



10 april 2015
Reviderad slutversion

Gröna strategier

för att stärka ekologiska och sociala
värden i Norra Tyresö Centrum

**: EKOLOGI
GRUPPEN**

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: Tyresö kommun, Göran Bardun

Framställt av: Ekologigruppen AB

www.ekologigruppen.se

Telefon: 08-525 201 00

Reviderad slutversion: 2015-04-10

Uppdragsansvarig: Åsa Eriksson

Medverkande: Karin Görllin, Krister Sernbo

Foton: Om inget annat anges: Ekologigruppen AB

Illustrationer och kartor: Tyresö kommun och Ekologigruppen AB

Internt projektnummer: 6785

Bild på framsidan: Ekologigruppen AB

Innehåll

Inledning	4
Anpassat för BREEAM Communities	4
Områdesbeskrivning	5
Befintliga naturvärden	5
Skyddsvärda arter	6
Grönstruktur och spridningssamband	6
Regional grönstruktur	6
Kommunal grönstruktur	7
Lokal grönstruktur	8
Befintliga sociala och rekreativa värden	8
Sociala och rekreativa samband	8
Konsekvensbedömningar för grönstrukturen	9
Konsekvenser för naturvärden	9
Konsekvenser för sociala och rekreativa värden	9
Gröna strategier för att stärka ekologiska och sociala värden	11
Översiktliga strategier	11
Stadsdelens gröna strukturer	13
Forelltorget	15
Norra torget	17
Blå parken	19
Gröna gatan	21
Blå gatan	23
Tvärgatan	25
Simvägen	26
Grönstråk mot Tyresövägen	27
Bollmora Allé	28
Befintlig kvartersmark - Naturmarkskullen	29
Ny kvartersmark	30
Ekosystemtjänster	31
Slutsats	33
Potentiella gröna samband	33
Förslag på fortsättning	34
Referenser	35
Bilaga 1. Sammanställning BREEAM aspekter för LE 01, SE 11, LE 04 och LE 05	36

Inledning

I samband med att en ny stadsdel planeras i det område som kallas Norra Tyresö Centrum har Ekologigruppen fått i uppdrag att ta fram en grön strategi som ska stärka ekologiska och sociala värden i området.

Syftet med utvecklingen av området är att skapa en stadsdel med hållbarhet i fokus och ett kommuncentrum med stora stadskvaliteter. Här planeras för ca 950 nya bostäder och 12 000 kvadratmeter kommersiell/offentlig service. Ett kvalitetsprogram för den nya stadsdelen har tagits fram av Tyresö kommun som anger att områdets karaktär ska vara en mångfunktionell stadsdel, fysiskt sammankopplad med såväl Tyresö centrum som Tyresövallen, där struktur och utformning medverkar till ett levande, attraktivt och tryggt kommuncentrum. Kvalitetsprogrammet för området anger även att karaktären ska präglas av vegetationen vilken gestaltas som urban grönska med synlig hantering av dagvatten. Det starkaste gröna elementet i stadsdelen utgörs av gatuträd, som bidrar med olika karaktärer till olika gator. För all bebyggelse ska en grön strategi upprättas som redovisar motiv och hänsyn till ekologiska, sociala och rekreativa aspekter. Kvalitetsprogrammet baseras på kriterierna i BREEAM Communities.

Den gröna strategin bygger vidare på kvalitetsprogrammet och ska säkerställa att befintliga naturvärden skyddas och att den biologiska mångfalden inom området bibehålls eller utvecklas. För att få en helhetsyn kring de gröna frågorna har även sociala aspekter vägts in i denna strategi. På så vis undviks att ekologiska och sociala värden står emot varandra och områdets grönstruktur kan utvecklas ur ekologiskt och socialt perspektiv redan i ett tidigt skede.

Anpassat för BREEAM Communities

Den gröna strategin följer i första hand kriterier för *LE 01, Ekologistrategi* (steg 1) i BREEAM-manualen för hållbara stadsdelar. Detta inkluderar beskrivning av befintliga naturvärden och sociala/rekreativa värden och dess förhållande till grönstrukturen i kommunen, konsekvensbedömning av förslaget samt översiktliga gröna strategier för att stärka ekologiska och sociala värden samt ekosystemtjänster (sid 5-13 och 31-32 i detta dokument).

Den gröna strategin behandlar även aspekter för *LE 04 - Förstärkning av ekologiska värden* och *LE 05 - Landskap* och *SE 11 - Grön infrastruktur*, som ingår i steg 2 i BREEAM-manualen för hållbara stadsdelar. Dessa aspekter behandlas under stadsdelens gröna strukturer för att stärka ekologiska och sociala värden (sid 13-30 i detta dokument). En översikt över potentiella gröna samband av förslagen i denna rapport redovisas i en kartsnitt på sid 33.

En översiktlig hållbarhetsbedömning enligt kriterier för *LE 01, Ekologistrategi* har genomförts för att kunna sätta förslagets positiva hållbarhetseffekter i relation till de negativa effekterna och ge en bild av hållbarheten för social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet. Bedömningen redovisas i ett separat dokument: *Översiktlig hållbarhetsanalys för Norra Tyresö Centrum* (Ekologigruppen 2015).

En sammanställning av samtliga bedömningskriterier och bevismaterial för respektive aspekt (LE 01, SE 11, LE 04 och LE 05) finns i bilaga 1.

Områdesbeskrivning

Området för stadsdelen är ca 19 ha och är idag till stora delar hårdgjort av bebyggelse och stora parkeringsytor. Inom området ligger Tyresövallen som är ett relativt stort idrottsområde med fotbollsplaner med konstgräs, en ishall och ett badhus.

Befintliga naturvärden

För att kartlägga naturvärden inom området har ett platsbesök gjorts i oktober 2014.

Inom området finns naturmark främst i anslutning till det befintliga bostadsområdet kv. Gösen mellan Tyresövallen och Bollmoravägen. På höjden mellan byggnaderna finns en hällmarkstallskog och i sänkorna runt omkring bebyggelsen förekommer främst lövträd. Planterade träd och buskar förekommer längs vägar och gator, med ett större område runt norra och västra delen av Tyresövallen.

Inga höga naturvärden förekommer inom området.



Bilderna ovan visar området idag och den vegetation som finns här.

Skyddsvärda arter

Inga skyddsvärda arter har påträffats i området. Ett uttag från Artdatabanken avseende rödlistade arter har gjorts i samband med arbetet med den kommunövergripande underlagsrapporten om biologisk mångfald framtagen till kommunens grönstrukturplan (Tyresö kommun 2014). Inga rödlistade arter finns noterade i området.

Grönstruktur och spridningssamband

Regional grönstruktur

Det aktuella området ligger i direkt anslutning till den regionala grönkilen, Tyrestakilen, som domineras av stora barrskogspartier i kilens centrala delar och öppna odlingslandskap med gårdar, naturbetesmarker och ädellövträd längs med den långa kuststräckan.

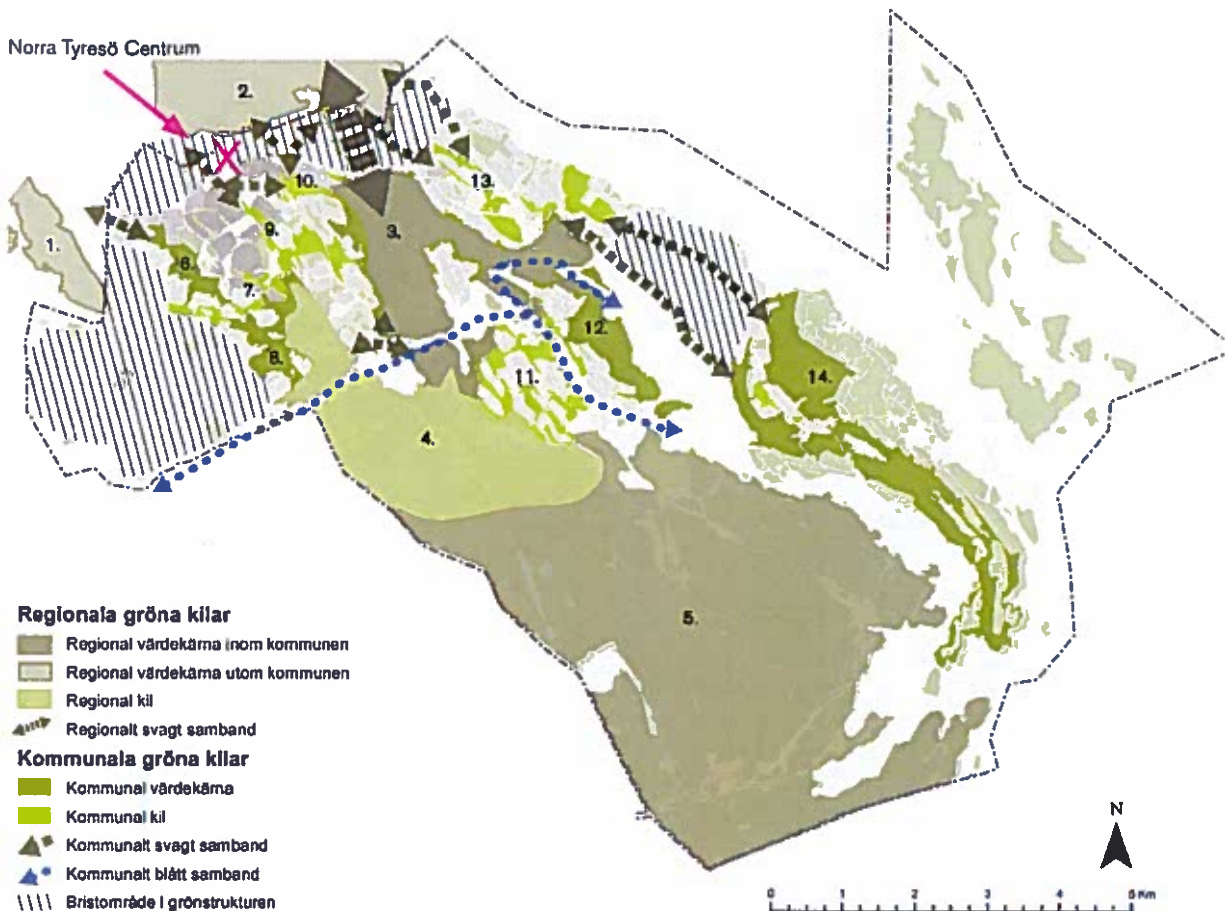
Tyrestakilen karaktäriseras av de unika urskogskaraktärerna i Tyresta och kopplingen in i centrala Stockholm och friluftsskogarna vid Erstavik och Nacka. Ett svagt regionalt samband länkar Alby - Tyresös slotts värdekärna (nr 3 i kartan) till Nackareservaten - Erstaviks värdekärna (nr 2 i kartan nedan). Det svaga sambandet består av ett park- och skogsstråk av vikt för barrskogslevande arter. Här går även den regionala vandringsleden Sörmlandsleden. Väster om Tyresö kommun ligger Flatens värdekärna (nr 1 i kartan nedan). Denna länkas till Gammelström kilområde genom den kommunala grönstrukturen, se kartan nedan.

