



Att nyttja naturens karaktär och tillföra upplevelsevärden vid planerandet av en discgolfbana

- ett gestaltungsförslag i Ronneby kommun.

Klara Norén

Examensarbete 30 hp
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Institutionen för landskapsarkitektur, planering & förvaltning
Landskapsarkitekturprogrammet
Alnarp, 2025

Att nyttja naturens karaktär och tillföra upplevelsevärden vid planerandet av en discgolfbana - ett gestaltungsförslag i Ronneby kommun.

To utilize nature's character and add experiential values when planning a disc golf course - a design proposal in Ronneby municipality.

Klara Norén

Handledare:	Helena Mellqvist
Examinator:	Gunnar Cerwén, Anders Westin
Omfattning:	30 hp
Nivå och fördjupning:	A2E
Kurstitel:	Independent Project in Landscape Architecture, A2E
Kurskod:	EX0846
Program/utbildning:	Landskapsarkitektprogrammet
Kursansvarig inst.:	Institutionen för landskapsarkitektur, planering & förvaltning
Utgivningsort:	Alnarp
Utgivningsår:	2025
Omslagsbild:	Egen
Upphovsrätt:	Alla bilder används med upphovspersonens tillstånd. Alla bilder eller figurer där ingen upphovsman nämns är tagna eller gjorda utav författaren till detta arbete.
Nyckelord:	Discgolf, discgolfdesign, upplevelsevärden, naturvärden, rekreation, vegetationsstruktur, platsanalys, kreativ förvaltning

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap

Institutionen för landskapsarkitektur, planering & förvaltning

Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i JA, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i NEJ, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Fulltexten kommer dock i samband med att dokumentet laddas upp arkiveras digitalt.

Om ni är fler än en person som skrivit arbetet så gäller krysset för alla författare, ni behöver alltså vara överens. Läs om SLU:s publiceringsavtal här: <https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>.

☒ JA, jag/vi ger härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

☐ NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.

Sammanfattning

Detta arbete undersöker hur man kan nyttja naturens karaktär och upplevelsevärden för att gestalta en discgolfbanan. Projektplatsen är ett skogsområde i centrala Ronneby som även ska fungera som rekreationsområde. Arbetet undersöker med hjälp av litteraturen, utförda platsanalyser och vegetationsbeskrivningar vilka olika upplevelsevärden som platsen har idag samt ta reda på vilka värden som kan utvecklas och försöker sedan integrera dessa i gestaltungsförslaget. Utformningen av banan grundar sig även på inspirationsbesök på andra discgolfbanor med liknande natur. Gestaltningen ger förslag på en 18-håls-bana där olika upplevelsevärden är integrerade, samt olika serviceelement som även gynnar rekreationsområdets besökare. Genom termen *kreativ förvaltning* ger gestaltningen förslag på olika skötselåtgärder som ska bidra till platsskapande samt ett fåtal skötselområden med rekommenderade gallringsåtgärder som på sikt ska ge områdets olika vegetationsbestånd mer variation och högre upplevelsevärde. I slutet diskuteras huruvida banan kommer vara attraktiv för spelare med olika erfarenhet samt gestaltningens och banans påverkan på platsen för andra besökare.

Nyckelord: Discgolf, discgolfdesign, upplevelsevärden, naturvärden, rekreation, vegetationsstruktur, platsanalys, kreativ förvaltning

Abstract

This thesis explores how we can utilize nature's character and experiential values when we design a disc golf course. The project site is a forest area in central Ronneby that will also serve as a recreational area. The thesis examines, with the help of literature, conducted site analyses and vegetation descriptions, which experiential values the site currently offers as well as identifying values that can be further developed, and later attempts to integrate these values into the design proposal. The design of the course is also based on inspiration visits to other disc golf courses with similar natural environments. The design proposes an 18-hole course where different experiential values are integrated, along with various service elements that also benefit the recreational area's visitors. Through the concept of *creative management*, the design suggests various maintenance interventions to contribute to place-making, as well as a few management areas with recommended thinning measures that over time will provide more variation in the area's vegetation stands and enhance the experiential value. In the conclusion, it is discussed whether the course will be attractive to players with different levels of experience, as well as the design's and the course's impact on the site for other visitors.

Keywords: Disc golf, disc golf design, experiential values, nature's values, recreation, vegetational structures, site analysis, creative management

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING

PERSONLIG RELATION TILL ÄMNET	1
MÅL & SYFTE	1
FRÅGESTÄLLNING	1
METOD	1

Medverkande under projektet

BAKGRUND	2
Vad är discgolf?	
Grundläggande termer	
Discgolf - en växande sport	
Varför discgolf?	
Varför i Ronneby?	
Friluftsliv i planeringen	

LITTERATURSTUDIE

DESIGN	3
Yta och antal hål	
Utrustning	
Bandesign	
Anläggning	
Miljöpåverkan	
UPPLELSEVÄRDEN	5
Att värdera natur	
Skogens upplevelsevärden	
Skogens delar	

Skogsliga preferenser

Skötsel & kreativ förvaltning

SAMMANFATTANDE RÅD TILL PROJEKTARBETET

ANALYSER	8
Platsens identitet	
Serial Vision	
Lynchanalys	
Vegetationsstrukturer	
Analysernas syfte	

PROJEKTARBETE - UNDERLAG

PLATSBESKRIVNING ÄLGBACKEN	10
ANALYS	12
Platsens karaktär	
Serial Vision	
Lynchanalys & Vegetationsstruktur	
INSPIRATIONSBESÖK	18
Lessebo Discgolfbana	
Älmhult Discgolfpark 9 hål	
Äventyrscampen i Sövde	

PROJEKTARBETE - GESTALTNINGSFÖRSLAG

REKREATIONSOMRÅDETS UTFORMNING	20
BANANS UTFORMNING	21
UPPLELSEVÄRDEN	
PÅ DISCGOLFBANAN	22

PROJEKTARBETE - SKÖTSELANVISNINGAR

SKÖTSELKARTA	25
GENERELLA RIKTLINJER FÖR HÅL	26
PUNKTINSATSER PÅ HÅL	28
PUNKTINSATSER REKREATION	30
SKÖTSELOMRÅDEN	36

PROJEKTARBETE - MATERIAL

INKÖPSOBJEKT	38
ANVÄNDNING AV ORGANISKT MATERIAL	39
SKYLTAR	40

DISKUSSION

BANANS ATTRAKTIVITET	42
BANANS PÅVERKAN PÅ OMGIVNINGEN	43

REFERENSLISTA

LITTERATUR	45
KARTFUNKTION	46

FIGURLISTA

Figur 1. Discgolfens huvudregler.
Svenskdiscgolf (2024)
<https://svenskdiscgolf.se/wp-content/uploads/2024/01/svenska.pdf>

Figur 2. Hålskylt vid Rosenholm Discgolfbana.
Bildkälla: Egen.

Figur 3. Tillgänglighet till discgolfbanor i södra Sverige.
Udisc (2025d). *Disc golf health index*.
<https://udisc.com/health#availability>

Figur 4. Banlängder och hållängder.
PDGA (u.å.b) *Course Design Player Skill Level Guidelines*.
<https://www.pdga.com/course-development/skill-level-guidelines>

Figur 5. Foto på Älmhult Discgolfpark. Exempel på hur en discgolfbana kan se ut.

Figur 6. Vegetationsstrukturer - huvudtyper och undertyper.
Gustavsson & Fransson (1991). *Furulunds fure: en skog i samhällets centrum : vegetationsstudier, historia, fågelinventering samt modeller och förslag till framtida skötsel*. Sveriges Lantbruksuniversitet.

Figur 7. Vegetationens skikt.
Illustration av Björn Wiström & Anders Busse Nielsen
Ur: Wiström, B., Richnau, G., Busse Nielsen, A., Gustavsson, R. (2009). *Strukturrika planteringar : en möjlighet för stadens grönska*.Gröna fakta. 2009:5. Movium, Sveriges lantbruksuniversitet
<https://pub.epsilon.slu.se/28101/1/wistrom-b-et-al-220527.pdf>

Figur 8. Ronneby kommun.
Kartograf: Klara Norén (2025)

Figur 9. Projektområde med omnejd.
Kartograf: Klara Norén (2025)

Figur 10. Jordartskarta.
SGU (2023). *Jordarter 1:25 000–1:100 000*. SGU

Figur 11. Höjdkarta.
Kartograf: Klara Norén (2025)

Figur 12. Projektområde baskarta.
Kartograf: Klara Norén (2025)

Figur 13-15. Skiss på platsens karaktär.

Figur 16. Fyra foton som visar olika fågelmatare och nedskräpning i området.

Figur 17. Serial vision med foton som illustrerar nedslagen.

Figur 18. Översiktskarta över de nedslag som illustrerar hur det är att röra sig i landskapet med en serial vision.

Figur 19. Fortsättning av Serial vision med foton som illustrerar nedslagen.

Figur 20. Lynchanalys.

Figur 21-30. Platsens vegetationsstrukturer.

Figur 31. Lessebos discgolfbana i ett skogsplantage.

Figur 32. Lessebo discgolfbana.
Källa: Udisc App.

Figur 33. Älmhults discgolfbana i en stadspark.

Figur 34. Älmhult Discgolfbana. Källa: Udisc App.

Figur 35. Äventyrscampen i Sövde discgolfbana på en forna militäranläggning.

Figur 36. Äventyrscampen i Sövde discgolfbana. Källa: Udisc App.

Figur 37. Rekreatiomsområdets utformning.

Figur 38. Lynchanalys.

Figur 39-42. Upplevelsevärden på banan

Figur 43. Karta över discgolfbanan.

Figur 44-56. Upplevelsevärden på banan

Figur 57. Skötselkarta för området.

Figur 58. Bildexempel på röjning av lågintensivt hål.

Figur 59. Bildexempel på röjning av medelintensivt hål.

Figur 60. Bildexempel på röjning av högintensivt hål.

Figur 61. Skötselkarta för banans hål.

Figur 62-66. Skötselanvisningar för punktinsatser på hål.

Figur 67. Skötselanvisningar Startplats

Figur 68. Skötselanvisningar Uppehållsplats 2

Figur 69. Skötselanvisningar Uppehållsplats 1

Figur 70. Skötselanvisningar Uppehållsplats 3

Figur 71. Skötselanvisningar Uppehållsplats 4

Figur 72. Skötselanvisningar Uppehållsplats 5.

Figur 73. Skötselanvisningar lekotop.

Figur 74. Skötselanvisningar lekotop.

Figur 75. Skötselanvisningar för platsskapande ingrepp 1.

Figur 76. Skötselanvisningar för platsskapande ingrepp 2.

Figur 77. Skötselanvisningar för platsskapande ingrepp 3.

Figur 78. Skötselanvisningar för platsskapande ingrepp 4.

Figur 79. Skötselområde 2

Figur 80. Skötselkarta för skötselområden.

Figur 81. Skötselområde 4b.

Figur 82. Skötselområde 5.

Figur 83. Skötselområde 8b.

Figur 84. Bild på korg från DiscGolfPark

Figur 85. Utkast/tee.

Figur 86. Bild på karta över Åkeslunds Discgolfcenter

Figur 87. Bild på hålskyltspelare från Äventyrscampen i Sövde

Figur 88. Bild på hålskylt från Älmhult Discgolfpark.

Figur 89. Bild påvägvisningsskylt från Skärsjön, Ronneby

Figur 90. Bild varningsskylt från Valhall Discgolfpark.

Figur 91. Bild på prispall från Älmhult discgolfpark.

Figur 92. Bild på lånekorg för discar från Åkeslund discgolfcenter

Figur 93. Bild uppsamlingskärl från Valhall Discgolfpark.

Figur 94. Bild på trädskydd

Figur 95. Bild på bänk i naturdesign

Figur 96. Bild på bandesign på Lessebo discgolfbana

Figur 97. Bild på stigmarkering på Lessebo discgolfbana

Figur 98. Bild på faunadepå

Figur 99. Bild på staket i naturdesign

Figur 100. Karta över skyltplacering.

Figur 101. Ronnebys primära färgskala.
Källa: Ronneby kommun (u.å.)

Figur 102. Hålskylt till Vattentornet Discgolfbana

Figur 103. Områdesskylt till Vattentornet Discgolfbana

Figur 104. Karta över discgolfbanan

Figur 105. Bild på hål 1.

Figur 106. Skötselkarta över skötselområden.

Figur 107. Exempel på föreslagen utveckling i ett skötselområde.

INLEDNING

En ny forskning från Lunds Universitet (Jensen et al 2026) har gett fenomenet *biofobi* stor spridning. Biofobin har vuxit fram som en bieffekt av samhällets förändrade sätt att leva, där det numera urbana livet dominerar. Enligt studien så upplever en ökande andel personer negativa känslor i samband med naturen (biofobi) såsom rädsla och obehag, vilket på sikt kan få stora konsekvenser för folkhälsan och för attityden till naturvårdsinsatser och hållbarhetsfrågor (Jensen et al 2026). Som en utav åtgärderna mot biofobi nämns ökad exponering, då en kontakt med naturen i ung ålder, till exempel genom fler grönområden i våra städer, kan motverka biofobiska känslor (Wilkens 2025). Där skulle discgolfen kunna spela en roll, som kombinerar aktivitet och natur i en någorlunda tillrättalagd naturmiljö, som inkörsport till vistelse i naturen för de mindre vana. Att det finns en specifik aktivitet underlättar för de, som annars inte finner naturen i sig så intressant att enbart vistas i, att spendera tid i naturen.

Ett annat fenomen som vuxit fram är *naturklyftan*, som beskriver sambandet mellan socioekonomisk bakgrund och naturvana (Svenska Turistföreningen 2017). Barn som inte har med sig naturvana hemifrån vistas mer sällan i natur i sin närmiljö. Lösningen till mer utevistelse är fler familjeutflykter i naturen, svarar föräldrar (Svenska Turistföreningen 2018). Discgolf som aktivitet kan vara en hjälpende hand i naturklyftan, då den som lågkostnadssport och lätt fysiskt ansträngande kan inkludera samhällets breda skara och såväl vuxna som barn och därmed ta ett steg mot att minska klyftan. Dessutom är det ett svar på folkhälsoutmaningar såsom minskad fysisk aktivitet och ökad ensamhet. Att lyfta fram en alternativ sport, särskilt i en kommun där den inte finns, ger en möjlighet för ungdomar och människor som inte anser att de typiska idrottsföreningsslivet med mer högintensiv kontaktsport är för dem, att hitta ett sammanhang. Discgolfen, som lågintensiv sport, skapar en låg tröskel för att komma igång med fysiskt aktivitet.

PERSONLIG RELATION TILL ÄMNET

Discgolfen fick ett ordentligt uppsving under coronapandemin 2020 och har sedan dess blivit en allt mer populär sport, där Sverige ligger i framkant i världen (Udisc 2024a). Då det varken kostar mycket att spela eller kräver stor fysisk ansträngning, kan sporten spelas av en väldigt bred publik. Jag började själv spela discgolf för ett år sen (2024) och föll snabbt för den något unika kombinationen av att kunna idrotta och samtidigt njuta av att vara ute i naturen. Jag var därför intresserad av att se om det fanns några planer på att anlägga en discgolfbana i min hemkommun Ronneby, men kunde inte hitta några. Vid en snabb undersökning av artiklar och facebookgrupper märkte jag att det har funnits

en önskan av invånarna i Ronneby att anlägga en discgolfbana i kommunen. Kommunen ses både utifrån och av sig själva som en naturnära kommun, varpå en discgolfbana passar bra in på deras profil. Jag skickade därefter ett mejl till kommunen angående en discgolfbana och de berättade att det i nuläget inte finns några planer på att anlägga en, men de var väldigt nyfikna på att utforska idén om hur en bana i kommunen skulle se ut. I Sverige har vi en skyldighet att planera för friluftslivet och skapa förutsättningar för att allmänheten ska kunna vara fysisk aktiva i natur- och kulturlandskapet, att människors olika behov av natur- och kulturlandskapet är tillgodosedda samt att invånarna har tillgång till grönområden och ett tätortsnära landskap med höga frilufts-, natur- och kulturmiljövärden (Naturvårdsverket 2023). Därför väcktes ett intresse för att ta vara på just dessa värden på platsen vid gestaltandet av discgolfbanan, för att kunna erbjuda användarna en ännu rikare upplevelse av naturen än endast discgolfens underhållning.

MÅL & SYFTE

Målet är att ge ett gestaltungsförslag på en discgolfbana där platsens naturliga karaktär och upplevelsevärden nyttjas, där syftet med gestaltningen är att ge discgolfarna en ännu rikare naturupplevelse. Målet för platsen som helhet är att den ska utformas för att både kunna användas som discgolfbana men även som rekreationsområde, och målet för discgolfbanan är att kunna attrahera spelare av olika erfarenhet. Syftet med detta är för att kunna tillgodose så många olika människors behov som möjligt då detta är ett av Sveriges friluftsmål.

FRÅGESTÄLLNING

- Vad finns det för landskapskaraktärer och upplevelsevärden på platsen?
- Hur kan man ta vara på dessa värden för att skapa en attraktiv bana för olika erfarna spelare?
- Vilka värden kan utvecklas för att gynna discgolfbanan och spelarna samt området och besökarna?
- Hur påverkar discgolfbanan platsens värde för andra besökare?

METOD

En litteraturstudie rörande ämnena naturens upplevelsevärden, *discgolf*, *bangestaltning* gjordes för att få stöd till gestaltungsfasen. GIS-data samlades in via SLU:s datatjänst för en första kartläggning av området. Följande analyser genomfördes för att fånga landskapskaraktären och upplevelsevärdena på platsen: Platsens karaktär, Serial Vision (Cullen 1971) och Lynchanalys (Lynch

1964) i kombination med vegetationsstrukturer (Gustavsson & Fransson 1991). Vidare förklaring om analyserna kommer senare arbetet. Utöver det gjordes tre inspirationsbesök till platser som ansågs ha liknande naturmiljö och förutsättningar som mitt projektområde, det vill säga lite kortare, tekniska skogsbanor, samt som ansågs vara inom rimligt avstånd för att kunna besöka. Banor med olika betyg (utifrån Udisc App) valdes för att både kunna se högt uppskattade samt mindre uppskattade egenskaper hos banorna. Designförslaget arbetades sedan fram via 1:1 gestaltning på plats för att så långt som möjligt kunna ta vara på områdets upplevelsevärden och integrera naturen i banans utformning.

Medverkande under projektet

Under projektet har jag haft stöd av och hämtat information från olika parter som har hjälpt mig framåt i projektet. Dessa beskrivs nedan:

Stefan Rehberg - Arbetsledare i försköning och introduktion, Ronneby kommun. Hans arbetslag utför skötsel och anläggning av rekreationsområden i Ronneby kommun. Området för mitt projekt valdes med hjälp av Rehberg, då han fått i uppdrag av sin chef på Ronneby kommun att röja upp och märka ut befintliga stigar i området, i enlighet med ett medborgarförslag som kommit in till kommunen. Rehberg och jag har träffats cirka fem gånger på plats vid Älgbacken. Till Rehberg har jag vänt mig med frågor om framtida skötsel, hur mycket vegetation som kan tas bort vid anläggning, platsutformning vid banans start och anläggning av uppehållsplatser. Rehberg har hjälpt mig att våga tänka större i de avseenden då jag initialt försökt göra så lite inverkan så möjligt på området samt vad man ska tänka på när man lägger fram ett förslag till en kommun.

Skogsförvaltare - Vid ett möte med Rehberg bjöd han även med kommunens skogsförvaltare. Det hjälpte mig få en bild av skogens tillväxt och därmed skötselintensiteten av banan, möjliga tillvägagångssätt vid röjning av vegetation vid anläggning samt eventuella motstånd till ingrepp i naturområden av Länsstyrelsen.

Discgolfspelare - Jag har tagit kontakt med två gamla bekanta som spelat discgolf i ca sju år samt tävlat en del inom sporten. Tillsammans har vi varit ute på platsen ca 4 gånger. Med dem har jag bollat utformningen av banan och de har hjälpt mig med både helhetstänket samt små detaljer som förhöjer banans kvalitet.

Föreningsmedlem - Jag hade ett telefonsamtal med en medlem i Carlskrona discgolfklubb som var drivande i anläggandet av Rosenholms discgolfbana. Samtalet var för att förstå hur samarbetet mellan kommun och förening ser ut när det kommer till underhåll av bana och ekonomiska resurser samt att få en bild av antal medlemmar, besökare vid tävling och parkeringsbehov.

BAKGRUND

Vad är discgolf?

Discgolf spelas på ett liknande sätt som vanlig golf, fast med en disc (tyngre frisbee) som man kastar mot en korg. (Löf u.å.) En bana består officiellt av 9 eller 18 hål, dock byggs många banor med varierande antal hål eftersom de anpassas till den valda platsen. (PDGA u.å.a). Gemensamt brukar vara att antalet hål ska kunna delas med talet 3. Banorna i Sverige finns på park-, ängs- eller skogsmark. (Löf u.å.). Nedan är en förklaring från Svenska Discgolfförbundet (2024) om discgolfens huvudregler.

1.

Discgolf går ut på att med så få kast som möjligt få disken från utkastplatsen (tee) i metallkorgen.

2.

Du gör nästa kast från där du landade ditt föregående. Den spelare som ligger längst ifrån korgen är den som gör nästa kast.

3.

Hålet är slut när disken ligger i korgen.

4.

Den som har minst antal kast efter alla hål är spelade vinner.

Figur 1. Discgolfens huvudregler. Källa: Svenskdiscgolf (2024)

Grundläggande termer

Nedan förklaras diverse termer med hjälp utav Disc Golf Pro Tour (2025):

Utkast/Tee - Härifrån kastar man sitt första kast på hålet. En rektangulär yta av betong, konstgräs eller ibland endast bar jord.

Kastväg/Fairway - Den avsedda vägen från utkast/tee till målet, oftast den enklaste vägen. Kan vara allt från en smal korridor kantad av många träd till ett vidöppet område med få hinder.

Korg/Target - Är hålets slutmål som utgörs av en stående metallkorg med kedjor som fångar din disk.

Par - Antal kast som förväntas av en spelare för att få sin disk i korgen. Anges på varje hål. Standard är par 3 men det förekommer även längre banor med t.ex. par 4 eller 5.

Mandatory Route (Mando) - anger en viss sida av ett objekt som disken måste passera, exempelvis till höger om ett träd.

Out-of-Bounds (O.B) - Ytor som anses vara utanför hålet. Landar man här får man oftast ett plikt kast (adderar ett kast till ens poäng)

Drop Zone (D.Z) - En plats varifrån man gör sitt nästa kast om man missar Mando (kastar på fel sida av ett objekt). Man kan även ha en Dropzone om man kastar Out-of-Bounds. En

Dropzone kan exempelvis vara en målad linje, en betongplatta eller en alternativ tee.

Hazard: En yta på banan som medför speciella straff eller restriktioner. Här inkluderas O.B ytor, vattenytor eller tuff terräng som bör undvikas.

PDGA - Professional Disc Golf Association, det officiella discgolfförbundet.



Figur 2. Hålskylt vid Rosenholm Discgolfbana.

Discgolf - en växande sport

Discgolfen fick ett ordentligt uppsving under coronapandemin och har sedan dess blivit allt mer populärt. Från 2020 vid pandemins början och fram tills i år har det i snitt byggts drygt 100 nya banor per år i Sverige (Udisc 2024a). Under samma period har det spelats ca 80 000 fler rundor discgolf för varje år som gått. År 2023 var det 79 000 människor i Sverige som spelade discgolf, vilket är nästan 1 människa av 13 av Sveriges befolkning (Udisc 2024a). De flesta rundor som spelas registreras i appen Udisc, som är den mest använda appen av discgolfare (Udisc 2024b), vilket också bidrar till att statistiken och utvecklingen kan följas runt om i världen. Idag har Sverige 753 discgolfbanor (varav 211 är minst 18 hål) vilket gör att vi nu är rankade som den 4:e bästa discgolfnationen i världen. (Udisc 2024c)

Varför discgolf?

