

Bedömning av sociala och ekologiska värden i Lorensborg och Belleveugården, Malmö och Ronna, Södertälje

Deliverable 1.3



Courtesy of Christine Haaland.

The logo for VIVA PLAN features a stylized graphic on the left consisting of a red outline of a house or building, a green square, and a blue outline of a house or building. To the right of this graphic, the word "VIVA" is written in red and "PLAN" is written in blue, both in a bold, sans-serif font.

FORMAS

The FORMAS logo consists of the word "FORMAS" in a bold, black, sans-serif font, followed by a small graphic of five colored dots (red, yellow, green, blue, and purple) arranged in a slightly curved pattern.

PROJECT COORDINATOR

PARTNERS



Led by the Swedish University of Agricultural Sciences, VIVA-PLAN involves six institutions in fields including urban governance, ecology, landscape architecture, geography and natural resource management. We will draw on multiple methods to assess the co-benefits and costs of nature-based solutions, including green spaces and meeting spots, in vulnerable residential housing areas in cities in Sweden and Denmark. Project results may support the creation of sustainable spatial planning frameworks that promote biodiversity conservation, social inclusion and well-being (including safety and security) in cities in Sweden, Denmark and other parts of the globe.

Authors

Haaland C., Lehtilä K., Stålhammar S., Raymond C.M.

Citation

Haaland C., Lehtilä K., Stålhammar S., Raymond C.M. (2021). Bedömning av sociala och ekologiska värden i Lorensborg och Bellevuegården, Malmö och Ronna, Södertälje. (Deliverable D1.3). DOI:[10.5281/zenodo.5136809](https://doi.org/10.5281/zenodo.5136809)

More information

www.viva-plan.eu

Contents

1	Bedömning av sociala och ekologiska värden i Lorensborg och Bellevuegården, Malmö och Ronna, Södertälje.....	1
1.1	Syfte och mål	1
2	Undersökningsområden	1
2.1	Lorensborg och Bellevuegården, Malmö.....	1
2.2	Ronna, Södertälje	1
3	Metoder.....	1
3.1	Analys av ekologiska värden.....	1
3.2	Bedömning av sociala värden.....	2
3.2.1	Urval & datainsamling	2
3.2.2	Enkät	2
3.2.3	Analys	3
4	Resultat Malmö	3
4.1	Ekologiska värden (Figur A)	3
4.2	Sociala värden - detta uppskattas av boende (Figur B).....	5
4.3	Sociala preferenser - detta önskas enligt boende (Figur C)	6
4.4	Jämförelse av sociala och ekologiska värden	6
5	Resultat Ronna	7
5.1	Ekologiska värden (Figur D)	7
5.2	Sociala värden - detta uppskattas av boende (Figur E)	9
5.3	Sociala preferenser - detta önskas av boende (Figur F)	10
5.4	Jämförelse av sociala och ekologiska värden	10
6	Vad betyder denna studie för hållbar fysisk planering?.....	11
7	Referenser	12

1 Bedömning av sociala och ekologiska värden i Lorensborg och Bellevuegården, Malmö och Ronna, Södertälje

1.1 Syfte och mål

VIVA-PLAN är ett 3-årigt forskningsprojekt som finansieras av FORMAS och handlar om hållbar fysisk planering. Det syftar till att skapa ett ramverk för hållbar fysisk planering som stödjer olika gruppers engagemang vid förvaltningen av gröna utrymmen och mötesplatser med hänsyn till biologisk mångfald, social integration, välbefinnande, säkerhet och trygghet. Det första målet med projektet var att kartlägga de sociala och ekologiska värdena i två studieområden.

Detta faktablad ger en översikt av socioekologiska värden i två områden: Lorensborg och Bellevuegården i Malmö och Ronna i Södertälje. Det presenteras en översikt av varje studieområde, de metoder som används, de viktigaste resultaten, och studiens betydelse för hållbar fysisk planering.

Tidigare forskning som kartlagt socioekologiska värden har tillämpats på regional skala och över stads- och landsbygdsområden (t.ex. Alessa et al. 2008; Bryan et al. 2011; Whitehead et al. 2012; Brown et al. 2019). Den här studien fyller en viktig kunskapslucka om hur olika värden (sociala och ekologiska) av urban grönstruktur är kompatibla på en mindre skala. Fokus är på hur invånarens nyttjande och preferenser för grönområden och mötesplatser överensstämmer rumsligt med ekologiska värden i och omkring bostadsområden.

2 Undersökningsområden

2.1 Lorensborg och Bellevuegården, Malmö

Lorensborg och Bellevuegården ligger i den västra delen av Malmö, söder om Pildammsparken. Lorensborg byggdes i slutet av 1950-talet och Bellevuegården på 1970-talet. Idag bor det ca 9000 invånare här, och området domineras av flerbostadshus med tre till sexton våningar. I stadsdelarna finns Stadionparken (6ha) och Ärtholmsparken (3ha) i öster, samt Vendelfridsparken (1.8ha) och Bellevueparken (5ha) i väster. En stor del av grönstrukturen utgörs också av bostadsgårdarna.

2.2 Ronna, Södertälje

Ronna är ett bostadsområde i nordvästra Södertälje med ca 8000 invånare. I den centrala delen av Ronna finns hyresbostäder som uppfördes under miljonprogrammet i mitten av 1960-talet. De södra och västra delarna består av radhus och enfamiljshus. Ronna är, till skillnad från Malmö, omgiven av barrskog och blandad barrskog från norra sidan. Ronnaparken och andra fragment av rekreationsområden och tätortsnatur i grannskapet inom det bebyggda området är till stor del sparad skog.

3 Metoder

I båda studieområden användes ekologiska inventeringsmetoder för bedömning av ekologiska värden och ett deltagarbaserat angreppssätt, Public Participatory Geographic Information Systems (PPGIS) för bedömning av sociala värden. Datan kombinerades och analyserades med hjälp av GIS.

3.1 Analys av ekologiska värden

I Malmö undersöktes grönområden som ingår i området för planprogrammet för Lorensborg och Bellevuegården (Malmö Stad, 2021) samt de 4 parker som nämns ovan (dessa ingår enbart delvis i planområdet). Undersökningsområdet har en storlek på ungefär 73ha och totalt undersöktes ca 48.5 ha av

grönområden. Av dessa utgörs ungefär hälften av offentliga områden (parker, gatugrönt) och hälften av bostadsgårdar, vilka befinner sig på både privat mark och mark ägd av Malmö stad, arrenderad av bostadsrättsföreningar.

I Ronna undersöktes grönområden som ingår i strukturplanen för Ronna (2021). Utav den totala ytan av Ronna på 160 ha omfattade inventeringen 73 hektar av grönområden. De inventerade grönytorerna består av bostadsgårdar av flerfamiljshus, gatugrönt och skogar.