Regionala värdekärnor och kilar

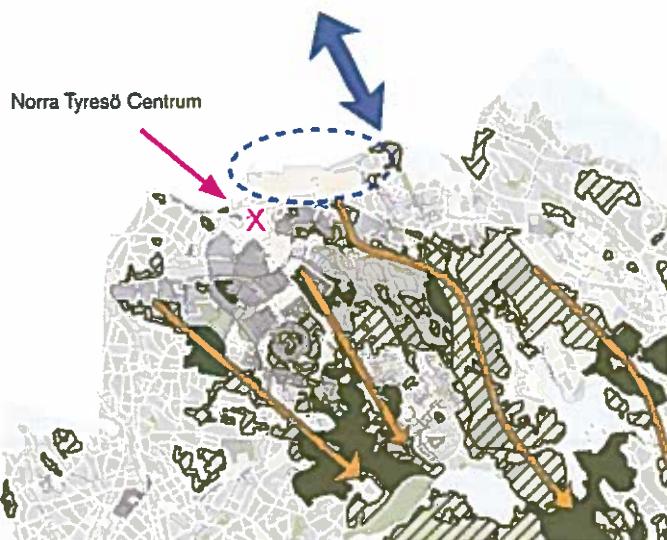
1. Flatens värdekärna i Stockholms stad
2. Nackareservaten - Erstaviks värdekärna i Nacka kommun
3. Alby - Tyresös värdekärna
4. Gammelström kilområde
5. Tyrestas värdekärna

Kommunala värdekärnor och kilar

6. Farnarstigens värdekärna
7. Farnarstigens kilområde
8. Barnsjöområdets värdekärna
9. Centrala Tyresös kilområde
10. Petterbodaängens kilområde
11. Raksta kilområde
12. Solberga - Bergholmens värdekärna
13. Tyresö strands kilområde
14. Södra Breviks värdekärna



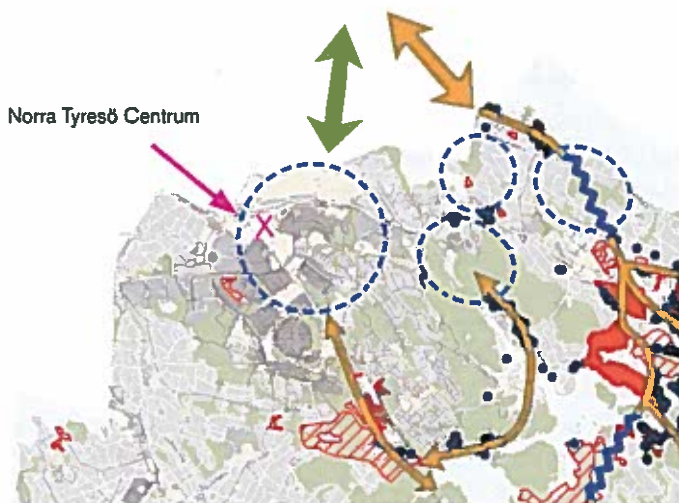
Karta: Ekologigruppen AB, 2013.



Värdefulla barrskogar i Tyresö kommun

- Orange Samband
- Blue Eventuellt samband
- Blue dashed circle Åtgärdsområde
- Green Barrskog
- Diagonal lines Område med potentiellt höga barrskogsvärden - preliminär kartering

Karta: Ekologigruppen AB, 2013.



Värdefulla ädellövmråden i Tyresö kommun

- Orange Samband
- Blue Eventuellt samband
- Green Potentiellt samband
- Blue dashed circle Åtgärdsområde
- Blue dots Jättebad adelöv, LST:s inventering
- Red diagonal lines Delvis adelöv eller potentiella adelövmråden (ofullständig kartering)
- Red Adelövmåjör

Karta: Ekologigruppen AB, 2013.

Kommunal grönstruktur

Den kommunala grönstrukturen består inom tätorten av ett finmaskigt nät av parker, naturområden, alléklädda gator, strandpromenader, privata tomter etc. Allt detta tillsammans utgör en viktig del av Tyresös grönstruktur och karaktär. I delar av kommunen består grönstrukturen av större sammanhållna områden. Dessa utgör den kommunala kilstrukturen med kommunalt betydelsefulla kilområden och värdekärnor.

Dessa kommunala kilar och värdekärnor ger stora värden både för människor, djur och växtliv. Djur och växter behöver en sammanhållen struktur för att kunna spridas och för att populationer ska utvecklas och på sikt överleva. Större värdekärnor ger även förutsättningar för mer skygga, nogräknade eller platskrävande arter att leva här. En variation inom stora grönområden med möjlighet att vistas och röra sig mellan olika områden i gröna stråk uppskattas även av människan. Tyresös kommunala kilstruktur spelar också en viktig roll i att länka samman den regionala kilstrukturen.

En kommunal grönkil länkar Flatens regionala värdekärna (1) med Gammelström regionala kilområde (4). Den kommunala kilen består av ett svagt samband längst i nordväst, Farmarstigens värdekärna (6),

samt Farmarstigens kilområde (7) och Barnsjöns värdekärna (8). Kilen består främst av barrskogsmiljöer och parkmiljöer dominerade av öppna gräsmattor. Det svaga sambandet i nordväst går genom verksamhetsområden och större vägar men kan vara av vikt för barrskogslivande arter.

Lokal grönstruktur

Centrala Tyresös kilområde (9) och Petterboda kilområde (10) består av barrskogshöjder och parkområden med öppna gräsmattor. Dessa kilområden knyter samman Nackareservaten - Erstaviks regionala värdekärna med Alby - Tyresö slotts regionala värdekärna och Gammelström regionala kilområde och skapar länkar mellan de två sistnämnda. Länken upp mot naturområdena norr om kommunen består av flera svaga samband över vägar, bebyggelse och golfbana. Dessa svaga samband är främst av vikt för barrskogsmiljöer och rekreation men kan utvecklas även för ädellövsmiljöer. För dessa länkar kan utformningen av Norra Tyresö Centrum få en betydelse för de ekologiska sambanden.

Befintliga sociala och rekreativa värden

Inom området för Norra Tyresö Centrum ligger idag Tyresövallen som är ett relativt stort idrottsområde med fotbollsplaner med konstgräs och en ishall. Här i närheten ligger också Aquarena som är en simhall med gym. Området idag spelar en central roll i Tyresös motions- och föreningsliv. Stora delar av området är bilfria och det är möjligt att röra sig fritt över stora ytor. För att ta sig till dessa anläggningar idag tar många bilen och det finns därför stora parkeringsytor i närheten. Ett annat alternativ är att gå från busshållplatsen i Tyresö centrum. Denna väg kan idag upplevas otrygg under dygnets mörka timmar, främst på grund av stora odefinierade ytor som dels utgörs av ytor som har uppstått efter rivning av tidigare bebyggelse, dels av parkeringsytorna. Kopplingen mellan idrottsanläggningarna i norr och Tyresö centrum med de bussar som trafikerar här är idag bristfällig och avståndet upplevs onödigt stort och tryggheten under dygnets mörka timmar är låg.

Det finns några gångstråk inom området, varav det i nord-sydlig riktning mellan Tyresö centrum och Tyresövallen är det mest frekventerade. Det finns några mindre grönområden inom området, men inget som bedöms innehålla höga rekreativvärden.

Sociala och rekreativa samband

Området ligger idag i direkt anslutning till Nackareservaten i norr, även om Tyresövägen utgör en stark barriär. Söder om området ligger den nya Centrumparken och österut finns ett större sammanhängande rekreativområde. Det finns idag ingen tydlig koppling mellan dessa områden.

Konsekvensbedömningar för grönstrukturen

Gröna strategier Norra Tyresö Centrum
Reviderad slutversion 10 april 2015

Konsekvensbedömningarna baseras på en utveckling av grönstrukturen inom Norra Tyresö Centrum i enlighet med kvalitetsprogrammet (Tyresö kommun, 2014).

Konsekvenser för naturvärden

Bedömningen är att förslaget sammantaget ger märkbara positiva konsekvenser för biologisk mångfald. Förslaget påverkar inga områden som idag har höga naturvärden, skyddsvärda arter eller lagskyddad natur eller arter. Med förslaget kommer andelen grönytor att öka inom området och det ges möjlighet att utveckla ekologiska kvaliteter inom befintliga grönytor. De nya grönytor ska innehålla främst inhemska arter och därmed stärks grönstrukturen och spridningsmöjligheter för arter knutna till både löv- och barrskogsmiljöer.



Karta över översiktlig grönstruktur, Nya Tyresö Centrum (från Kvalitetsprogrammet, Tyresö kommun, 2014).

Konsekvenser för sociala och rekreativa värden

Den föreslagna planen enligt kvalitetsprogrammet ger förutsättningar att skapa en variation av parker, torg, gator och grönområden med plats för olika aktiviteter och rekreativa värden. Med en stor variation av platser ger man också utrymme för en större mångfald av människor. Kvartersgårdarna väntas ge förutsättningar för gårdsgemenskaper med ett engagemang för stadsdelen. Struktur och gestaltning bedöms sammantaget stärka en positiv identitet för centrum. En

utveckling enligt kvalitetsprogrammet skulle skapa nya mötesplatser och ett större utbud och variation av rekreativa värden inom området. En utbyggnad skulle dessutom knyta ihop Tyresö centrum och Tyresö-vallen och bidra till en upplevd närhet. Den nya bebyggelsen och det ökade antalet människor som kan förväntas röra sig inom området skulle bidra till en ökad trygghet i området vilket i sin tur bidrar till en ökad tillgänglighet.

I ett större perspektiv kan den planerade stadsdelen och dess grönstruktur förväntas bidra till att stärka rörelsestråk som kan koppla samman rekreationsområden i närområdet, se karta nedan. Detta förutsätter åtgärder även utanför området för Norra Tyresö Centrum.

Gröna strategier för att stärka ekologiska och sociala värden

I kvalitetsprogrammet för Norra Tyresö Centrum omnämns ett antal riktlinjer för hur grönstrukturen ska utvecklas inom den nya stadsdelen, se rutan till höger. Dessa riktlinjer ger en bra bas i arbetet med gröna strategier för den nya stadsdelen.

Det finns idag inga höga ekologiska värden inom området som behöver skyddas i och med en utveckling av stadsdelen. Däremot finns ekologiska samband i de omgivande grönområdena som är i behov av att stärkas. Sociala och rekreativa värden kan utvecklas inom området, bland annat genom att Tyresövallen får en mer central lokalisering, men också genom att stadsdelens gator, torg och parker utvecklas med olika karaktärer och funktioner. Samtidigt bildar dessa rörelsestråk som kan koppla samman omgivande rekreationsområden. Därmed finns det stora förutsättningar att utveckla nya ekologiska och sociala värden inom stadsdelen. Stadsdelen kommer att utvecklas med tät bebyggelse och en relativt begränsad andel grönytor och därför blir det angeläget att maximera dessa ytor så mycket som möjligt. För att öka möjligheterna att skapa ekologiska värden inom Norra Tyresö Centrum blir det betydelsefullt att formulera strategier även för kvartermark. Nedan följer förslag till gröna strategier såväl på en övergripande nivå som mer detaljerade förslag för torg, gator och kvartermark.

De gröna strategierna nedan innefattar förslag till växtval, ekosystemtjänster, gröna mötesplatser och stråk samt tydliga kopplingar till omgivande grönstruktur och ekologiska spridningssamband. Med dessa strategier finns stora möjligheter till en nettoökning av biologisk mångfald och rekreativa värden i samband med utvecklingen av Norra Tyresö Centrum.

Översiktliga strategier

Mångfunktionella ytor

Genom att planera för mångfunktionella ytor i staden kan samma plats hysa flera olika funktioner på samma gång; biologisk mångfald, sociala och rekreativa värden, klimatanpassning och andra ekosystemtjänster. När de mångfunktionella ytorna gestaltas på ett tilltalande sätt kan ekosystemtjänster synliggöras och uppmärksammas i stadsdelen samtidigt som de utgör kvaliteter för stadens invånare.

Biologisk mångfald

Växtval

Vid val av träd, buskar och perenner som ska planteras ska i första hand inhemska material väljas, alternativt arter med känd attraktionskraft för den lokala faunan, främst fåglar och insekter. Växtvalet ska gynna den biologiska mångfalden genom att fungera som födokälla och boplats och vidare stärka spridningssamband för olika arter.

Blommande arter som väljs ska vara pollen- och nektarrika arter och gärna bärproducerande. Genom att välja växter som ger blomning under hela växtsäsongen, med tonvikt på tidigblommande arter då bristen på föda är som störst, kan fler arter gynnas.

Planerad grön- och blåstruktur

Kvalitetsprogrammet anger att områdets karaktär även ska präglas av vegetation som gestaltas som urban grönska med synlig hantering av dagvatten. Det starkaste gröna elementet i stadsdelen utgörs av gatuträden, som också bidrar med olika karaktärer till olika gator. För all bebyggelse ska en grön strategi upprättas som redovisar motiv och hänsyn till ekologiska, sociala och rekreativa aspekter.

