



Göteborgs
Stad

PM: Kvillebäckens kantzoner inom Backplan detaljplan 2

Underlagsrapport till detaljplan för
Centrumbebyggelse och handel inom Backplan, detaljplan 2



Park- och naturförvaltningen
januari 2021

Sammanfattning

Detta PM innehåller förslag på målbilder för Kvillebäckens kantzoner inom detaljplan 2, Centrumbebyggelse och handel inom Backaplan.

Förslagen innebär att Kvillebäcken får en strikt ekologisk zon närmast vattnet på 6 meter och därefter en blandad social/ekologisk zon på minst 4 meter. I den strikt ekologiska zonen har de ekologiska värdena högsta prioritet. I den blandade zonen har de ekologiska och sociala värden lika hög prioritet. Den totalt 10 meter breda kantzonen ligger kloss an parkmark, vilket gör att den faktiska ytan som levererar ekologiska kvaliteter kommer vara större än enbart den strikt ekologiska kantzonen. Sammantaget blir situationen bättre än i dag för både vattenkvaliteten och de ekologiska funktionerna i och längs Kvillebäcken.

Följande utgångspunkter har legat till grund för målbilderna för Kvillebäcken:

- Behov inom detaljplan 2 att öka andelen tillgänglig parkmark för sociala aktiviteter för att få bättre balans med kommande exploatering.
- Målbilder för blågröna stråk framtagna inom arbetet med ny Översiktsplan och fördjupad översiktsplan för centrala Göteborg (2020)
- Tidigare utgångspunkter från Program Backaplan:
 - En 10 meter bred ekologisk kantzon ska etablera längs hela Kvillebäcken för att förbättra vattendragets ekologiska och kemiska status.
 - Undantag för kantzonsetablering görs för Kvillebäckens södra delar där den fridlysta arten knölnate har stabil förekomst. Här ska samma utformning som idag eftersträvas.
 - Anlagda ytor som till exempel lekplatser, mindre paviljonger, gång-och cykelvägar samt andra hårdgjorda ytor får max utgöra 15% inom en 30-meters zon från bäckens stränder, för att förbättra de ekologiska värdena.
 - Den befintliga Kvillebäcksparken ska utökas till en större stadsdelspark.

Bakgrund och Syfte

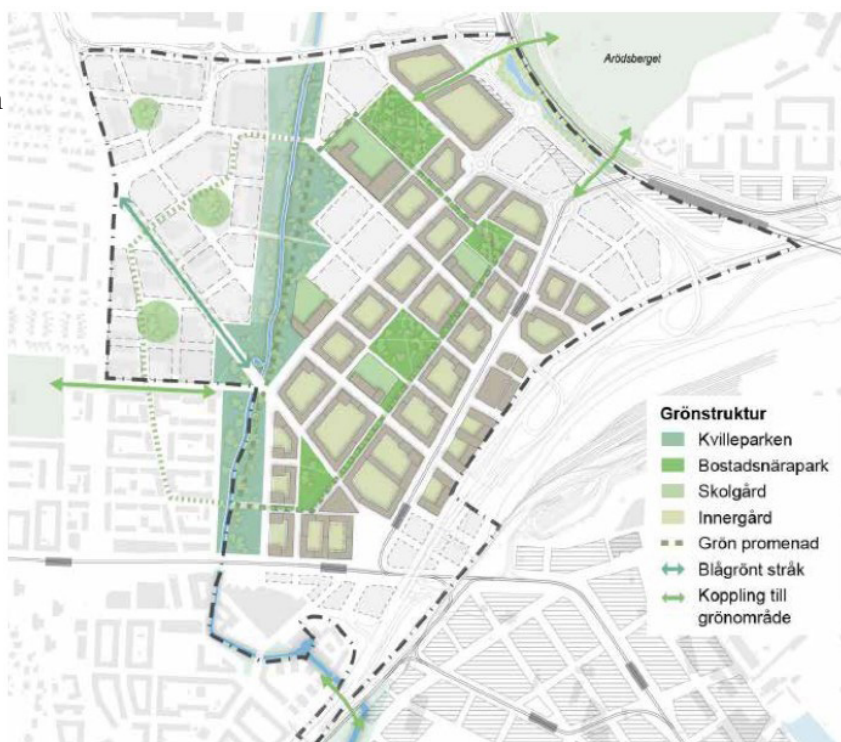
Program för Backaplan (2019) har som syfte att utveckla Backaplan till tät blandstad med handel, verksamheter och bostäder.