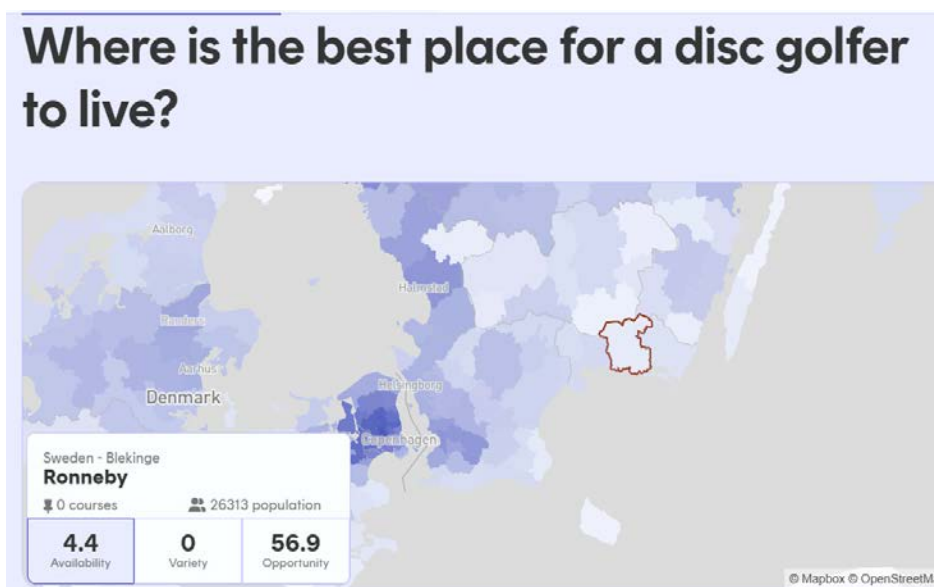
Det finns många anledningar till att välja discgolf, både för utövarna och anläggarna. I en enkätundersökning gjord av Siniscalchi (2009) som undersökte de personliga fördelarna med discgolf kom "njuta av naturen" högst rankat, följt av "fysisk träning" och "hänga med andra personer". Discgolf är en aktivitet som är väldigt mild mot kroppen, därför kan den spelas av vem som helst oavsett ålder eller kön. Man kan anpassa takten efter sin egen förmåga och därför kan man spela discgolf genom hela livet. Dessutom spelas discgolfen för det mesta i gröna miljöer, vilket i sig har både psykologiska och fysiska positiva effekter på människan. (Siniscalchi 2009). En spelare tar i snitt 6064 steg under en 18-håls-bana (Menickelli 2010), vilket är på god väg mot Folkhälsomyndighetens rekommendationer om 10 000 steg per dag (Regeringskansliet 2022). Man kan välja att spela själv eller se det som ett tillfälle att umgås med andra. (Löf u.å.). Discgolfen låga kostnader gör det också väldigt tillgängligt för alla. En disc kostar runt 100 kr i butiker i Sverige (DiscGolfPark 2024) och ca 90% av alla banor är gratis att spela på (Udisc 2024b).

Utöver att discgolf kan tilltala en stor andel av befolkningen, finns det också många positiva anledningar för en kommun, förening eller privatperson att anlägga en discgolfbana. Det är en kostnadseffektiv idrottsplats att anlägga, som också tack vare sitt nyttjande av landskapets form även kan passa in lite var som helst (DiscgolfPark 2024). En rekreationsbana (för motionsutövande) på 9 hål kan anläggas för under 100 000kr och grundpriset för en 18-håls-bana (material för bana och marksättning, design och grafik) är cirka 180 000 kr, vilket gör en full bana till mer än hälften så dyr som en basket- eller tennisplan. En 18-håls-bana kan nyttjas av ca 90 personer samtidigt, vilket gör att om man tittar på kostnad per spelare så är discgolfen en svårslagen aktivitet (DiscGolfPark 2020). Dessutom är den i de flesta fall billig i drift då "Det innebär väldigt lite underhåll annat än vanliga rutinmässiga sysslor såsom gräsklippning och soptömning." (Wilmington Disc Golf Proposal 2000, se Siniscalchi 2009)

Discgolfen kan också hjälpa till att skapa en platsidentitet och gemenskap. Många spelare värderar parkerna eller naturen de spelar i väldigt högt och känner en stark samhörighet till och ansvar för platsen i sig (Trendafilova 2008). Banorna kan bidra till en förbättring för hela samhället de befinner sig i, i vissa fall kan de ge nytt liv åt en oanvänd och förfallen park och hjälpa att minska vandalisism och öka tryggheten för området (Siniscalchi 2009). Discgolfen kan även bidra till en del turism. Förra året (2023) spelade 6560 spelare från 46 olika länder discgolf i Sverige (Udisc 2024a).

Varför i Ronneby?

Tillgången på banor i och runt om Ronneby kommun är låg. I Udiscs Health Report (2024) får Ronneby 4.4/100 på tillgänglighetsbarometern, alltså tillgången på banor med hänsyn till antalet invånare, och även runtom Ronneby kan man se en låg ranking (se figur 3). Den närmaste banan för Ronnebyborna ligger 2,3 mil bort i Karlskrona. Ronneby har en stark koppling till naturen och brukar kallas för "hjärtat i Sveriges trädgård" (Ronneby Kommun 2024a). Discgolf kan vara en möjlighet för kommunen att utveckla sin profil som naturkommun. Siniscalchi (2009) förklarar att "In interacting with the natural landscape of the course a community can exhibit and sustain its natural character."



Figur 3. Tillgänglighet till discgolfbanor i södra Sverige.

En skala på 1-100. Ju ljusare färg desto sämre tillgänglighet. Ronneby Kommun är inramad i rött. Källa: Udisc.

Friluftsliv i planeringen

I Sverige är naturen och friluftslivet en viktig del av vår kultur. Naturupplevelser är grundläggande för miljöengagemanget, både på ett mer globalt plan men även för medborgarnas delaktighet och personliga koppling till närmiljön. Det är därför viktigt att vi bevarar och stärker den biologiska mångfalden, speciellt i de hårt exploaterade områdena där många bor och vistas, så att alla har möjlighet till rika naturvivelser och därmed stärker sitt miljöengagemang (Emmelin 2010). Dessutom bidrar friluftslivet till folkhälsa både på ett fysiskt, psykiskt och socialt plan då det bland annat kan hjälpa bibehålla kroppslig hälsa, behandla sjukdom, minska stress och skapa gruppgemenskap (Sandell 2004, Emmelin 2010). Det kan leda till ekonomiska vinster för samhället, genom exempelvis färre sjukskrivningar men också mer direkta vinster genom till exempel turism (Emmelin 2010). Även Naturvårdsverket (2023) påpekar vikten av att friluftslivet: "Att planera för friluftsliv är att planera för ökad folkhälsa, naturförståelse och regional

utveckling". Naturvårdsverket (2023) har tagit fram 10 friluftsmål som vi genom planeringen bör sträva mot. Ett av målen innebär att "skapa goda förutsättningar så att människor kan vara regelbundet fysiskt aktiva i natur- och kulturlandskapet." Ett annat påpekar att "Allmänheten ska ha tillgång till grönområden och ett tätortsnära landskap med höga frilufts-, natur- och kulturmiljövärden." De tätortsnära landskapen är viktiga eftersom det är den natur som flest människor idag kommer i kontakt med, människors närnatur, och de är därför helt avgörande för människor att kunna utöva ett vardagligt friluftsliv och få vardaglig återhämtning (Emmelin 2010). För ett allmänt välbefinnande är alla vistelser i närnaturen värdefulla, men för just den fysiska hälsan är det bra om närnaturen bjuder in folk till att röra på sig för att få den vardagliga motionen (Emmelin 2010). Ett annat viktigt friluftsmål är *Tillgänglig natur för alla* som uppfylls då "möjligheten att vistas i och njuta av natur- och kulturlandskapet är stort och människors olika behov är tillgodosedda." (Naturvårdsverket 2023). Att tillgodose alla människors behov kan vara svårt, då människor har olika preferenser för hur närnaturen bör utformas och skötas (Emmelin 2010). Det finns också risk för trängsel i de tätortsnära grönområdena, samt kan det uppstå intressekonflikter då olika brukargrupper använder platsen olika. När en plats utformas utefter en viss funktion blir det också att andra funktioner stängs ute från den ytan, men för att kunna tillfredsställa invånarnas skiftande behov så måste närnaturen innehålla flertalet olika funktioner och upplevelsevärden. Ständig tillkommande aktiviteter inom friluftslivet gör att landskap som tidigare varit outnyttjade plötsligt blir intressanta, medan andra aktiviteter blir mindre populära och då kan mark frigöras (Emmelin 2010).

LITTERATURSTUDIE

DESIGN

I korthet innefattar ett projekt följande steg: kartläggning av området, utformning av hål och banan som helhet, producera grafisk material till skyltar och till sist anläggning av bana (DiscGolfPark 2020). Dessutom finns det ett antal regler och principer inom bandesign att förhålla sig till.

Yta och antal hål

En discgolfbana kräver en del yta. En nybörjar- eller rekreationsbana på 9-12 hål kräver 2-5 hektar och samma bana på 18 hål kräver 5-8 hektar. En professionell bana på 18-27 hål kräver betydligt mer, mellan 10 och 20 hektar (Discgolfpark 2020). Det är bättre att anlägga en väl designad 12-håls-bana med lite längre hål än att försöka passa in en 18-håls-bana på samma mark (PDGA u.å.a). Om man vill hålla en tävling krävs dock en 18-håls-bana. En väl designad bana har en variation av hål som skiftar mellan skog och öppen mark (PDGA u.å.a).

Det finns fyra färdighetsnivåer inom discgolfsporten som stöd för att designa banor på olika nivåer. Dessa är *guld*, *blå*, *vit* och *röd* (PDGA u.å.a). De flesta offentliga banor är ofta en kombination av *blå* och *vit* eller *vit* och *röd* för att kunna möta behoven av olika typer av spelare. För nybörjare (*röd*) och fritidsspelare (*vit*) bör hålen ej vara över 75 m långa för par 3 (standardantalet kast per hål). En 18-håls-bana blir då max 1350 m lång på par 3 och bör som allra minst vara 1080 m om markytan är begränsad. Ett hål bör aldrig vara kortare än 30 m, även för nybörjarbanor. Om ytan tillåter kan man även inkludera några par 4 hål och kanske ett par 5 hål på nybörjarnivå. Då blir banorna lite längre och en *vit* bana är då normalt sett mellan 1350-1800 m lång. Banor över 1800 m är ofta för mer professionella spelare i klass *blå* eller *guld* (PDGA u.å.a) (se figur 4 för färdighetsnivåer, banlängder och hållängder). Hålets längd ändras också om det innehåller en stark lutning. Man tar då höjdskillnaden mellan utkast och korg, gångar detta med 3, och lägger till (uppförsbacke) eller tar bort (nedförsbacke) den summan från hålets längd. Ett och samma hål kan ha flera utkastplatser, t.ex. en för *vit* och en för *röd*. Hålet blir då olika långt beroende på vilket utkast man väljer och detta är ett effektivt sätt att inhysa spelare av olika nivåer på samma bana. Det är inte nödvändigt att alltid ha två olika utkast, utan det är mest viktigt på hål som exempelvis kräver att man kastar en viss distans över vatten eller dal, genom en viss jobbig terräng för att landa på en duglig yta eller hål med snäva svängar som kräver att man kastar en viss längd för att nå fram till svängen. Har man olika utkast kan det vara smart att ha det på flera än ett hål, så att spelarna blir vana att kolla vilket utkast som just de ska spela på innan de kastar (PDGA u.å.a).

Course Length Range	Gold	Blue	White	Red	Green
Feet	7000-11000	5000-8500	4500-7500	3500-5500	2500-4000
Meters	2130-3350	1520-2590	1370-2290	1070-1680	760-1220

Hole Length by Par	Gold	Blue	White	Red	Green
Par 3 - Feet	250+	200+	160+	140+/td>	100+
Par 3 - Meters	75+	60+	48+	42+	30+
Par 4 - Feet	625+	525+	450+	375+	325+
Par 4 - Meters	190+	160+	138+	114+	100+
Par 5 - Feet	1000+	800+	675+	550+	475+
Par 5 - Meters	304+	244+	206+	168+	144+

Figur 4. Banlängder och hållängder. Källa: PDGA (u.å.b)

Utrustning

Utkast - Varje hål har ett utkastområde som idealt är en träram belagd med konstgräs (DiscGolfPark 2020) men det finns även utkast som endast är packad jord. Standardmåtten för utkasten är 2x4 m men det finns även en mindre variant på 1,5x2,5 m för trängre ytor som bara rekommenderas för hål upp till max 80 m (DiscGolfPark 2020). Utkastet bör ej luta på något plan och har man fler än ett utkast på samma hål bör de vara gjorda i samma material (PDGA u.å.a). Om utkastet är endast jord bör slutet av utkastet markeras med en nedgrävd bräda i nivå med marken eller med två pinnar. Det kan vara bra att frigöra lite yta runt utkastet för att folk inte ska skada sig när de kastar, eller lite extra yta bakom för att kunna ta lite sats (PDGA u.å.a).

Korg - Korgarna är tillverkade så att de är 82 +/- 6 cm över mark vid installation. Man får lov att installera några korgar utanför detta intervall för att skapa intressanta hål men det bör ej vara mer än 2-3 hål på en 18-håls-bana (PDGA u.å.a).

Skyltar - Vid varje utkast bör det finnas en skylt som visar vilket hål det är, hur långt hålet är, hur många kast som krävs för par samt i vilken riktning man ska kasta. Skylten bör även markera om det finns något område som är Out-of-Bounds (områden dit man ej får kasta) och detta område kan markeras på banan med vita pinnar. Skylten bör också indikera för vilken färdighetsnivå man har räknat ut hålets par (PDGA u.å.a). En lättillgänglig bana bör även ha en översiktsskylt så man kan se hela banans utformning, samt skyltar eller pilar vid varje korg som visar i vilken riktning nästa utkast är. Då får man en bättre totalupplevelse av sin vistelse (DiscGolfPark 2020).



Figur 5. Foto på Älmhult Discgolfpark. Exempel på hur en discgolfbana kan se ut.

Bandesign

Banan bör vara lättåtkomlig, till exempel via kollektivtrafik eller med bil. Det är en bonus om banan innehåller en variationsrik och vacker natur, höjdskillnader eller vattenhinder. Banan bör ha ett logiskt flöde från starthål till sista korg (DiscGolfPark 2020). Första och sista hål bör ej vara alltför långt ifrån parkeringen eller entrén till området. Man bör försöka att minimera gångavståndet mellan de olika hålen men samtidigt får ej kastvägarna på två olika hål korsa varandra. De bör åtminstone vara så långt ifrån varandra att diskar från den ena banan inte ständigt hamnar på en annan bana (PDGA u.å.a) (se figur 5 för exempel på en discgolfbana). Man måste minimera risken både för spelare men också för andra användare som vistas i samma område. Där kan en lokalkännedom om platsen vara värdefull för att förstå användandet. (DiscGolfPark 2020). Kastvägarna bör ej korsa eller gå nära offentliga gator, gång- och cykelvägar, lekplatser, privat mark eller annan bebyggelse. Man måste undvika banor där spelare kastar mot ställen där folk inte ser disken komma flygande samt svåra terränger såsom kärr eller områden med taggig vegetation. Vegetation eller artificiella barriärer kan användas för att separera användarna i området och förhindra skador från flygande diskar. Man bör ej använda sig av Mandatory Routes (en obligatorisk kastväg) eller Out-of-Bounds för att förhindra att diskar landar på ställen där de inte ska, eftersom det ändå kommer att hända i vissa fall. Då borde man istället lägga om hålet i en annan riktning. Mandatory Routes kan dock användas i vissa fall för att göra ett hål mer utmanande. (PDGA u.å.a) Flera av hålen bör också ha mer än bara en kastväg, för att ge spelare möjlighet att välja hur de vill kasta. Området runt om korgen bör vara mestadels fritt, men ibland kan ett objekt nära korgen bidra till ett mer utmanande hål (PDGA u.å.a).

Anläggning

Den största kostnaden vid anläggning är om man behöver skapa en parkeringsplats, då man måste flytta stora jordmassor (DiscGolfPark 2020). För själva banan kan en duktig bandesigner använda sig att de befintliga förhållandena på platsen för att skapa intressanta och utmanande hål, utan att behöva flytta stora jordmassor. Det som kräver mest tid är att fälla träd och ta bort vegetation från kastvägarna. Det kan variera mycket mellan olika banor, tex. ett snår av unga aspträd kräver mer intensiv skötsel än en gammal tallskog. Nästa steg är att konstruera utkastplatserna och marksätta fundamenten för korgar och skyltar (DiscGolfPark 2020).

Miljöpåverkan

En studie i USA (Leung 2013) som undersökte attityden kring discgolf och dess miljöpåverkan genom att läsa artiklar som innehöll sökorden discgolf och miljö kom fram till att 72% av artiklarna var neutrala, 19% var positiva och endast 9% av artiklarna uttrycker någon form av oro för miljöpåverkan. De flesta negativa artiklar har kommit fram på senare år, vilket kan förklaras av att när en sport är ny så finns oftast en nyfikenhet kring den men ju mer den växer i popularitet desto tydligare blir dess påverkan och då kan negativa åsikter uppkomma. De orosmoment som var mest framträdande var påverkan på träd och jord. En undersökning av discgolfbanor har visat resultat på trädskador från diskar, blottade trädrötter, jordkompaktering och bar jord (Leung 2013). Jordkompaktering leder till ökad vattenavrinning och därmed jorderosion. Jordkompaktering leder även till en förlust av vegetation och mindre täckningsgrad vilket även det ökar risken för erosion (Trendafilova 2011). Dessa företeelser är dock även vanligt förekommande i parker och andra välanvända friluftsområden och inte något som är just specifikt för discgolffen. De skador som träden påvisade var skadad bark och förlust av de lägre grenarna. (Trendafilova 2011). Dessa effekter är mest framträdande på kastvägarna mellan utkast och korg samt runt korgarna. (Leung 2013) Bara några meter bort från dessa ytor och från gångvägarna mellan banorna är effekterna på jord och vegetation betydligt mindre. (Trendafilova 2011). Några sätt som man kan motverka dessa skador på träden är genom att redan innan ta bort lägre hängande grenar på träd (Leung 2013), samt rekommenderar PGDA, det officiella discgolf-förbundet, att man skyddar trädstammarna genom att sätta upp en skyddande ring av brädor (Trendafilova 2011).

En jämförelse visade att mjuka träslag löpte större risk för att bli skadade än hårda träslag, 60 versus 19 procent, därför kan det vara extra viktigt att skydda de mjuka träslagen (Leung 2013). Mjuka träslag är ofta barrträd såsom gran och tall medan hårda träslag är ofta lövträd såsom ek, bok, lönn och ask. (Duffield Timber 2024). Vid designstadiet bör man kunna förutspå vilka träd som kommer bli frekvent träffade och jobba för att lindra påverkan på trädet.

(Leung 2013)

För att undvika jordkompaktering kan man eventuellt flytta runt korgarna med några månaders mellanrum, så att marken och vegetationen får en chans att återhämta sig. Har man inte möjlighet till detta kan en lösning vara att lägga ett lager med träflis på känsliga områden för att motverka jordkompaktering. Då ökar man även halten organiskt material i jorden vilket gynnar vegetation. Man kan även använda sig av större stenar, stockar eller andra naturliga inslag för att skydda vissa ytor mot kompaktering (Trendafilova 2008). Ytterligare en förebyggande lösning kan vara att ha väldefinierade kastvägar samt gångvägar mellan hålen, så att man minimerar spridningen av fotgängare över området (Trendafilova 2011). Man kan även plantera in härdiga träd, buskar eller markvegetation för att motverka jordkompaktering (Trendafilova 2008).

Ytterligare en aspekt att tänka på är effekterna på andra användare i området. Även om studier har visat att sannolikheten för att få allvarliga huvudskador om man blir träffad av en disc är låg, så bör man införa regler som tvingar spelarna att titta efter passerande människor innan de kastar, samt informera användarna i området om discgolfbanan (Menickelli 2019).

Dessa nämnda negativa effekter är värda att tänka på och försöka lindra så mycket som möjligt (Trendafilova 2011). Genom att förstå och inkludera allmänhetens negativa uppfattningar om en aktivitet kan man genom förvaltning och policys vara mer anpassningsbar och hitta lösningar till problemen. Förvaltarna kan också enklare kommunicera problemen till utövarna och därmed lindra påverkan på omgivningen (Leung 2013). Att involvera en landskapsarkitekt i designprocessen kan vara nyttigt för att hjälpa till med trädinventering, de topografiska förutsättningarna, jordpåverkan och dagvattenhantering (Lowe 2023) . Genom att förstå de påverkande faktorerna, såsom fotgängareflöde, geologiska och geografiska förutsättningar så kan man i designen fokusera på de faktorer som kommer ha störst påverkan på platsen, för att kunna minska effekterna. Om man utför några av dessa förebyggande skyddsåtgärder och har regelbunden skötsel bör de långvariga effekterna vara minimala (Trendafilova 2011).

UPPLEVELSEVÄRDEN

Att värdera natur

Att definiera landskapets värden kan vara svårt eftersom det inte är en objektiv fråga, utan beror på vem som värderar det och för vad (Emmelin 2010). Vad vi anser vara värdefullt i landskapet varierar mellan olika grupper, mellan aktiviteter och över tid. Dessutom blir det mer varierande önskemål ju mer varierad bakgrund invånarna har, när det kommer till kunskap, uppväxt,

och intressen. Olika intressen kan stå emot varandra och ett exempel på detta är de så kallade puristerna och urbanisterna. Puristerna föredrar vildmarkslandskapet utan anlagda gångar och trängsel medan urbanisterna mer dras till lättillgänglig natur med diverse serviceinsatser (Emmelin 2010). Att anlägga en typ av fysisk anordning i ett rekreationsområde, exempelvis servicehus eller utegym, skulle därför utgöra ett störningsmoment som sänker upplevelsevärdet för puristen medan detta skulle uppskattas av urbanisten (Skogsstyrelsen 2023). Studier (Ode-Sang et al. 2016) har även visat att hur vi använder och uppfattar natur kan skilja sig beroende på kön och ålder. Äldre människor har en tendens att uppfatta grönområden som mer estetiskt vackra än yngre. De utövar också fler naturrelaterade aktiviteter än de yngre, som i högre utsträckning använder grönområdena för fysiskt aktivitet. De äldre föredrar grönområden med mer tillrättalagda stigar och flertalet bänkar för att kunna vila (Grahn 1991). Kvinnor genomför fler aktiviteter i grönområden än män (Ode-Sang et al. 2016). Ett ytterligare problem med att värdesätta natur kan vara att försöka tyda det som egentligen menas. Till exempel kan många olika människor uttrycka att de gillar orörd natur men de kan mena helt skilda saker (Emmelin 2010). I forskningen har man därför under lång tid försökt ta fram objektiva värderingar av rekreationslandskapet som inte utgår ifrån någon brukare. Detta eftersom politik och förvaltning gärna vill hänvisa till “vetenskaplig fakta” när de tar beslut i konflikter om hur landskapet skall bevaras eller ändras, men att planera utefter någon slags genomsnittlig brukare är vilseledande då denna inte finns. I friluftsforskningen brukar man dock utgå från att folk efterfrågar variation och att mångfald har ett estetiskt värde och därför värderas diversitet, som mått på rekreationsvärde, högt i landskapet. Diversitet kan gälla både för vegetationstyper, topografi, ålders- och artsammansättning hos bestånden. (Emmelin 2010).

Skogens upplevelsevärden

Skogen har ett brett utbud av möjligheter och är därför särskilt populär när det kommer till rekreationslandskap (Gundersen et al. 2019). I en skog där många människor vistas finns höga sociala värden (Skogsstyrelsen 2015). En skog kan även innebära trygghet, men då behöver det ofta vara en miljö som vi är bekanta med och kan känna igen eller att det finns vissa tecken på mänsklig aktivitet som kan förstärka känslan av trygghet. Skogen kan också erbjuda spänning med slingrande stigar eller av en viss aktivitet där det finns ett samspel mellan individen och miljön (Skogsstyrelsen 2015). Människor kan ha många olika kopplingar till skogen och skogen kan därför vara en plats med både historisk, kulturell och andlig innebörd, en plats för sociala aktiviteter eller personlig koppling och med känslomässiga minnen. Sådana kvalitéer kan vara svåra att mäta och fånga upp i undersökningar (Gundersen et al. 2019). Det ligger ett egenvärde i naturkontakten som vi inte kan nå i de urbana miljöerna (Sandell 2004). Människor som vistas

i naturen får en starkare känsla av att de är en del av den samt får en större förståelse för samspelet i naturen (Fredman et al. 2008). Enligt Thurfjell (2020), som i sin bok *Granskogsfolk* både sökt i religionen, dikter och musik samt genomfört ett 70-tal samtal med olika människor, finns det ett återkommande tema om att i mötet med naturen så upplöses känslan av jaget. Det finns “en känsla av att det vanliga livet, med dess bekymmer och orosämnen, bleknar bort inför mötet med det större sammanhanget” (Thurfjell 2020, s.45). Ett annat tema som nämns är känslan av autenticitet. En vistelse i naturen medför en annorlunda livskänsla som anses vara mer verklig än den de vanligen har. Skogen framstår som mer autentisk i kontrast till det vardagliga livet och den erbjuder en kontakt med en människa som är mer sann och ursprunglig. Många av de Thurfjell (2020) intervjuat i sin bok samstämmer om att naturen ger perspektiv på deras liv, den skänker tröst och har en läkande och lugnande effekt på dem. Den främsta anledningen till att de söker sig ut i skogen är för att finna ro. I Sverige är så gott alla eniga om naturens positiva värde och att det finns något välgörande med att vistas där (Thurfjell 2020). Därför är det inte konstigt att dagens invånare suktar efter något som kan komplettera stadens hårda gatumiljöer och att det efterfrågas allt mer mångfacetterade rekreationsmiljöer i städerna som ger rika naturupplevelser (Wiström et al. 2009). Högre krav ställs på naturen inne i tätorterna, som är den natur som flest människor kommer i kontakt med, att tillfredsställa medborgarnas skiftande behov (Emmelin 2010). Möjligheten att vistas i närliggande natur är avgörande för att få vardaglig återhämtning och kunna tillfriskna efter sjukdom. För just den fysiska hälsan är det en fördel om närnaturen bjuder in till rörelse och fysisk aktivitet, men för det allmänna välbefinnandet är alla vistelser i närnaturen värdefulla. Det är därför också extra viktigt att bevara den biologiska mångfalden i tätbefolkade områden, så att alla invånare har chans att vistas i en rik natur (Emmelin 2010).