Kvalitetsprogrammet anger att:

- två torg, en fickpark och en mindre platsbildning ska anläggas i området
- minst 80% av växtvalet ska vara inhemska arter eller andra ekologiskt lämpliga arter. Arterna ska väljas med hänsyn till sociala värden - hälsa och välbefinnande; estetiska värden - karaktär; ekologiska värden.
- minst 2 blandalléer, blandning av trädarter: Gröna gatan - träd från den sörmåländska naturen, Blå gatan - blommande fruktträd
- Tvärgatan och Simvägen ska planteras med stadsträd av samma sort
- skötselplan för grönytor ska tas fram
- stärka det gröna sambandet intill de delar av Wättinge gårdsväg som gränsar mot området
- möjlighet till odling ska ges
- informationsmaterial om vegetationen ska finnas
- öppen, synlig dagvattenhantering i Blå gatan
- mindre dagvattenrännor anläggs i lokalgator för att leda vattnet ned till Blå gatan
- dagvatten används till bl a bevattning
- Grönstrukturen ska även ge möjlighet för mindre djur, insekter och växter att leva och förflytta sig i och genom området
- flera ekosystemtjänster ska finnas för att skapa synergieffekter mellan sociala och ekologiska aspekter

Sociotopvärden

- Lekplatslek - barns lek på lekplats
- Löpträning - iordningställt och belyst motionspår
- Naturlek - barns möjlighet till lek i natur
- Odling - odla i koloniträdgårdar eller odlingslotter
- Parklek - bemannad lekplats
- Picknick - samvaro i mindre sällskap, ofta i samband med solbad
- Promenader - flanerande, strövande, hundrastning, jogging, motionscykling och inlines
- Vandring - Mer omfattande och strapatsrik än promenad, utövas på helger och lov
- Ridning - rida och att titta på hästar
- Ro - avkoppling och upplevelsen av avskildhet och tystnad
- Skate - skateåkning i ramp eller på mark
- Skidor - åka skidor på längden
- Skridsko - åka skridskor
- Sitta i solen - en plats att sitta i solen
- Torghandel - livlig torghandel
- Uteservering - café eller kiosk med uteservering
- Utsikt - överblick över landskapet samt känslan av rymd
- Backåkning - Åka pulka eller skidor i backe
- Bad - badupplevelser och vattenlek
- Blomprakt - rik blomning och trädgårdsodling
- Bollspel - bollspel och bollek
- Båttiv - aktivt båt- och kajliv
- Djurhållning - aktivt lantbruk, 4H och djur i parklek
- Evenemang - plats för teater- musik- och motionsevenemang eller festivaler
- Folkdiv - viktig mötesplats, ofta många människor och myllrande folkdiv
- Golf - långgolf, kompaktgolf, bangolf och discgolf
- Grön oas - rum med grönskande golv och väggar

En bra tumregel är att använda följande fem principer:

- blomning hela säsongen
- olika arter som blommar samtidigt
- blomfärger som attraherar pollinerare
- variation i blomform
- undvika fylldblommiga arter för att gynna pollinerande insekter

För att säkerställa att växtvalen bidrar till en ökad biologisk mångfald ska planteringsplaner tas fram i samarbete med ekologiskt kunnig expertis.

Boplatser och övervintringsplatser

Den biologiska mångfalden ska stärkas genom att skapa boplatser och övervintringsplatser för insekter och fåglar i olika delar av stadsdelen. Dessa kan utgöras av såväl naturliga som skapade biotoper, eller fågelholkar och insekts hotell.

Gröna mötesplatser

Norra Tyresö Centrums parker och torg ska utgöras av gröna mötesplatser som ger utrymme för olika typer av aktiviteter samtidigt som de ger goda möjligheter för avkoppling och vila. Genom att ge plats för möten i staden skapas möjligheter för lokalt förankrade aktiviteter, gemenskap och trygghet. Inom Norra Tyresö Centrum ska det finnas platser där grannskapen kan träffas för gemensamma aktiviteter som exempelvis gårdsfest, skördemarknad, brännbollsturnering etc. Sådana platser kan i längden leda till en god grannsämja, ett lokalt engagemang och ett större ansvarstagande för sin närmiljö. Norra Tyresö Centrums grönstruktur spelar därför en central roll för de boendes hälsa och välmående.

För att vistelsen i ett grönområde ska kännas meningsfull och rik på upplevelser är det nödvändigt att det innehåller höga rekreativa kvaliteter med en variation av karaktärer, aktiviteter och funktioner. För att säkra en bra variation är det lämpligt att utgå från de sociotopvärden som Stockholms stad (Stockholms stad 2003) har tagit fram, se rutan till vänster. I Norra Tyresö Centrum handlar det om att utveckla ett stort utbud av upplevelsevärden och funktioner kopplade till folkdiv, lek, bollspel och odling. Genom att knyta samman de gröna mötesplatserna med hjälp av gator, gång- och cykelstråk kan samlande attraktiva rörelsestråk skapas och man kan säga att storleken på det tillgängliga grönområdet då ökar. Det blir angeläget att stärka kopplingen från stadsdelen norrut mot Nackareservatet och minska Tyresövägens barriäreffekt för att på så sätt utnyttja närheten till detta värdefulla rekreationsområde. Även kopplingarna söderut mot Centrumparken och österut mot det stora rekreationsområdet bör stärkas för att få en större och mer sammanhängande grönstruktur.

Norra Tyresö Centrums gröna mötesplatser ska upplevas trygga även under dygnets mörka timmar. Grunden är att det ska finnas liv och rörelse och att stadsdelen upplevs som befolkad, sedd och värdad. Detta kan uppnås genom att bostädernas entréer och fönster placeras ut mot gatan, god belysning samt genom att prioritera kvällsaktiva verksamheter. Mötesplatserna ska vara både mentalt och fysiskt tillgängliga med tydliga gränser mellan offentligt och privat. Med en god tillgång till sittplatser ökar tillgängligheten för äldre och människor med rörelsehinder. Parker och torg ska vara utformade med hänsyn till

väder och vind och kunna erbjuda attraktiva mikroklimat. Framför allt ska mötesplatserna erbjuda en positiv sinnesupplevelse genom att vara estetiskt utformade i mänsklig skala med exempelvis vegetation, vatten och vackra utblickar.

Tydliggöra andra ekosystemtjänster

Ekosystemtjänsterna kan beskrivas som den praktiska eller tekniska nytta som samhället kan erhålla från de naturliga och de kultiverade ekosystemen. De delas ofta in i producerande tjänster, reglerande tjänster och kulturella tjänster samt understödjande tjänster.

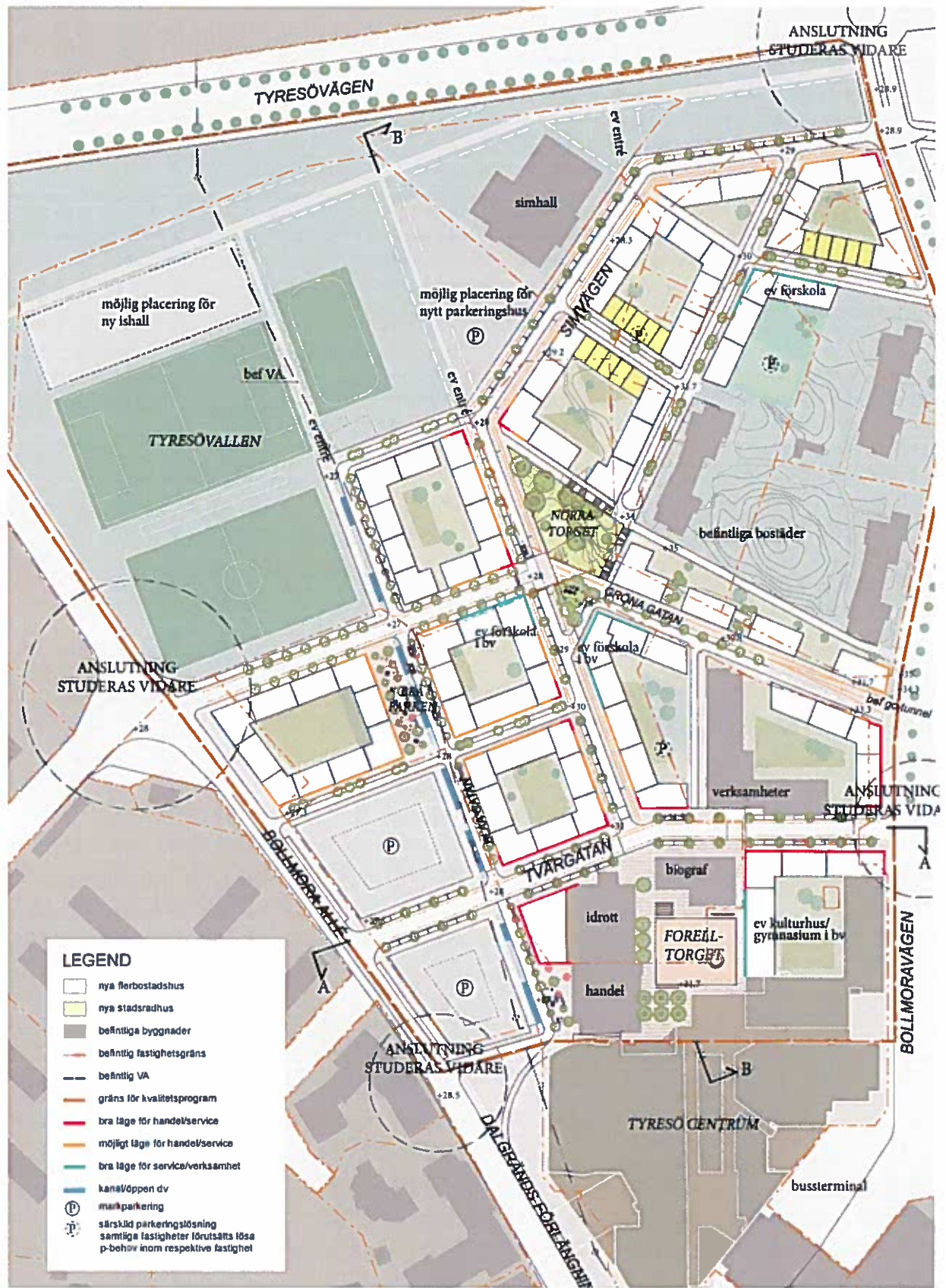
I stadsbebyggelse med en stor andel hårdgjorda ytor är det särskilt viktigt att fokusera på mångfunktionella ytor där flera ekosystemtjänster verkar tillsammans, i stället för att enbart optimera en tjänst. En långsiktigt hållbar stadsutveckling sker med ett effektivt markutnyttjande, där alla ytor har en genomtänkt funktion med utrymme för ekosystemtjänster.

I Norra Tyresö Centrum är det angeläget att inta ett ekosystemtjänstperspektiv när stadsdelen ska utformas. Genom att redan i ett tidigt skede analysera vilka tjänster som är möjliga att tillgodose inom stadsdelen kan dessa kombineras med andra funktioner på ett bra sätt. Inom stadsdelen kan det vara lämpligt att se över möjligheterna att planera för platser för dagvattenhantering, infiltration, flödesreglering/fördröjning av regnvatten, skugga/klimatutjämning, odling och pollinering.

Under kommande avsnitt om stadsdelens gröna strukturer anges de ekosystemtjänster som är möjliga på varje plats. Se vidare om området och de föreslagna åtgärderna i ett ekosystemtjänstperspektiv på sidan 31-32.

Stadsdelens gröna strukturer

Den föreslagna planen enligt kvalitetsprogrammet för Norra Tyresö Centrum innehåller en variation av parker, torg och olika typer av gaturum. På kommande sida visas en översikt över området och därefter beskrivs varje plats eller gata mer detaljerat. Dessa analyseras utifrån ekologiska och sociala värden varpå förslag till åtgärder ges som kan stärka dessa värden.