Inventeringarna genomfördes under sommar och höst 2020. Grönområden delades in i enheter som representerar bostadsgårdar, parker, skog eller gatugrönt. Större områden kunde också delas upp i flera enheter. Indelning gjordes till större del baserad på användningsområden än ägo gränser, eftersom resultaten av de ekologiska inventeringarna skulle kunna jämföras med sociala värden som undersöktes med hjälp av enkäter. Skol- och förskolegårdar exkluderades från undersökningen samt några grönområden såsom förträdgårdar på fastigheter av privata företag, privata gårdar vid villor i Ronnas villaområde och skogsområden med långt avstånd från bebyggelse.

Vid inventering av grönområden användes tre olika metoder för varje enhet (som kan vara t.ex. en bostadsgård, park, gatugrönt):

- 1) Inventering av träd och buskarter (artinventering);
- 2) Inventering av typ och antal biotoper;
- 3) Inventering av indikatorer som kan påverka den biologiska mångfalden positivt.

I artinventeringen noterades alla träd och buskarter i varje enhet (både inhemska och icke-inhemska). Kartorna i detta faktablad är baserade på denna inventering, och resultatet av de två andra inventeringarna beskrivs här endast i text. Identifiering till artnivå (framförallt för icke-inhemska arter) var inte alltid möjlig, och i sådant fall bestämdes växten till släktnivå. I analysen används därför termen *taxa* som i den här studien omfattar båda arter och släkten.

Inventering av typ och antal biotoper gjordes med hjälp av en biotoplista för urbana biotoper baserat på Hermy & Cornelis (2000) och är anpassat till förhållanden i de två undersökningsområden. Biotopen avgränsades inte på en karta på grund av tidsbegränsning, men deras typ och antal registrerades.

Indikatorer som är kända för att påverka den biologiska mångfalden positivt identifierades också. Dessa är till exempel förekomst av död ved, äldre träd, nektarresurser för pollinatörer samt ängsliknande vegetation (dvs. högre örtvegetation med gräs och hög andel av blommande växter). Analysen av dessa data är inte avslutad och ingår därför inte i detta faktablad, men tanken är att integrera dessa resultat i värderingen av biologisk mångfald i delområden i ett nästa steg.

3.2 *Bedömning av sociala värden*

3.2.1 *Urval & datainsamling*

Totalt skickades 1400 inbjudningar för att delta i undersökningen till ett slumpmässigt urval av vuxna invånare i Lorensborg och Bellevuegården och Ronna under våren och hösten 2020. Deltagarna valdes utifrån en databas som hanteras av Geoforum Sverige. Utformningen av undersökningen involverade att ta fram a) en inbjudan att delta i undersökningen via post och webb, samt informationsblad för deltagare, och b) ett påminnelsebrev cirka en månad efter det första utskicket. I Malmö skickades ett andra påminnelsebrev i februari 2021. Ca 80 enkätsvar samlades in i varje studieområde.

3.2.2 *Enkät*

Enkäten designades och distribuerades med hjälp av verktyget Maptionnaire. I den webbaserade enkäten ombads deltagarna att identifiera och kartlägga sina värden och preferenser för gröna utrymmen och mötesplatser i deras bostadsområde. En fördefinierad typologi (Tabell 1) användes för att identifiera

aktiviteter och aspekter av befintliga platser som deltagarna idag uppskattar (*värden*) och för önskemål för platser som deltagarna tycker bör utvecklas på olika sätt (*preferenser*). Deltagarnas sociodemografiska uppgifter samlades även in.

Tabell 1. Typologin för värden och preferenser som använts i de två online-undersökningarna.

Värden (detta uppskattas i området idag)	Preferenser (detta önskas i området)
<p>Idrott Jag uppskattar dessa platser eftersom jag gillar att idrotta där (ensam eller i grupp).</p>	<p>Odling Använd dessa markörer för att identifiera platser där du vill vara delaktig i att skapa platser för odling av frukt och grönsaker.</p>
<p>Natur Jag uppskattar dessa platser eftersom jag gillar områdets växter, djur samt ekosystem.</p>	<p>Återskapande av natur Använd dessa markörer för att identifiera platser som bör återställas för att skydda inhemska växter och djur</p>
<p>Mat (odla, skörda och plocka) Jag uppskattar dessa platser för att jag kan odla, skörda och plocka grönsaker, bär, frukt och/eller svamp där.</p>	<p>Idrottsanläggningar Använd dessa markörer för att identifiera platser där nya idrottsanläggningar (t.ex. fotbollsplaner, tennisbanor) bör utvecklas.</p>
<p>Träff med familj och/eller vänner Jag uppskattar dessa platser eftersom jag gillar att träffa familj och/eller vänner där.</p>	<p>Mötesplatser Använd dessa markörer för att identifiera var mötesplatser (t. ex. sittplatser, grillplatser) bör utvecklas.</p>
<p>Avslappning Jag uppskattar dessa platser eftersom de ger möjlighet för mig att vila och koppla av.</p>	<p>Belysning Använd dessa markörer för att identifiera platser där mer belysning borde installeras.</p>
<p>Tillgänglighet Jag uppskattar dessa platser eftersom de är lättillgängliga.</p>	
<p>Säkerhet Jag uppskattar dessa platser eftersom jag känner mig trygg där (de är väl upplysta och de flesta gångvägarna har god sikt och välskött vegetation).</p>	
<p>Grillning/Picknick Jag uppskattar dessa platser eftersom jag gillar att grilla eller picknicken där.</p>	

3.2.3 Analys

Temakartor genererades för alla sociala "värden" och "preferenser" för bägge platser. Resultaten jämfördes visuellt med de ekologiska inventeringarna, inklusive befintliga grönområden och antal taxa.