“En promenad i skogen, känner de, är aldrig bortkastad tid. Tvärtom är det i sig meningsfullt och hälsobringande att bara vistas ute i skog och mark. Detta har förstås dels med den fysiska hälsan att göra, att det är bra att röra på sig och andas frisk luft, men det är inte bara detta. Det är också något mer, något som har med den mentala hälsan och kanske, till och med, med själen att göra. Det är avstressande att vara ute, det skänker ett lugn inombords, man får tid att tänka och kommer i kontakt med en dimension av sig själv som ofta trycks under i det stressiga vardagslivet. Kanske kan man till och med beskriva denna dimension som existentiell. Oavsett vilket ord man väljer handlar det i varje fall om något djupt personligt och viktigt för en. Och naturen är, tycks det, den plats där man enklast kan komma i kontakt med detta.” (Thurfjell 2020, s.9)

Den viktigaste egenskapen för att få upplevelsevärden i en skog är att skapa variationsrikedom (Skogsstyrelsen 2015), vilket går i linje med det som tidigare konstaterats i texten om att olika människor och grupper värderar olika kvalitéer i landskapet (Emmelin 2010). När vi färdas genom skogen kommunicerar skogen med oss, vi upplever olika rumsliga fördelningar, ser olika trädbestånd, storlekar och åldrar på träden. Det är kontrasterna som gör platsen unik (Skogsstyrelsen 2015). För att uppfylla det som vi människor vill att skogen ska kunna erbjuda oss är det viktigt att ha en bred palett av vegetationstyper att jobba med (Wiström et al. 2009).

Stockholms läns landsting gjorde tillsammans med Sveriges Lantbruksuniversitet i Alnarp ett försök att kategorisera upplevelsevärden av gröna stadsmiljöer för att mäta kvaliteten på dessa (Skogsstyrelsen 2015). Dessa upplevelsevärden är:

Orördhet/Mystik - En miljö som är tyst, trolsk och spännande som ger känslan av att vara den första människan där. Upplevelsen kan störas av belysning, buller, nedskräpning eller lukt.

Skogskänsla - Kräver tillräckligt stor yta för att ge känslan av att vara inne i en skog. Även detta kan störas av nedskräpning, buller och lukt samt bebyggelse eller storskaligt skogsbruk.

Utblick/Rymd - Vyer längs ett stråk där man ser ut över det öppna landskapet eller platsen där man stannar till och tar in omgivningen. Dessa platser är extra känsliga för anläggningar som stör i landskapet samt buller och nedskräpning.

Variationsrikedom - Olika färger, former, dofter och ljud som samspelar med varandra och skapar intryck eller funderingar. Här är storskaligt skogsbruk ett problem.

Kultuhistoria - Saker som ger ett tecken på människors verkan på platsen långt före oss. Bete, grindar, stenmurar, husgrunder eller gamla fruktträd kan erbjuda just detta. Här kan okänslig bebyggelse bli ett problem.

Aktivitet/Utmaning - Anlagda spår, badplatser, klätterställen eller liknande som tillåter människorna att använda platsen och utmana sig själva. Dessa platser kräver visst underhåll för att fungera.

Service/Samvaro - Rastplatser, vindskydd, stugor, friluftscaféer, toaletter är alla anläggningar som välkomnar och underlättar besök samt bidrar till sociala stunder. Även dessa kräver viss underhåll samt information.

Skogens delar

Enligt Larsen et al. (2012) finns det fem huvudstrukturer i skogen som både är viktiga för att skapa rika rekreationslandskap men också för att skapa ekologiskt rika skogar. Dessa huvudstrukturer är:

- Skogens rum under tätt krontak
- Halvöppna områden mellan spridd vegetation
- Gläntor inne i skogen
- Skogsbryn mellan det öppna landskapet och slutna skogen
- Öppna ytor utanför skogen

Under skogens krontak kan man uppleva en intimitetskänsla som är ett väldigt viktigt element för rekreationsvärdet. De halvöppna områdena genererar både en utforskarkänsla men samtidigt en trygghet av att gå mellan olika vegetationskluster. Gläntan är också ett intimt inslag som hittas inne i skogen och som ofta används för att ta en paus, att leka eller att ha picknick. Även skogsbrynet är en bra plats för detta, där man har skydd av skogen i ryggen och kan blicka ut över det öppna landskapet. Skogsbrynet har många inslag av upplevelsevärden såsom bra klätterträd, blommande arter och ibland även kulturella spår i form av stenmurar. Det öppna landskapet där skogar och öppna fält slås samman har höga rekreations- och ekologiska värden (Larsen et al. 2012).

Utöver dessa nämnda landskapselement finns det några funktioner i skogen som kan hjälpa till och lyfta upplevelsevärdet som helhet. Det ena är entréerna som leder oss in i skogen. Dessa utgörs ofta av skogsbrynen som också fungerar som en vägg väl inne i skogen (Skogsstyrelsen 2015). För att vi ska vilja gå in i skogen krävs det att entrén ser inbjudande ut och att den är lätt att hitta. De får gärna vara vackert utformade för att locka ytterligare. Hur vi utformar entrén är därför viktigt, annars finns det risk att skogsupplevelsen inte blir av. Den andra komponenten är stigen eftersom det är från stigen som vi oftast upplever skogen. Stigen ska vara slingrande för att skapa en upptäckarkänsla, men samtidigt vara trygg så att man inte går vilse. Det är därför viktigt med insatser som förbättrar framkomligheten, orienterbarheten samt upplevelsena längst stråket. Ytterligare en del i skogen som är viktig för upplevelsen är uppehållsplatser av olika slag. Detta är platser där vi kan stanna till och vila, ta en fika eller i stillhet ta in skogens alla ljud och dofter. Sådana platser kan vara allt ifrån ett vindskydd till en glänta eller utkiksplats eller bara en stubbe att sitta på. I skogen kan vi också använda oss av landmärken för att förhöja upplevelsen, men också orientera sig. Det kan vara blommande arter, stora träd eller väldigt säregna träd. Vår uppmärksamhet dras ofta till stora och gamla träd, därför brukar man säga att upplevelsevärdet ökar med ålder och storlek. Att gallra och röja i skogen kan vara betydande för att behålla och förhöja upplevelsevärdet. Med hjälp av gallring och röjning kan man skapa rumsligheter och vyer eller förstärka variationen i bestånden (Skogsstyrelsen 2015).

Skogsliga preferenser

Gundersen och Frivold (2008) sammanställde i sin studie 53 olika publikationer angående människors preferenser av skogar i Sverige, Finland och Norge. Deras slutsats var att våra preferenser

av skogsbestånd och arter till stor del beror på faktorer såsom öppenhet, sikt, ljusinsläpp och vertikala lager samt vilken typ av skog som man är van vid. Vi människor tenderar att uppskatta skogar med lång sikt, därför föredrar vi halvöppna skogar jämfört med täta skogar då det inger en känsla av trygghet att kunna se långt (Gundersen & Frivolt 2008). Detta innefattar även skogar som har kommit långt i successionen vars täta krontak bromsar uppkomsten av undervegetation (Gundersen et al. 2019). Pelarsalar är högt uppskattade av friluftsbesökare, då man får en känsla av ett inre rum samt kan se långt och röra sig fritt utan undervegetation (Larsen et al. 2012). Ett tydligt drag i sammanfattningen av studierna var att generellt sett så ökar upplevelsevärdet av skogen med äldre och högre träd (Gundersen & Frivolt 2008). Många studier visade att människor föredrar oregelbundna eller flerskiktade bestånd med en blandning av arter och storlekar på träden. För mycket strukturell variation och komplexitet ger dock en negativ effekt, då det blir svårt att läsa av landskapet. (Gundersen et al. 2019). Inslag av lövskog i en barrskog var också högt uppskattat. Även gläntor är positiva inslag i skogen då de underlättar sikten och ger en uppfattning av rymd, men de är dock inte lika uppskattade om de skapats via kalhuggning. Unga bestånd fick ofta låga betyg då de kan vara svåra att gå igenom och skymmer sikten (Gundersen & Frivolt 2008). Andra inslag som vi människor värdesätter högt är möjlighet till utsikt, vatten och ljud av fåglar. (Skogsstyrelsen 2023)

Ytterligare en slutsats från sammanställningen av människors preferenser var att kalhyggen genererar en negativ upplevelse (Gundersen & Frivolt 2008). Dock verkar gallring vara accepterat av besökare, kanske med anledning av att det ökar genomsiktligheten och tillgängligheten. Nedfallen död ved uppfattades i de flesta fall som ett oattraktivt inslag i skogen, dock har detta ändrats på senare tid då offentligheten fått en förståelse för den döda vedens värde för biodiversitet och därmed har acceptansen för den ökat. Resultaten angående om människor föredrar undervegetation i ett bestånd är delad. Stigar och eldstäder anses inte störa den mentala upplevelsen av vildmark. Inte heller historiska spår av markanvändning anses störande, då de uppfattas som en del av det naturliga landskapet och även kan höja den estetiska upplevelsen (Gundersen & Frivolt 2008). De flesta besökare säger sig föredra en mer naturlig stig i skogen fastän de flesta i verkligheten mestadels går på de anlagda lederna. I en studie utförd i urban kontext (Ode-Sang et al 2016) så rankades områden med naturlig vegetation estetiskt högre än ordnade parker. De naturlika områdena värderades även högre vad gäller möjlighet till aktivitet samt välmående.

Skötsel & kreativ förvaltning

Termen skötsel (eng. maintenance) refererar till det mer tekniska utförandet och själva ordet innebär att bevara eller bibehålla något som det är, medan termen förvaltning (eng. management) också innefattar det operativa men på en mer strategisk nivå.

Förvaltningen är ett mycket mer kreativt och dynamiskt koncept som täcker både skötsel men också aspekter som utveckling (Gustavsson et al. 2005).

Kreativ förvaltning (eng. creative management) är ett ramverk som kan användas vid platsskapande i naturliknande miljöer (Busse Nielsen 2023) och huvudfokuset ligger på relativt små och specifika platser i landskapet (Wiström et al. 2024). Det handlar om att skapa platser men också lika mycket om att veta var man inte bör ingripa, där de orörda områdena skapar så kallade “mellanrumsytor” till de specifika platserna. Platsskapandet som sker i den lilla skalan har en nära dialog med den större skalan, alltså planen för området i stort, och stigarna är det element som för de samman (Busse Nielsen 2023). De utvalda platserna för den kreativa förvaltningen och de orörda områdena som får utvecklas fritt skapar kontraster till varandra vad gäller ordning-störning, harmoni-disharmoni, kontroll-kaos, trädtäthet och vegetationsstruktur. Kombinationen av skapade platser i ett större matrix av vild natur blir ofta kärnan i besökarnas upplevelse av platsen som helhet (Busse Nielsen 2023). Kreativ förvaltning där estetiken betonas har en potential att väcka personligt involverande och engagemang, att skapa symbolik till historiska och kulturella rötter samt att skapa en känsla av välkomnande, tillit och trygghet (Gustavsson et al. 2005). Estetik inom kreativ förvaltning kan innebära att man fokuserar på aspekter som harmoni, rytm, vitalitet, fokuspunkter eller säsongsbetonade inslag (Gustavsson 2004).

Under 2000-talet har det dykt upp flertalet exempel på platsskapande genom småskaliga ingripanden (eng. small-scale inventions) som en reaktion på oanvända ödemarker, ersätta stadsdelar och naturbevarande. Projekten kan förekomma i olika former, skalor och sammanhang men de har en sak gemensamt: en simpel metod att använda exakta, platsspecifika inventioner som ett sätt att förändra användningen och uppfattningen av både platsen i sig men även området i stort där platsen är belägen (Busse Nielsen 2023).

Ett bestånd av träd och buskar kan utvecklas till att få väldigt olika strukturer och artsammansättningar, beroende på hur man gallrar och beskär beståndet (Rydberg and Falck 1998). Eftersom det finns så många olika möjligheter för beståndets utveckling, är både kreativitet och design-tänkande betydelsefullt för förvaltningen (Koningen 2004). En del av kreativiteten är att tillge olika skötselstandarder beroende på bestånden (Wiström et al. 2024). Till exempel kan ett bestånd gallras för att skapa pelarsalar medan man i ett annat försöker skapa ett flerskiktat bestånd. Vissa bestånd kan lämnas för att få utvecklas fritt. Den döda veden kan antingen lämnas, transporteras bort eller lämnas i högar. Genom dessa olika standarder kan man öka komplexiteten i landskapet och förhöja originaldesignen (Wiström et al. 2024). En viktig beståndsdel för att framhäva variationen i landskapet är stigarna. Genom stigen har vi möjlighet att uppleva kontrasterna mellan de olika bestånden, från bokskog till aspskog, täta till öppna bryn, via gläntor eller vattendrag. En hierarki i stigsystemet från större till mindre stigar möjliggör olika alternativ för att förflytta sig inom området (Wiström et al. 2024).

SAMMANFATTANDE RÅD TILL PROJEKTARBETET

- Det är bättre att anlägga en väldesignad 12 håls bana med lite längre hål än att försöka passa in en 18-håls-bana på samma mark. Om man vill hålla en tävling krävs dock en 18-håls-bana.

- Ett hål bör aldrig vara kortare än 30 m, även för nybörjarbanor. Om ytan tillåter kan man även inkludera några par 4 hål och kanske ett par 5 hål på nybörjarnivå.

- Ett och samma hål kan ha flera utkastplatser, tex en för Vit och en för Röd. Hålet blir då olika långt beroende på vilket utkast man väljer och detta är ett effektivt sätt att inhysa spelare av olika nivåer på samma bana.

- Utkastet bör ej luta på något plan. Det kan vara bra att frigöra lite yta runt utkastet för ansats och minska skaderisken.

- Korgar utanför normal markhöjd kan skapa intressanta hål men det bör ej vara mer än 2-3 hål på en 18-hålsbana. Området runt om korgen bör vara mestadels fritt, men ibland kan ett objekt nära korgen bidra till ett mer utmanande hål.

- Hålskylt bör visa hålnummer, hållängd, antal kast (Par), kastväg, Out-of-Bounds och Mandatory Routes. Skyltning till nästa hål och en plan över området förbättrar helhetsupplevelsen av banan.

- Banan bör vara lättåtkomlig, till exempel via kollektivtrafik eller med bil. Banan bör ha ett logiskt flöde från starthål till sista korg. Man bör försöka att minimera gångavståndet mellan de olika hålen men samtidigt får ej kastvägarna på två olika hål korsa varandra.

- Det är en bonus om banan innehåller en variationsrik och vacker natur, höjdskillnader eller vattenhinder

- Kastvägarna bör ej korsa eller gå nära offentliga gator, gång- och cykelvägar, lekplatser, privat mark eller annan bebyggelse. Man måste undvika banor där spelare kastar mot ställen där folk inte ser disken komma flygande samt svåra terränger såsom kärr eller områden med taggig vegetation.

- Flera av hålen bör också ha mer än bara en kastväg, för att ge spelare möjlighet att välja hur de vill kasta.

- Discgolfbanor har visat resultat på träderskador från diskar, blottade trädrötter, jordkompaktering och bar jord

- Man kan hjälpa träden på banan genom att redan innan ta bort lägre hängande grenar samt skydda trädstammarna

genom att sätta upp en skyddande ring av brädor. Mjuka trädslag såsom gran och tall löper större risk för skador. Genom att kommunicera problemen till utövarna (ex. via skyltar) kan man lindra påverkan på omgivningen.

- Människor använder och värderar naturen olika. För vissa användare kan discgolfbanan kanske vara ett negativt inslag i naturen, därav måste förslaget se till att olika användargrupper får sitt utrymme på platsen.

- Mångfald och diversitet (topografi, bestånd, ålder på vegetation) i landskapet är något att eftersträva, dels då det har ett estetiskt värde i sig men också för att kunna tillfredsställa en bred massa av populationen och öka antalet upplevelsevärden

- För att försäkra att gestaltningsförslaget inkluderar upplevelsevärden av olika slag kan man både arbeta efter kategoriserade upplevelsevärden (ex. Orördhet/Mystik, Skogskänsla, Utblick/Rymd, Variationsrikedom, Kulturhistoria, Aktivitet/Utmaning, Service/Samvaro) och analysera skogen utefter dess olika delar och funktioner (ex skogsbrynet, glänta, under krontaket, i det halvöppna/öppna, entréer, uppehållsplatser, landmärken)

- Människor tenderar att uppskatta skogar med lång sikt exempelvis halvöppna skogar, gamla skogar med slutet trädtag eller pelarsalar då det inger trygghet samt att man kan röra sig fritt utan undervegetation.

- Flerskiktade och oregelbundna bestånd är uppskattat av många men för mycket strukturell variation kan dock ge en negativ effekt då det blir svårt att läsa av landskapet

- Negativa upplevelser kan fås av unga bestånd, för mycket undervegetation, kalhyggen eller för mycket död ved.

- Kreativ förvaltning kan användas för att skapa platser i naturliknande miljöer eller områden bortglömda. Fokus ligger då på små och specifika platser i landskapet som väljs ut där mer intensiva ingrepp utförs, medan området i stort kan ha en mer extensiv skötsel eller få utvecklas fritt. De utvalda platserna för den kreativa förvaltningen och de orörda områdena skapar kontraster till varandra.

- Ett vegetationsbestånd kan få väldigt olika strukturer och artsammansättningar, beroende på skötsel. För att skapa ett mer komplext landskap kan man därför med ett design-tänk tillge olika skötselstandarder beroende på bestånden vad gäller gallring, beskärning, död ved och stigframtagning.

ANALYSER

Platsens identitet

Norberg-Schulz förklarar i sin bok *Genius-loci - Towards a phenomenology of architecture* (1980) vikten av att fånga en plats själ och karaktär. Termen *genius-loci* härstammar från romarriket där man hade tron att alla varelser och platser hade en skyddande ande som var det som gav liv till människorna och platserna och det som anger vad något är eller vill vara. Norberg-Schulz (1980) beskriver att en plats är en helhet som består av materiella substanser såsom textur, form och färg. Tillsammans skapar dessa en karaktär som blir platsens samlade essens eller atmosfär. Platsens struktur går därför att analysera genom rumslighet och karaktär. Rumsligheten bestämmer den tredimensionella fördelningen av alla de element som tillsammans gör platsen, och karaktären beskriver den generella atmosfären och den framstående egenskapen på platsen. Om vi endast beskriver en plats utifrån dess rumsliga relationer förlorar vi därför detta helhetsfenomen som *genius-loci* eller platsens ande är. En plats struktur är inte fixerad, utan kan ändras med tiden. Däremot är det inte säkert att platsens ande förändras eller förloras. En plats måste ha kapaciteten att kunna innehålla en rad olika saker, då en plats som endast är anpassad för ett enda ändamål snabbt blir värdelös. För att kunna bevara platsens ande måste vi konkretisera just vad det är och sätta det i nya historiska sammanhang.

Enligt Norberg Schulz (1980) är relationen mellan människan och dess omgivning det fundamentala för skapandet av en plats. Landskap eller områden som vi kan navigera oss i, finner vi som meningsfulla och då fäster vi oss vid dessa platser. De övergår då från att bara vara en rymd till att bli en plats: “The spaces where life occurs are places” (s.5). Författaren menar att vårt jobb som arkitekter därmed är att skapa dessa meningsfulla platser som människan vill ta fäste vid.

Denna analysform med inspiration av begreppet *genius-loci* syftar till att förklara platsens identitet och karaktär som helhet genom skisser, foton, upplevelser och förklarande texter.

Serial Vision

I Cullens bok *The concise townscape* (1971) lägger författaren stor vikt vid förhållanden och kontraster när det kommer till hur vi upplever en plats:

“There is an art of relationship and its purpose is to take all the elements that goes to create the environment, buildings, trees, nature, water, traffic, advertisements and so on, and to weave them together in such a way that drama is released” (s.7)

De olika delarna som tillsammans genererar vår upplevelse är *optics*, *place*, och *content*. *Optics* beskriver vilken vy vi har när vi rör oss genom en plats, där det alltid finns två olika vyer närvarande - *existing view* och *emerging view*. *Existing view* är i det rum vi befinner oss nu och *emerging* är i det rum vi ser framför oss som vi kommer att träda in i så småningom. Förhållandet mellan dessa kan användas för att förstärka vår upplevelse:

“The human mind reacts to a contrast, to the difference between things, and when two pictures are in the mind at the same time, a vivid contrast is felt and the scenery becomes visible in a deeper sense.” (s.9)

Place beskriver var vi befinner oss i rummet, då vår kropp alltid förhåller sig själv till omgivningen och reagerar på sin egen position i omgivningen. Det blir därför en viktig del i designandet av omgivningen. Cullen ger exempel på olika reaktioner:

“There is an emotional reaction to being below the general ground level and another one resulting from being above it. There is one reaction to transport through a tunnel-like space and another one to the wideness of the square.”

Den sista delen är *content* och det är de fysiska delarna som bygger upp omgivningen - färg, textur, skala, stil, karaktär, egendomlighet etc. För mycket likhet i en omgivning så dör upplevelsen:

“Conformity kills whereas the agreement to differ gives life” (s.12)

Cullens analysform Serial Vision handlar om att gå från en punkt till en annan, i en och samma takt. Det bildas då en sekvens av uppenbarelsen, när man färdas genom olika rum och reagerar på olika kontraster, vilket sätter avstamp. Dessa unika tillfällen under färden dokumenteras och ställs samman till en serie.

Lynchanalys

Kevin Lynch förklarar i sin bok *The image of the city* (1964) att för alla mobila varelser så är förmågan att strukturera och identifiera sin omgivning grundläggande. En viktig del i detta är “the environmental image” (här kallad bilden av vår omgivning), en generaliserad mental bild av vår fysiska värld som varje individ själv skapar om sin omgivning. Denna bild är en blandning av omedelbar uppfattning och minnet av tidigare erfarenheter och den har stor praktisk och emotionell betydelse för oss eftersom behovet av att känna igen och se mönster i sin omgivning är så avgörande för vår överlevnad. Genom att studera the environmental image hos flertalet individer har Lynch kommit fram till att strukturen i våra städer kan delas in i fem olika element: *paths (stråk)*, *edges (gränser)*, *district (områden)*, *nodes (noder)* och *landmarks (landmärken)*.

Stråk - Leder som vi rör oss via. Dessa är väldigt framträdande i bilden av vår omgivning eftersom vi medan vi rör oss skapar oss en uppfattning om omgivningen samt att de andra elementen är organiserade utefter stråken.

Gränser - Linjära element eller avbrott som inte anses vara stråk. Gränser är inte lika framträdande som stråk i bilden av vår omgivning, men viktiga element för att organisera och dela upp olika områden. Gränser kan vara mer eller mindre genomträngliga.

Områden - Större fraktioner som ofta definieras av att de har en och samma karaktär eller identitet.

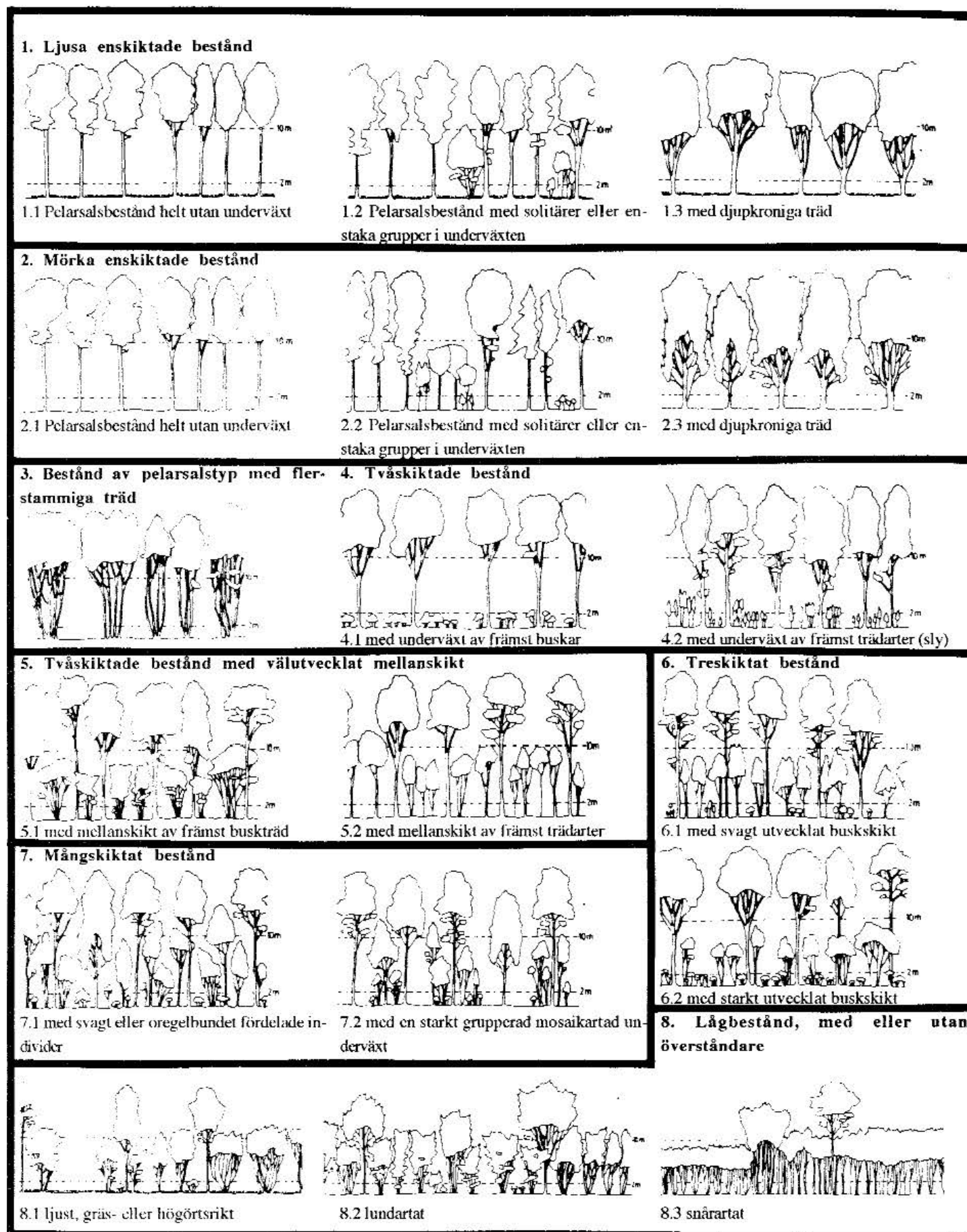
Noder - Är ofta ett områdes fokuspunkt, något man kan vara i. Korsningar, torg, samlingspunkter för affärer eller kollektivtrafik.