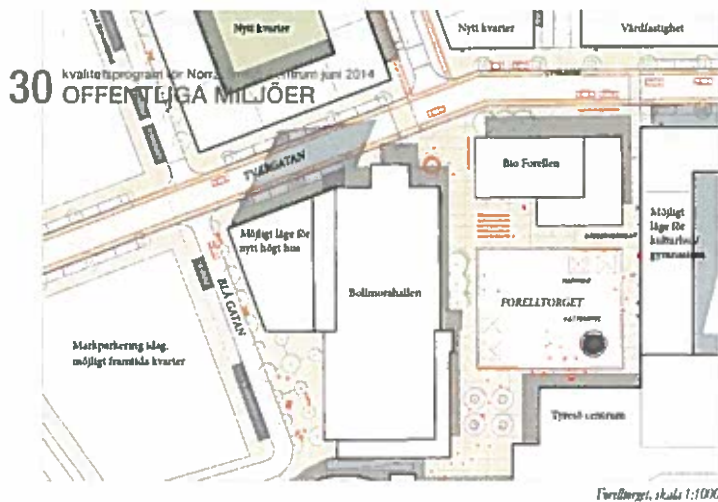


Planförslagets huvuddrag från kvalitetsprogrammet för Norra Tyresö Centrum (Tyresö kommun, 2014).

Forelltorget

Beskrivning från kvalitetsprogrammet

Forelltorget är tänkt att vara navet i Norra Tyresö Centrum och ska koppla området direkt till Tyresö centrum. Torget ska vara stadsdelens publika vardagsrum och kännas inbjudande och attraktivt. Forelltorget ska leva över dygnet med biografen som en viktig funktion. Torget har gynnsamma solförhållanden med bra sollägen, sol på stora delar av torget vår, sommar och höst. Sol- och skuggstudien anger att "trädplantering för eventuellt skuggbehov kan övervägas". Vindstudien anger att torget har relativt låga vindhastigheter och att detta gör att torget anses lämpligt för promenader och stillasittande aktiviteter.



Kvalitetsprogrammet anger att:

- Nyplantering av träd ses över.

Analys och förslag till åtgärder

Forelltorget som stadsdelens publika vardagsrum och mest offentliga rum ställer höga krav, dels vad gäller robusthet och slitagetålighet, dels vad gäller att locka så många olika typer av människor som möjligt. I beskrivningen av Forelltorget i kvalitetsprogrammet anges att nyplantering av träd ska ses över. En trädplantering på förslagsvis delar av torget kommer att ge viss tillgång till skugga och på så vis skapa ett behagligt mikroklimat och göra torget mer tillgängligt för såväl barn som äldre.

Material som används vid utformningen av Forelltorget bör vara av hög kvalitet och slitagetåliga. Det betyder dock inte att allt markmaterial måste vara hårdgjort. Exempelvis kan någon typ av grus eller en planteringsyta vara dekorativt i anslutning till trädplanteringar, samtidigt som det är genomsläppligt för infiltration av regnvatten. Vid val av markbeläggning kan det även vara lämpligt att överväga ett material med fogar som möjliggör infiltration av vatten.

För att stärka de ekologiska värdena kan blommor planteras i ett soligt läge som lockar till sig fjärilar och på så vis understödjer en ökad biologisk mångfald på platsen. En blomplantering och fjärilar ökar också upplevelsevärdet på platsen och bidrar till att skapa ett attraktivt stadsrum.



Fjärilsrestauranger

Att skapa goda miljöer för dagfjärilar
Dagfjärilar lockas till blommor genom dofter och färger i sitt sökande efter nektar. Nektar utgör en god energikälla för fjärilen, som i gengäld pollinerar blommorna. Färgvalet i fjärilsparkens planteringar är attraktiva för fjärilar och färgskalan rör från rött till lila och blått.

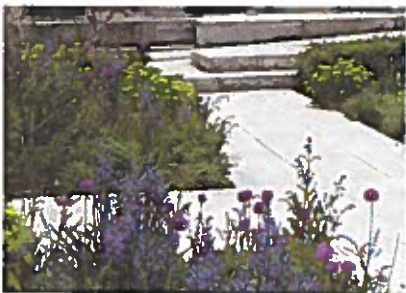
Plantengarna innehåller örter som isop, timjan, kungsmynta, kryddsävia och lavendel. Vid valet av växter har stor vikt lagts på att de är nektarrika, som exempelvis anisisop, bergklint, bolltistel, röd rudbeckia, smultron, grekisk vädd, temynta och kantnepeta. Mot sensommaren och hösten avlöses de av kärleksört, purpurfärgad rosenflockel och den lila fjärilmagneterna syrenbuddleja. Tidiga fjärilsarter måste ha mat även på våren, då är bland annat sälgens blommor viktiga.

Förslag till träd:

- Näverhägg, *Prunus Maackii*
- Sälg
- Häggmispel



Träd som står i delvis genomsläpplig markbeläggning.



Blomplanteringar som gynnar fjärilar samt bidrar med sociotopvården "Blomprakt".

Gröna strategier för Forelltorget:

- Trädplantering som ger skuggning, luftrening och stadsbris, samt gynnar insekter och fåglar.
- Blomsterplantering med inhemska arter och som gynnar fjärilar.
- Boplatser för insekter, gärna fjärilar, som ger biologisk mångfald.
- Genomsläpplig markbeläggning anpassad för infiltration av dagvatten, vilket innefattar såväl rening som fördröjning.

Lämpliga sociotopvården för Forelltorget:

- Sitta i solen
- Torghandel
- Uteservering
- Blomprakt
- Evenemang
- Folkliv

Norra torget

Norra torget är tänkt som ett aktivitetstorg som flera viktiga stråk mynnar i. Halva platsen är en plan yta med rum för flexibla aktiviteter, lek, spel och uppträdande. Andra halvan är en bevarad naturslänt med tallar och hällar. Genom slänten anläggs en slingrande väg och en generös sitttrappa byggs i västläge. Flyttbara möbler tas fram som kan användas fritt på hela ytan. I Gröna gatans förlängning, invid befintliga sparade björkar, finns plats för en cykelparkering/cykelmek.

Vindstudier för Norra torget visar på låga vindhastigheter. Bullerutredningen anger att utan åtgärder kommer den ekvivalenta ljudnivån på Norra torget att ligga mellan 50 – 55 dBA. Föreslagen åtgärd innefattar att införa lokala skärmar med absorberande material alternativt absorberande fasadmateriell för att skapa tystare miljöer på torget. Här anges att skärmarna med fördel kan vara så kallade gröna skärmar som är täckta med växtlighet.

Kvalitetsprogrammet anger att:

- Naturslänt med vackra tallar och hällar sparas.
- Befintliga björkar bevaras

Analys och förslag till åtgärder

Norra torget som ett aktivitetstorg ställer höga krav på funktionalitet och slitagerålighet. En del av torget planeras att utvecklas som en naturslänt med tallar och hällar. Det innebär att befintligt område behöver röjas och på så vis kan några exemplar av tall friställas. Det kan även bli nödvändigt att nyplantera viss vegetation för att komplettera den befintliga. Denna åtgärd kan bidra till att gynna det ekologiska sambandet för barrskog i området. För att ytterligare ge denna biotop tyngd i området föreslås att tall även planteras på delar av torgmiljön. Vidare kan det ekologiska sambandet för blandskog stärkas genom att exempelvis ek och björk planteras på torget. Med dessa åtgärder skapas en variation av växtlighet som bidrar till den biologiska mångfalden i området. Genom att placera ut fågelholkar, både i naturslänten och bland träden på torget, kan fåglar lockas till platsen.

I utvecklingen av Norra torget som ett aktivitetstorg är det angeläget att se till vilka målgrupper som platsen tilltalar. En kartläggning av vilka aktiviteter som det redan finns plats för inom stadsdelen och vilka målgrupper dessa vänder sig till kan ge svar om vilka behov som behöver tillmötesgå här. Genom att ge plats till målgrupper som annars inte prioriteras i staden kan en mer rättvist fördelad stad uppnås. Ett exempel på detta har gjorts i Rosengård i Malmö där unga tjejer har fått vara med att bestämma utformningen av stadsdelens nya aktivitetstorg "Rosens röda matta". Genom att samla olika typer av aktiviteter kan platsen bidra till möten mellan olika typer av människor. Med tanke på att Gröna gatan ska utformas som ett barnsäkert stråk kan det vara lämpligt att placera någon typ av lekplats i anslutning till Norra torget, förslagsvis med något tema som kan bidra till platsens gröna identitet. Om skärmar ska användas för att minska buller föreslås att bullerskydd med levande växtmaterial används.

På Norra torget bör genomsläppliga markmaterial användas, åtminstone på delar av ytan, för infiltration av dagvatten. Torgytan skulle kunna utformas med en skålning in mot naturslänten och således utgöra ett svackdike för uppsamling av regnvatten vid håftig nederbörd.

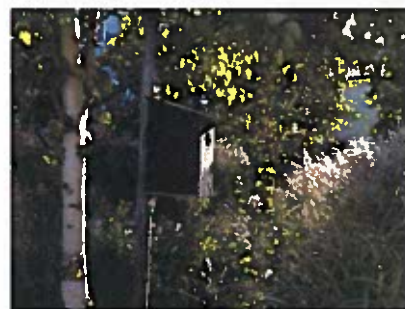


Förslag till träd i naturslänten:

- Tall, Pinus sylvestris

Förslag till träd på torget:

- Tall, Pinus sylvestris
- Ek
- Björk



Fågelholk.



Rosens röda matta, Malmö.



Lekutrustning med naturtema. Bild från Skansen, Stockholm.



Grön vägg som bullerdämpare. Bild från grön vägg i Helsingborg.



Tallallé i stadsmiljö. Bild från Madrid Río, Madrid.

Gröna strategier för Norra torget:

- Trädplantering som ger skuggning, luftrening och stadsbris, samt gynnar insekter och fåglar.
- Trädplantering av tallar ger hållmarkstallskogskaraktär på naturslänten som kopplar till barrskogssambandet med andra naturbackar i de centrala delarna av Tyresö samt till det kommunala barrskogssambandet
- Trädplantering av björk/ädellövträd på aktivitetsytan kopplar till björkdungen i Gröna gatans förlängning, de sparade björkarna mellan bostäderna och till blandallén i Gröna gatan.
- Föreslagna arter stärker spridningssamband och ökar den biologiska mångfalden.
- Gröna skärmar ger upplevelsevärde och beroende på växtval ger föda till pollinerande insekter.
- Boplatser för fåglar ger bättre pollinering, skadereglering och biologisk mångfald.
- Genomsjällig markbeläggning som möjliggör infiltration av dagvatten, vilket innefattar såväl rening som fördröjning.
- Uppsamling av dagvatten för bevattning.

Lämpliga sociotopvärden för Norra torget:

- Lekplats
- Naturlek
- Picknick
- Sitta i solen
- Uteservering
- Bollspel
- Evenemang
- Social samvaro

Blå parken

Blå parken är en fickpark som är en utvidgning av den blåa gatan och präglas av vatten och odling. På platsen står rader av fruktträd med lokala sorter. Ursparningar i marbelläggningen fördröjer och leder vattnet till växtgroparna. Vattnet och växterna speglar både årstider och vädret. På platsen finns gott om sittmöbler och god belysning. En plats för en skördefest eller picknick. Gatan karaktäriseras i hela sin sträckning av den öppna dagvattenhanteringen, se vidare under Blå gatan.

Vindstudien visar att det i Blå parken uppkommer något högre hastigheter, ca 2,5 m/s. Blå parkens läge är inte lika skyddat mot sydvästvindar och här föreslås att läplanteringar för att förbättra den upplevda miljön.

Bullerutredningen anger att utan åtgärder kommer den ekvivalenta ljudnivån i den större delen av Blå parken att ligga mellan 50 – 55 dBA. Föreslagen åtgärd innefattar att införa lokala skärmar med absorberande material alternativt absorberande fasadmateriäl för att skapa tystare miljöer på torget. Här anges att skärmarna med fördel kan vara så kallade gröna skärmar som är täckta med växtlighet.