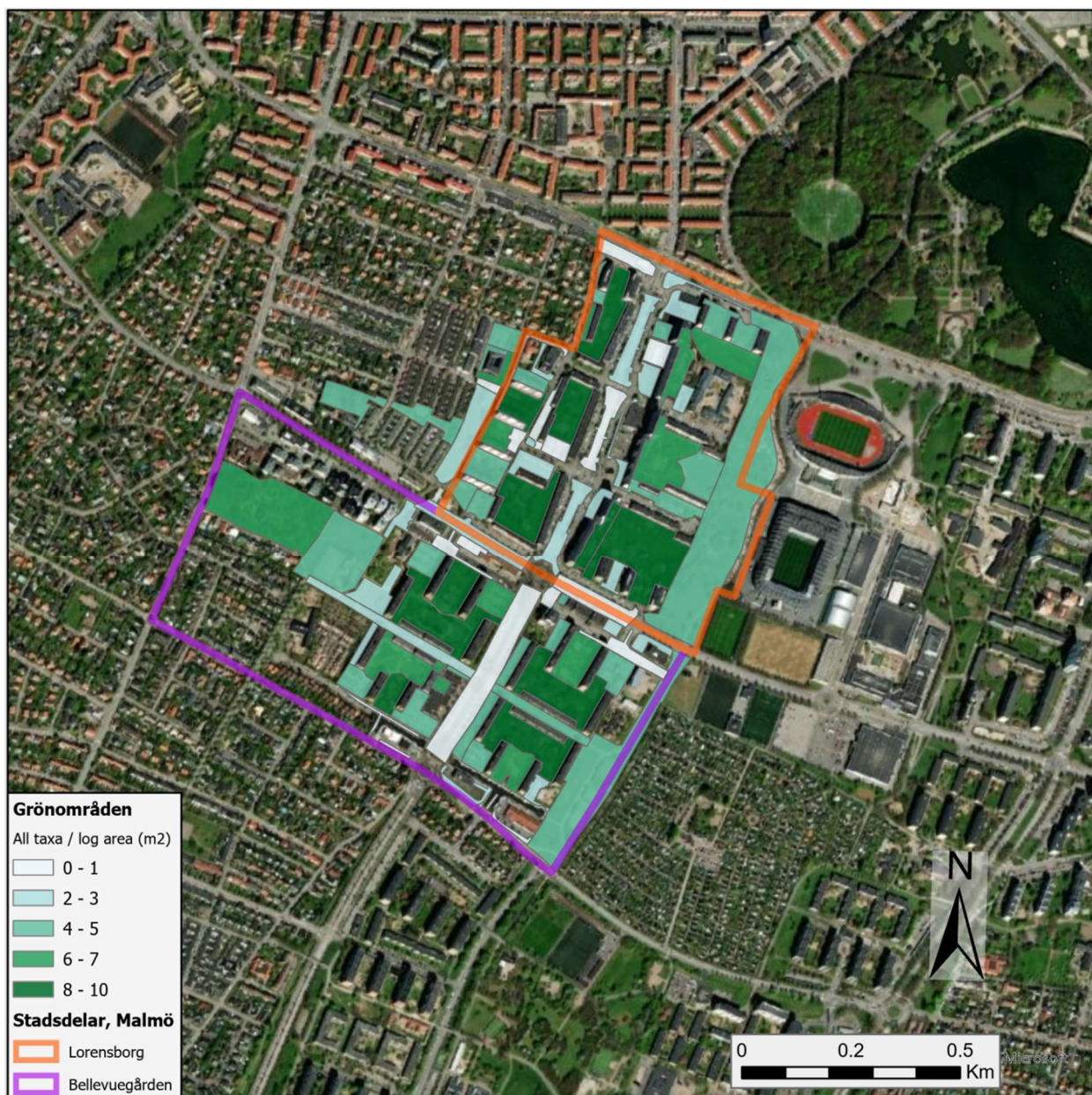
4 Resultat Malmö

4.1 Ekologiska värden (Figur A)

Lorensborg och Bellevuegården karakteriseras av en hög andel grönstruktur. Det finns mellanstora parker, stora bostadsgårdar dominerade av vegetation, många alléer och annat gatugrönt. I området finns nästan uteslutande välskötta grönområden och spontan vegetation och mindre intensivt skött vegetation är sällsynt. Artrikedom av planterade träd och buskar är hög och domineras av lövarter; barrväxter förekommer endast i liten utsträckning.

21 olika biotyper identifierades. Av dessa var gräsmattor, gräsmattor med träd och/eller buskar, buskplanteringar, klippta häckar och trädader de vanligast förekommande. Vatten, områden med ängsliknande vegetation eller områden med sådda blommor förekom sällan och i liten omfattning.

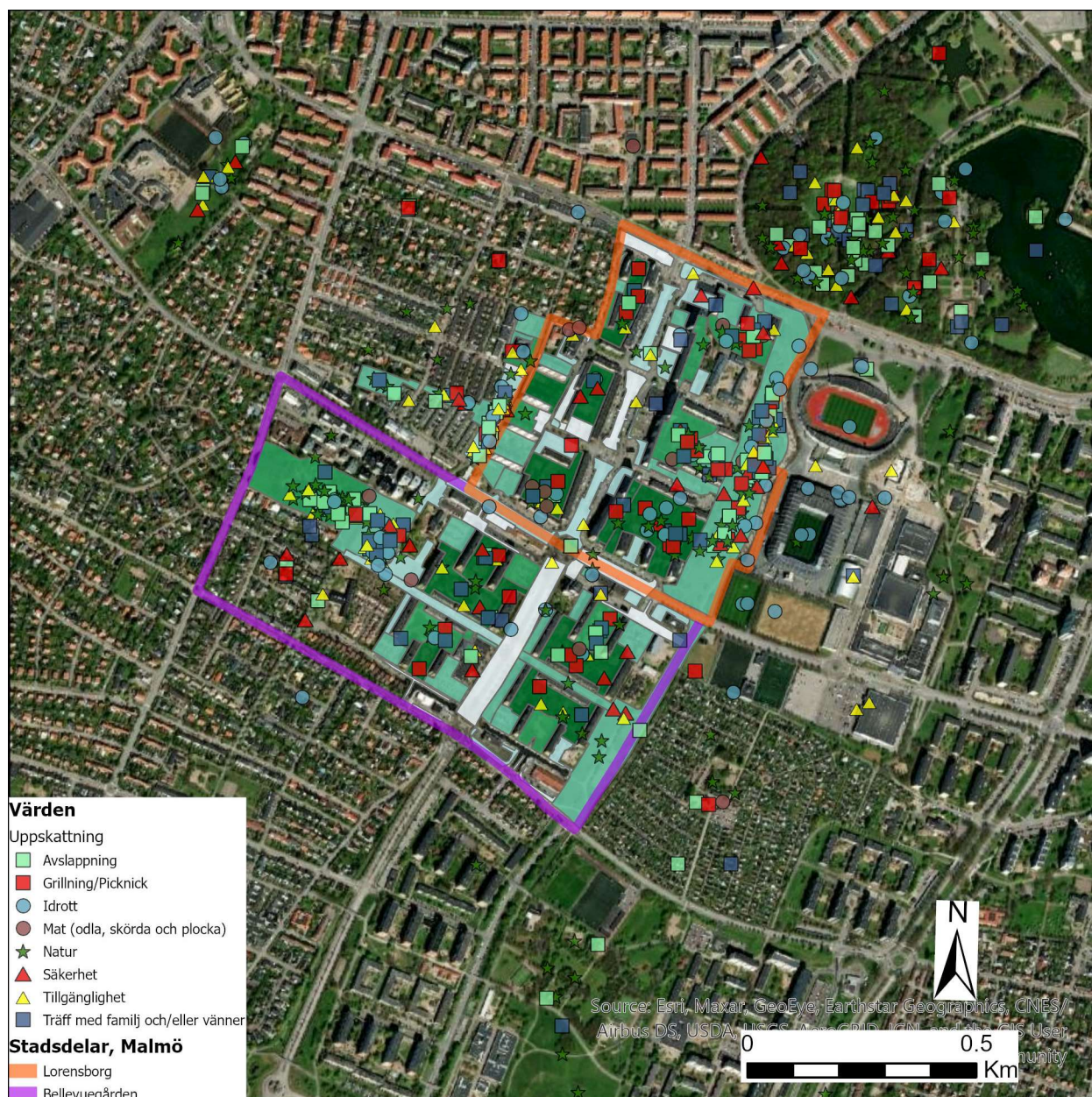
Det fanns i genomsnitt 14 olika taxa per undersökningsenhet. Antal inhemska trädtaxa varierade mellan 0 och 11, för icke-inhemska trädtaxa mellan 0 och 6 arter per enhet. Antal inhemska busktaxa varierade mellan 0 till 8, för icke-inhemska taxa mellan 0 och 25 per enhet. Det hittades som mest 43 olika taxa (både inhemska och icke-inhemska buskar och träd) i en enhet (en bostadsgård i Lorensborg). Figur A visar en karta med antal taxa (inhemska och icke-inhemska) per enhet. I och med att antal taxa är beroende av enhetens storlek så har antal taxa delats med arealens storlek (logaritmisk värde) i denna analys. Det är framförallt bostadsgårdar som har högst antal taxa och gatugrönt minst. De flesta parker har lägre antal taxa än bostadsgårdar när man tar hänsyn till deras olika storlek. När man enbart analyserar inhemska taxa, så ändrar sig bilden något. Det är västra delen av Bellevueparken med skogsliknande karaktär som då har högst antal inhemska taxa (med hänsyn till areal). Men det är också några av bostadsgårdarna med en hög total artrikedom av träd och buskar som också har en hög antal inhemska taxa.