I programmet föreslås en 10 meter bred ekologisk kantzons etableras längs med hela Kvillebäcken, för att förbättra vattendragets ekologiska och kemiska status. Undantag görs för Kvillebäckens södra delar där den rödlistade och fridlysta arten knölnate har stabil förekomst, där bör samma utformning som i dag eftersträvas.

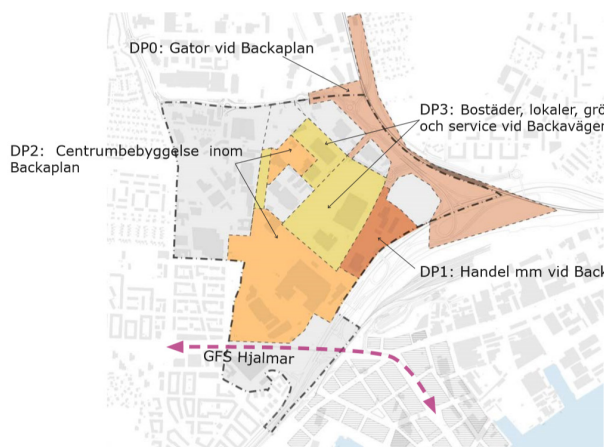
Enligt programmet får anlagda ytor som till exempel lekplatser, mindre paviljonger, gång-och cykelvägar samt andra hårdgjorda ytor max utgöra 15% inom en 30-meters zon från bäckens stränder, för att förbättra de ekologiska värdena. Programmet förelår även att den befintliga Kvillebäcksparken utökas till en större stadsdelspark.

Syftet med denna rapport är att visa hur delar av den 10 meter breda kantzonen kan innehålla en blandad zon med både ekologisk och social funktion. Anledningen är att det finns behov av att utöka andelen tillgänglig parkmark för sociala aktiviteter för att få bättre balans med exploateringen. Enligt *Program för Backaplan* ska balans råda mellan exploatering och andel tillgänglig grönyta per boende, där nyckeltal är satt till 7,5kvm grönyta/boende. För att kunna uppnå detta nyckeltal behöver delar av kantzonen även rymma sociala aktiviteter.

Sedan *Program för Backaplan* antogs har Göteborgs Stad tagit fram målbilder för blågröna stråk inom arbetet för ny Översiktsplan. Dessa målbilder har legat till grund för översynen av Kvillebäckens kantzons.



Programkarta över framtida gröstruktur i Backaplan



Detaljkarta över områden inom Backaplan

Knölnate och Vattenkvalitet

Knölnate

I Kvillebäcken växer den fridlysta och rödlistade arten knölnate, som endast finns på ett fåtal platser i Sverige. Växten finns främst i den södra delen av Kvillebäcken, och är känslig för igenväxning av andra arter och för skugga.

De hot som finns för knölnaten och som därför ska undvikas är:

- Igenväxning av andra mer konkurrensstarka arter
- Skugga, till exempel från nära stående träd eller anläggningar, särskilt ifrån söder
- Direktutsläpp av dagvatten, vilket ger alg tillväxt och eventuellt kraftig erosion vid höga flöden från dagvattenrör
- Habitatförstörande åtgärder så som stenskonning i åar, muddring på växtplatser och erosion från båttrafik.

Åtgärder som viss vegetationsröjning, att åtgärda direkta dagvattenutsläpp i ån och återmeandering av vissa sträckor bör vara positiva för knölnaten. Denna typ av åtgärder bör dock ske etappvis och inte över större ytor samtidigt. På så sätt säkerställs att knölnaten alltid har någon opåverkad växtplats varifrån den kan återkolonisera åtgärdade områden.