Landmärken - Referenspunkter i landskapet som utgörs av fysiska objekt såsom höga byggnader, kyrkor, skyltar, berg och kullar. Kan ofta ses från långt avstånd från olika håll och hjälper oss navigera, men det kan också vara mindre landmärken som är viktiga för ett visst område såsom en affärsskylt eller ett gatuträd som vi utnyttjar när vi är mer bekanta med omgivningen.

Elementen tenderar att överlappa och gå in i varandra och även om de går att dela upp så är det hur de fungerar som helhet som är det viktiga. Områdena är strukturerade med noder, är definierade av gränser, skärs igenom av stråk och strösslås med landmärken.

Vegetationsstrukturer

För att förklara kategorin *Områden* i Lynchanalysen kompletteras denna med att beskriva vegetationsstrukturen m.h.a. Gustavsson & Franssons (1991) indelning av vegetationens huvudtyper (se figur 6). Indelningen i olika huvudtyper görs utifrån vegetationens vertikala skikt (se figur 7). Hur de olika skikten interagerar med varandra skapar planterings karaktär, funktion och potentiella artrikedom (Wiström et al 2009).



Figur 6. Vegetationsstrukturer - Huvudtyper och undertyper. Källa: Gustavsson & Fransson (1991).



Figur 7. Illustration över vegetationens skikt. Illustratör: Björn Wiström & Anders Busse Nielsen

Källa: Wiström et al. (2009)

Analysernas syfte

Konceptet Genius-loci och boken av Norberg-Schulz (1980) har hjälpt mig att titta efter platsens egna värde och betydelse för människorna som använder den. Detta är viktigt för att antingen kunna bevara eller utveckla platsens identitet nu när den får ett ytterligare användningsområde.

Lynchanalysen (Lynch 1964) hjälper en förstå platsens struktur utifrån människans mentala bild av platsen, så som platsen ses av sina användare. Även detta är relevant när man ska utveckla en plats, då det kan vara svårt att ändra människors beteendemönster, hur de rör sig i och använder ett område. Det kan därför vara hjälpsamt att förstå platsens struktur för att kunna använda den till sin fördel, att förstå vilka element som är bärande och bör bevaras som de är och vilka punkter som kan utvecklas.

Serial Vision (Cullen 1971) hjälper mig lyfta de små detaljerna på platsen som skapar kontraster under vår färd genom landskapet och tillsammans bildar de minnesvärda bilder av platsen. Denna analys blir viktig för att kunna fånga upp och skapa upplevelsevärden för användarna.

Att definiera vegetationsstrukturer (Gustavsson & Fransson 1991) kan bidra till att förstå de kontraster som upplevs under Serial Vision samt hur platsen struktur, alltså Lynchanalysen, kommer att se ut som den gör. Att kartlägga vegetationsstrukturerna kan även hjälpa en möjliggöra för fler kontraster under besöket, samt att förstå hur discgolfbanans ingrepp påverkar strukturerna både för framtida skötsel och upplevelse.

PROJEKTARBETE - UNDERLAG

PLATSBESKRIVNING ÄLGBACKEN

Projektområdet ligger i centrala Ronneby med närhet till flertalet skolor samt stadens sporthall och idrottsplats (se figur 9). Två busslinjer har hållplatser nära området (Blekingetrafiken 2024). Platsen ligger i anslutning till bostadsområdena Älgbacken och Hjorthöjden, som blivit klassade som utanförskapsområden i regeringens nya kartläggning där man sammanställt statistik angående skolresultat, arbetsmarknadsetablering, bidragsberoende, kriminalitet och trångboddhet (Arbetsmarknadsdepartementet 2024).

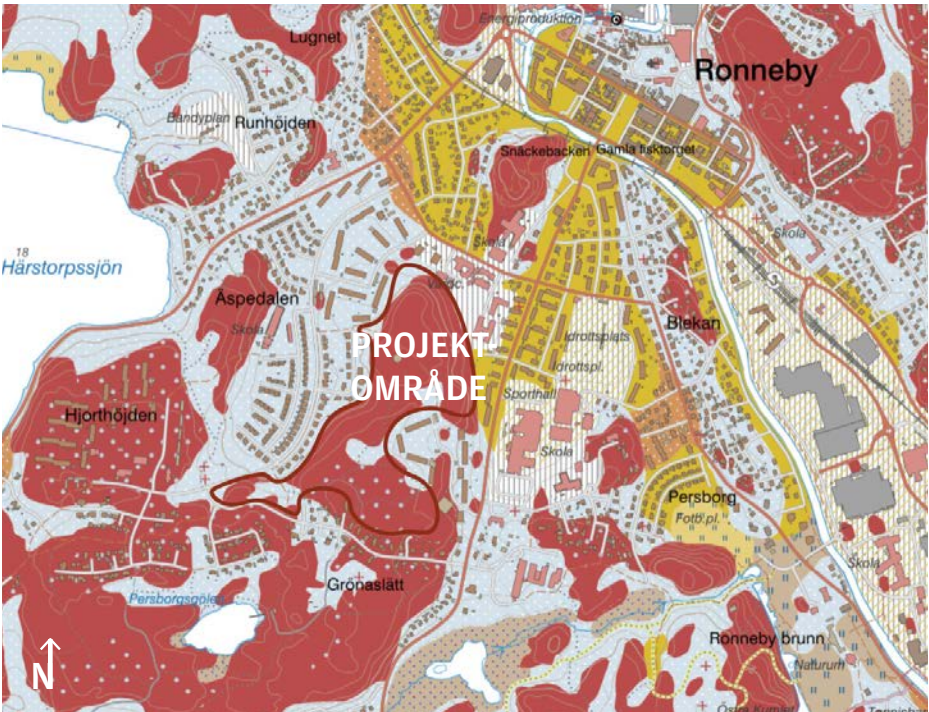


Figur 8. Ronneby kommun.



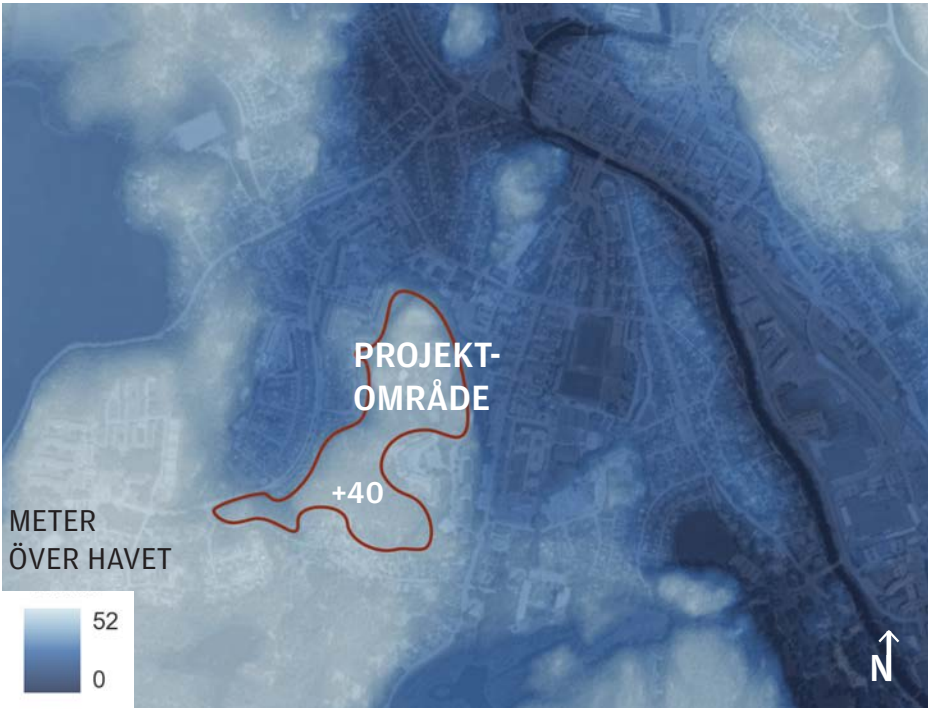
Figur 9. Projektområde med omnejd.

JORDARTSKARTA



Skala 1: 20 000
Bildkälla: SGU (2023)
Figur 10. Jordartskarta.

HÖJDKARTA



Skala 1: 20 000
Figur 11. Höjdkarta.

Projektområdet är ett skogsområde på ca 19 ha, där den norra delen är klassad som ädellövskog och den södra som tallskog (Naturvårdsverket u.å.). Det är en skog av naturlig karaktär där man hittar en blandning av mycket gamla individer, ungträd och död ved. Platsen är belägen på urberg, med vissa inslag av sandig morän (se figur 10) och runt om i skogsområdet finns därför kala berghällar som tittar fram och skapar en unik karaktär.

Platsen är även belägen på en höjd (se figur 11) och det finns flertalet utkiksplatser i området som erbjuder fina vyer över Ronneby. I området ligger *nya vattentornet*, som det kallas i folkmun då det även finns ett äldre vattentorn, som kan ses från större delen av centrala Ronneby. I området finns även en multisportplan och vid den går en asfalterad gång- & cykelväg som korsar genom området (se figur 12). Från öst går en anlagd grusväg med trappa upp till området mot vattentornet.

Min första vistelse i projektområdet var med Stefan Rehberg. Han hade, som tidigare nämnt, fått i uppdrag av enhetschefen på Teknik-, fritid- och kulturförvaltningen på kommunen att röja fram och märka ut stigar i området. Rehberg hade besökt området innan och pratat med boende i området om hur de använde platsen. Då olika personer hänvisade till olika utkiksplatser verkade det inte finnas någon exakt struktur utan alla hade sina egna ställen att gå till. De många upptrampade stigarna, mer eller mindre övervuxna, vittnade om samma sak. Då platsen inte hade något konkret användningsområde idag var Rehberg positiv till idén om en discgolfbana. Vi pratade om utanförskapet i området, om hur discgolfen kan bli en chans till att integrera området med användare utifrån och om hur discgolfen kan bidra med en känsla av identitet till skogsområdet.



Figur 12. Projektområde baskarta.

ANALYS

PLATSENS KARAKTÄR

Följande skisser är uppritade efter mitt första platsbesök och är alltså minnesbilder, inte faktiska avritningar, av hur platsen ser ut. Det som skissats ner är de karaktärsskapande drag av platsen som gjorde störst avtryck under besöket och därmed skapade min minnesbild av platsen.



Figur 13. Ett starkt element i skogsområdet är de naturligt framskapade, slingrande stigarna som för en genom skogen förbi stenar, rötter och grenar. Skogen har en mycket naturlig karaktär - träd i alla dess former och storlekar och full av död ved. Delvis är skogen väldigt tät, vilket nog bidrar till att man i de mest centrala delarna av skogen verkligen får en skogskänsla, trots att området ligger centralt i staden och är kantad av bebyggelse. I den täta skogen blir stigarna både väldigt viktiga för att ta sig fram men också spännande eftersom man inte ser vart stigen leder till längre fram.

Figur 14. På många platser i skogen tittar berghällar fram, både som små gläntor i skogen och som utkiksplatser som påminner en om skogens höga belägring. Vyerna mot den omgivande bebyggelsen hjälper en att delvis navigera genom området och få en känsla av var man befinner sig.



Figur 15. På några ställen dyker bebyggelse i jämnhöjd upp, som står i kontrast till utkiksplatserna där bebyggelsen är långt nedanför. Tack vare den täta vegetationen lyckas känslan av att vara inne i en skog infinna sig, trots att staden gör sig påmind mellan grenverken.



Jag är själv uppvuxen i Ronneby och kan därför utefter min egen uppfattning beskriva platsens identitet utifrån ett allmänt medborgarperspektiv. Jag har under hela min tid i Ronneby aldrig besökt detta skogsområde, trots platsens centrala läge. Skogsområdet har inget namn, i alla fall inte i folkmun. Av de som jag har samtalat med under mitt examensarbete så verkar det som att man endast har en bild av platsen om man har bott i nära anslutning till den. Detta tror jag säger någonting om platsens identitet och betydelse för staden ur ett större perspektiv: att det är en ganska okänd plats för oss medborgare som inte har en direkt anknytning till området. Tack vare *nya vattentornet* som ligger i



skogsområdet får platsen dock en viss geografisk förankring hos många invånare, då den syns från många platser. Med detta sagt, så betyder inte det att platsen inte har någon betydelse för folk som bor i närheten. Under mina platsbesök så fick jag uppfattningen att användningen skulle kunna klassas in i tre kategorier. Den första kategorin är *genväg*. Skogsområdet gränsar till ett bostadsområde på ena sidan och både gymnasie, skolor och sporthall på andra sidan, därav sker mycket trafik genom skogen utan direkt uppehåll. Den andra kategorin är *hundrastplats*. Den tredje kategorin är en *personlig användning* av platsen, som förmodligen görs av de som bor allra närmast och i den kategorin fanns det både positiva och negativa tecken. Till exempel anträffades spontana grillplatser samt utsatta fågelmatare, vilket tyder på att detta område kan vara en uppskattad och viktig plats för vissa boende. Å andra sidan anträffades även diverse större avfall, vilket tyder på att området inte anses värdefullt för några andra användare utan kan användas som soptipp (se figur 16).



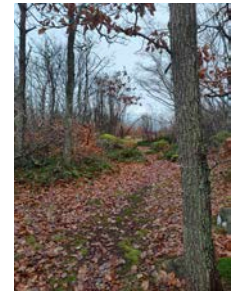
Figur 16. Fyra foton som visar olika fågelmatare och nedskräpning i området.



1. Påväg in i området



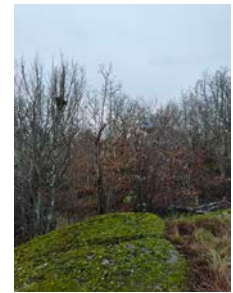
3. Nya vattentornet



5. Spontan grillplats



7. Utkikplats



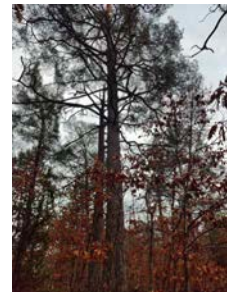
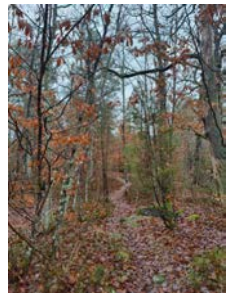
9. Utkikplats



11. Fornminne - stenhög



13. Spontan grillplats



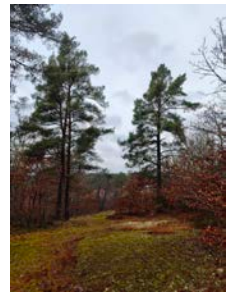
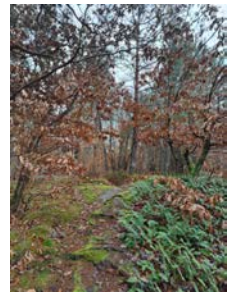
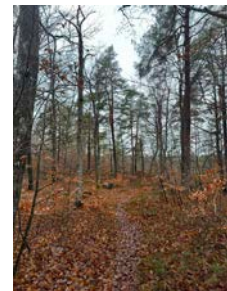
15. Enorm tall



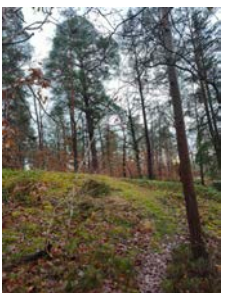
18. Stor öppen yta



19. Vy till vänster, byggnader



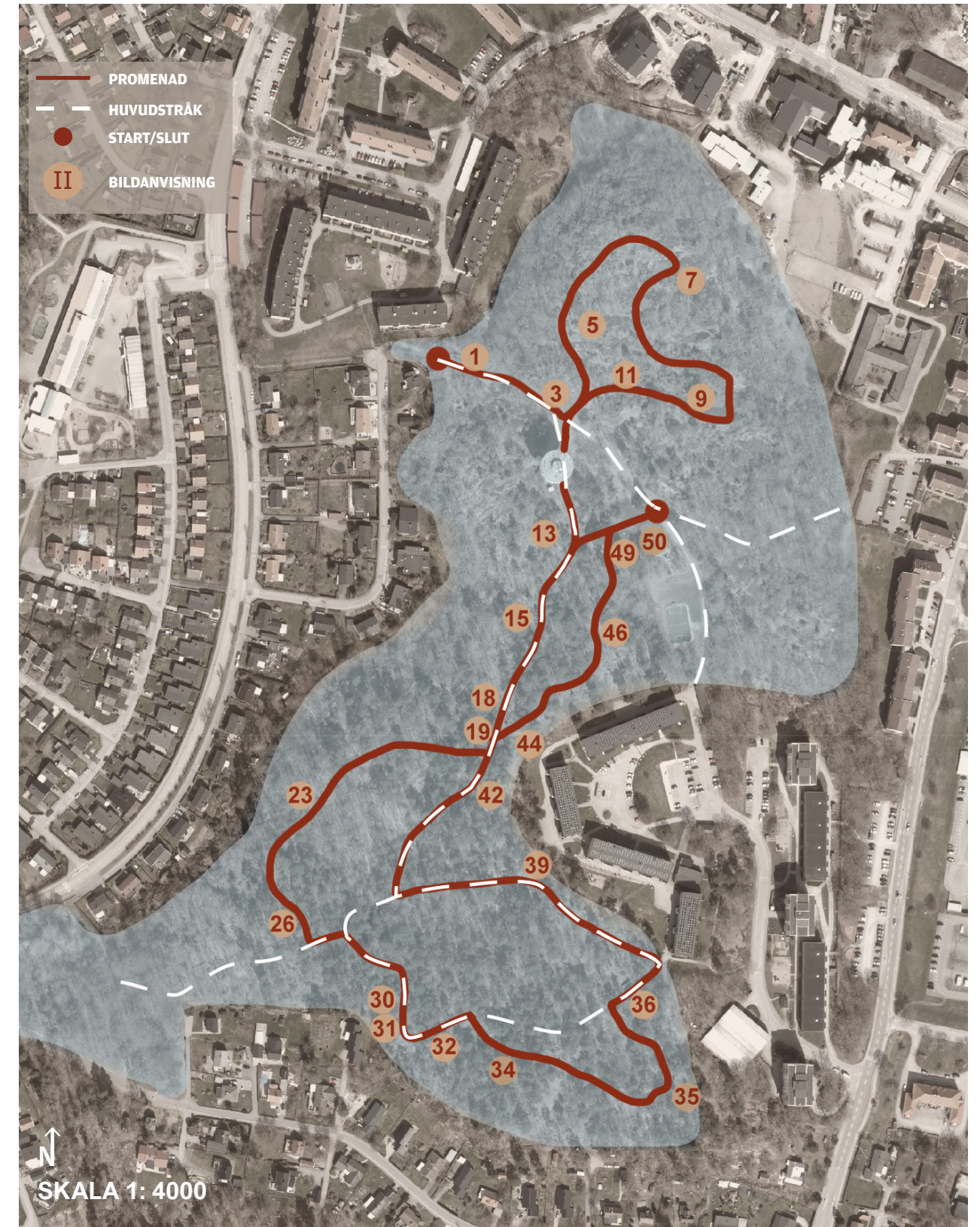
23. Utkikplats



26. Enorm tall

SERIAL VISION

För att få en bild av hur det är att röra sig i landskapet och byta mellan olika rumsligheter och karaktärer har Serial Vision använts som en form av dokumentation, där promenaden är utmarkerad på kartan (se figur 18) och bilder har tagits vid skiftningar i omgivningen eller anmärkningsvärda punkter som fångar ens uppmärksamhet (se figur 17 & 19). Detta, för att fånga upp de mindre karaktärerna och upplevelsevärdena på platsen.



Figur 18. Översiktskarta över de nedslag som illustrerar hur det är att röra sig i landskapet med en Serial Vision.

Figur 17. Serial Vision med foton som illustrerar nedslagen.



Figur 19. Fortsättning av Serial vision med foton som illustrerar nedslagen.

Utifrån kategoriseringen av upplevelsevärden i en skog (Skogsstyrelsen 2015) som nämns under litteraturstudien anser jag platsen inneha fem av sju värden:

Orördhet/Mystik - Tack vare sin mycket naturliga vegetationsstruktur med en blandning av träd i alla åldrar och död ved, samt sina smala, slingrande stigar genom landskapet anser jag platsen inge en känsla av orördhet och mystik trots viss nedskräpning och omgivande hus då dessa inte alltid är synliga.

Skogskänsla - Särskilt i den södra delen av området där vegetationen är tätare inger sig en skogskänsla på platsen.

Utblick/Rymd - Området är flertalet utkiksplatser där man verkligen kan uppleva utblick och rymd. Det kan dock saknas platser inne i skogen som inger rymd, då vegetationen mestadels är tät och mycket undervegetation.

Variationsrikedom - Även om områdets vegetationsstruktur på många ställen är lik, med mycket undervegetation som ger ett stökigt intryck, så finns det en stor variation inom bestånden med alltifrån ungplantor till gamla träd och döda träd. Miljön varierar också ständigt mellan slutna skog och öppna berghällar.

Kulturhistoria - Platsen innehåller en lång stenmur som inger känslan av forna användning, samt en delstensamlingar som även de ger tecken på mänsklig verkan på platsen för länge sedan.

Aktivitet/Utmaning - Dessa värden anses ej finnas på platsen idag.

Service/Samvaro - Dessa värden anses ej finnas på platsen idag.

Utifrån Larsen et al. (2012) beskrivning av skogens delar så anses området mestadels bestå av:

- *Skogens rum under tätt krontak* som inger intimitetskänsla
 - *Gläntor inne i skogen* - de öppna berghällarna kan beroende på storlek och placering kännas som gläntor men rena gläntor inne i skogen fattas mestadels.
 - *Halvöppna områden mellan spridd vegetation* - finns i de norra delarna där det är mycket berghällar och mindre skog
- Området saknar
- *Öppna ytor utanför skogen* - dessa finns i form av klippta gräsytor i anslutning till bostadshuset men inte naturliga ytor
 - *Skogsbryn mellan det öppna landskapet och slutna skogen*
 - skogsbryn som helt ramar in skogen på sina ställen saknas i många fall då vegetationen är mer öppen.

SUMMERING

Området innehåller flertalet naturliga formationer som får en att reagera, exempelvis sittplatser, vattenspegel, stora träd ellerstensamlingar. Dessutom finns det kulturhistoriska spår som en stenmur och ett fornminne som ger platsen en känsla av tidens gång. Berghällarna på platsen bidrar både till utkiksplatser som får en att stanna till, samt skapar kontrast i skogen mellan det öppna och slutna som byter av varann. I de öppna berghällarna visar sig den omgivande bebyggelsen som påminner en om att man befinner sig mitt i staden, innan skogens träd igen osluter ens vy och ger sken av att man är mitt ute i naturen.

LYNCH & VEGETATIONSSTRUKTUR



Figur 20. Lynchanalys

Vegetationsstrukturerna (se figur 21-30) delas in olika typer med hjälp av Gustavsson & Franssons (1991) indelning (se figur 7). Vegetation över 10 m benämns trädskikt, mellan 2 och 10 m för mellanskikt och under 2 m för buskskikt (se figur 22 för skikt).

OMRÅDEN

Vissa områden har flera vegetationstyper, varav dessa är indelade i a resp. b

STRÅK

Stråken är de huvudleder som fanns utmärkta i GIS, och som önskas behållas vid omgestaltning. Ytterligare ett stråk har ritats ut som ansågs vara väsentlig led. Förutom dessa är skogen full av små stigar, dock i behov av skötsel för att kunna användas smidigt.