Kvalitetsprogrammet anger att:

- Rader av fruktträd med lokala sorter ska planteras.
- Ursparningar i markbeläggnigen fördröjer och leder vattnet till växtgroparna.

Analys och förslag till åtgärder

Blå parken ska präglas av vatten och centreras kring en kanal för dagvatten. En sektion över Blå gatan i kvalitetsprogrammet visar en kanal som är uppskattningsvis 2,5-3 m djup. Förslagsvis ges denna dagvattenkanal en utformning där vattnet kan vara synligt i gatumiljön även när det inte finns stora vattenmängder. På så sätt kan det skapas förutsättningar att plantera vattenvegetation i anslutning till vattnet som kan ha en renande effekt och samtidigt bidra med attraktivitet i stadsrummet. Dessutom kan det synliga dagvattnet bidra med en pedagogisk funktion och uppmärksamma vattnets kretslopp. I Blå parken kan det vara lämpligt att samla upp regnvatten för att använda vid bevattning av odlingsytorna. Detta kan göras genom att vatten från omliggande byggnader samlas i behållare.

I Blå parken ska det även finnas möjlighet till odling. Eftersom parken är ett offentligt rum för alla som bor i området samt besökare kan det vara lämpligt att låta odlingen fungera som en gemensamhetsodling där alla är välkomna att delta. På så sätt skapas en bra plattform för socialt sammanhang och lokalt engagemang i stadsdelen. Odlingen kan huvudsakligen ske i odlingslådor. Man kan även tänka sig en mer spektakulär anläggning med odling på väggar eller i tredimensionella strukturer. I anslutning till odlingen i Blå parken kan det vara lämpligt att placera ut ett antal insekshotell och på så sätt skapa goda förutsättningar för pollinerande insekter att bidra till odlingen och medföra lyckosamma skördar. I kvalitetsprogrammet anges att träden i Blå parken ska vara fruktträd. Eftersom dessa kommer att stå i en offentlig stadsmiljö är det viktigt att välja arter och sorter med omsorg så att de lever upp till de krav som ställs på stadsträd samtidigt som de ska vara ha lokal anknytning och vara ätbara för såväl djur som människor. Här kan exempelvis plommon, äpple och päron med fördel planteras.



Synlig dagvattenhantering med renande vattenväxter, bl. a. iris. Bild från Västra Hamnen, Malmö

Förslag till vattenvegetation:

- Kabbleka
- Starrarter
- Iris
- Tågarter
- Äkta förgätmigej
- Kråklöver
- Ältranunkel
- Fackelblomster
- Skogssäv



Uppsamlng av dagvatten för bevattning.



Gemensamhetsodling skapar förutsättningar för sociala relationer. Bild från På Spåret, Skanstull Stockholm.

Förslag till träd:

- Plommon
- Äpple
- Päron



Insektshotell för pollinerande insekter. Bild från På Spåret, Skanstull Stockholm.

Bibon

Det finns små bin som lever ett och ett, och som gör ett stort arbete i naturen med att pollinera olika växter, frukter och bär. Dessa små solitära bin minskar i antal och kan behöva en hjälpare hand för att kunna fortsätta med sina viktiga ekosystemtjänster.

Det går att tillverka lägenheter även för bin, genom att borra mängder av hål i trästockar där bina kan flytta in.

Med riktat växtval gynnas även humlor och fjärilar som får luften att surra.

Gröna strategier för Blå parken:

- Öppen dagvattenhantering och genomsläpplig markbeläggning anpassad för infiltration av dagvatten, vilket innefattar såväl rening som fördröjning
- Trädplantering som ger skuggning, luftrening och stadsbris, samt gynnar insekter och fåglar.
- Grön mötesplats med möjligheter till stadsodling och skörd av ätbara väggar och fruktträd ger ekosystemtjänsten produktion av livsmedel.
- Odling ger möjligheter till viss återcirkulation av näringsämnen genom kompostering.
- Föreslagna vattenväxter ökar den biologiska mångfalden.
- Födokälla och boplatser/övervintringsplatser för insekter ger bättre pollinering (av fruktträd m.m.), skadereglering och biologisk mångfald.
- Uppsamling av dagvatten för bevattnig.

Lämpliga sociotopvärden för Blå parken:

- Odling
- Ro
- Sitta i solen
- Blomprakt
- Grön oas

Gröna gatan

Gröna gatan ska utformas som en 16 m bred gata med en blandallé av träd från den sörmländska naturen; ek, al och lönn. Gröna gatan, som är en förlängning av rekreationsområdet öster om centrum, ansluter genom den befintliga gångtunneln under Bollmoravägen och kopplar, via Norra Tyresö centrum, till västra delarna av Bollmora. Gatan fyller funktionen dels som cykelled genom området - och har således ett tydligt fokus på gång- och cykeltrafik, dels som barnsäkert stråk. Gatan ska utformas med hög kvalitet och omsorg, på de gåendes och de cyklandes villkor. Gatan är delvis enkelriktad så att endast några kvarter i taget kan nås för att undvika genomfart. Karaktären är det sörmländska naturlandskapet och trädraden består av flera olika arter som ek, al och lönn.



Kvalitetsprogrammet anger att:

- Gatan utformas med karaktär av det sörmländska naturlandskapet och trädraden består av olika arter som ek, al och lönn.

Analys och förslag till åtgärder

Gröna gatan ska fungera som en förlängning av rekreationsområdet öster om utvecklingsområdet med prioritet till fotgängare och cyklister. Det blir därför betydelsefullt att kopplingen mellan Gröna gatan och rekreationsområdet utformas med en liknande karaktär så att detta rörelsestråk blir lätt att uppfatta och fungerar på önskat sätt. Gröna gatans karaktär av den sörmländska naturen kan vidareutvecklas med ytterligare trädarter såsom tall med inslag av sälg och oxel (förutom de föreslagna arterna ek, al och lönn). Detta för att stärka spridningssamband för arter knutna till både barrskog och ädellövskog. Förslagsvis sparas även björkar mellan husen i backen upp mot brf. Gösen för att på så vis utnyttja befintlig vegetation. Här kan även fågelholkar placeras.

Gröna gatan ska utvecklas till ett barnsäkert stråk och kan därför med fördel utformas med element som tilltalar barn. Det kan exempelvis vara barnvänliga planteringar som avgränsar gaturummet och skapar nyfikenhet. Här kan även lekfulla inslag placeras såsom lekskulpturer för klättring, balansövningar eller sinnesupplevelser.

Med tanke på gatans bredd på 16 m finns här utrymme att utveckla det gröna konceptet ytterligare med annan typ av vegetation. På en av illustrationsbilderna i kvalitetsprogrammet visas en plantering i marknivå (sid. 22). Denna skulle kunna utgöras av en sörmländsk ängsmark som lockar till sig fjärilar och andra insekter och på så vis bidrar till en ökad biologisk mångfald i området samtidigt som den bidrar till att höja Gröna gatans upplevelsevärde. Genom att föra in ytterligare vegetation kan gatan göras mer intim. Eftersom det inte ska finnas genomgående trafik som kan bidra till trygghet på Gröna gatan blir det särskilt viktigt med en detaljrik utformning och behaglig belysning.

Förslag till träd:

- Tall
- Ek
- Björk
- Säl
- Lönn
- Oxel

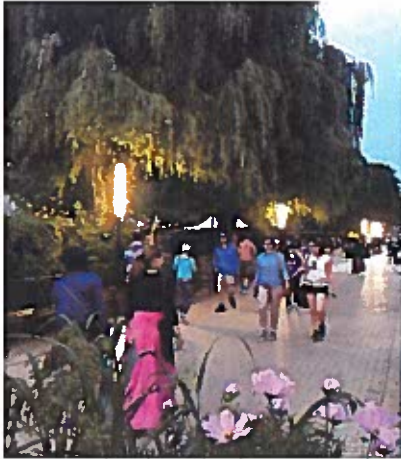


Fågelholk.

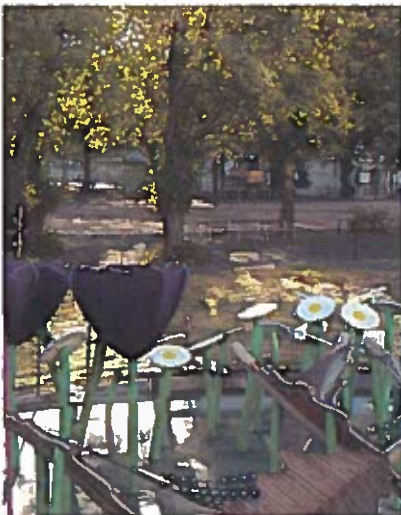
Förslag till utformning av ängsmark:

Färdiga ängsmattor (exempelvis Veg Techs "Svenskäng FÅ 6703") kan användas, alternativt sprutsådd med ängsfröblandning.

Ängsfröblandningen ska vara minst 20% örter och högst 80% gräsarter och innehålla inhemska arter. För att få till blomning redan första året och ytterligare tillskott av frö rekommenderas tillägg av pluggplantor.



Gröna gatan på fotgängarnas villkor.



Lekfulla inslag för ett barnsäkert stråk.

Gröna strategier för Gröna gatan:

- Trädplantering i allé som ger skuggning, luftrening och stadsbris, samt gynnar insekter och fåglar.
- Föreslagna arter stärker spridningssamband och ökar den biologiska mångfalden.
- Ängsmarken ger ekosystemtjänsterna buller- och temperaturdämpning samt fördröjning av dagvatten.
- Träden och ängsmarken blir födokälla och boplatser för insekter och fåglar och ger bättre pollinering, skadereglering och biologisk mångfald.

Lämpliga sociotopvärden för Gröna gatan:

- Promenader
- Skidor
- Naturstudier

Blå gatan

Blå gatan karaktäriseras i hela sin sträckning av den öppna dagvattenkanalen och blommande fruktträd. Mindre dagvattenrännor anläggs i lokalgator för att leda vattnet vidare till dagvattenkanalen. Blå gatan blir en förlängning av Wättinge gårdsväg via Centruparken och Dalgränd - som med stora vistelsevärden genom området binder samman Centruparken och Tyresö centrum med det nya området och Tyresövallen (och en ev. ny ishall) och vidare upp mot Nackareservatet i norr. Gatan blir ett viktigt komplement till Simvägen som länk mellan södra delen av centrum och norra, särskild då centrum är stängt. Gatan föreslås få ett tydligt karaktärskapande drag av vatten. Områdets underdimensionerade dagvattenkulvert kan byggas om till en öppen dagvattenkanal. Kanalen ska då, förutom den pedagogiska uppgiften, bidra till gatans höga vistelsevärde. Bilisterna kör på de gåendes och cyklandes villkor.

Kvalitetsprogrammet anger att:

- Befintlig dagvattenkulvert byggs om till en öppen dagvattenkanal.
- Gatan kantas av en blandallé med karaktär av blommande fruktträd.

Analys och förslag till åtgärder

En sektion över Blå gatan i kvalitetsprogrammet visar en dagvattenkanal som är uppskattningsvis 2,5-3 m djup. Förslagsvis ges denna en utformning där vattnet kan vara synligt i gatumiljön även när det inte finns stora vattenmängder. På så sätt kan det skapas förutsättningar att plantera vattenvegetation i anslutning till vattnet som kan ha en renande effekt och samtidigt bidra med attraktivitet i stadsrummet. Dessutom kan det synliga dagvattnet bidra med en pedagogisk funktion och uppmärksamma vattnets kretslopp.

I kvalitetsprogrammet anges att träden på Blå gatan ska vara fruktträd. Eftersom dessa kommer att stå i en offentlig stadsmiljö är det viktigt att välja arter och sorter med omsorg så att de lever upp till de krav som ställs på stadsträd samtidigt som de ska vara ha lokal anknytning och vara ätbara för såväl djur som människor. I anslutning till Blå parken kan förslagsvis plommon-, äpple- och päronträd planteras. På övriga sträckor föreslås andra blommande träd som främst ger bär till fåglar.