(Källa: Inventering av Knölnate 2018)

Vissa åtgärder som ingår i en ekologiskt funktionell kantzon, så som trädplanteringar och bearbetning av strandlinjen, står i konflikt med knölnatens livsmiljö och behov. Därför ska samma utformning som idag eftersträvas i den södra delen av Kvillebäcksparken, där knölnaten har stabil förekomst.

Vattenkvalitet

Kvillebäcken har enligt VISS (Vatteninformationssystem i Sverige) måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Då stora delar av strandzonen har bebyggts saknar stränderna flera naturliga livsmiljöer för fiskar, smådjur och växter. Vattenkvaliteten i bäcken ska enligt Vattendirektivet (EU) uppnå god ekologisk och kemisk status till 2027.

Åtgärder för att Kvillebäcken ska kunna uppnå god ekologisk och kemisk status enligt miljökvalitetsnormerna är:

- Minska tillförsel av skadliga ämnen och näringsämnen som t.ex. fosfor, genom hantering av dagvatten.
- Förbättra Kvillebäckens utformning genom etablering av en ekologiskt funktionell kantzon längs bäckens ömse sidor, dels genom vegetationsetablering, dels genom att bearbeta strandlinjen där det är möjligt och inte står i konflikt med knölnaten. *(Källa: Program för Backaplan 2018)*



Knölnate är en 50–100 cm lång, vattenlevande flerårig ört som lever helt nedsänkt i vatten.

Rödlistad, fridlyst samt ansvarsart

Knölnate är mycket sällsynt och klassad som sårbar (VU) i 2015 års rödlista.

Knölnaten är också fridlyst enligt artskyddsförordningen § 8.

Göteborgs Stad har dessutom pekat ut knölnate som en så kallad ansvarsart för Göteborg. Kommunen har ett särskilt ansvar gentemot utpekade ansvarsarter i planering och förvaltning.

Läs mer om Vattenkvalitet:

PM MKN vattenkvalitet för

Kvillebäcken Underlag för bedömning av MKN vatten i arbetet med program för Backaplan.

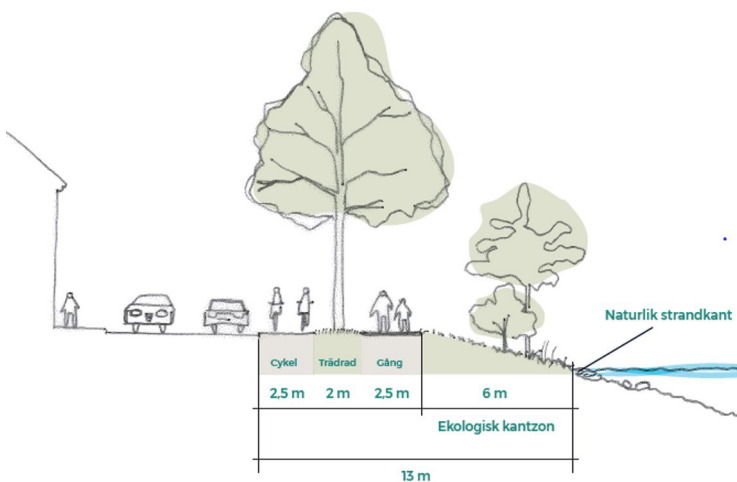
Målbilder för blågröna stråk

Till pågående arbete med ny Översiktsplan och Fördjupad översiktsplan för Centrala Göteborg ingår en underlagsrapport om blågröna stråk. Rapporten innehåller bland annat målbilder för hur blågröna stråk ska utveckla både ekologiska och sociala kvaliteter. Det finns en målbild för innerstadens blågröna stråk och en målbild för mellanstadens blågröna stråk.