NODER

Noderna utgörs av vattentornet, fotbollsplanerna i området samt några öppna berghällar med passerande stråk som skapar en viss platskänsla.

BARRIÄRER

Barriärerna utgörs i de flesta fall av branta klippavsatser som inte går att passera. Även den genomgående asfaltsvägen markeras som barriär då den starkt delar området.

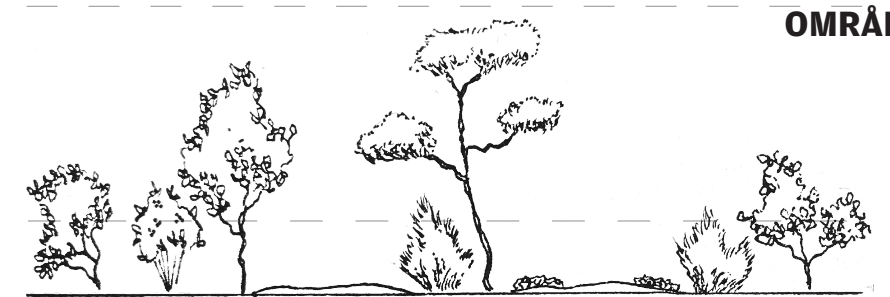
LX LANDMÄRKEN

- L1 - Vattentornet
- L2 - Stenmur
- L3 - Litet skjul
- L4, L5 - Byggnader utanför omr.

UTKIKSPLATSER

Eftersom platser innehar flera utkikspatser lades denna kategori till, då dessa starkt bidrar till strukturen i området och både kan ses som noder men även landmärken som hjälper en att orientera sig.

OMRÅDE 1



Figur 21.

Vegetation: Halvöppet med granithällar. Lågbestånd (ek, rönn, en) med överståndare (tall, ek).

Intryck: Bra med öppna ytor för discgolf. Fina utkikspatser. Lågintensiv skötsel tack vare berggrunden.

OMRÅDE 2

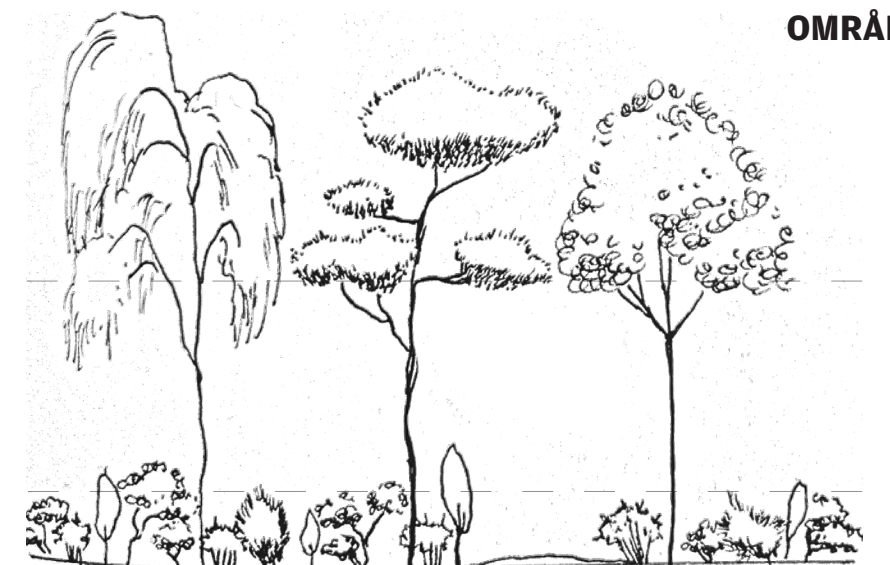


Figur 22.

Vegetation: Tvåskiktat bestånd (bok, ek) med underväxt av trädarter (bok, ek, idegran).

Intryck: Ligger lite avskilt p.g.a. höjdskillnader som barriärer men fint bestånd som urskiljer sig från närliggande.

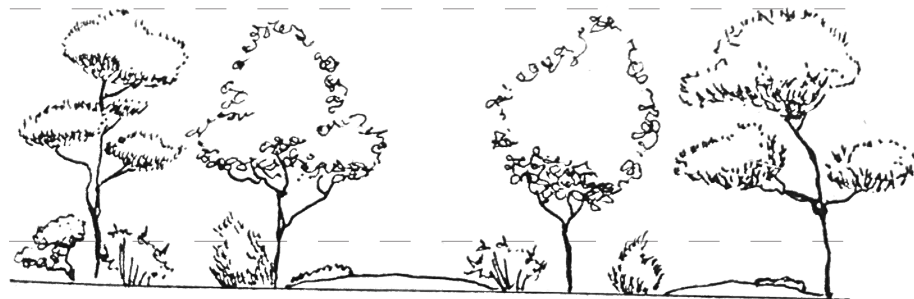
OMRÅDE 3



Figur 23.

Vegetation: Lågbestånd (rönn, ek, en, bok) med överståndare (tall, ek, asp, björk). Vissa granithällar.

Intryck: Svårorienterat p.g.a. tät buskskikt. Kan innebära mycket skötsel då det är mycket ljusinsläpp.



OMRÅDE 4a

Figur 24.
Vegetation: Halvöppet med granithällar. Mellanskiktat bestånd (tall, ek) med buskskikt (tall, ek, en).
Intryck: Bra med öppna ytor för discgolf. Lågintensiv skötsel tack vare berggrunden.

OMRÅDE 4b

Figur 25.
Vegetation: Flerskiktat bestånd. Få i trädsikt, främst ek, tall och mycket underveg. av ek, bok. Inslag av döda ekar.
Intryck: Tätt och svårorienterat. I behov av hård gallring för användning.



OMRÅDE 5

Figur 26.
Vegetation: Flerskiktat bestånd av främst ek och bok.
Intryck: Inger hög skogskänsla. Ganska lättorienterat då boken skuggar väl.



OMRÅDE 6

Figur 27.
Vegetation: Tvåskiktat bestånd (ek, bok) med underväxt av trädarter (ek, bok).
Intryck: Ligger lite avskilt p.g.a. höjdskillnader som barriärer men lättorienterat bestånd som urskiljer sig från närliggande.



OMRÅDE 7

Figur 28.
Vegetation: Flerskiktat bestånd av främst tall men även ek och en.
Intryck: Inger hög skogskänsla.

OMRÅDE 8a

Figur 29.
Vegetation: Halvöppet med granithällar. Lågbestånd (ek, rönn, en) med överståndare (tall, ek).
Intryck: Litet område men bra med öppna ytor för discgolf. Lågintensiv skötsel tack vare berggrunden.



OMRÅDE 8b

Figur 30.
Vegetation: Flerskiktat bestånd av ek, tall med underväxt av främst ek.
Intryck: Inger hög skogskänsla med flertalet riktigt gamla individer. Ganska lättorienterat.

SUMMERING

Många utav vegetationsstrukturerna är snarlika och skogsområden kan i stort delas in i två större områden, där det norra består av berghällar och halvöppna låg- och mellanskiktade bestånd av främst tall, en, ek (Område 1, 3, 4a, 4b, 8a, 8b) (se figur 21, 23, 24, 25, 29, 30) och det södra har mer skogskaraktär med flerskiktade bestånd av främst tall, ek och bok (Område 5, 7) (se figur 26 & 28). Två bestånd sticker ut i mängden (2, 6) (se figur 22 & 27) som är utav lövskogskaraktär med främst ek och bok i trädsiktet och en undervegetation av deras skott. Dessa är dock lite svårtillgängliga då de ligger belägna på en lägre höjd än sina omgivande bestånd. Den norra delen innehåller fler strukturelement från Lynchanalysen (se figur 20) i form av noder och utkiksplatser och det stora landmärket Nya vattentornet. Den södra delen upplevs mer anonym och som en enda helhet, där man mer försvinner in i skogen. Här finns dock små landmärken som stenmur, skjul och hus intill skogen som påminner en om vart i man befinner sig.

INSPIRATIONSBESÖK

De tre banor som besöktes ansågs ha liknande naturmiljö och förutsättningar som mitt projektområde, det vill säga lite kortare, tekniska skogsbanor, samt som ansågs vara inom rimligt avstånd för att kunna besöka. Banor med olika betyg i Udisc (den mest använda appen av discgolfare) valdes för att både kunna se högt uppskattade samt mindre uppskattade egenskaper hos banorna. Summeringen av banornas för- och nackdelar och upplevelsevärde har inte gjorts utifrån någon speciell mall, utan är en summering av helhetsintrycket från banan för att så långt som möjligt likna en discgolfares perspektiv och inte fastna i detaljer som eventuellt bara ett vant öga inom landskapsarkitektbranschen ser.

Kommentarerna har tagits ifrån banans recensioner på Udisc. Det kan finnas flera åsikter inom samma kommentar. Åsikter som nice, bra, dålig, rolig eller dylikt har inte tagits med i sammanställningen då det inte anses vara tillräckligt specifikt för att kunna arbeta utefter.

SUMMERING KOMMENTARER

En aspekt som nämns i kommentarerna på alla banor är **skyltning**. Man berömmar om skyltningen är bra och stör sig på om den är dålig. **Variation** nämns också på alla banor, både när banan erhåller det och när den inte gör det. Detta är viktiga aspekter att ta hänsyn till vid gestaltningen. **För korta/lätta hål** och **utmanande** nämns på två banor. Om banan innehåller alltför många hål som är korta eller lätta blir det ingen utmaning och snabbt tråkigt att spela. **Skötsel**aspekten nämns också i två fall. Faller skötseln efter blir det svårare att hitta sin disc och det kan det bli både obekvämt och svårt att kasta. I vissa fall kan det bli skadande om det förekommer ex. nässlor, björnbär eller högt gräs med fästingar. **Bra korgar/tees** nämns också på två av banorna och eftersom dessa är de enda beståndsdelarna i den byggda banan bör man lägga stor vikt vid dem.

Lessebo Discgolfbana

Denna discgolfbana går genom ett skogsplantageområde av mestadels tall och gran, med både unga, täta bestånd, kalhyggeområden samt gamla bestånd som fått mer naturliknande karaktär. Genom området går ett eljusspår och intill ligger två skolor och ett bostadsområde men då skogsplantagen var väldigt stor i yta kändes det som att man kom bort ifrån bebyggelse och vistades ute i naturen.



Figur 31. Lessebos discgolfbana i ett skogsplantage.

Fördelar

- Bra skyltat mellan hålen (dock lite svårt att hitta starten)
- Variation - allt mellan extremt långa och korta hål
- Uppfinningsrika korgar - på stubbar, halvstubbar, bakom stenrosen och DZ hål med stockar.
- Lite undervegetation på de flesta ställena, därav lätt att hitta disken. Dock vissa partier som behövs gallras med ungträd på väg upp.

Nackdelar

- Ibland svårt att se korgarna på de längre hålen. Det stör då man ej vet exakt vart man ska sikta.
- Tajta fairways ibland vilket blir svårt särskilt på de längre hålen. Ibland tajta trädrader utanför fairwaysen också vilket gör att om man kastar fel så blir det svårt.

Natur/Upplevelsevärde

Trots att det var på ett skogsplantage så fick man uppleva en del olika spännande miljöer, allt från öppna partier till täta ungskogsbestånd. De rena kalhyggerna drog dock ner upplevelsen. Vissa av bestånden gav känslan av att vara ute i riktig naturlig miljö med smala, slingrande, upptrampade stigar och mosstäckt mark vilket var en positiv upplevelse.

Insikter

- Doglegs är roliga. Dock bör inte svängen vara för nära utkast (som de hade på vissa) då man behöver lite tid för att disken ska kunna svänga.
- Använd flaggförlängning på korgarna då de inte syns så väl. Kan upplevas negativt annars om man inte vet exakt i vilken riktning man ska kasta.
- Gallra lite lätt utanför fairway också så att det inte blir för jobbigt om man landar där.

Udisc Baninfo

3.4/5



Figur 32. Lessebo discgolfbana.

Källa: Udisc App.

KOMMENTARER	21
Bra skötsel/röjt	1
Bra korgar/tees	2
Bra skyltat/lättorienterat	3
Varierande hål	7
Ostabla tees	2
Långt mellan hålen	2
Dåligt skyltat/svårorienterat	3
Behöver skötsel/röjas	4
För smal fairway	4

Älmhult Discgolfpark 9 hål

Discgolfbanan ligger i en stadspark i skogsmiljö med många gamla träd av t.ex. ek och bok samt några yngre björkbestånd och gran. Gångarna i området är breda som i en typisk stadspark. Här finns även en 18-hål-sbana.



Figur 33. Älmhults discgolfbana i en stadspark.

Fördelar

- Integrerat landskapet och topografin på hålen. Korgarna var placerade på höjder eller på ett sådant vis som gav en extra utmaning.
- Bra skyltat
- Banan var snyggt anpassad på liten yta. Fairways som går parallellt med varandra men inte stör eller grusvägar som korsar fairway utan att vara en fara.

Nackdelar

- Lite för korta hål på de första hålen. Samt lite tråkig miljö på de första hålen då de var väldigt nära varandra.

Natur/Upplevelsevärde

Banan var mestadels i en väldigt fin skogsparksmiljö med riktigt stora, gamla bestånd och därav lite undervegetation. De första hålen var i en öppen, gallrad brynzon mot ett husområde vilket upplevdes en lite tråkigare miljö.

Insikt

- Det är något instinktivt roligt med hål som har topografiskillnader, ex. att korgen är uppe på en höjd.
- Man kan ha två utkast på samma ställe men i olika riktningar.
- Att ha många hål nära varandra där man ser flera utav korgarna till kommande hål tar bort lite av upptäckarkänslan och försämrar helhetsupplevelsen något (kanske inte ur discgolfssynpunkt men mer för den generella upplevelsen).

Udisc Baninfo

4.0₅



Figur 34. Älmhult Discgolfbana.
Källa: Udisc App.

KOMMENTARER	21
Bra skyltat/lättorienterat	1
Vacker natur	1
Varierande hål	1
Utmanande	1
Barnanpassad	2
Bra korgar/tees	3
Nybörjarvänlig	4
Korta hål	1
Behövs bänkar	1
Behöver skötsel/röjas	1
Gå baklänges till nästa tee	1
Mycket stubbar*	3

* detta var vid anläggning och det fanns ett överseende med att stubbarna försvinner med tiden

Äventyrscampen i Sövde

Discgolfbanan ligger på en äventyrscamping vid en gammal militäranläggning som har integrerats i banan. Vegetationen är av naturlig karaktär med mestadels öppna bestånd av björk och tall.



Figur 35. Äventyrscampen i Sövde discgolfbana på en forna militäranläggning.

Fördelar

- Användning av karaktärsdrag i landskapet (korg i dike, korg vid militäranläggning, korg vid stor tall, fairway mot torn)
- Soptunna vid varje utkast
- Väldigt lite undervegetation så det går att ta sig tillbaka på fairway om man hamnar utanför.

Nackdelar

- Ingen markering vid utkast (även om man saknar en tee kan man markera med en bräda)
- Korta banor (står längre än vad de uppmäter). Kanske mer värt med färre hål och längre banor.
- Svårt att se korgarna och från utkast de mestadels är i metall (mer populära märken har färgglad plast som syns på håll)

Natur/Upplevelsevärde

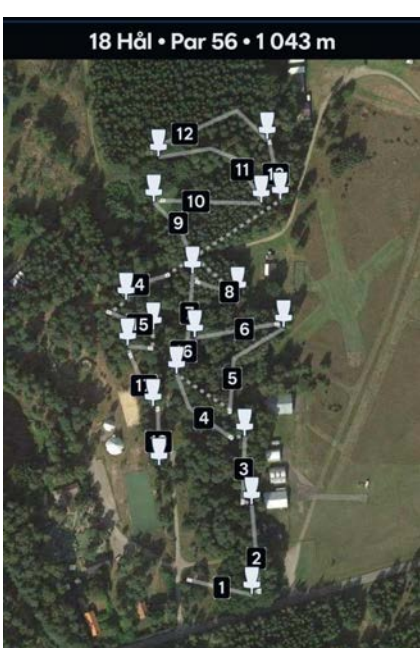
Fina halvöppna miljöer utan undervegetation med en del varierande bestånd. Ingen känsla av att “vara ute i naturen” då det är helt öppet utan bryn till omgivande vägar och byggnader. Detta kanske är annorlunda på sommaren då löven omger mer. Spåren av den gamla militäranläggningen används flitigt och bidrar till upplevelsen. En del korta hål som ligger väldigt nära dödar mystiken lite då man redan ser vart nästa hål är.

Insikt

- Kul med ordentligt svängda banor när man inte riktigt ser korgen.
- För många korta hål bidrar till en tråkig upplevelse

Udisc Baninfo

3.1₅



Figur 36. Äventyrscampen i Sövde discgolfbana. Källa: Udisc App.

KOMMENTARER	20
Varierande hål	1
Bra skyltat/lättorienterat	1
Utmanande	3
Dåligt skyltat/svårorienterat	1
För lätt	1
Korta hål	2
Inte varierande/raka hål	2

PROJEKTARBETE - GESTALTNINGSFÖRSLAG

REKREATIONSOMRÅDETS UTFORMNING

De utgångspunkter jag hade inför gestaltningen av banan var endast ett önskemål från Stefan Rehberg att huvudstigarna i området skulle bevaras som de är, då det är svårt att omdirigera de boende som har gått samma väg i flera år. Därefter har jag tagit stöd av Lynchanalysen (se figur 38) och Vegetationsstrukturanalysen (se figur 21-30) samt åtskilliga platsbesök för att utforma rekreationsområdet i symbios med discgolfbanan. Mellan vattentornet och multisportplanen finns en stor öppen berghäll som skapar en nod och längst med den sträcker sig även den asfalterade vägen (se figur 37 för alla gestaltungsutformningar). Det blev naturligt att banans start skulle befinna sig där, då det finns större ytor till att samla folk samt många förbipasserande som ser banan vilket kan väcka intresse. Där intill fanns även en naturligt formad sittytta och en stor iögonfallande tall att utnyttja som uppehållsplats nära start (se figur 68). Utöver de huvudstigar som fanns har jag lagt till en slinga på västra sidan som är intressant då den passerar förbi tre mindre utkiksplatser samt går igenom vegetationsstrukturer som är något utstickande för området: område 4b med huvudsakligen ekar, både gamla individer samt större stående döda individer, och område 5 med lövskogskänsla av bok och ek (se figur 25, 26). De två mest intressanta av dessa tre utkiksplatser har fått sittmöjligheter och kallas därför uppehållsplatser. En stig till utkiksplatsen i norr har lagts till då just den utkiksplatsen har en otrolig vy samt ligger i nära anslutning till banans startplats och kan nyttjas av många, därför har även denna blivit uppehållsplats. Fler stigar har ej lagts till för att ge utrymme åt discgolfbanan och undvika konflikter mellan gående och spelare. Utöver de uppehållsplatser som nämnts har ytterligare en skapats i södra delen av skogen på en liten berghäll intill en passerande huvudstig. Denna kompletterar de andra med att ha en mer intim skogskänsla. Två lekotoper har lagts till på platser där det fanns intressanta naturformationer för att främja naturlek, där man kan samla en del av den vegetation som tas bort vid anläggning av banan. På detta sätt bjuder man in till lek utan att med handen styra vart barnen ska och inte ska vara. Besökare med bil hänvisas till sporthallens gratisparkering som ligger 200 m bort på andra sidan Blasius Königsgatan (se figur 37), dessa förväntas främst vara discgolfare då främst lokalbor utnyttjar skogsområdet för rekreation.



Figur 37. Rekreationsområdets utformning.

BANANS UTFORMNING

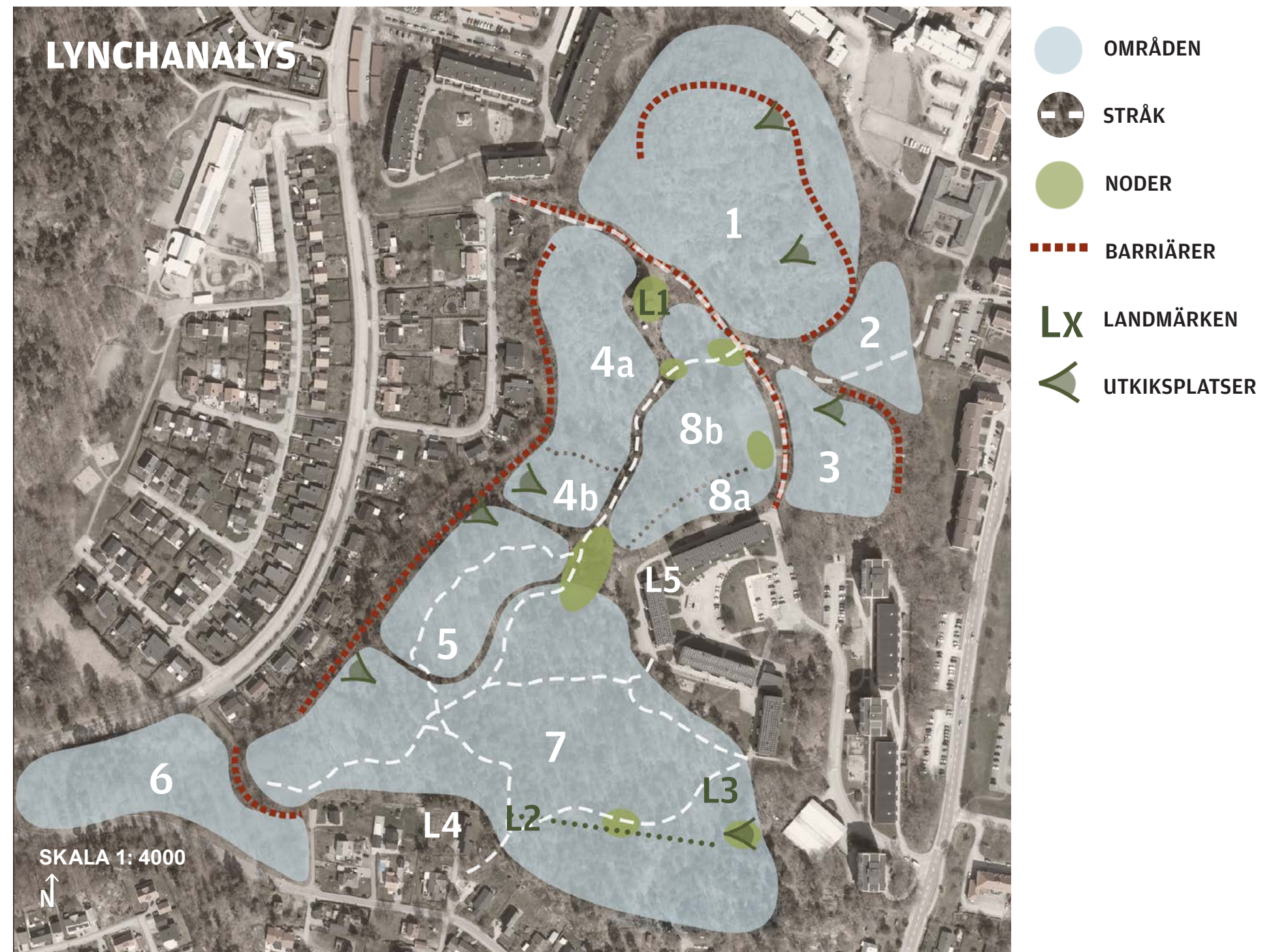
Banan har utformats med hjälp av litteraturstudiens avsnitt om *bandesign* (se sidan 3-5), *inspirationsbesöken* (se sidan 18-19) samt med hjälp av två discgolfare i Ronneby som under några platsbesök gett råd och synpunkter på utformningen. Litteraturen har gett generella riktlinjer för utformningen, inspirationsbesöken gav insikt om uppskattade och mindre uppskattade egenskaper, både utifrån den generella massan och mitt eget perspektiv, och de två discgolfarna har kunnat ge platsspecifika råd samt synpunkter från en erfaren spelares perspektiv.

Banans hål varierar mellan 41 och 107 m med en medellängd på 63,3 m och en totallängd av banan på 1139 m. Denna banan skulle enligt PDGA (u.å.b) (se Figur 4) klassas som en röd bana d.v.s. en nybörjarbana. Även om medellängden på banans hål är lite kortare så har jag försökt få in lite längre hål där detta varit möjligt, eftersom *för korta/lätta hål* och *utmanande* var aspekter som nämns i kommentarerna under *inspirationsbesöken*. Man skulle även kunna beskriva banan som en teknisk korthålsbana i skogsmiljö. Eftersom banan är i skogsmiljö är fairway smalare än vanligt, vilket även gör banan utmanande för mer erfarna spelare, då man måste kasta precis för att hålla sig på fairway. Banan innehåller även ett ö-hål (hål 15), vilket betyder att man måste landa inom en viss radie från korgen på utkast för att inte få ett straffkast. Även detta ökar nivån av utmaning på banan. Banan har ett par 4 hål då detta är betydligt längre än de övriga hålen.