Figur A: Antal inhemska och icke-inhemska taxa per enhet i grönområden i Lorensborg och Bellevuegården, Malmö.

4.2 Sociala värden - detta uppskattas av boende (Figur B)

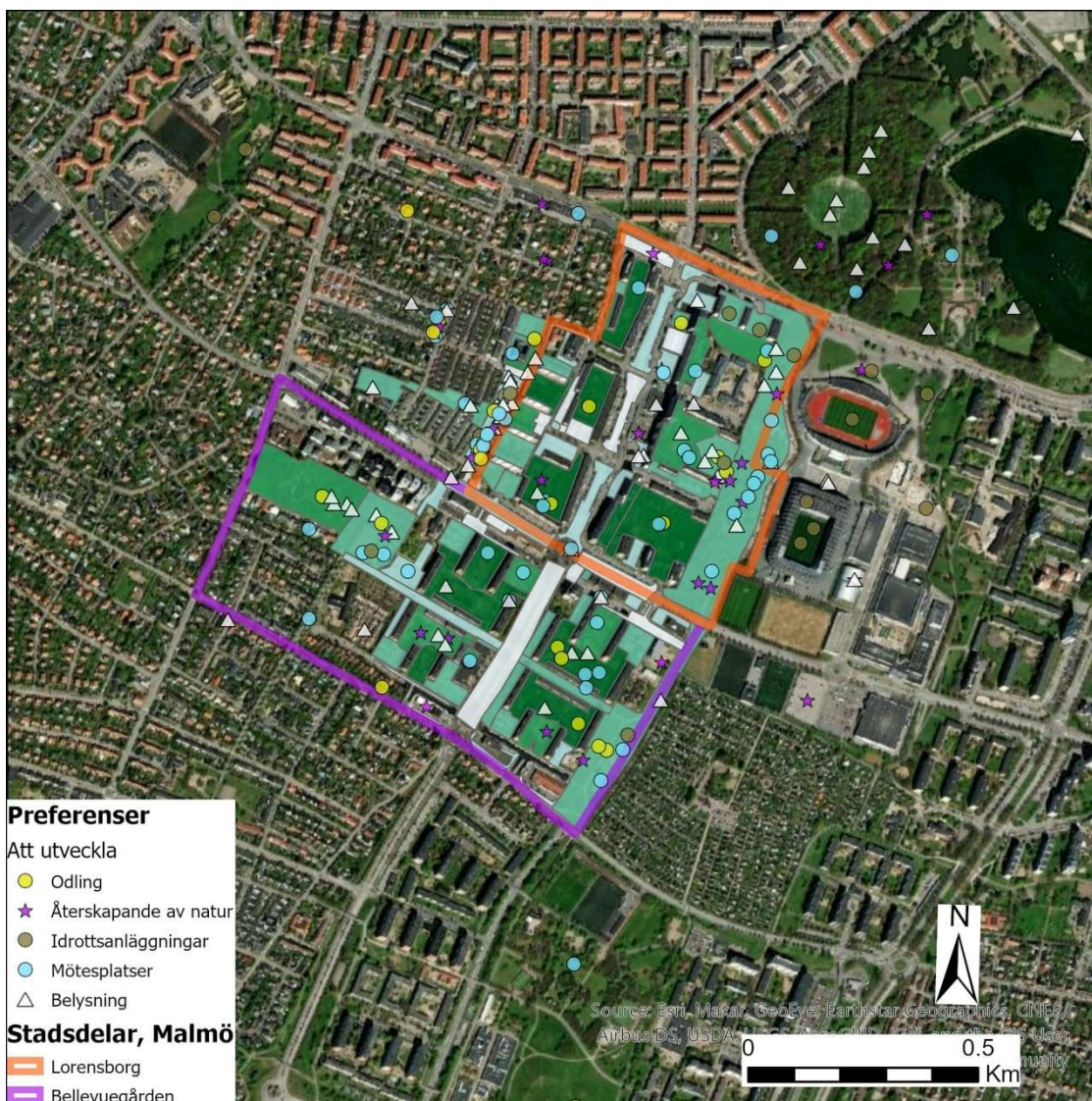
Områdena i och omkring Bellevuegården och Lorensborg har många kvaliteter som boende idag uppskattar. De områden som uppskattas mest för avslappning var stora grönområden så som Pildammsparken nordöst om undersökningsområdet och Bellevueparken i sydväst. Det gröna området i öster, Stadionparken, angavs också av många för dess betydelse för avslappning. Boende uppskattar även naturvärden särskilt i dessa stora grönområden, samt i Vendelfridsparken, men dessa var även utmärkta i hela området inklusive bostadsgårdar. De flesta grönområden uppskattades för att de ansågs lättillgängliga, med undantag för ett inhägnat bostadsområde med gård i Lorensborg. Människor här verkar känna sig mest säkra i större grönområden närmare sina hem, och det är färre områden utmärkta som säkra i nordväst. En större mångfald av grönområden används för grillning och picknick än för avkoppling, då grillning och picknick är utprickat i hela området. Några områden är beskrivna att användas för matodling och liknande (odla, skörda och plocka). Dessa är tilldelade befintliga urbana kolonilotter där det finns pallkragar och trädgårdar. Flera platser uppskattas för idrott, dessa är grupperade i Stadionområdet, Pildammsparken och Bellevueparken där det finns sportarenor och idrottsplatser, samt i Vendelfridsparken.