Målbild för innerstaden - minst 6 meter ekologisk kantzon

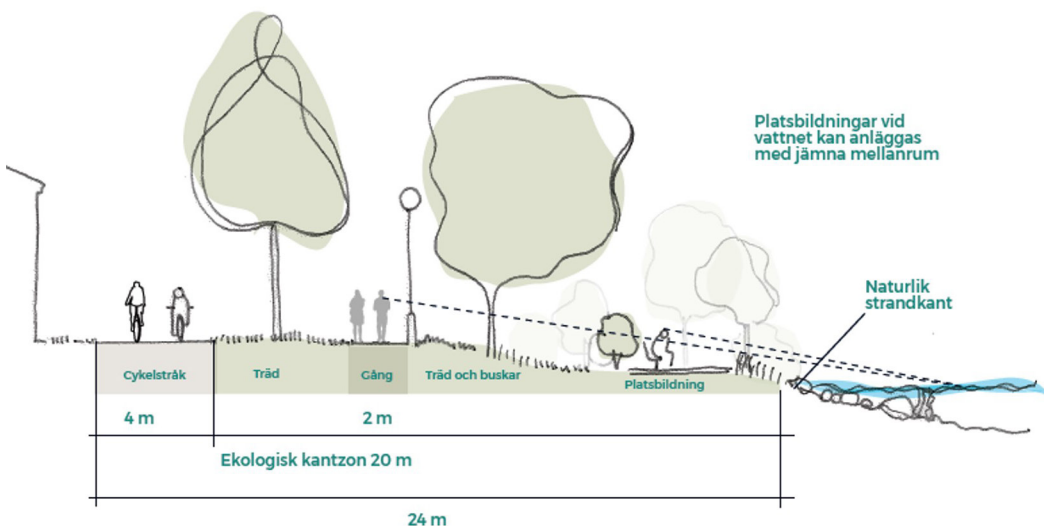
Målbilden för innerstaden är en kantzon på minst 6 meter.

I den befintliga innerstaden finns begränsad tillgång till mark och mycket av marken intill de blågröna stråken är hårdgjord/anlagd. Det finns en begränsad omfattning av ekologiska kantzoner i innerstaden och oftast finns de bara på en sida av vattendraget. I innerstaden är de sociala funktionerna längs med stråken högsta prioritet.



Målbild för mellanstaden - minst 20 meter kantzon både ekologisk och social

Målbilden för mellanstaden är en kantzon på minst 20 meter. I mellanstaden finns mer "tillgänglig" mark och en mindre andel hårdgjord/anlagd mark intill vattendraget. Det finns relativt stor omfattning av kantzoner och kantzoner finns ofta på bägge sidor om vattendraget. I mellanstaden inkluderas sociala funktioner i kantzonen men ekologiska funktioner är högsta prioritet.



Detaljplan 2 inom Backaplan

Norr om Färgfabriksgatan

Norr om Färgfabriksgatan löper i dag en gång- och cykelbana längs med Kvillebäcken. En smal grönremsa finns mellan bäcken och gång- och cykelbanan. Grönremsan varierar i bredd men är till största delen max 3 meter bred. Parkmarken kommer utökas till mellan cirka 17-40 meters bredd från strandlinjen. Gångbanan kommer förläggas längre bort från Kvillebäcken än i dag. Norr om Färgfabriksgatan finns möjlighet att bearbeta strandlinjen för att öka vattenkvaliteten, utan att komma i konflikt med knölnatens livsmiljö.

Söder om Färgfabriksgatan

Söder om Färgfabriksgatan har knölnate stabil förekomst i Kvillebäcken, samma utformning som i dag ska därför eftersträvas i enlighet med Program för Backaplan. En ekologisk kantzon med växt- och buskskikt kommer etableras, men utan trädplanteringar som beskuggar vattenytan. Strandlinjen kommer inte bearbetas, för att undvika konflikt med knölnatens livsmiljö och behov. Parkmarken kommer utökas och bli cirka 50 meter bred längs med hela bäckens östra sida.

Eftersom parkmarken utökas både norr och söder om Färgfabriksgatan, kommer den faktiska ytan som levererar ekologiska kvaliteter kommer att vara större än den strikt ekologiska kantzonen på 6 meter.