Banans första och sista hål är nära varandra, något som rekommenderas (DiscGolfPark 2020, PDGA u.å.a). Banan startar som nämnt intill multisportplanen där det finns en öppen gräsyta som kan nyttjas för att ha uppvärmningskorgarna vid samt plats för sittplatser, områdesskylt och första tee. Banan går sedan söderut i ett moturs varv. I den norra delen är hålen mer belagda på öppna berghällar och i den södra delen mer i skogsmiljö. Intentionen var att hålla banan söder om den asfalterade vägen, då de två discgolfspelarna jag tagit hjälp av pekade ut det området som mest passande. Hål 17 och 18 är dock norr om denna vägen då de inte fick plats söder om. Område 2 i Lynchanalysen (se figur 38), där hål 18 befinner sig, är likt område 6 lite avlägset beläget då de omgivs av barriärer i form av branta höjdskillnader. Igenom område 2 går dock en asfalterad gångbana och trappa, vilket även är ingången till området om man kommer ifrån centrum samt den anvisade bilparkeringen, vilket gör att det området blir mer tillgängligt än område 6 som inte utnyttjas i banan. Därför blir hål 18:s placering logisk då den är nära till startplatsen samt bilparkeringen. Den södra uppehållsplatsen (se figur 37) ligger strategiskt placerad för att kunna användas av spelare som vill ta en paus efter hål 10, vilket är efter ca hälften av banan. Vid hål 6,7,13 och 15 finns även byggda bänkar intill utkastplatsen

för att kunna ta en kortare paus. Hål 6 och 15 har även sopkärl och tack vare att deras utkast ligger nära huvudstigarna blir de enklare att tömma och kan även utnyttjas av förbigående. Dessa föregående nämnda inslag, något som en av discgolfspelarna i Ronneby sammanfattade som "en nice finish", kan ytterligare höja helhetsupplevelsen av banan. Här spelar även välgjorda skyltar och väganvisningar in, varför dessa finns invävda i förslaget. Även kommentarerna under *inspirationsbesöken* vittnade om att skyltningen var viktig, då flertalet kommentarer berörde antingen negativa eller positiva erfarenheter om detta. Andra aspekter från *inspirationsbesöken* som belysts i gestaltungsförslaget är variation på banan, integrering av topografiskillnader och soptunnor, gallring utanför fairway och bra korgar och tees. Utkastplatserna/tee är utav de mindre varianterna (2,5x1,5 m)

som kan användas på trängre ytor (DiscGolfPark 2020), då många av utkasterna är i skogsmiljö med omgivande träd. Dessa rekommenderas endast på hål upp till 80 m (DiscGolfPark 2020), eftersom man inte behöver ta lika lång sats, vilket passar in på banans utformning med kortare hål. På de tre hål som är över 80 m (hål 1, 6, 13) rekommenderas standardmättet 2x4 m. Korgarna är utav den sort som har en pil integrerad som visar riktning till nästa korg, vilket ökar lättillgängligheten och därmed helhetsupplevelsen av banan (DiscGolfPark 2020). Flaggor på korgarna för att öka deras synlighet, som diskuterades under inspirationsbesöken, får eventuellt läggas till efter anläggning då man märker om det behövs eller ej. Skötselaspekten togs också upp som en viktig punkt under inspirationsbesöken, detta utförs dock ofta av den lokala discgolfklubben och blir därför svår för mig att garantera.



Figur 38. Lynchanalys.

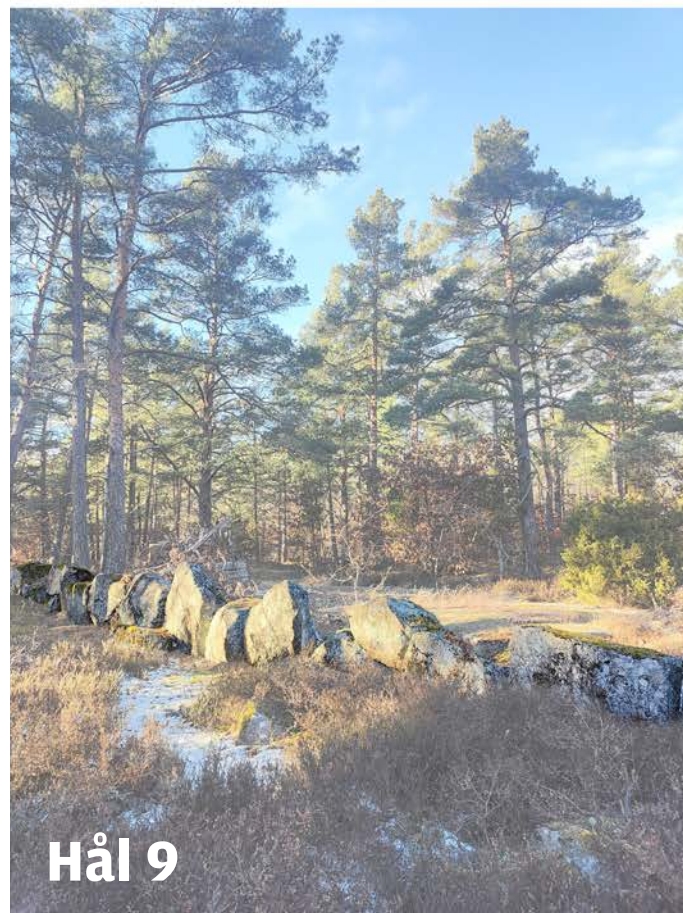
UPPLEVELSEVÄRDEN PÅ DISCGOLFBANAN

Utöver helhetsupplevelsen av banan som förklarades på föregående sida så har ytterligare upplevelsevärden integrerats vid några av banans hål. En del av dessa har hittats med stöd av analysen Serial Vision (se sidan 14-15) eller under litteraturstudien. Platsens höjdskillnader och utsikter har utnyttjats där det varit möjligt för att skapa intressant hål (se figur 49, 53, 55, 56), då utsikter är ett inslag som människor värdesätter högt (Skogsstyrelsen 2023). Stora eller säregna träd, som enligt skogsstyrelsen (2015) har höga upplevelsevärden har placerats intill korg eller utkast på flertalet hål för att framhäva dem ur sin omgivning (se 44, 46, 47, 48, 52, 54). Det handlar både om gamla levande träd men också döda eller fallna individer. Stenmuren som skär igenom södra delen av skogen har integrerats i banan (se figur 40). Även dessa anses ha upplevelsevärden (Skogsstyrelsen 2015, Larsen et. al. 2012). Andra utstickande stenformationer har också använts i banan som upplevelseförhöjande element (se figur 39, 41, 42, 49, 54). Skogsgläntan, ett uppskattat inslag i skogar (Skogsstyrelsen 2015, Larsen et. al. 2012), har utnyttjats på ett hål (se figur 45). Landmärken sägs också förhöja upplevelsen i en skog enligt skogsstyrelsen (2015), därför har även platsens vattentorn utnyttjats så att man på två hål tar sikte mot vattentornet (se figur 50, 51).

SÖDRA HÅLEN



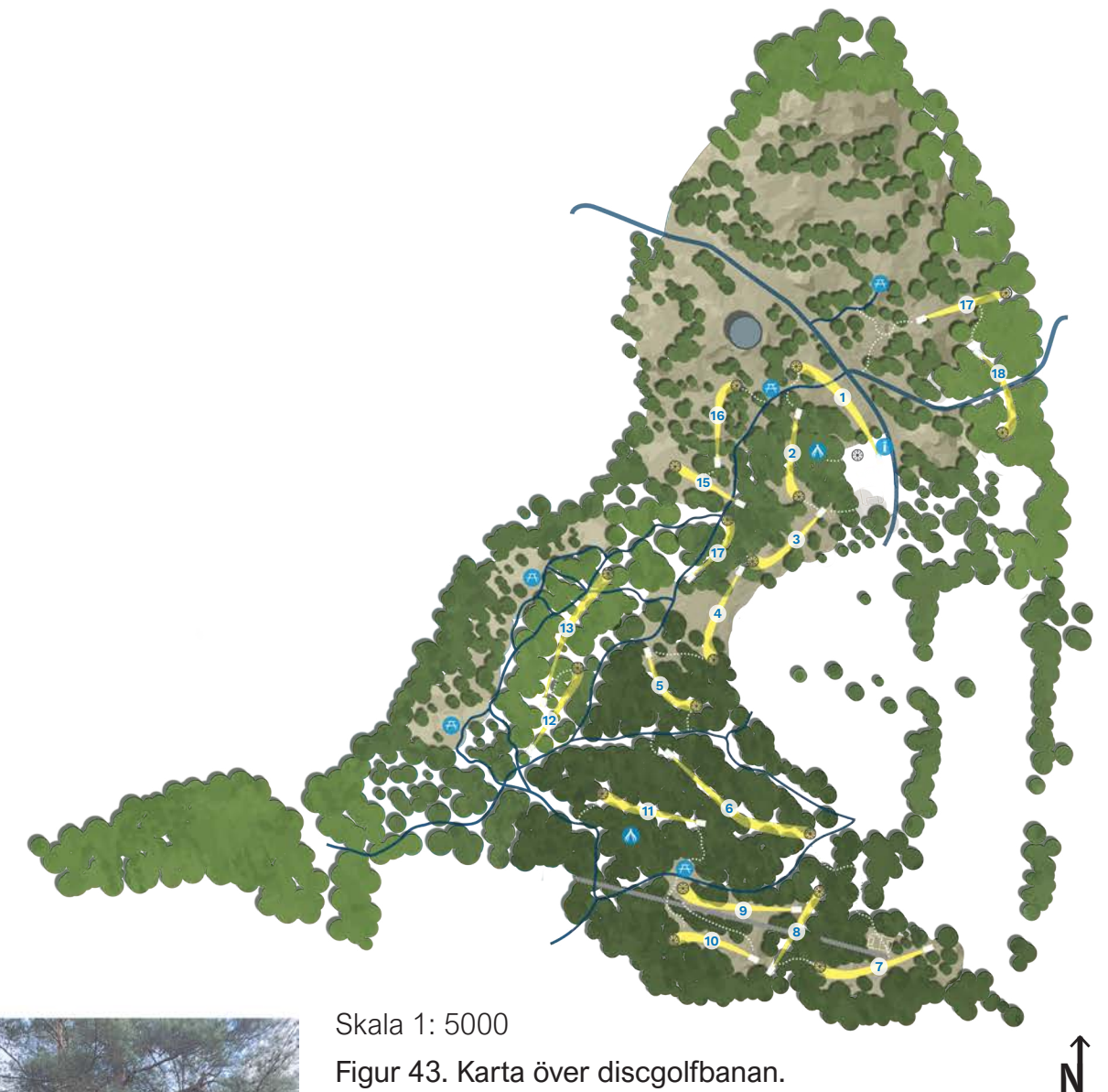
Figur 39. Utkast vid stenbumling



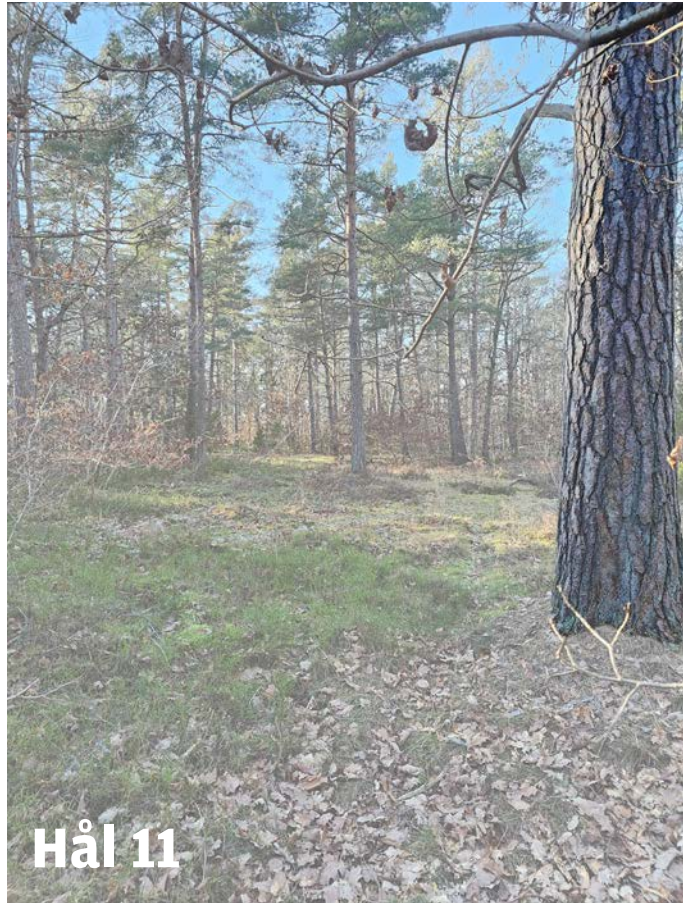
Figur 40. Kastväg längst med stenmur



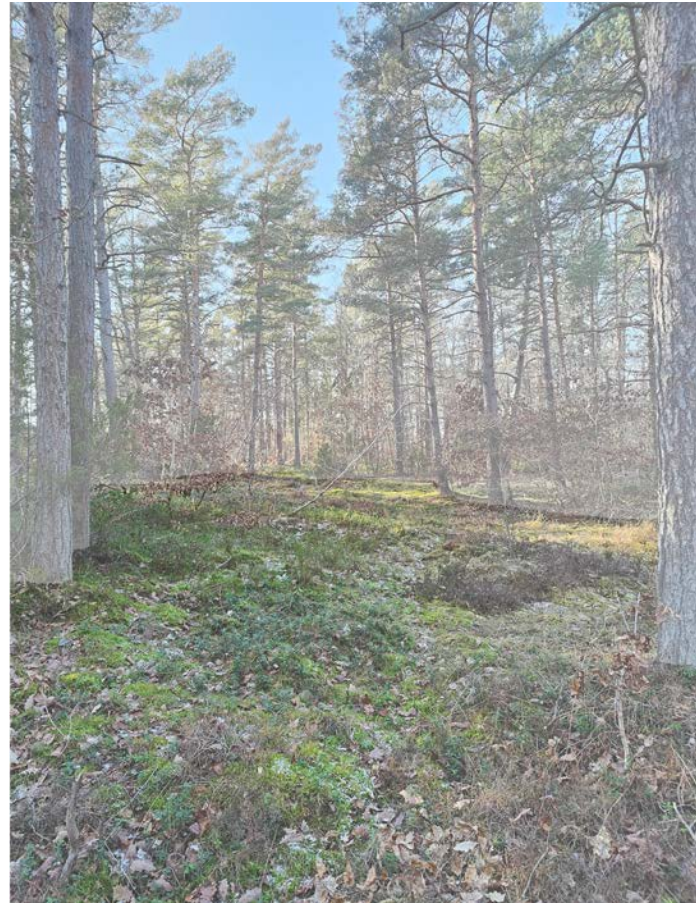
Figur 41, 42. Korg nära naturlig vattenspegel



MELLERSTA HÅLEN



Figur 44. Utkast intill stor tall



Figur 45. Kastväg i skogsglänta



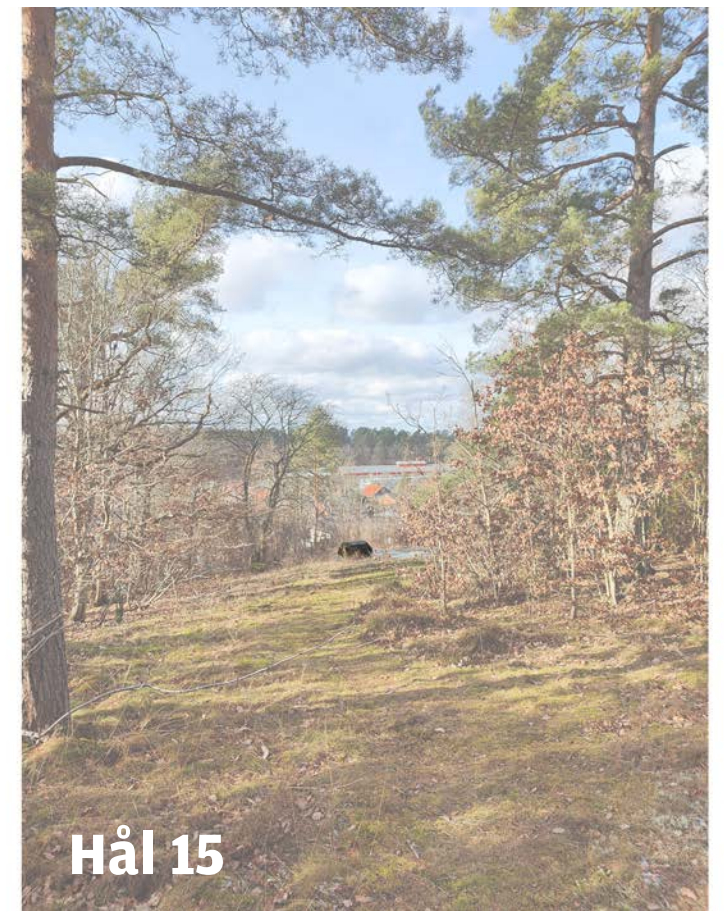
Figur 46. Korg intill stor tall



Figur 47. Fallet träd integrerat i kastvägen

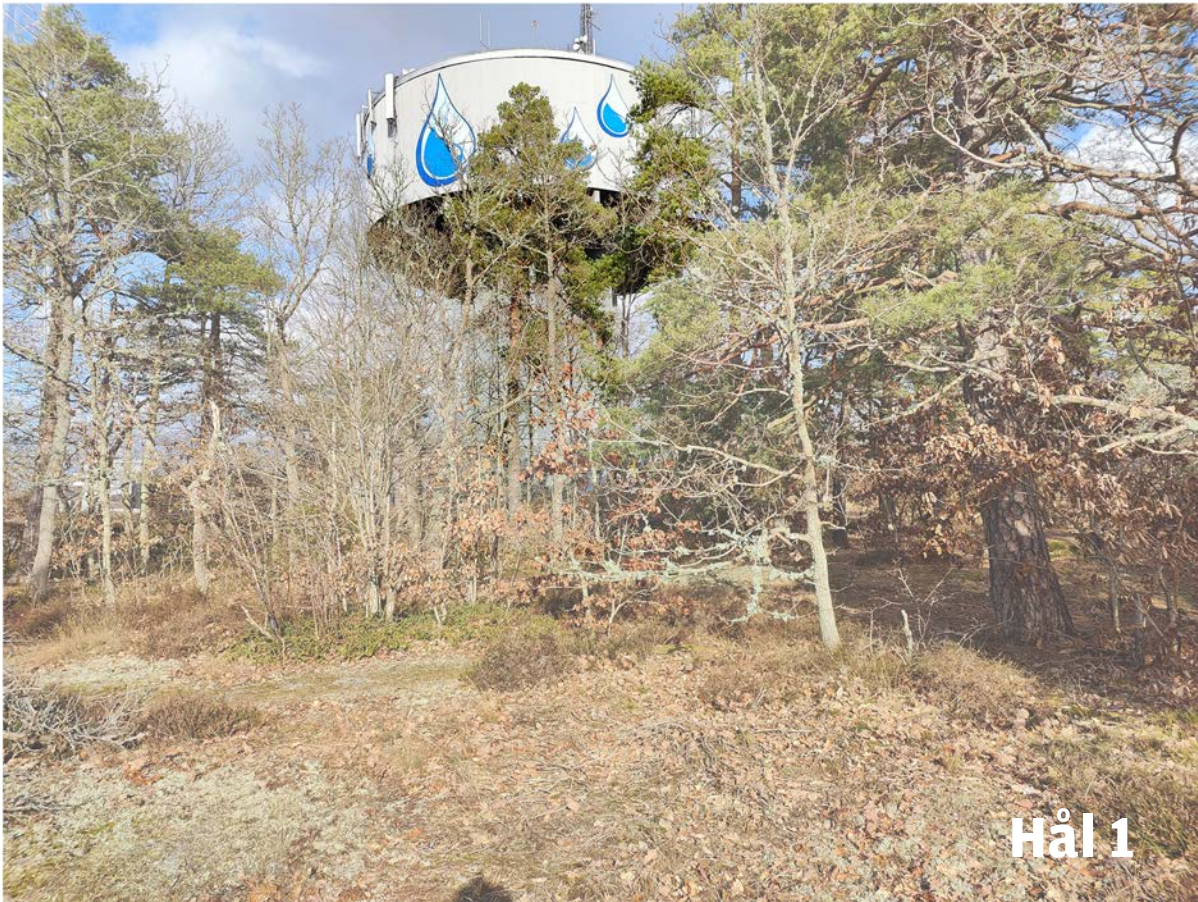


Figur 48. Korg intill stor tall



Figur 49. Korg uppe på stenbumling samt utsikt

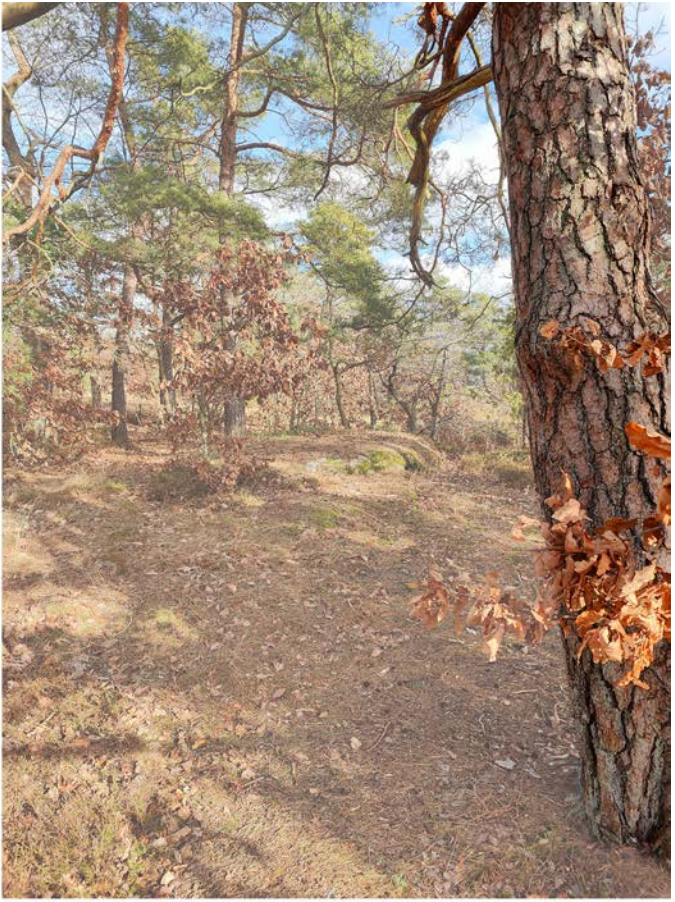
NORRA HÅLEN



Figur 50. Kastväg mot vattentorn



Figur 51. Kastväg mot vattentorn



Figur 52. Korg intill stor tall



Figur 53. Utsikt och hål med stor höjdskillnad



Figur 54. Kastväg intill stensamling samt stor död ek



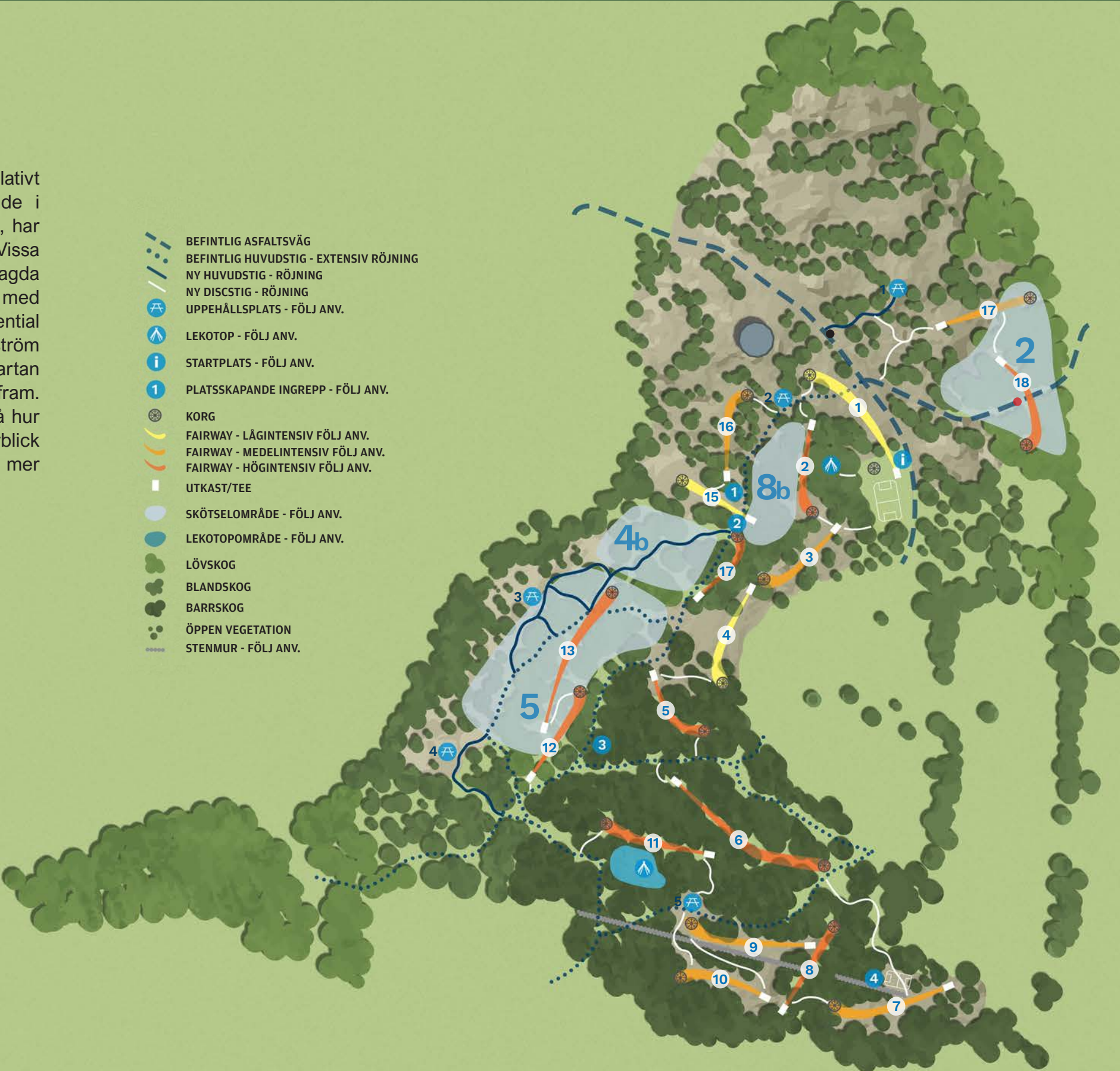
Figur 55. Utkast från klipphöjd



Figur 56. Höjdskillnader integrerat i hål

SKÖTSELKARTA

Genom *kreativ förvaltning*, ett ramverk där man genom relativt små ingrepp i landskapet kan bidra till ett platsskapande i naturlika miljöer (Busse Nielsen 2023, Wiström et al. 2024), har olika platser valt ut där rekommenderade insatser föreslås. Vissa punktinsatser är kopplade till banans hål och andra är lagda ute i rekreationslandskapet. Skötselområdena är områden med specifikt föreslagna gallringsåtgärder med målbilder, där potential finns för att skapa variation och förhöja upplevelsevärdet (Wiström et al. 2024, Wiström et al. 2009, Skogsstyrelsen 2015). I kartan visas vilka stigar som finns idag respektive behöver röjas fram. Banans hål delas även in i tre intensitetsnivåer beroende på hur mycket som behövs röjas vid anläggning, för att ge en överblick till eventuell utförare. Instruktioner för varje ingrepp visas mer ingående i kommande sidor.