Figur B: Sociala värden - detta uppskattas av boende i Bellevuegården och Lorensborg

4.3 Sociala preferenser - detta önskas enligt boende (Figur C)

Boende i området kunde i studien markera var i området de önskar förbättringar för en rad olika aktiviteter och kvaliteter. Platser där man önskar möjligheter för odling var utspridda och delvis kopplade till befintliga urbana trädgårdar men även i Bellevueparken och på platser där det idag bara finns gräsmattor. Återskapande av natur, alltså natur som man tycker bör återställas för att skydda inhemska växter och djur, önskades på kanter av befintliga grönområden så som Stadionparken och Vendelfridsparken, även på ett informellt grönområde på Pilåkersvägen (där önskas även mer belysning, mötesplatser och odling). Nya mötesplatser var den mest tilldelade kategorin, alltså det som önskades mest, och var utmärkt i grönområden i öst (Stadionparken) och i väst (Vendelfridsparken). Gråa infrastrukturområden identifierades också för nya mötesplatser. Man önskar fler idrottsanläggningar i Vendelfridsparken och utspritt på gårdar som idag endast har grönområden, samt uppgradering av tjänster på befintliga arenor öster om studieområdet (Stadionområdet). Förbättrad belysning önskas utspritt över grön och grå infrastruktur men speciellt vid grönområden i väst (Vendelfridsparken), Bellevueparken och på gårdarna.



Figur C: Sociala preferenser - detta önskas utvecklas i området enligt boende i Bellevuegården och Lorensborg

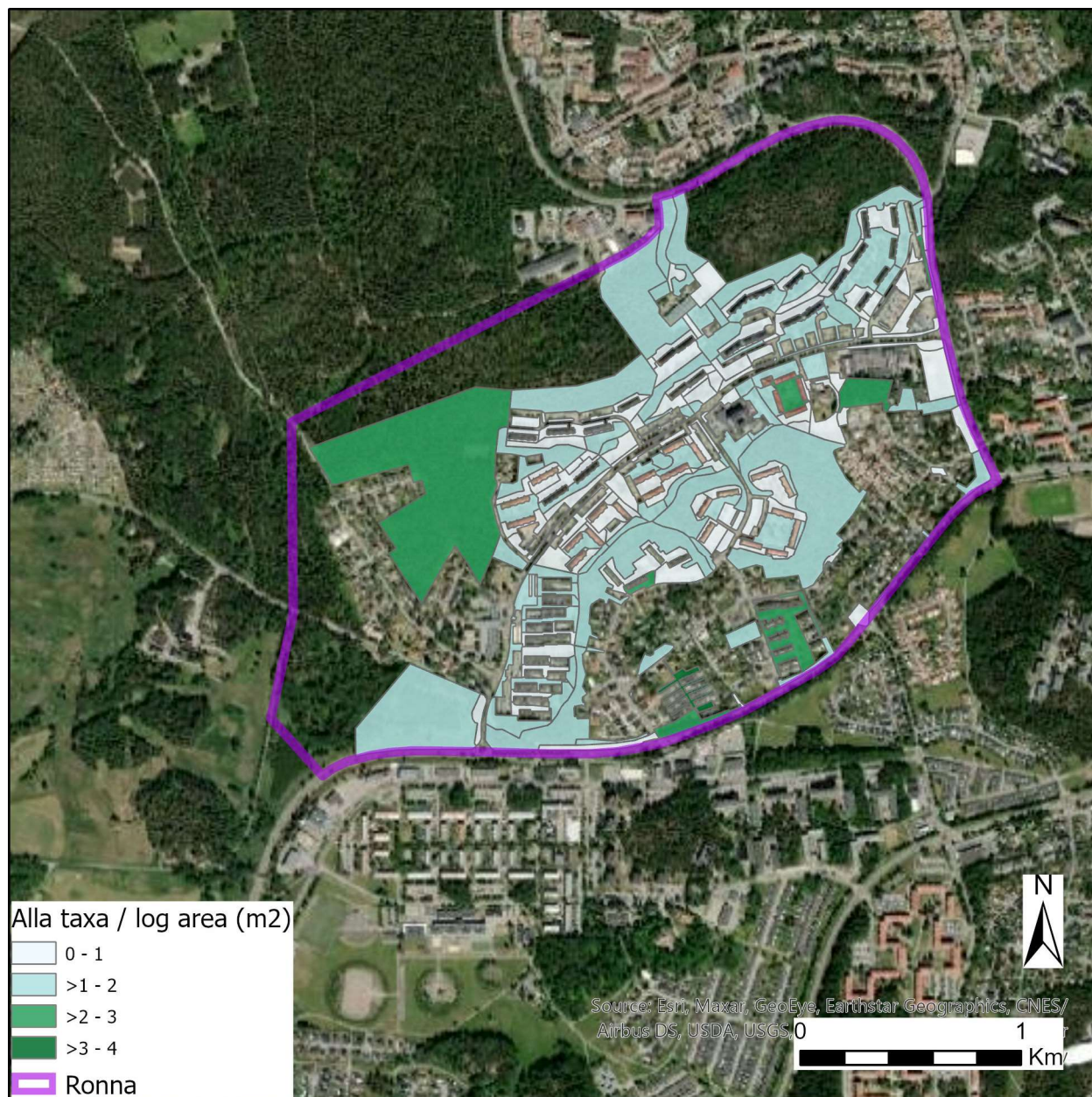
4.4 Jämförelse av sociala och ekologiska värden

Genom att överlägga kartlager med hjälp av GIS kan sociala och ekologiska värden jämföras. På vissa platser var både höga ekologiska och många sociala värden utmärkta. Detta var grönområden i söder (Bellevueparken), samt de större bostadsgårdarna. Det finns många sociala värden men måttliga eller låga

ekologiska värden i Stadionparken, östra delen av Bellevueparken (där finns gräsmattor och några äldre träd och lekplatser). Platser med höga ekologiska men låga sociala värden för naturen var inte så vanligt, men finns vid några gröna utrymmen mellan byggnader i centrum. Områden med höga ekologiska värden var också ofta uppskattade för picknick. Det finns både låga ekologiska och sociala värden i Ärtholmsparken, och inom vissa av de mindre bostadsgårdarna. Där man önskar återskapande av natur finns i nuläget måttligt ekologiskt värde, (t.ex. Stadionparken) och det kan röra sig om att man önskar en annan typ av växtlighet här. Idrottsanläggningar önskades på platser med lågt ekologiskt värde, och nya mötesplatser och mer belysning önskades i områden med både lågt och högt ekologiskt värde.