Nuläge



 Befintlig grönyta som bevaras

 Plangräns för Detaljplan 2 (ungefärlig)

Utökad parkmark



 Utökad grönyta, tidigare hårdgjort

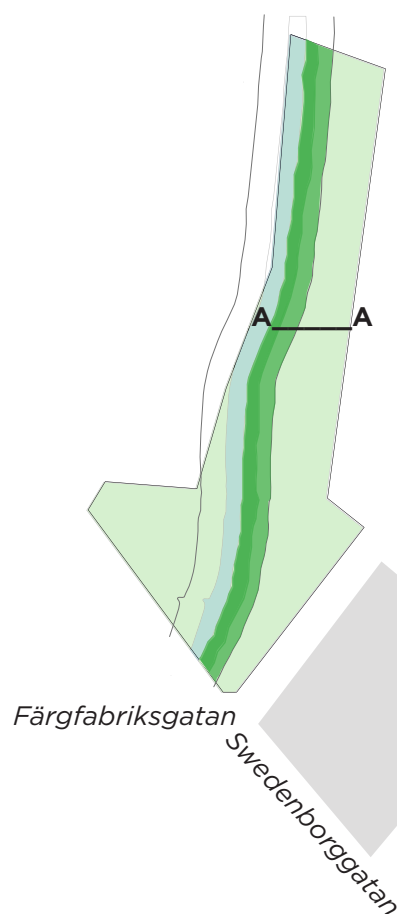
Total andel parkmark



 Befintlig grönyta som bevaras

 Utökad grönyta, tidigare hårdgjort

Målbilder för Kvillebäcken

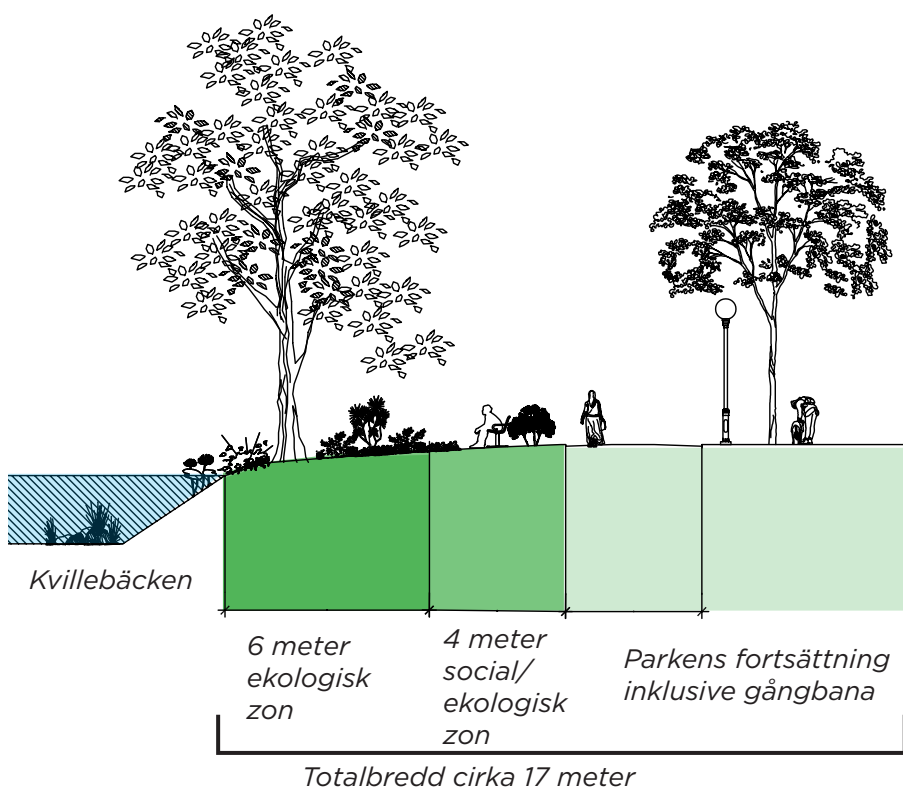


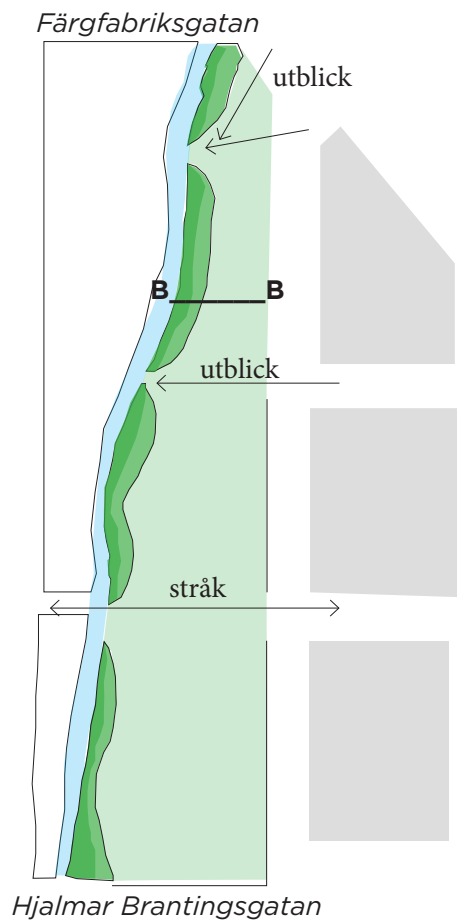
Målbild för Kvillebäcken norr om Färgfabriksgatan
Norra delen av Kvillebäcken, norr om Färgfabriksgatan, liknar mest Målbilden för innerstaden. Här kommer parkmarken att utökas och bredden på Kvillebäcksparken blir som minst cirka 17 meter.

Kantzonen kommer ha en strikt ekologisk zon på 6 meter, därefter en blandad zon på 4 meter där ekologiska och sociala funktioner har lika hög prioritet. Den blandade ekologisk-sociala kantzonen på 4 meter kommer fortsätt in i resten av parken på cirka 7 meter, där ekologiska kvaliteter kommer existera i samspel med sociala funktioner. En gångbana kommer även fortsättningsvis att löpa längs bäckens östra sida.

Här och var kommer nedstick till vattnet tillåtas i kantzonen för att ge utblick och vattenkontakt.