Figur 57. Skötselkarta för området.

SKÖTSELANVISNINGAR

SKÖTSELANVISNING - GENERELLA RIKTLINJER FÖR HÅL

- Instruktionerna gäller om inget annat är utritat i bild.

- Ta bort all vegetation under 5 m höjd inom utmarkerad kastväg. Kastvägarna varierar mellan 4 och 10 m breda. Detta gäller även runt utkast och korg.

- Spara alla träd högre än 5 m. Hålen har anpassats för att i den utsträckning som går endast ta ner mindre eller buskageformad vegetation. Endast enstaka undantag på hela banan.

- Ta bort horisontella grenar på större träd upp till 2.5 m som hänger in i kastvägen. Dessa är i vägen för flygande diskar.

- Rensa ca 50% av all vegetation under 5 m storlek inom 3 m på varje utsida av kastvägen. Detta är för att det ska bli möjligt att kasta sin disk även om man hamnar lite utanför kastvägen. Gallra genom att:

- Spara vitala träd med stam som växer i vertikal riktning uppåt. Dessa tar ej upp mycket plats i kastvägen och kan växa sig stora och därmed hjälpa till att skugga undervegetation.

- Ta bort träd med i buskform, flerstammade, som växer mer horisontellt eller har sämre vitalitet. Dessa tar upp mycket plats i kastvägen och har ingen chans att växa sig till stora träd.

Bildinstruktioner:

Bilderna är tagna i ordning från utkast till korg.

Vit fyrkant - Utkastplats

Vita linjer - Kastvägens utsträckning

Vit triangel med cirkel - Korgens placering

Blå markering - Spara

Röd markering - Ta bort hela individen

Rött kryss - Ta bort markerad gren



Lågintensiva hål

Kastvägen är belagd på öppen mark där endast enstaka gren eller buskage behövs tas bort



Figur 58. Bildexempel på röjning av lågintensivt hål.



Medelintensiva hål -

Majoriteten av kastvägen är belagd på öppen yta men det förekommer några individer som behövs tas bort

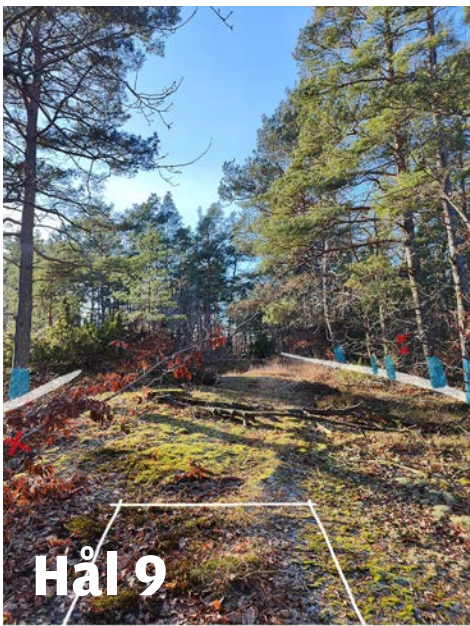


Figur 59. Bildexempel på röjning av medelintensivt hål.



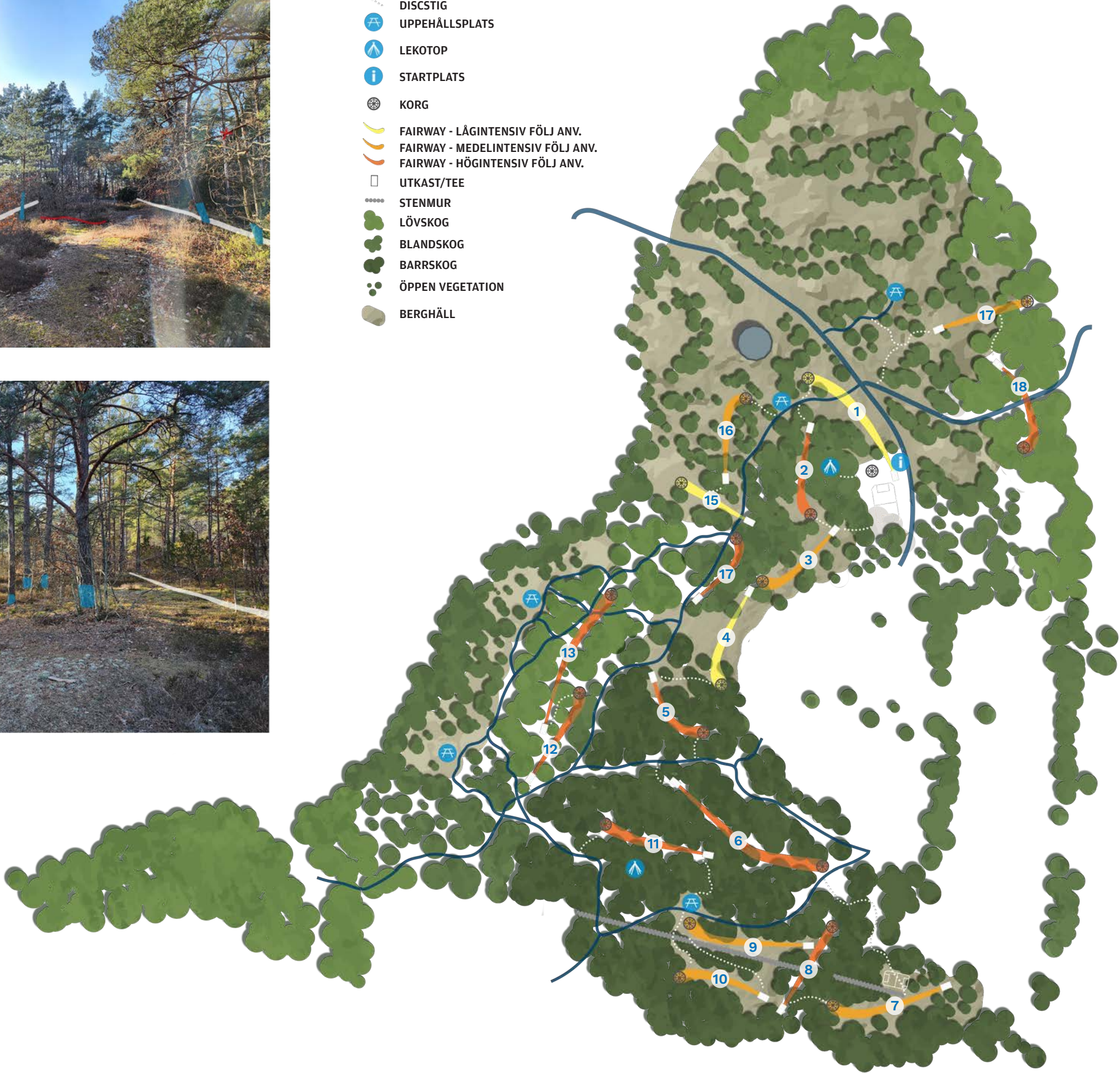
Högintensiva hål -

Kastvägen är belagd i skogsmiljö med flertalet individer som behövs tas bort



Figur 60. Bildexempel på röjning av högintensivt hål.

- ASFALTSVÄG
- HUVUDSTIG
- DISCSTIG
- UPPEHÅLLSPLATS
- LEKOTOP
- STARTPLATS
- KORG
- FAIRWAY - LÅGINTENSIV FÖLJ ANV.
- FAIRWAY - MEDELINTENSIV FÖLJ ANV.
- FAIRWAY - HÖGINTENSIV FÖLJ ANV.
- UTKAST/TEE
- STENMUR
- LÖVSKOG
- BLANDSKOG
- BARRSKOG
- ÖPPEN VEGETATION
- BERGHÅLL



Figur 61. Skötselkarta för banans hål.

Skala 1: 3000

SKÖTSELANVISNING - PUNKTINSATSER PÅ HÅL

6

Hål 6

Figur 62. Avverkat material kan läggas längs med fairway för att framhäva hålets raka utformning.
Bänk vid sten innan tee.
Träd i mitten av fairway skyddas.



7

13

15

Hål 7 (bild), 13, 15

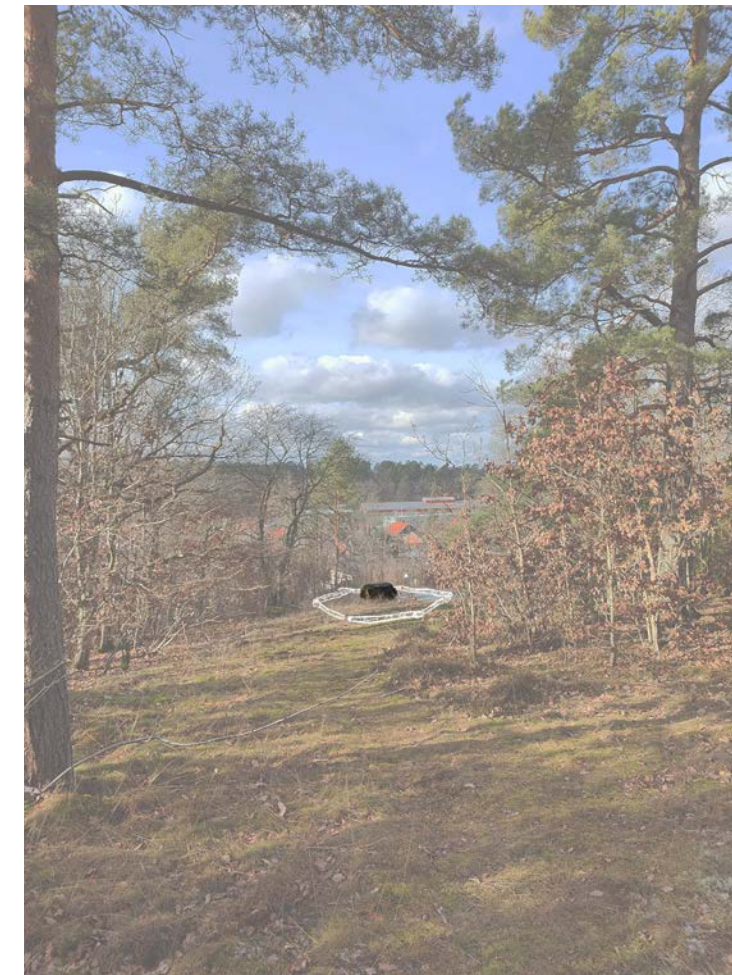
Figur 63. Sittbänk byggs vid tee.



15

Hål 15

Figur 64. Korg ovanpå stenbumling. Avverkat material läggs i en ring runt stenen med radie 2,5m för att skapa ett ö-hål.



8

Hål 8

Figur 65. Avverkat material kan läggas längs med fairway för att framhäva hålets raka utformning.

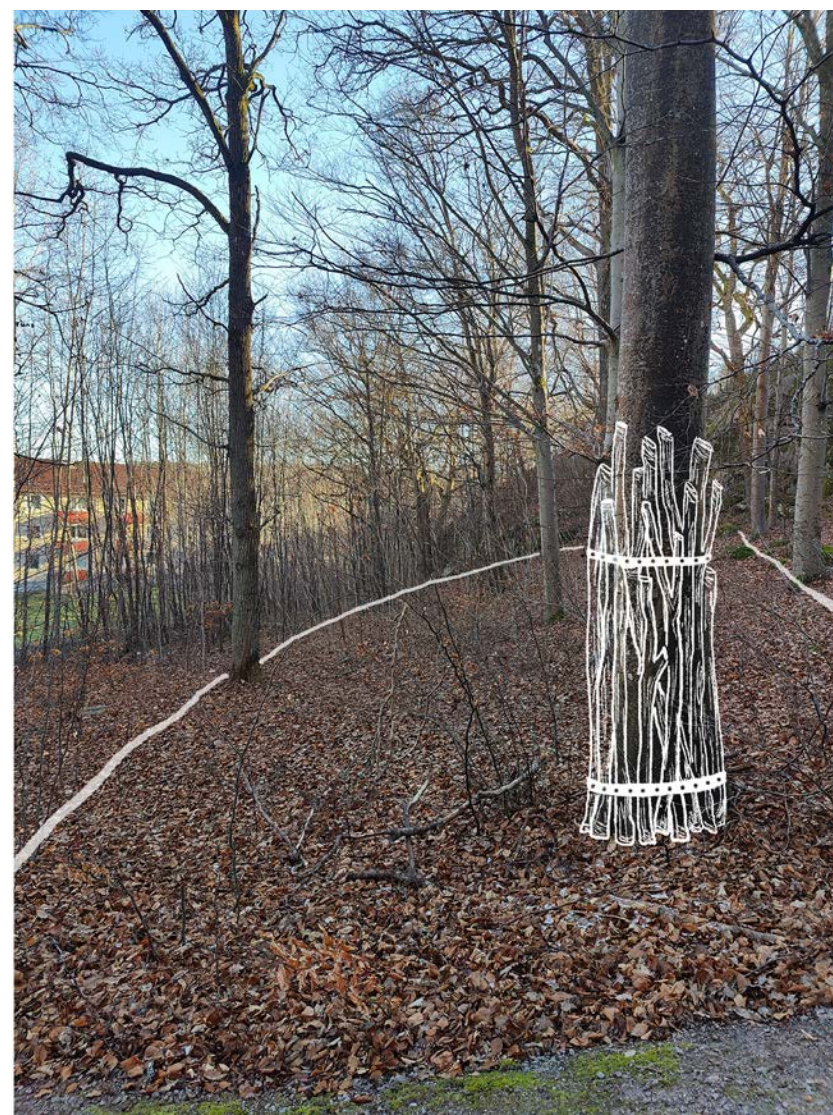
Tall i mitten av fairway skyddas.



18

Hål 18

Figur 66. Träd skyddas i riskzon i fairway.



SKÖTSELANVISNING- PUNKTINSATSER REKREATION



Startplats

Figur 67. Vid startplatsen intill multiplan finns två uppvärmningskorgar och tee för hål 1. Här finns två bänkbord som kan nyttjas av både discspelare, användarna av multisportplanen eller förbipasserande. Här finns även områdeskartan och cykelställ.



Uppehållsplats

Figur 68. Uppehållsplats 2. fungerar som en förlängning av startplatsen då den ligger mellan hål 1 & 2 och har möjligheten att samla ett större sällskap. Under tallens krona tas vegetationen bort och istället byggs en platsbyggd bänk runt tallen för att framhäva trädet. Till höger om trädet finns en stenformation där sittytor byggs för att underlätta för besökare. Gräset runt och nedanför sittytan tas bort.





Uppehållsplats

Numrerade från nord till sydlig riktning.

Figur 69. Uppehållsplats 1 är utkiksplatsen närmast startplats. Hit röjs en stig enligt skötselkartan (se figur 57) och två bänkbord placeras.

Figur 70. Uppehållsplats 3. Stigar hit röjs enligt skötselkarta (figur 57). Ett bänkbord placeras.



Figur 71. Uppehållsplats 4. Stigar hit röjs enligt skötselkarta (figur 57). På platsen finns stora stenar som tillsammans ramar in rummet. Avverkat material i stubb-form placeras med hjälp av stenarna i en ring för att framhäva det cirkulära rummet. Även stockar och grövre grenar fungerar om ej tillräckligt grovt material finns för stubbar. För att behålla den städsegröna karaktären gynnas enar och tallar genom att lövträd som sticker fram i rummet tas bort.

Figur 72. Uppehållsplats 5. Huvudstig i området passerar denna öppna berghällsyta. En stig till håll 11 röjs fram till vänster i bild. Två bänkbord placeras.

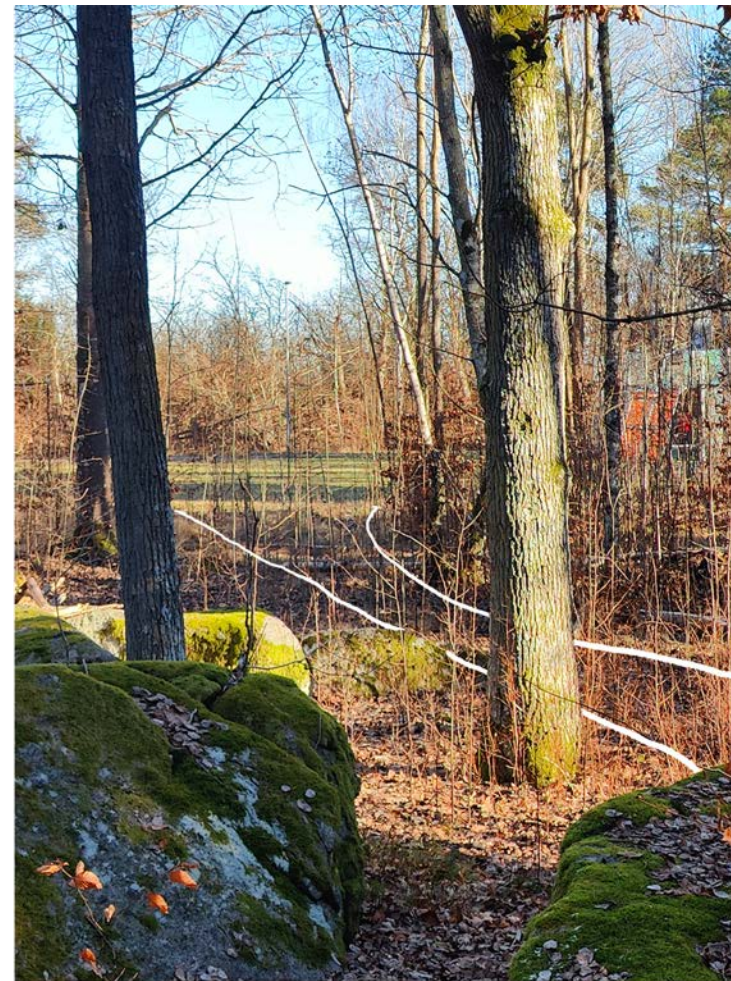
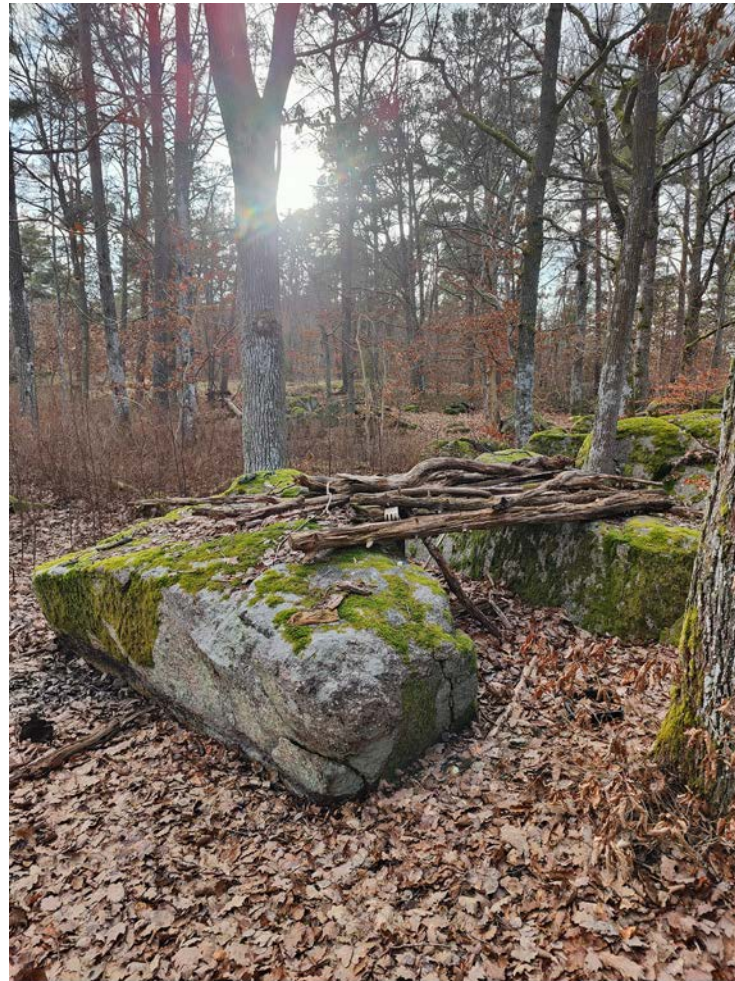


SKÖTSELANVISNING - PUNKTINSATSER REKREATION



Lekotop

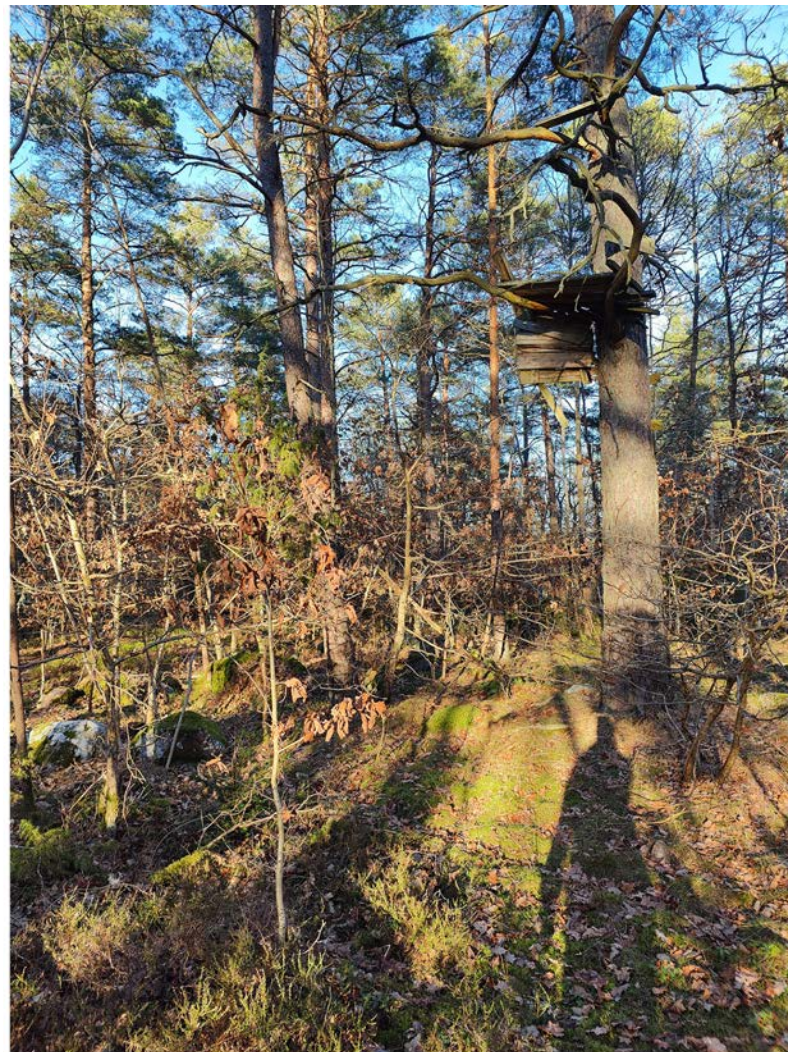
Figur 73. Denna plats ligger mellan hål 2 och multisportplanen (se karta i figur 57). En stig från gräsmattan in till lekotopen röjs fram enligt bild. Platsen visar redan tecken på användning. Detta stärks genom att avverkat material läggs här enligt bild eller på annat sätt lekfullt som främjar naturlek.



