontoret och Stockholm vatten och avfall kommer att beslutas i nästa skede.

Träd och växtbäddar på gatumark innebär viss ökning av drift- och underhållskostnad för trafikkontoret.

Projektet beräknas medföra ökade kapitalkostnader med sammanlagt cirka 1,6 mnkr från och med år 2026.

Kapitalkostnaderna som avser avskrivningar med en preliminär genomsnittlig avskrivningstid om 30 år och intern ränta om 2,2 procent, minskar därefter successivt med gjorda avskrivningar.

Risk/Osäkerhet

Det finns risk för höga entreprenadkostnader och försenade leveranser till följd av rådande världs- och marknadsläge. Projektet hanterar detta genom ökat riskpåslag i kalkylerna och genom att i byggskedet föra en aktiv dialog med entreprenören i ett försök att tidigt säkra leveranser av material och utrustning som behövs i projektet.

Slut

Bilagor

1. Förstärkning grönstruktur Örby-Bandhagen, programutredning 2023