Principsektion A-A



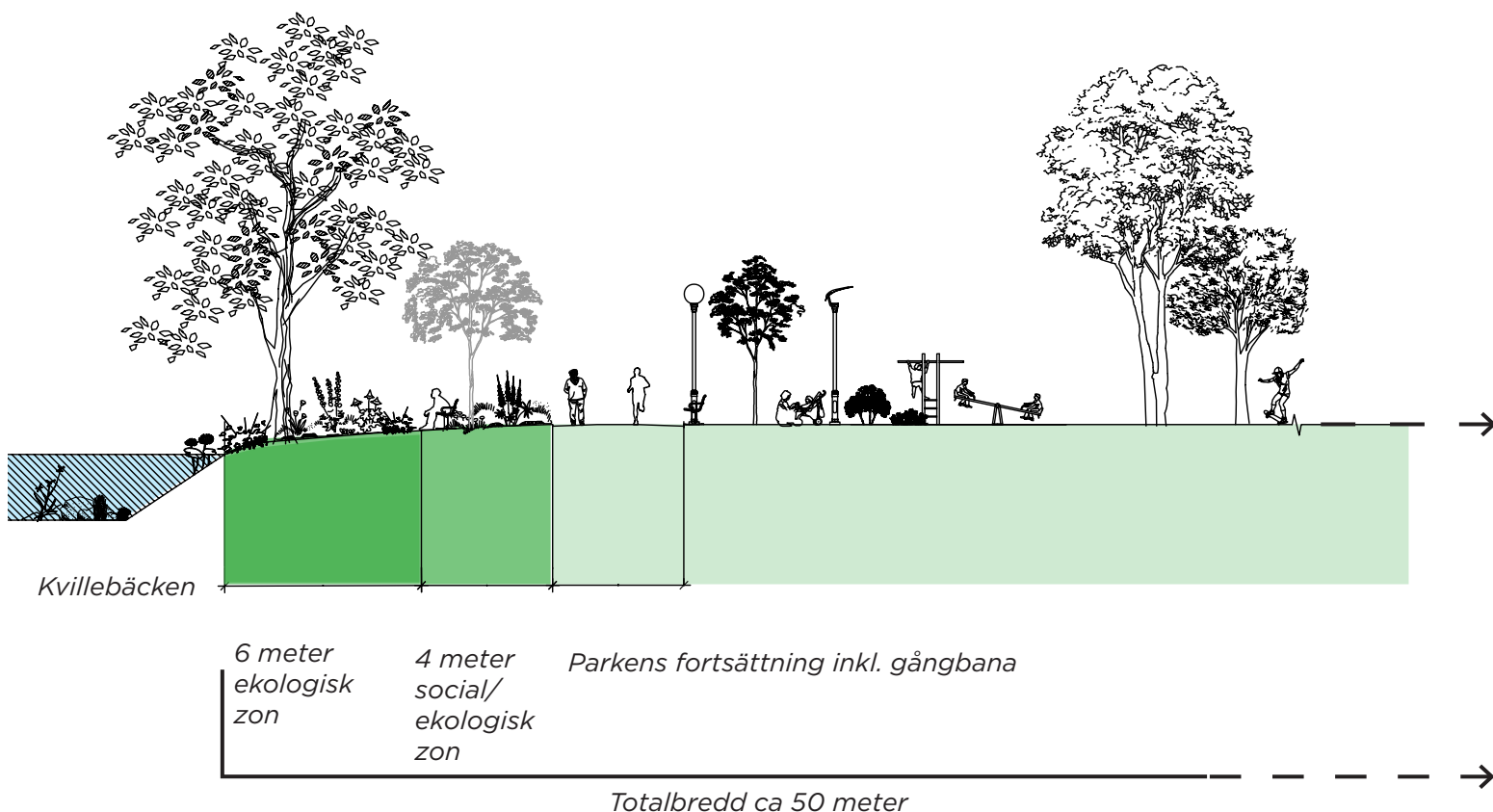


Målbild för Kvillebäcken söder om Färgfabriksgatan
Södra delen av Kvillebäcken som rinner genom Kvillebäcksparken, liknar mest Målbilden för mellanstadens blågröna stråk i och med bredden på parkområdet. Parken kommer att utökas till en total bredd av 90 meter. Samma utformning som parken har i dag eftersträvas, för att undvika konflikt med knölnatens livsmiljö. Genom att etablera mer vegetation än i dag förbättras den ekologiska statusen längs bäcken, men bearbetning av strandlinjen kommer inte att genomföras.

Kantzonen kommer variera i bredd och här och var tillåts nedstick till vattnet för att ge utblick, vattenkontakt och för befintligt kopplande gångstråk över vattnet. (Totala ytan för kantsonsvegetation kommer dock vara minst 6 meter x parkens längd).

Den blandade ekologisk-sociala kantzonen på 4 meter kommer fortsätta in i resten av parken där ekologiska kvaliteter kommer existera i samspel med sociala funktioner.

Principsektion B-B



Vad är en ekologiskt funktionell brynzon?

Naturliga brynzoner