5 Resultat Ronna

5.1 Ekologiska värden (Figur D)



Figur D: Antal inhemska och icke-inhemska taxa per enhet i grönområden i Ronna

Ronna har en omfattande grönstruktur. Bostadsgårdar och gator har gröna ytor som delvis är planterade, delvis har man låtit spontan vegetation att växa. Huvudgatorna är alléer med oxelträd. Ett viktigt karaktärsdrag är barr- och blandskogar som omgärdar Ronna från norra och västra sidan. Även inne i Ronnas

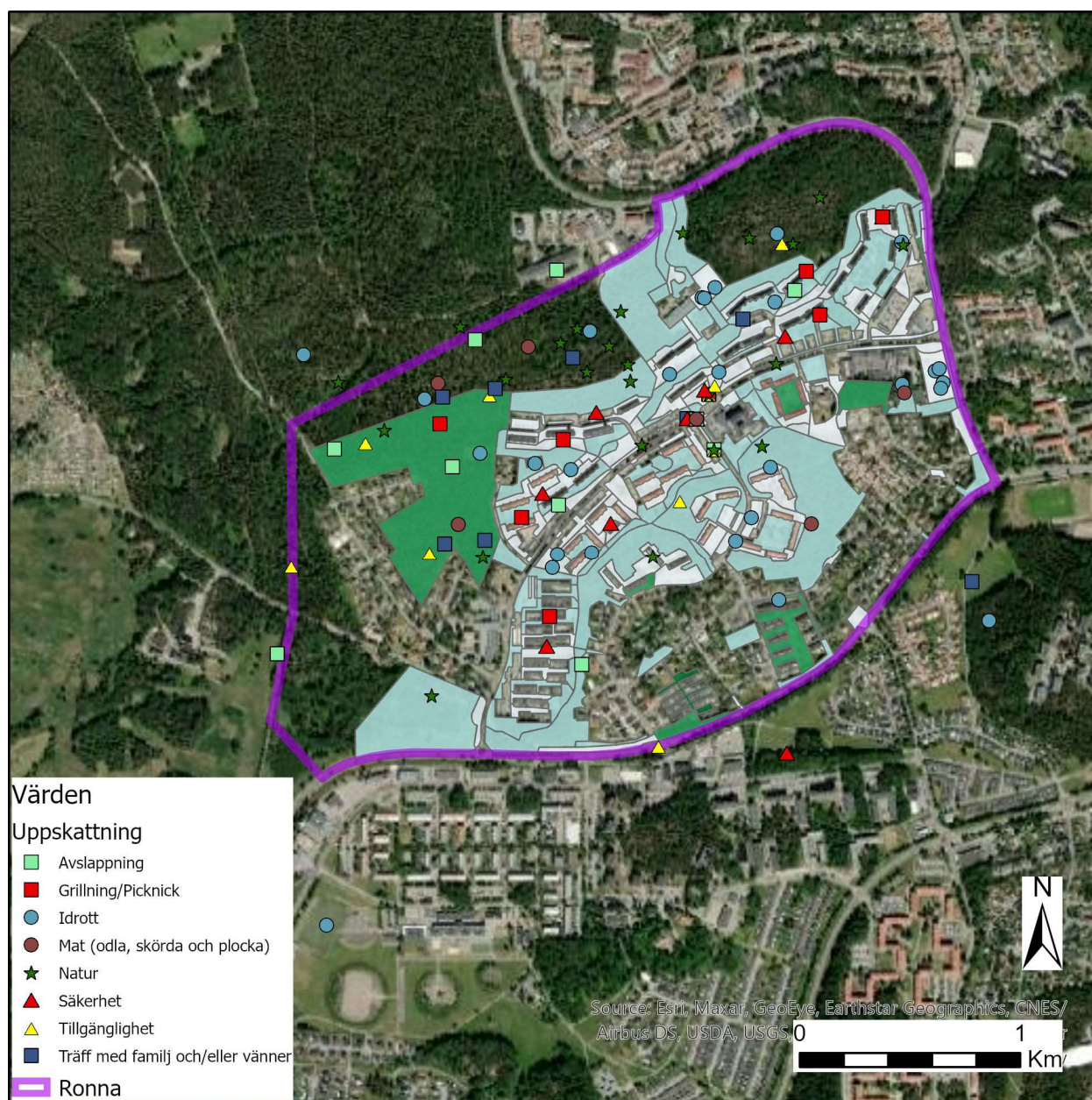
bebyggda område finns 14 ha skog. Artrikedomen av träd och buskar är inte lika hög som i Lorensborg och Bellevuegården i Malmö och består av både löv- och barrväxter. I villaområden i södra och västra Ronna finns gröna ytor i stor utsträckning i privata gårdar som inte inkluderades i inventeringen.

I Ronna identifierades 16 olika biotyper. De vanligaste var gräsmattor med eller utan träd och buskar, ängsliknande öppen vegetation och planterat buskage. Skogsområden, håll, häckar, alléer och rabatter var också vanliga. Det var maximalt sex biotoper per undersökningsenhet. Delvis var det vissa skogsområden som hade en hög mångfald av biotoper men, likadant som i Lorensborg och Bellevuegården, vissa bostadsgårdar kunde ha ett högt antal biotoper på en liten yta.

Det fanns i genomsnitt 7 olika taxa per undersökningsenhet. Vissa enheter var helt öppna, utan träd och buskar. Det maximala antalet taxa, 30 stycken, fanns i en bostadsgård. Antal inhemska trädtaxa varierade mellan 0 och 14 och inhemska busktaxa mellan 0 och 7. Det fanns som mest 3 exotiska trädtaxa och 15 exotiska busktaxa per enhet. Bland enheter som hade hög täthet av taxa fanns både bostadsgårdar, skog och spontan vegetation vid en väggkant. Bostadsgårdar hade ofta gräsmattor och andra öppna ytor med ett lågt antal buskar och träd. Täthet av inhemska arter var högst i enheter med skog.