Förslag till träd:

- Äpple (sörmländska sorter: Sävstaholm, Åkerö)
- Päron (gråpäron)
- Plommon/sviskon (sörmländsk sort: Experimentfältets sviskon)
- Sötkörsbär
- Bärhäggmispel
- Näverhägg
- Prydnadsäppelträd
- Körsbärspommon



Blommande körsbärsträd med pollen, nektar och skönhet.



Synlig dagvattenhantering ökar förståelsen för vattnets kretslopp. Vattenväxter såsom tåg- och starrarter bidrar till att rena vattnet.



Förslag till vattenvegetation:

- Kabbleka
- Starrarter
- Iris
- Tågarter
- Äkta förgätmigej
- Kråklöver
- Ältranunkel
- Fackelblomster
- Skogssäv

Gröna strategier för Blåa gatan:

- Öppen och synlig dagvattenhantering som renar vatten och skyddar vattenlevande organismer.
- Fruktträd som gynnar insekter och fåglar.
- Trädplantering med fruktträd i allé som ger skuggning, luftrening och stadsbris, samt gynnar insekter och fåglar.
- Fruktträden blir födokälla för insekter och fåglar och ger bättre pollinering, skadereglering och biologisk mångfald.
- Fruktträden ger ekosystemtjänsten produktion av livsmedel.
- Uppsamling av dagvatten för bevattning.

Lämpliga sociotopvärden för Blåa gatan:

- Promenader
- Vattenkontakt
- Blomprakt

Tvärgatan

Tvärgatan är områdets nya huvudgata och är en viktig framgångsfaktor för att få området levande dygnet runt. Tvärgatan ska planteras med stadsträd av samma sort för att ge ett enhetligt och stadsmässigt intryck. Vägbanan, för blandtrafik, kantas av korttidsparkering och längs fasaderna finns plats för generösa trottoarer och uteserveringar. Tvärgatan får en sektion på 22 m och är trädplanterad med belysning på båda sidor. Här finns utrymme för buss med hållplatsläge vid Forelltorget. Bussen blir en tillgång både för såväl boende i området som besökare till Tyresövallen, biografen, ev. kulturhus/gymnasium och Tyresö centrum. Höga vindhastigheter riskerar att uppkomma på den nya Tvärgatan, som öppnar sig från sydväst och leder vinden in i kvarteretsstrukturen. Här föreslås att läplanteringar för att förbättra den upplevda miljön.

Kvalitetsprogrammet anger att:

- Gatan kantas av dubbelsidig allé med stadsträd av samma sort.

Analys och förslag till åtgärder

Tvärgatan är stadsdelens huvudgata med såväl bil- och busstrafik. Detta ger en bra möjlighet att visa upp stadsdelens gröna fokus även för dem som inte bor i området. Förutom ståtliga stadsträd som bidrar till den biologiska mångfalden kan dagvattenhantering, fågelholkar och boplatser för andra djur vara lämpligt här.

Tvärgatan kommer att vara vindutsatt och därför är det viktigt att bryta av vinden och dela upp gaturummet i mindre vindskyddade rumsligheter. Här blir det särskilt viktigt att välja ett gatuträd som är vindtåligt, exempelvis oxel, rönn eller lönn.

Gröna strategier för Tvärgatan:

- Trädplantering i allé som ger skuggning, luftrening, bullerdämpning och stadsbris, samt gynnar insekter och fåglar.
- Vindtåliga stadsträd som ger bättre mikroklimat.
- Träden blir födokälla och boplatser för insekter och fåglar och ger bättre pollinering, skadereglering och biologisk mångfald.
- Uppsamling av dagvatten för bevattning.
- Synlig dagvattenhantering.

Lämpliga sociotopvärden för Tvärgatan:

- Promenader
- Sitta i solen
- Uteservering
- Blomprakt
- Folkliv



Förslag till träd:

- Oxel
- Rönn
- Lönn



Förslag till träd:

- Ek (skogsek, rödek, kärrek)

Simvägen

Simvägen ska planteras med stadsträd av samma sort. Simvägen fyller en viktig funktion som sammanbindande länk mellan Tyresö centrum och Tyresövallen, då den ansluter direkt till centrumets entré vid Forelltorget. Simvägen är också viktigaste angöringsgatan vid Tyresövallen. Simvägen utformas 18 m bred, med generösa trottoarer, enkel-sidig trädplantering samt möjlighet till en framtida busslinje. Trädzonen ger utrymme för angöringsparkering för cykel och bil.

Kvalitetsprogrammet anger att:

- Gatan ska kantas av en allé med stadsträd av samma sort.

Analys och förslag till åtgärder

Simvägen kommer att utgöra ett aktivt stråk inom den framtida stadsdelen och knyter ihop Tyresö centrum med Tyresövallen och möjligt vidare upp mot Nackareservatet. I kommunens grönplan (Tyresö kommun, 2014) framgår att Norra Tyresö Centrum ingår i ett åtgärdsområde för ett potentiellt samband för ädellövmiljöer. Med detta som bakgrund föreslås att Simvägen planteras med ekar som kan utveckla ett samband mellan ädellövmiljöerna vid Erstavik i Nacka kommun via centrum ner mot Wättinge gårdsväg.

Gröna strategier för Simvägen:

- Trädplantering i allé som ger skuggning, luftrening, bullerdämpning och stadsbris, samt gynnar insekter och fåglar.
- Ädellövträd som kan utveckla ett spridningssamband för arter knutna till ädellövskog.
- Träden blir födokälla för insekter och fåglar och ger bättre pollinering, skadereglering och biologisk mångfald.

Lämpliga sociotopvärden för Simvägen:

- Promenader

Grönstråk mot Tyresövägen

I den norra delen av området finns idag ett grönområde som fungerar som buffertzona mellan Tyresövallen och den hårt trafikerade Tyresövägen. Här växer idag lövträd, som björk, pil och lönn, och buskar, som ros och slån, i naturlika planteringar.

Kvalitetsprogrammet anger att:

- Detta område nämns inte i kvalitetsprogrammet.

Analys och förslag till åtgärder

För att öka de ekologiska värdena i detta grönstråk kan brynmiljön stärkas genom skötsel och inplantering av arter. Brynen bör vara flerskiktade och mosaikartade, det vill säga bestå av ömsom lågvuxna, ömsom mer högvuxna buskar och träd. Genom att skapa en variation av solbelysta brynmiljöer och mer skuggiga platser kan man locka en rad arter insekter, som i sin tur ger föda åt många andra djur, t ex fåglar och fladdermöss. Buskar som blommar på våren och ger bär på hösten är bra födosöksplatser och boplatser för insekter, humlor, bin, fjärilar, fåglar och fladdermöss. Sälg, nyponros, rönn, hagtorn, slån och häggmispel är exempel på lämpliga arter. Blommande sälg gynnar speciellt de tidigaste insekterna då inte många andra arter blommar.

Eftersom det går en gång- och cykelväg genom området är det viktigt att grönstråken och planteringarna utformas med ett stort fokus på trygghet. Med god belysning och avstånd till buskage kan gång- och cykelvägen upplevas trygg även under dygnets mörka timmar.



Förslag till vegetation:

- Sälg
- Nyponros
- Rönn
- Hagtorn
- Slån
- Häggmispel

Gröna strategier för grönstråk mot Tyresövägen:

- Brynmiljö som gynnar insekter och fåglar och stärker samband mot Nackareservatet/Erstaviksområdet.
- Vegetation som ger skuggning, luftrening, bullerdämpning och stadsbris.
- Inhemskas arter som gynnar insekter och fåglar.
- Träd och buskar blir födokälla och gömsle för insekter och fåglar och ger bättre pollinering, skadereglering och biologisk mångfald.

Lämpliga sociotopvärden för grönstråk mot Tyresövägen:

- Promenader



Brynmiljö.

Förslag till träd:

- Tall
- Ek

Bollmora Allé

Bollmora Allé kantar området i väster och utgörs av en relativt trafikerad väg som knyter samman Tyresövägen med Bollmoravägen och Tyresö centrum. Här passerar idag ett flertal busslinjer. Vid sidan av vägen går en separat gångbana. Ett flertal bebyggelseprojekt pågår på motsatt sida av vägen.

Kvalitetsprogrammet anger att:

- Anslutningar ska analyseras vidare

Analys och förslag till åtgärder

Bollmora Allé föreslås utformas som en grön gata som ska bidra till att stärka sambandet söderut mot Wättinge gårdsväg och stadsparken samt norrut mot Nackareservatet och Erstavik. Här föreslås att tall och ek kantar gatan för att stärka spridningssamband för arter knutna till både barrskog och ädellövskog. Förslagsvis kan tall planteras på ena sidan och ek på den andra. Området här består av utfylld sankmark och det kan vara angeläget att planera in svackdiken för att minimera översvämningsrisken vid häftig nederbörd.

Gröna strategier för Bollmora allé:

- Trädplantering, gärna i dubbelsidig allé, som ger skuggning, luftrening, bullerdämpning och stadsbris, samt gynnar insekter och fåglar.
- Tall och ek som kan stärka spridningssambandet för arter knutna till både barrskog och ädellövskog, mot Wättinge gårdsväg och Nackareservatet/ Erstavik.
- Träden blir födokälla för insekter och fåglar och ger bättre pollinering, skadereglering och biologisk mångfald.
- Flödesreglering med svackdiken för uppsamling av regnvatten vid häftig nederbörd.

Lämpliga sociotopvärden för Bollmora allé:

- Promenader

Befintlig kvartersmark - Naturmarkskullen

Gröna strategier Norra Tyresö Centrum
Reviderad slutversion 10 april 2015

Marken mellan bostadshusen vid kvarter Gösen är kuperad och delvis snårig och består idag av blandvegetation.

Kvalitetsprogrammet anger att:

- Denna del nämns inte i kvalitetsprogrammet

Analys och förslag till åtgärder

Eftersom det närliggande Norra torget ska få karaktären av hällmark med tallar bör naturmarkskullen restaureras till en kulle med hällmarkstallskog. Detta kan bidra till en viss förstärkning av barrskogssambandet mot Nackareservatet då ett flertal naturmarker mellan husen i närområdet har barrskogskaraktär. Genom att röja bland befintlig vegetation såsom gran och sly, kan karaktärsfulla exemplar av tall friställas och ges mer plats samtidigt som området blir mer tillgängligt. Lämpliga träd att plantera in här kan vara tall och en. Förslagsvis kan även viss blommande vegetation planteras in i naturmarkskullen, exempelvis kaprifol för att på så vis höja upplevelsevärdet i området. För att ytterligare öka den biologiska mångfalden i området kan fågelholkar placeras ut.

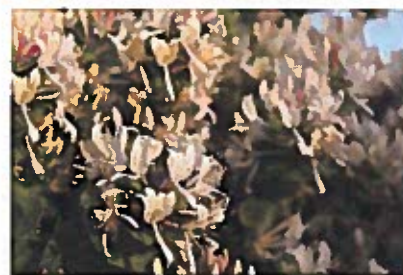
Genom att placera ut några lekskulpturer på lämpliga platser inom naturmarken kan människor lockas till hällmarkskullen och upptäcka den spännande naturen. Även spontana sittplatser såsom en bänk eller en stock kan placeras ut här för att på så sätt öka tillgängligheten och bjuda in till att använda området. Genom att rusta upp det här området kan man öka attraktiviteten samtidigt som det upplevs mer ombonat och omhändertaget vilket kan bidra till en ökad trygghet.

Gröna strategier för befintlig kvartersmark - Naturmarkskullen:

- Naturlik närmatur som ger ökad biologisk mångfald.
- Hällmarkstallskogskulle som bidrar till en viss förstärkning av barrskogssambandet mot Nackareservatet då ett flertal naturmarker mellan husen i omgivningen har barrskogskaraktär.
- Träd ger ekosystemtjänsterna stadsbris, skuggning, bullerdämpning och luftrening.
- Träden blir födokälla och boplatser för insekter och fåglar och ger bättre pollinering, skadereglering och biologisk mångfald.
- Holkar för att öka boplatzmöjligheterna för fåglar och öka biologisk mångfald.
- Ökad grönska på kvartersmark ger viss vattenrening och flödesreglering.