I naturen hittar vatten sin väg genom meandring, och dess stränder är bevuxna med träd och växter. Vattendragens strömmar skapar förutsättningar för etablering av vissa arter, medan andra behöver lugnare vatten för att kunna bosätta sig. Olika material med varierad finkornighet ger goda förutsättningar för artetablering. Brynzonerna (även kallade kantzoner) är i naturen en av de mest artrika platserna, men de har också många andra fördelar.

Brynzonens funktion

Vara en artrik livsmiljö

Fåglar, fiskar, insekter, vatten- och landväxter, däggdjur, snäckor m.m trivs i vattendrags strandzoner. Detta kräver olika miljöer och material såsom grus, stenar, vattenväxter, landväxter på olika nivåer för att olika arter ska trivas och hitta just sitt habitat.

Rening av dagvatten

Vegetation i strandzonen fångar upp partiklar och näringsämnen från dagvattnet och bidrar till en viss fördröjning.

Temperaturreglering

Vegetation i strandzonen beskuggar vattnet vilket sänker temperaturen och förhindrar igenväxning med vass.

Att skapa föda

Blad och annat organiskt material utgör föda för diverse småkryp, vilka i sin tur blir föda för fisk, fåglar m.m.

Kantzonens uppbyggnad

För att uppnå kraven på de ekologiska funktionerna krävs att kantzonerna är uppbyggda på ett visst sätt. En varierande strandlinje med olika typer av strukturer borgar för en rik mångfald.