5.2 Sociala värden - detta uppskattas av boende (Figur E)

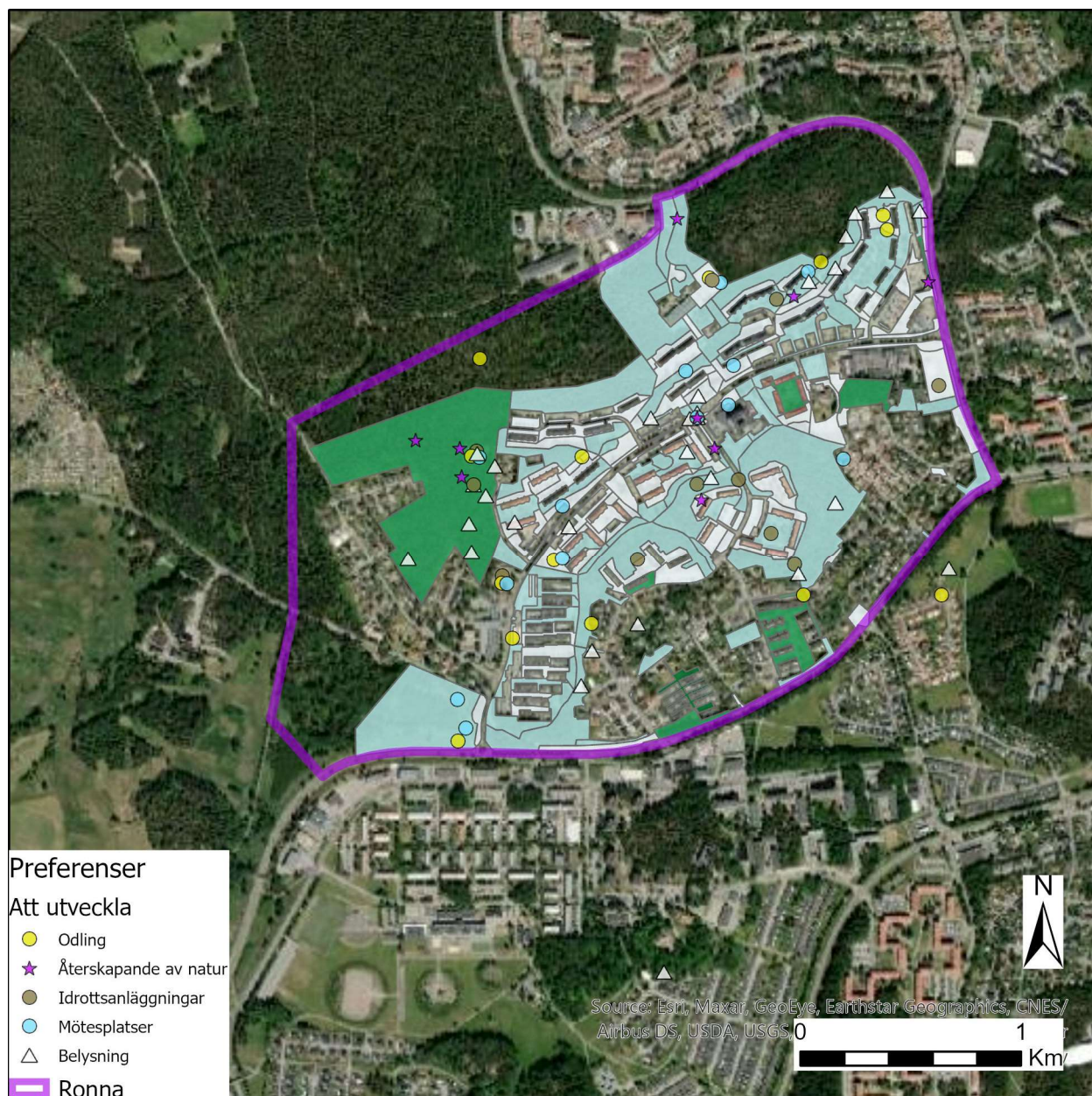
I Ronna uppskattas platser för deras avslappningsvärde i den omkringliggande skogen och grönområden, men även i mitten av bostadsområdet, i bostadsgårdar och i gatumiljön. Platser för grillning och picknick är spridda över nordöst, i norra delen, och i nordväst i hela området på bostadsföreningarnas grillplatser, privatområden och även i skogen. Platser för Idrott är grupperade inom befintliga idrottsanläggningar och utspridda på allmänna ytor samt i skogar i norra delen av grönsstrukturen. Få platser prickades ut för matvärden (odla, skörda och plocka), men bär och svamp kan plockas i den omkringliggande skogen. Naturvärden (där man uppskattar platsers växter, djur och ekosystem) beskrevs utspritt i området i både grön och grå infrastruktur, och speciellt i norra delen i skogsområdet. Boende uppgav att de känner sig som mest säkra inom bostadsområden närmast eller inom sina hem, och inga platser i grönområden prickades som säkra. Skogsområden runt området ansågs tillgängliga, med undantag för ett område i sydväst. Platser för träff med familj och/eller vänner identifierades inom bostadsområdet men även i grönytor och kringliggande skog.



Figur E: Sociala värden - detta uppskattas av boende i Ronna

5.3 Sociala preferenser - detta önskas av boende (Figur F)

Boende önskar förbättrade odlingsmöjligheter utspritt i hela området. Det önskas dels i skogsområdet men det finns även ett behov för allmänna odlingslådor och även kolonilottsområden inom Ronna. Man önskar återskapa natur främst i det västliga grönområdet, samt utspritt inom bostadsområdet och på områdets nordöstliga kanter. Uppgradering av befintliga idrottsanläggningar önskas, samt nya anläggningar emellan bostadsområden. Nya mötesplatser önskas, både på grå och grön infrastruktur, främst i områdets nordliga mitt och centrala Ronna, men även i skogsområdet i väst. Förbättrad belysning önskas främst i grönområden i väst, i områdets mitt, men även i Ronna centrum, inom bostadsområdet och i nordöst.



Figur F: Sociala preferenser - detta önskas utvecklas i området enligt boende i Ronna

5.4 Jämförelse av sociala och ekologiska värden

Ronnaskogen nordväst om bostadsområdet har både höga ekologiska och tillskrevs många sociala värden. Några mindre skogspartier och väggkantsvegetation hade höga ekologiska men låga sociala värden för naturen. Det fanns många sociala men låga ekologiska värden i centrala delar av området och gatumiljön vid Robert Anbergs väg. Dessa delar har gräsmattor och grå infrastruktur och uppskattas för dess mötesplatser,

idrottsanläggningar, grillplatser och säkert. Preferenser om bättre belysning fanns både i områden med lågt ekologiskt värde och i skogen med högt ekologiskt värde nära bostadsområdet. Det önskades nya mötesplatser främst inne i bostadsområdet med lågt ekologiskt värde. Möjligheter för odling önskades i områden med både lågt och högt ekologiskt värde.