Lämpliga sociotopvärden för befintlig kvartersmark:

- Odling
- Ro
- Sitta i solen
- Blomprakt
- Grön oas



Blommande vegetation kan öka attraktiviteten på kullen. Här kaprifol. Bild: Susanne Nilsson, Flickr.



Leksulpturer lockar människor att använda området. Bild från Årstaskogen, Stockholm.



Gröna tak med faunadepå (död ved). Västra hamnen, Malmö.

Ny kvartersmark

Norra Tyresö Centrum planeras att bli en tätbebyggd stadsdel med en stor andel hårdgjorda ytor. För att kunna skapa en grönstruktur med ekologiska och sociala värden i stadsdelen blir det därmed angeläget att maximera de gröna ytorna och säkerställa att de fyller flera funktioner samtidigt. Det innebär att även ytor inom kvartersmarken behöver utformas med grönstruktur som kan bidra till biologisk mångfald samtidigt som den rymmer andra funktioner. Byggnadernas tak kan utgöras av vegetation och en bostadsgård kan exempelvis utformas på ett sätt som bidrar till att öka de ekologiska värdena samtidigt som den fungerar som en social mötesplats i grannskapet. Med en genomtänkt utformning kan gårdsmiljön även rymma andra ekosystemtjänster som exempelvis odling, dagvattenhantering och fördröjning av regnvatten. För att säkra att kvartersmarken kommer att bidra till ökade ekologiska och sociala värden i området föreslås att någon typ av kvalitetsprogram för grönytor tas fram för kvartersmarken. Detta program bör kopplas till detaljplanerna eller styras genom avtal. Kvalitetsprogrammet bör inte bara ställa krav på biologisk mångfald och rekreation, utan också andra ekosystemtjänster som klimatanpassning. Nedan visas en idéskiss över ett typkvarter med exempel på olika inslag som bidrar till att öka den biologiska mångfalden samtidigt som kvartersmarken kan fungera som en grön mötesplats och för andra ekosystemtjänster.



Idéskiss över ett typkvarter med exempel på olika inslag som bidrar till att öka den biologiska mångfalden samtidigt som kvartersmarken kan fungera som en grön mötesplats och för andra ekosystemtjänster.

Ekosystemtjänster

Gröna strategier Norra Tyresö Centrum
Reviderad slutversion 10 april 2015

Här presenteras och föreslagna åtgärder i området ur ett ekosystemtjänstperspektiv.

Ekosystemtjänster kan indelas på olika sätt. Det vanligaste är en indelning i producerande, reglerande, kulturella och understödande tjänster. De flesta tjänsterna, framför allt de reglerande, är mer eller mindre beroende av den understödande tjänsten biologisk mångfald och av en sammanhängande grön infrastruktur.

I planeringen och i själva åtgärderna är det oftast viktigt att fokusera på mångfunktionella ytor där flera ekosystemtjänster verkar tillsammans, i stället för att bara optimera en tjänst (TMR, 2012).

Producerande ekosystemtjänster

Med de föreslagna åtgärderna finns det stora möjligheter till urban odling på torg (Blå parken) och gårdar samt längs Blå gatan, med främst ekosystemtjänsten *produktion av livsmedel*.

Reglerande ekosystemtjänster

Med ökad grönska på torg och längs vägar samt förbättrad dagvattenhantering kommer ett flertal reglerande ekosystemtjänster att stärkas.

Pollinering och skadereglering

Möjligheterna för ekosystemen att tillhandahålla pollinerande insekter och naturlig skadereglering (genom naturliga predatorer) bedöms öka med styrning av växtval och tillskapade boplatser på Norra torget och i Blå parken.

Vattenrening och flödeshantering

Den förbättrade dagvattenhanteringen med dagvattenrännor på lokalgator och dagvattenanläggningen längs Blåa gatan samt ökad grönska längs vägar, på torg och på kvartsmark och val av markbeläggning ger goda möjligheter för ekosystemtjänsterna vattenrening och flödeshantering.

Återcirkulering av näringsämnen

Det finns möjligheter med en viss återcirkulation av näringsämnen med kompostering vid odlingsytorna, främst vid Blå parken och på kvartersmark.

Stadsbris, rening av luft, skuggning

Ökad grönska av trädalléer, gröna torg och en hög andel grönyta på gårdar och tak ger ett bättre mikroklimat och ökar ekosystemtjänsterna stadsbris, rening av luft och skuggning. Variationen av trädarter är viktig då barrträd ofta är mer effektiva luftrenare eftersom de är gröna året om och har större bladyta än lövträd. Samtidigt är dock lövträd effektivare på att absorbera förorenande gaser och barrträd känsligare för luftföroreningar.

Bullerreglering

Träd och annan grönska minskar buller med 2-10 dB (A) genom ljuddämpning och reflektion från lövverket. För en trädallé kan det röra sig

Producerande tjänster

- Till de producerande ekosystemtjänsterna brukar räknas bl.a.: Produktion av livsmedel och medicinalväxter, bioenergi, skogsråvaror som virke, pappermassa och bioenergi samt produktion av dricksvatten.

Reglerande tjänster

- Till de reglerande ekosystemtjänsterna räknas bl.a.: Pollinering genom insekter, fröspridning, omsättning av avfall och avlopp med återföring av närsalter, rening av vatten, flödesutjämning av regn- och smältvatten, luftrening, luftväxling av stadeluft ("stadsbns").

Kulturella tjänster

- Till de kulturella ekosystemtjänsterna brukar räknas bl.a. hälsoaspekter från naturrekreation, fritidsupplevelser, estetiska värden, undervisning och kunskap, tysta områden.

Understödjande tjänster

- De understödande tjänsterna fungerar som grund för att de andra ekosystemtjänsterna ska kunna fungera. Till de understödande ekosystemtjänsterna räknas bl.a. biologisk mångfald, storskaliga vatten- och näringscykler, jordformation och fotosyntes.

om en bullerreducering på upp till 5-6 dB, för en grön fasad upp till 3 dB. En mjuk markbeläggning har också bullerreducerande effekt - upp till 3-8 dB. Förutom den rena reduktionen av buller minskar grönska även graden av upplevelsen av buller.

Kulturella ekosystemtjänster

Rekreation och sociala relationer

Generellt kommer det att finnas goda möjligheter till rekreation inom Norra Tyresö Centrum. Här finns en variation av mötesplatser med olika funktioner för att utveckla sociala relationer inom stadsdelen.

Hälsa

Utformningen av stadsdelen ger goda förutsättningar för de boende och besökare att ta sig fram till fots och cykel. Detta skapar möjligheter för fysisk aktivitet och kan underlätta en hälsosam livsstil. Inom stadsdelen kommer det att finnas god tillgång till grönområden för rekreation och motion. Här finns också en närhet till anläggningar för motion som finns tillgängliga för de boende.

Understödjande ekosystemtjänster

De understödjande ekosystemtjänsterna är främst biologisk mångfald och grönytor kommer utökas och förbättras samt att spridningssamband för arter knutna till barrskog och ädellövskog kommer att stärkas.

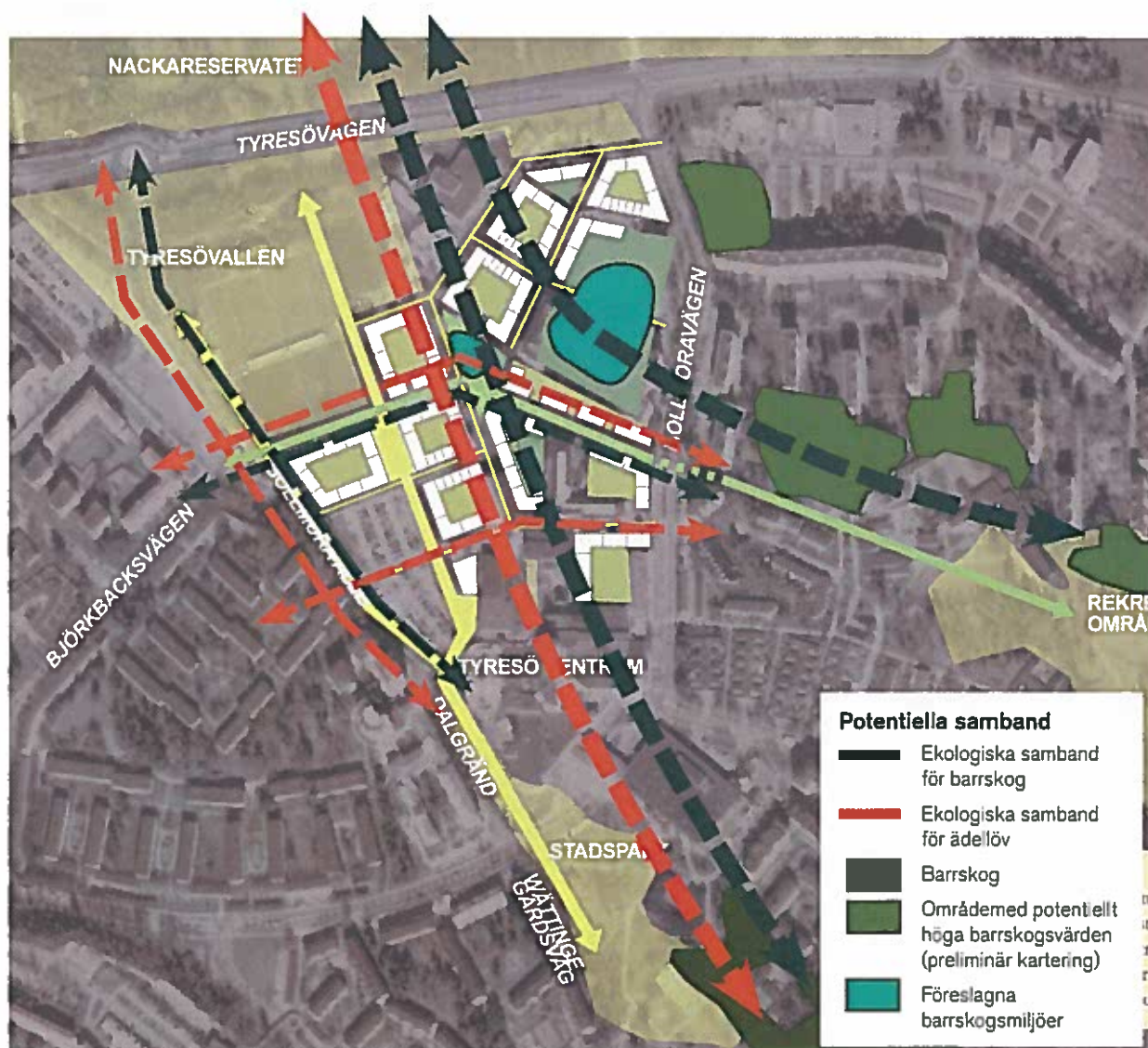
Slutsats

Denna gröna strategi för att stärka ekologiska och sociala värden i Norra Tyresö Centrum kompletterar de ambitioner om att skapa en hållbar stadsdel som uttrycks i kvalitetsprogrammet för stadsutvecklingen. De gröna strategierna går på djupet, dels i de mer generella strategierna, men också på de enskilda platserna inom området.

Den föreslagna stadsdelen kommer att innebära en ökning av grönytor inom området. Genom de gröna strategierna kan dessa maximeras för att bidra till en ökad biologisk mångfald samtidigt som stadsdelen innehåller sociala värden. Med de gröna strategierna kan grönstrukturen även innehålla andra ekosystemtjänster som exempelvis odling, dagvattenhantering och fördröjning av regnvatten.

Potentiella gröna samband

De gröna strategierna ger goda förutsättningar att stärka såväl ekologiska samband som rekreativa rörelsestråk. Eftersom stadsdelen kommer att bli relativt tätbebyggd är det avgörande att förstå vikten av varje litet delområdes inverkan på de ekologiska och sociala värdena.