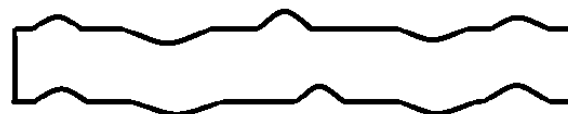
Strandlinjen ska vara:

Sluttande så att olika typer av vattenvegetation kan få fäste. Grunda mjukbottnar är t.ex. en förutsättning för knölnate (fridlyst art med hemvist i Mölndalsån). Vegetationen utgör i sin tur livsmiljö för en mängd olika arter – allt från plankton till rovfiskar.

Varierande i sidled. Om möjligt bör ån meandras, om detta ej är möjligt bör vikar och uddar skapas.



Högradigt kanaliserat vattendrag, vilket skapar en homogen vattenmiljö (större delen av Kvillebäcken inom Backaplan i dag)



En mer varierad strandlinje, med vikar och uddar som skapar förutsättningar för en rikare biologisk mångfald



Allra bäst är ett meandrande vattendrag vilket också är det mest naturliga.

Ekologiska värden i kantzonen.

Brynzonens mått och innehåll

För att skapa en ekologiskt funktionell brynzon krävs yta för att strandlinje och vegetation ska få plats. Träd som trivs vid vattnet är ofta medelstora träd med en krondiameter på 10-15 meter. Om de planteras i strandkanten krävs alltså 5-8 meter till eventuell fasad eller annat hinder, för att trädet inte ska växa in i fasad eller dö pga platsbrist för rötter.

Utifrån dessa förutsättningar är slutsatsen att minimimåttet för att kunna skapa en ekologiskt funktionell brynzon är ca 6 meter, men ju bredare den blir desto mer välfungerande kommer den att vara. Med en bredd på ca 15-20 meter är det även möjligt att få in vissa rekreativa eller trafikala funktioner såsom gångbana eller mindre utegym.

Begränsningar och möjligheter

Ju bredare brynzonen är, desto större är möjligheten att utnyttja ytan även för andra funktioner. Eftersom vegetationen i brynzonen är tät och i flera lager är en mycket smal brynzon ej lämplig att ha exempelvis en gångväg igenom, på grund av otrygghet och svårigheter att komma fram med skötselfordon. Först om brynzonen är bredare och omgivningen är öppen kan det vara möjligt att utnyttja brynzonen som en del av en rekreativ plats eller förlägga en gång- eller cykelbana genom zonen. Blomning, ett rikt fågelliv och vattenkontakt är några positiva effekter som brynzonerna ger.



Schematisk bild av kantzonen uppbyggd med levande och död vegetation, buskar och träd i olika storlek, överhängande grenverk, samt olika typer av bottenmaterial. Bild från Program för Backaplan.

MARKBEARBETNING	UTRYMMESKRAV	SAMMANLAGT BEHOV
Tillskapa vikar och uddar på kanaliserat Vattendrag	1 - 4 m	min 6 m - max 20 m
Tillskapa mild sluttning från strand till botten	1 - 2 m	
VEGETATION		
Salix alba (vitpil)	10 - 15 m	
Alnus glutinosa (klibbal)	8 - 10 m	
Salix caprea (sälg)	1 - 4 m	
Sambucus nigra (fläder)	2 - 3	

Källor

Inventering av knölnate i nedre delen av Kvillebäcken, Park- och naturförvaltningen, 2018

Naturvärdesinventering i Backaplan, Göteborgs kommun 2018, Mattsson, J, Calluna AB, 2018

PM: Ekologiskt fungerande brynzoner längs Mölndalsåns stränder, Park- och naturförvaltningen, 2018

Program för Backaplan, inom stadsdelarna Backa, Kvillebäcken, Tuve, Lundby, Tingstadsvassen och Lundbyvassen (Diarienummer BN0698/16), Stadsbyggnadskontoret 2019

Blågröna stråk
Underlag till Översiktplan för Göteborg med fördjupning för centrala Göteborg, WSP 2020

Foton:

Framsidan: Kvillebäcken genom Kvillebäcksparken taget från Färgfabriksgatan ner mot Hjalmar Brantingsgatan, augusti 2020. Foto: park- och naturförvaltningen.

Sid.3. Knölnate. Foto: park- och naturförvaltningen.



Göteborgs
Stad