6 Vad betyder denna studie för hållbar fysisk planering?

Denna studie ger en rumslig överblick av befintlig ekologisk grönstruktur, samt de sociala värden och preferenser kopplat till dessa i Bellevuegården och Lorensborg, och i Ronna. Resultatet av studien visar att olika delar av grönstrukturen i en stadsdel kan graderas med avseende till dess biologiska mångfald. På så sätt blir det möjligt att identifiera områden på stadsdelsnivå som är viktiga för biologisk mångfald, områden som har utvecklingspotential och områden med brist på vissa biotyper.

Bostadsgårdar bidrar avsevärt till den biologiska mångfalden i Lorensborg och Bellevuegården (Malmö) genom sin artrikedom av träd och buskar, samt i vissa fall också variation i biotoper. Den västra delen av Bellevueparken är det område som har högst mångfald av inhemska arter och det enda område med lövskogslignande karaktär. Annars har de större parkerna ofta en liknande struktur med stora gräsmattor och träd planterade glest eller i grupper. Vissa biotyper som vatten och ängslignande vegetation är bristvara i undersökningsområdet. Det finns mer blomsterresurser för pollinatörer vid träd och buskar än i rabatter eller örtvegetation. Eftersom gräsmattorna blir klippta ofta är blomsterresurserna där mycket begränsade.

I Ronna har skogar och spontanvegetation en mycket större betydelse än i Lorensborg och Bellevuegården. Landskapet i Ronna kan beskrivas som typisk förortsmiljö och även som periurbant, alltså i gränsen mellan rural och yttre delar av urban miljö. I norra delar av Ronna börjar skogen på vissa ställen ett par meter bakom höghuset. Det finns gott om ängslignande öppen vegetation i Ronna. Detta kan vara en indikation att skötsel av grönytor inte är särskilt intensiv, vilket ibland kan vara till fördel för mångfald av växter, pollinatörer och många andra arter. Det finns en stor skillnad i karaktär av grönytor mellan hyreshusområden och villaområden i Ronna. Grönytor i hyreshusområden är tillgängliga för alla, men villaområdet har gröna ytor till stor del endast som privata trädgårdar.

Det är viktigt att beakta att resultaten är kontextberoende. Antal taxa går till exempel inte att jämföra mellan olika områden i andra delar av Sverige som har andra klimatförhållanden. Många arter som hittades i Malmö förekommer till exempel inte i Södertälje på grund av det kallare klimatet där. Områden i Lorensborg och Bellevuegården var generellt mycket art- och strukturrik (bostadsgårdarna). Områden som här klassas med ett lågt antal taxa, kan potentiellt i andra stadsdelar eller städer med mindre högkvalitativ grönstruktur anses ha höga värden. Vissa delar av Ronna har också en hög mångfald av biotoper och träd- och buskarter. Mångfalden är dock inte lika hög som i Lorensborg och Bellevuegården. Då Ronna ligger 400 km norrut finns det färre arter som klarar klimatet, men skillnaderna kan också bero på olik förvaltning av grönområdena.

Det är ytterst viktigt att poängtera att områden som klassas med få antal taxa och därmed lägre "värden" för biologisk mångfald, ändå kan vara mycket viktiga för vissa ekosystemtjänster. Till exempel alléer som består av exotiska träd kan ha en stor betydelse för mikroklimatet, samt ha höga estetiska och upplevelsevärden. Dessutom kan dessa träd också potentiellt utgöra resurser för arter så som fåglar.

I en planeringskontext är metodiken och resultaten av denna studie lämplig för att identifiera grönstruktur på stadsdelsnivå, boendes nuvarande användande och preferenser kopplade till grönstrukturen, samt att identifiera grönstrukturens utvecklingspotential med avseende på biologisk mångfald. Metoden lämpar sig inte för att identifiera områden för nybebyggelse inom befintlig grönstruktur. Typologin och punkterna för vad som ska definieras som sociala "värden" och "preferenser" bör anpassas till lokala förutsättningar och kvaliteter. För att få en djupare inblick till respondenternas anledningar för att tilldela olika platser olika sociala värden så kan det vara viktigt att komplettera enkäterna med mer kvalitativa metoder. Genom ett kartöverlägg av sociala och ekologiska värden kan man få en samlad bild av ett område på stadsdelsnivå. Denna studie är användbar för att förstå hur olika ekologiska och sociala värden samexisterar, vilka platser

och funktioner som kan vara upphov till intressekonflikter, samt var det kan skapas synergier mellan värden. Denna metod och studie kan därför vara ett användbart verktyg för att förstå och prioritera mellan olika värden i planering.

7 Referenser

- Alessa, L. (Naia), Kliskey, A. (Anaru), & Brown, G. (2008). Social–ecological hotspots mapping: A spatial approach for identifying coupled social–ecological space. *Landscape and Urban Planning*, 85(1), 27–39. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2007.09.007>
- Brown, G., McAlpine, C., Rhodes, J., Lunney, D., Goldingay, R., Fielding, K., Hetherington, S., Hopkins, M., Manning, C., Wood, M., Brace, A., Vass, L., & Swankie, L. (2019). Integration of social spatial data to assess conservation opportunities and priorities. *Biological Conservation*, 236, 452–463. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.06.002>
- Bryan, B. A., Raymond, C. M., Crossman, N. D., & King, D. (2011). Comparing Spatially Explicit Ecological and Social Values for Natural Areas to Identify Effective Conservation Strategies. *Conservation Biology*, 25(1), 172–181. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2010.01560.x>
- Esri (2021). ArcGIS Map Service World Imagery, Created: Dec 12, 2009, Updated: Jun 30, 2021. Available at: https://services.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/World_Imagery/MapServer
- Hermý, M. & Cornelis, J. (2000). Towards a monitoring method and a number of multifaceted and hierarchical biodiversity indicators for urban and sub-urban parks. *Landscape and Urban Planning* 49, 149-162.
- Länsstyrelsen Skåne Län och Malmö Kulturmiljö. (2002). BOSTADSMILJÖER I MALMÖ Inventering. Del 3: 1965–1975
- Länsstyrelsen Skåne Län och Malmö Kulturmiljö. (2004). BOSTADSMILJÖER I MALMÖ Inventering. Del 2: 1955–1965
- Malmö stad. (2021). Malmö stad Lorensborg och Bellevuegården Planprogram 6050 Samrådshandling Strukturplanen för Ronna. (2021). Strukturplanen för Ronna. <https://www.sodertalje.se/bo-och-bygga/planering/pagaende-planprojekt/strukturplan-for-ronna/>
- Whitehead, A. L., Kujala, H., Ives, C. D., Gordon, A., Lentini, P. E., Wintle, B. A., Nicholson, E., & Raymond, C. M. (2014). Integrating Biological and Social Values When Prioritizing Places for Biodiversity Conservation. *Conservation Biology*, 28(4), 992–1003. <https://doi.org/10.1111/cobi.12257>