Ekologiska samband

De idag svaga ekologiska sambanden för barrskogsarter i närområdet kan med de gröna strategierna stärkas. Strategierna innefattar att barrträd planteras längs med vissa gator och åtgärder görs för att utveckla barrskogsmiljöer med höga värden såväl i anslutning till Norra Torget som på naturmarkskullen vid brf. Gösen. Sambanden mellan Nackareservatet / Erstavik och barrskogsområden söderut och österut har goda förutsättningar att stärkas i och med de föreslagna åtgärderna.

Med de föreslagna strategierna och specifika växtval ökar möjligheterna att utveckla ett spridningssamband för arter knutna till ädellövsmiljöer. Ett spridningssamband för ädellövskog skulle därmed kunna utvecklas mellan Erstavik i Nacka kommun via Norra Tyresö Centrum och vidare ner mot Wättinge gårdsväg. De ekar som har även planterats längs delar av Tyresövägen skulle då få en ännu mer betydelsefull roll.

Sociala samband

De gröna strategierna för området bidrar även till att stärka rörelsestråk som kan koppla samman rekreationsområden i närområdet såsom Nackareservatet / Erstavik, Centrumparken och rekreationsområdet österut. Detta förutsätter åtgärder inom området med att skapa attraktiva rörelsestråk, men även åtgärder utanför, vilket inte har behandlats inom dessa strategier.

Förslag på fortsättning:

- Godkännande av strategierna för att säkerställa grönytorernas kvalitet.
- Strategierna ska var vägledande i alla steg, grönytorernas kvalitet kan styras genom kvalitetsprogram för detaljplaner, grönytefaktor eller i avtal.
- Tillgänglighets- och bristanalys av grönstrukturen bör genomföras i enlighet med Tyresö kommuns riktlinjer för tillgång till park- och naturmiljöer i kommunens grönplan (sid 28).
- Skötselplaner för grönytor bör tas fram.
- Hållbarhetsanalysen bör ligga till grund för fortsatta arbeten för att fortsätta att göra avvägningar mellan grönstruktur och andra hållbarhetsaspekter.
- Vill man följa BREEAM Communities manualen fullt ut är de delar som behöver kompletteras listade i Bilaga 1.

Referenser

Gröna strategier Norra Tyresö Centrum
Reviderad slutversion 10 april 2015

Tryckta källor

BREEAM Communities Technical Manual SD202 - 1.0:2012.

c/o city. 2014. Ekosystemtjänster i stadsplanering - en vägledning.

Ekologigruppen AB. 2013. Biologisk mångfald i Tyresö. Underlagsrapport till Tyresö grönstrukturplan.

Ekologigruppen AB. 2013. Rekreativa värden i Tyresö. Underlagsrapport till Tyresö grönstrukturplan.

Ekologigruppen AB. 2015. Översiktlig hållbarhetsanalys för Norra Tyresö Centrum.

HOSANNA project. Novel solutions for quieter and greener cities.

Naturvårdsverket. Natura 2000-naturtyper.

Stockholms stad. 2003. Sociotophandboken - Planering av det offentliga uterummet med Stockholmarna och sociotopkartan. Stadsbyggnadskontoret. SBK 2003:2.

Structor Akustik AB. 2014. Norra Tyresö Centrum. Övergripande trafikbullerutredning. Rapport nummer: 2014-067 r02.

TMR, 2012. När, vad och hur? Svaga gröna samband i Stockholmsregionens gröna kilar.

Tyresö kommun. 2014. Grönstrukturplan för Tyresö.

Tyresö kommun. 2014. Kvalitetsprogram för NORRA TYRESÖ CENTRUM – en stadsdel med hållbara förutsättningar, juni 2014.

White. 2014. Sol- och skuggstudie. NORRA TYRESÖ CENTRUM.

White. 2014. Vindstudie. Norra Tyresö Centrum.

Digitala källor

Landskapets upplevelsevärden: vilka är de och var finns de?. (2007). Karlskrona: Boverket. Tillgänglig på Internet: http://www.boverket.se/Global/Webbokhandel/Dokument/2007/landskapets_upplevelsevarden.pdf (2012-05-07)

Muntliga källor

Göran Bardun, Tyresö kommun

Heléne Hallberg, Tyresö kommun

Carolin Andersson, Tyresö kommun

Bilaga 1. Sammanställning BREEAM aspekter för LE 01, SE 11, LE 04 och LE 05

BREEAM aspekter	Bedömningskriterier	Bevismaterial	Referens	Kvarvarande frågor/kommentarer
LE 01 (steg 1)	1. Ekologikonsekvensbedömning	Beskrivning av värden och dess förhållande till omgivningen, konsekvensbedömning samt ekosystemtjänster.	Gröna strategier för att stärka ekologiska och sociala värden i Norra Tyresö Centrum, sid 5-10 och sid 31-32.	
	2. Lokal kunskap, dialogprocess	Inga höga naturvärden, mest redan ianspråktagen mark. Uttag om uppgifter om rödlistade arter. Inte tillämbart.	Gröna strategier för att stärka ekologiska och sociala värden i Norra Tyresö Centrum, sid 5.	Finns något nämnt i GO 01 Dialogplan?
	3. Ekologistrategi för bygg- och brukskedena	Inga höga naturvärden, mest redan ianspråktagen mark. Inget behöver skyddas under byggtiden.	Gröna strategier för att stärka ekologiska och sociala värden i Norra Tyresö Centrum, sid 5.	
		Förbättringar och möjligheter till maximering av närvaro av flora och fauna samt förbättringar av vilda djurs rörelse	Gröna strategier för att stärka ekologiska och sociala värden i Norra Tyresö Centrum, Gröna Strategier sid 11-30.	
		Optimal balans mellan ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet.	Översiktlig hållbarhetsanalys för Norra Tyresö Centrum, Ekologigruppen AB, 2015.	
	4. Lindring/kompensation	Inga skador på höga naturvärden, inte tillämbart.	Inte tillämbart.	
	5. Ingen nettoförlust	Strategidokumentet intygar att med strategierna bör det bli ett nettoökning av biologisk mångfald.	Gröna strategier för att stärka ekologiska och sociala värden i Norra Tyresö Centrum, sid 11.	
	6. Exploatör intygar att ekologiska värden skyddas och bevaras	Inga höga naturvärden, mest redan ianspråktagen mark. Inte tillämbart.	Inte tillämbart.	
	7. Kriterier 1-6 uppfyllda			
8. Ekologistrategidokumentet innehåller plan/strategier för att en nettoökning av biologisk mångfald.	Strategidokumentet innehåller båda översiktliga strategier och strategier för stadsdelens strukturer och dokumentet intygar att med strategierna bör det bli ett nettoökning av biologisk mångfald.	Gröna strategier för att stärka ekologiska och sociala värden i Norra Tyresö Centrum, Gröna Strategier sid 11-30. KVAR. Strategierna ska godkännas av vederbörande tillsynsmyndighet.		
LE 01 forts.	9. Ekologen intygar att masterplanen överensstämmer med ekologistrategin.		SAKNAS När godkännandet under kriterie 8 är klart kan kvalitetsprogrammet arbetas om alternativt ett nytt dokument tas fram. Därefter kan intyg skrivas.	

SE 11 (steg 2)	1. Dialog om grönstruktur.		SAKNAS I betatestet ser det ut som ni inte avser att ha en egen dialog om grönstrukturen	Kan kvalitetsprogrammet kommunikationsstrategi kompletteras?
	2. Grön infrastrukturplan	Kvalitetsprogrammet innehåller riktlinjer för vegetation. Kvalitetsprogrammet innehåller en kommunikationsstrategi. Strategidokumentet innehåller förslag på ekologiska värden, sociala värden och ekosystemtjänster för grönstrukturen. Strategidokumentet visar potentiella gröna samband med de föreslagna strategierna.	Dokumentation av dialog enligt kommunikationsstrategin?	En komplettering av tillgänglighet i form av en karta borde kunna räcka som komplement till Kvalitetsprogrammet och Strategidokumentet, samt en dokumentation av dialog enligt kommunikationsstrategin.
	3. Kriterier 1- 2 ej uppfyllda			
	4. Säker gångavstånd till grönområden	Kvalitetsprogrammet tar upp detta, men måste kompletteras.	BEHÖVER KOMPLETTERAS. Avstånd på mindre eller lika med 650 meter för stadsprojekt, och "säker och bekväm" ska regleras under SE 06 - Handel, tjänster och samhällsservice".	
	5. Långsiktigt underhåll av grönområdena	Kvalitetsprogrammet anger att skötselplaner ska upprättas av kommun och byggherrar.		
	6. Kriterier 1-4 ej uppfyllda, kriterie 5 troligen uppfyllt			
SE 11 forts.	7. Grön infrastrukturplanen ska beskriva omfattning och placering enligt dialogen	Grön infrastrukturplanen ska beskriva omfattning och placering enligt dialogen.	SAKNAS	
	8. Tillgänglighet till grönområden	Detaljerad dokumenterad bevisning krävs.	SAKNAS Här borde kommunens Riktlinjer för tillgång till park- och naturmiljöer användas, enligt grönplanen sid 28. Borde kunna uppnås.	
	9. Kriterier 1-4 6-8 ej uppfyllda, kriterie 5 troligen uppfyllt			
	10. Grön infrastrukturplanen ska beskriva omfattning och placering enligt dialogen	Grön infrastrukturplanen ska beskriva omfattning och placering enligt dialogen efter eventuella omarbetningar.	SAKNAS	

LE 04 (steg 2)	1. Höja ekologiska värdet genom nya lämpliga habitat	Strategidokumentet innehåller båda översiktliga strategier och strategier för stadsdelens strukturer för att ge nettoökning av biologisk mångfald.	Gröna strategier för att stärka ekologiska och sociala värden i Norra Tyresö Centrum, Gröna Strategier sid 11-30.	
	2. Kriterium 1 uppfyllt			
	3. Förbättra och skapa spridningskorridorer	Strategidokumentet visar potentiella gröna samband med de föreslagna strategierna. Gröna strategier för vägar, torg och kvartersmark som gynnar insekter och fåglar.	Gröna strategier för att stärka ekologiska och sociala värden i Norra Tyresö Centrum, Gröna Strategier. sid 11-30. Översiktlig karta sid 33.	
	4. Kriterier 1-3 uppfyllda			
	5. Ekologiplanerna har integrerats med en grön infrastrukturplan	Strategidokumentet innehåller förslag på ekologiska värden, sociala värden och ekosystemtjänster för grönstrukturen.	Gröna strategier för att stärka ekologiska och sociala värden i Norra Tyresö Centrum, Gröna Strategier sid 11-32. KVAR Den gröna infrastrukturplanen behöver dock kompletteras enligt ovan under SE 11 för att avgöra om integrationen.	
LE 05 (steg 2)	1. Detaljutformningen och växtval överensstämmer med ekologistrategin		KVAR En verifieringsskrivelse krävs.	
	2-8. Växtval och bevattningssystem enligt RE 03	Kvalitetsprogrammet anger minst 80% av nyplantering ska vara inhemska arter eller motsvarande. Strategidokumentet innehåller allmänna råd om växtval och specifika växtförslag på torg och gator samt förslag på styrning av kvartersmark. Bevattningssystem	Kvalitetsprogram för Norra Tyresö Centrum, juni 2014. Gröna strategier för att stärka ekologiska och sociala värden i Norra Tyresö Centrum, Gröna Strategier. sid 11-30. KVAR: Bevattningssystem enligt RE 03 Vattenstrategi. En verifieringsskrivelse krävs.	Vad står det i RE 03 Vattenstrategi?
	9-10. Förvaltnings- och underhållsplan. Skötselplan.	Avtal med exploatör + kommunens skötselansvar beskrivas	KVAR En verifieringsskrivelse och förbindelser från exploatör krävs.	
	11-13. Hållbar landskapsutformning	Enligt betatestet: Poängen för hållbar landskapsutformning väljs bort på grund av kravet på fristående granskningsgrupp.		