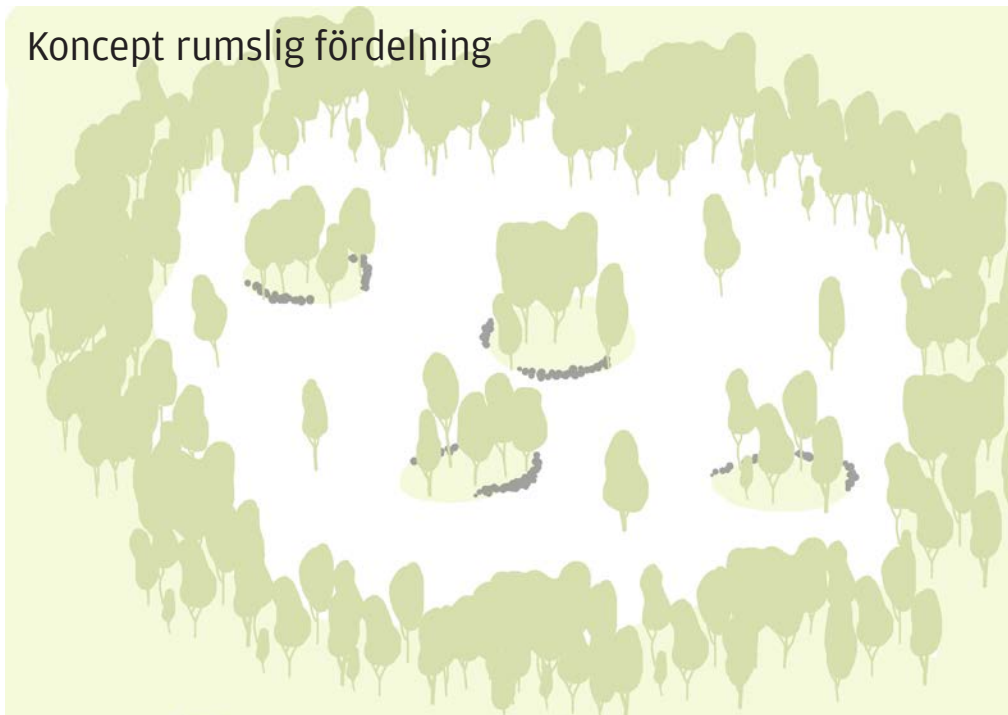


Lekotop

Figur 74. I lekotopen finns tecken på gammal användning i form av en koja, alltså har platsen även förut ansetts ha ett speciellt värde utav någon. Lekotopen innehåller fyra platsen där stenar samlats i hög och skapar rumsligheter med hjälp av sin inramning. I dessa rum finns större träd koncentrerat och mellan rummen är det lite öppnare. För att framhäva detta ännu mer gallras träd och buskar upp till 5 m bort mellan stenrummen för att skapa en tydligare glänta. I stenrummen behålls vegetationen till stor del men mindre vegetation, buskig eller icke vital vegetation upp till 2,5 m som skymmer de större stammarna tas bort. Ungträd som anses ha god utveckling för att växa sig stora sparas. Se konceptritning för målbild av den rumsliga fördelningen. Avverkat material läggs med avsikt att framhäva rummen ytterligare samt för att bjuda in till lek. Bilderna visar inspiration.



Koncept rumslig fördelning



1

Platsskapande ingrepp

Figur 75. Faunadepå för att framhäva stora levande och döda ekar. Vegetationen mellan ekarna röjs och en faunadepå med inspiration från bilden till höger läggs på plats. Här kan borttaget material från flera närliggande håll läggas.



2

Platsskapande ingrepp

Figur 76. Längst med stigen finns fyra enorma tallar. Vegetationen nedanför dem tas bort för att framhäva de ytterligare. Vegetationen som hänger över stigen och bildar ett tak sparas för att bevara den slutna känslan.



3

Platsskapande ingrepp

Figur 77. Platsen är en öppen yta intill befintlig huvudstig. Precis innan den öppna ytan är vegetationen lite tätare (se vänstra bilden) och skapar en kontrast till den öppna platsen, där en kortvuxen ek står mitt i rummet och ger sken av ett utställt konstverk (se högra bilden). För att framhäva detta läggs avverkade stammar i en stor ring runt eken.



4

Platsskapande ingrepp

Figur 78. Längs med stenmuren röjs vegetationen bort för att framhäva stenmuren. Buskiga träd, horisontella träd och ej vitala träd under 4m tas bort. Vertikala, vitala träd vars grenverk ej skymmer stenmuren som har potential att växa sig stora sparas.



SKÖTSELANVISNINGAR - SKÖTSELOMRÅDEN

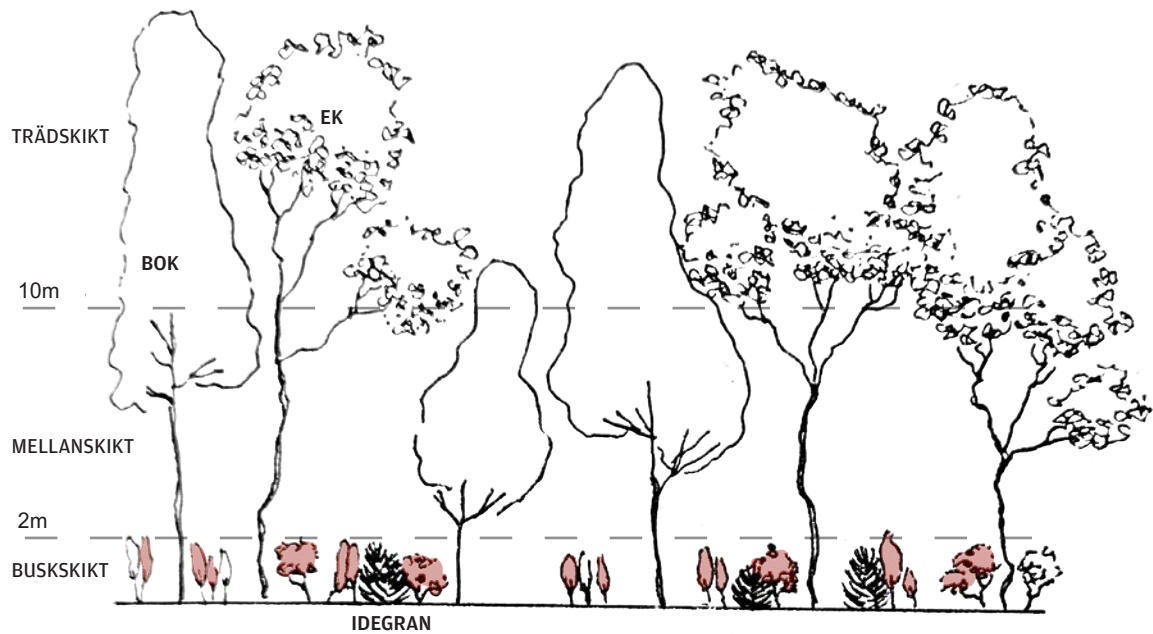
Områdena har samma indelning som Lynchanalysen (se figur 20 Rödmarkerade exempel tas bort. Skötseln går ut på att gallra i undervegetationen för att på sikt få fram större individer som kan hjälpa skugga undervegetationen och därmed minska undervegetationen och skötseln samt skapa trivsamma miljöer för besökarna (Gundersen & Frivolt 2008, Gundersen et al. 2019). Områdena har valts ut där möjlighet att skapa säregna miljöer finns för att öka variationen och därmed upplevelsevärde (Wiström et al. 2024, Wiström et al. 2009, Skogsstyrelsen 2015).

Första gallring - 30-50% av individerna i busk- och mellanskikt upp till ca 5 m tas bort.
Andra gallring - efter 5 år. 25% av individerna i busk- och mellanskikt upp till ca 5 m tas bort.
Framtida gallring - efter 10 år och framåt. Enstaka individer i busk- och mellanskikt upp till ca 5 m tas bort.
Se figur 79 för skiktindelning.

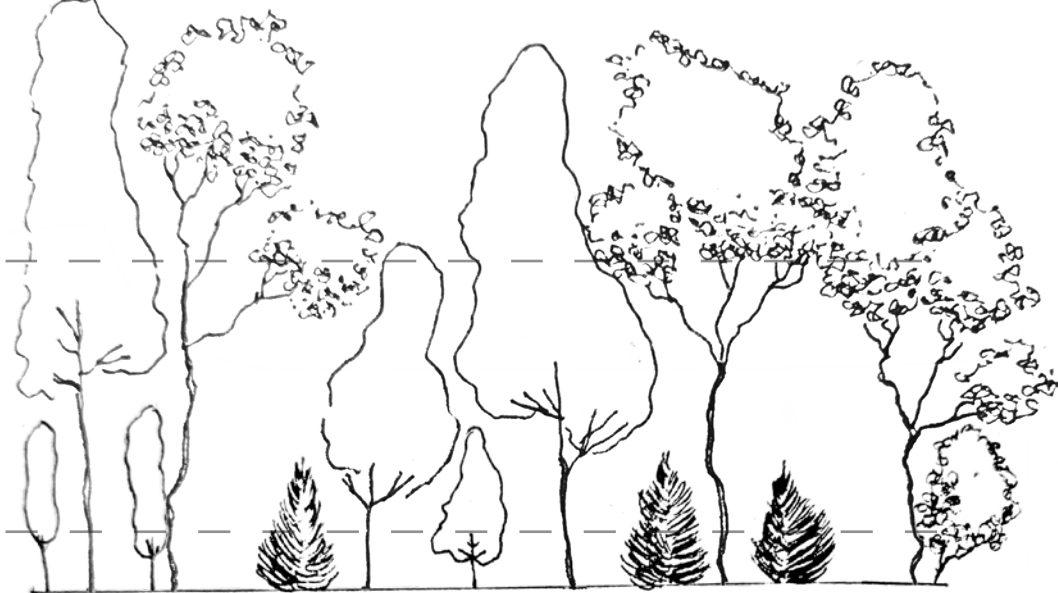
Skötselområde 2

Figur 79. På ena sidan grusvägen finns en undervegetation av idegran. Dessa gynnas genom att gallra bort närliggande vegetation. Där idegran inte finns gynnas bokar i undervegetationen.

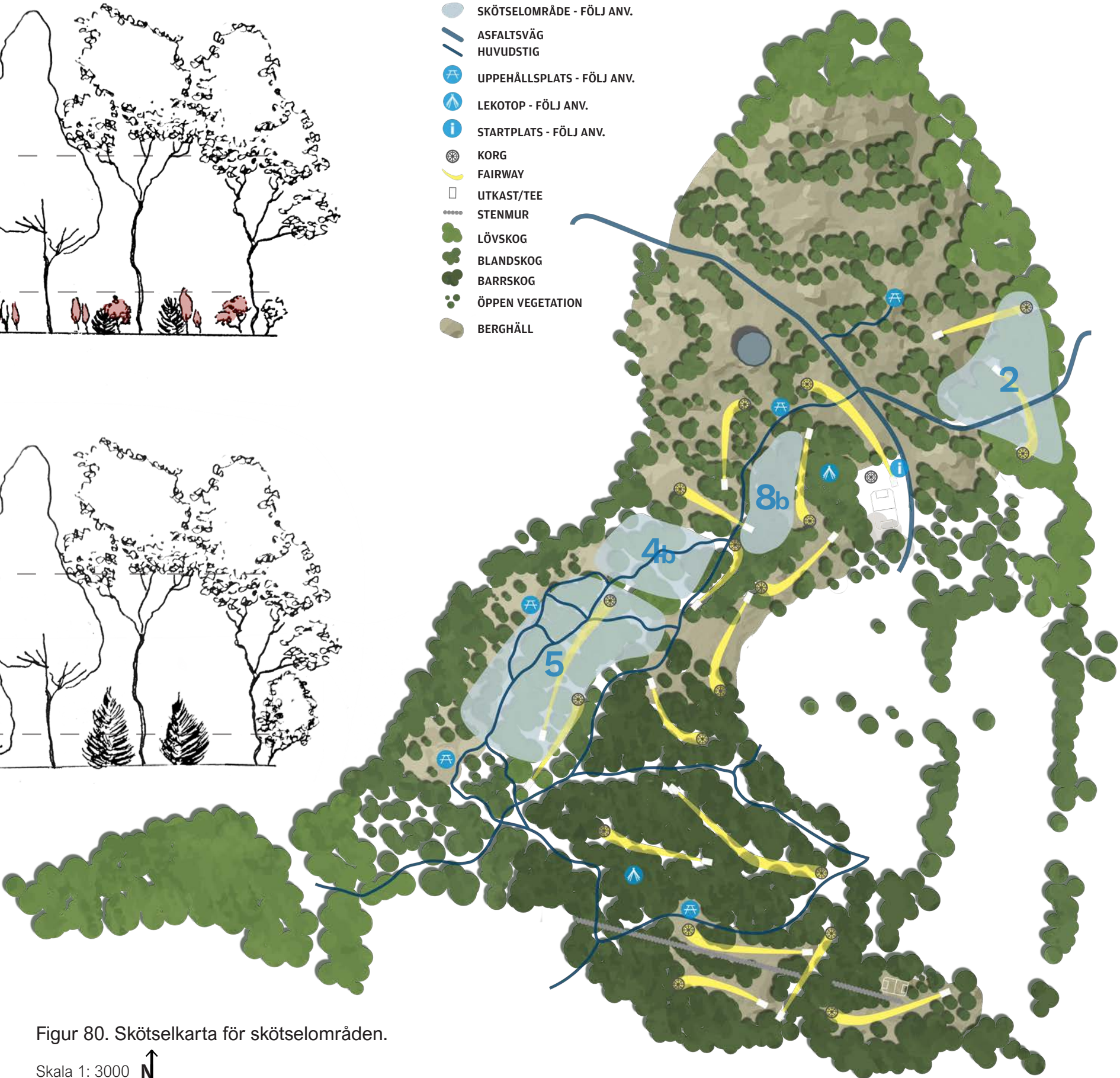
Skötselområde 2



Målbild



- SKÖTSELOMRÅDE - FÖLJ ANV.
- ASFALTSVÄG
- HUVUDSTIG
- UPPEHÅLLSPLOTS - FÖLJ ANV.
- LEKOTOP - FÖLJ ANV.
- STARTPLATS - FÖLJ ANV.
- KORG
- FAIRWAY
- UTKAST/TEE
- STENMUR
- LÖVSKOG
- BLANDSKOG
- BARRSKOG
- ÖPPEN VEGETATION
- BERGHÅLL

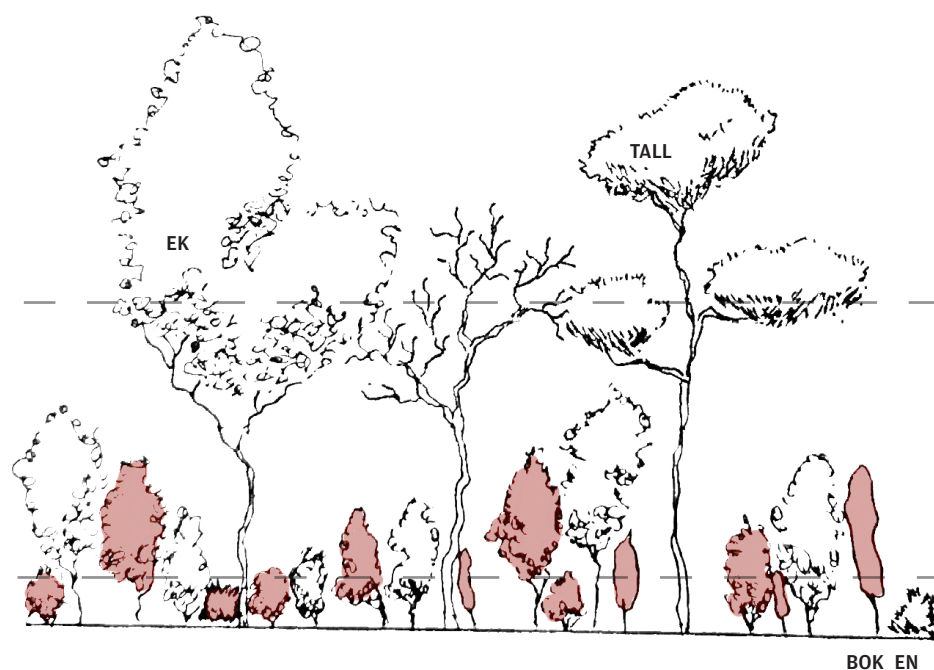


Figur 80. Skötselkarta för skötselområden.

Skala 1: 3000

Skötselområde 4b

Figur 81. Målet är att skapa ett renare ekbestånd. I detta bestånd finns ett fåtal stora tallar och ekar samt stående, döda ekar. Vitala ekar i undervegetationen sparas för att kunna växa sig större. Ekar i undervegetationen med låg vitalitet tas bort. Bok i undervegetationen tas bort. Enar i skuggiga lägen tas bort men i fria lägen sparas.



Målbild

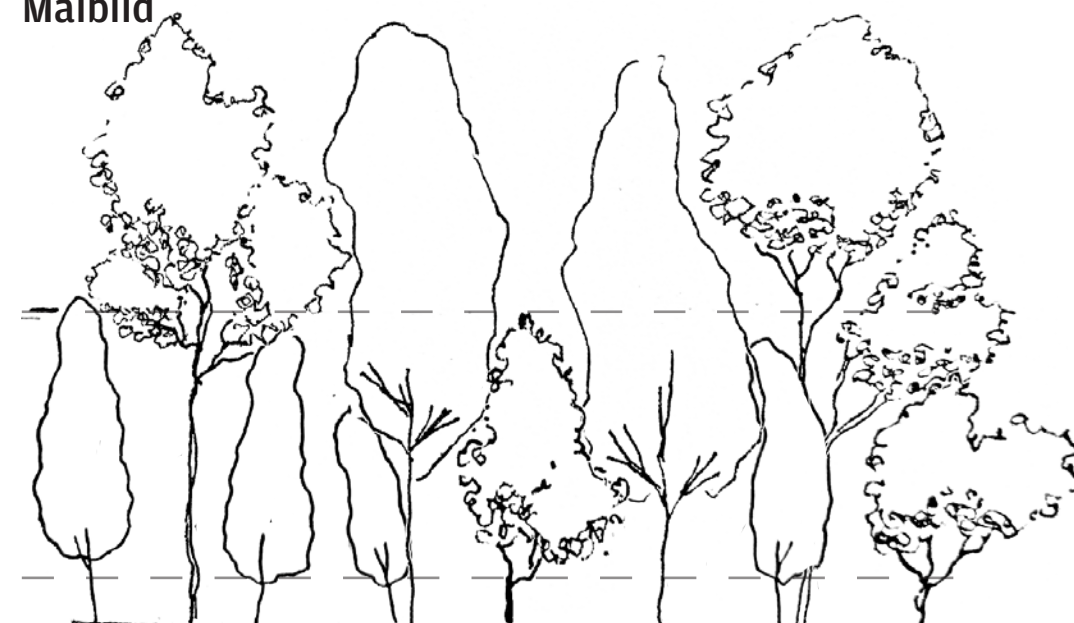


Skötselområde 5

Figur 82. I undervegetationen gynnas främst bokar för att skapa ett renare bokbestånd, men även bokar behövs gallras bort för att minska konkurrensen mellan dem. Ekar i undervegetationen tas bort. Målet är att låta ett fåtal bokar växa sig större.



Målbild

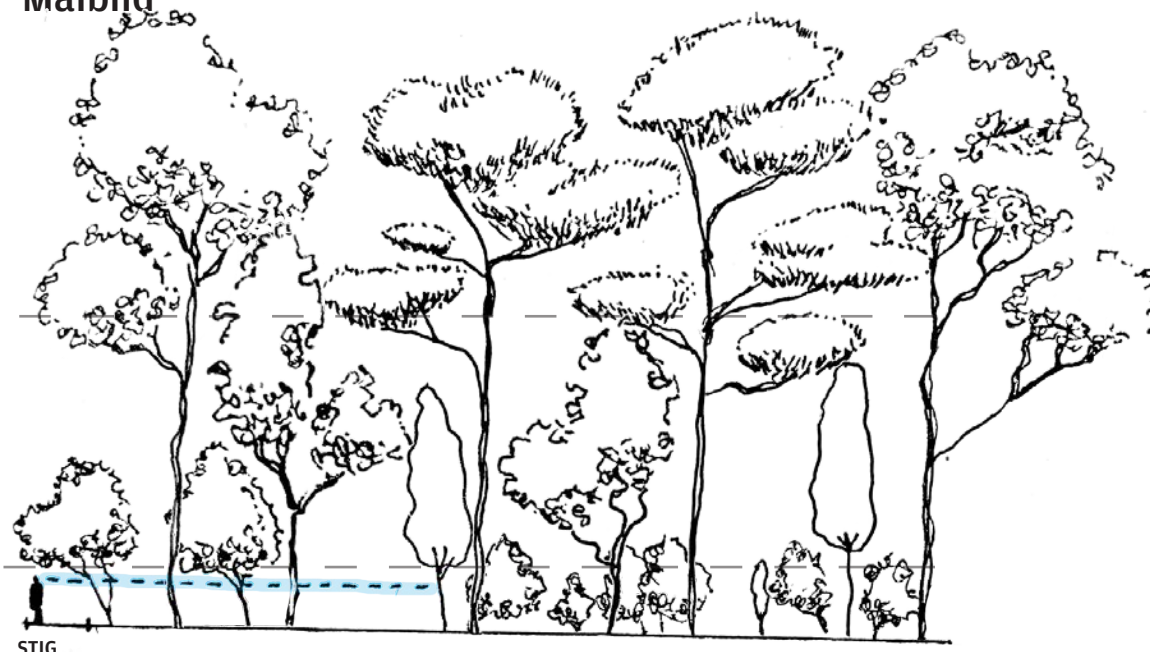


Skötselområde 8b

Figur 83. Rönjning i undervegetationen främst längs med stigen för att förlänga sikten in i skogen och öka känslan av att vara inne i skogen. Undervegetationen består av mycket ek och en del bok. Bokarna sparas för att i framtiden skugga ut undervegetationen. Ekar med vitalitet och vertikal riktning sparas. Vegetationen som hänger ut över stig och skapar ett tak sparas för att öka den omslutande känslan, lägre grenar som hindrar framkomst kan dock tas bort.



Målbild



PROJEKTARBETE - MATERIAL

KORG 20st

STARTPLATS (2st) + 18 HÅL



Figur 84. Bild på korg från DiscGolfPark

UTKAST/TEES 18st

1,5x2,5m - 15st

2x4m 3st (Hål 1, Hål 6, Hål 13)



Figur 85. Utkast/tee.

OMRÅDESSSKYLT 1st

STARTPLATS



Figur 86. Bild på karta över Åkeslunds Discgolfcenter

HÅLSSKYLT 18 st



Figur 87. Bild på hålskyltspelare från Äventyrscampen i Sövde



Figur 88. Bild på hålskylt från Älmhult Discgolfpark.

VÄGVISNINGSSKYLT 20st ●●



Figur 89. Bild på vägvisningsskylt från Skärsjön, Ronneby

VARNINGSSSKYLT 6 st ●

HÅL 1 (2st), HÅL 13 (2st), HÅL 18 1ST (2st)



Figur 90. Bild varningsskylt från Valhall Discgolfpark.

CYKELSTÄLL MED LÅSBÅGE ca 12 st

STARTPLATS

BÄNKBORD 7 st

STARTPLATS (2st), UPPEHÅLLSPLATS 1 (2st), UPPEHÅLLSPLATS 4 (1st), UPPEHÅLLSPLATS 5 (2st)

PAPPERSKORG 5 st

STARTPLATS, UPPEHÅLLSPLATS 1, UPPEHÅLLSPLATS 5, HÅL 6, HÅL 15

PLATSBYGGDA BÄNKAR 7 st

UPPEHÅLLSPLATS 2 (2st), UPPEHÅLLSPLATS 4, HÅL 6, HÅL 7, HÅL 13, HÅL 15

EXTRA (VALFRITT)

PRISPALL STARTPLATS



Figur 91. Bild på prispall från Älmhult discgolfpark.

LÅNEKORG STARTPLATS



Figur 92. Bild på lånekorg för discar från Åkeslund discgolfcenter



UPPSAMLING DISCAR STARTPLATS

Figur 93. Bild uppsamlingskärl från Valhall Discgolfpark.

ANVÄNDNING AV ORGANISKT MATERIAL

TRÄDSKYDD



Figur 94. Bild på trädskydd

SITTPLATSER



Figur 95. Bild på bänk i naturdesign

BANDESIGN



Figur 96. Bild på bandesign på Lessebo discgolfbana

STIGMARKERING



Figur 97. Bild på stigmarkering på Lessebo discgolfbana

FAUNADEPÅER



Figur 98. Bild på faunadepå

STAKET



Figur 99. Bild på staket i naturdesign



Figur 100. Karta över skyltplacering.

Skala 1: 3000



SKYLtar

En del i gestaltningsförslaget är skyltarna. Vid banan start finns en områdeskarta (se figur 103) som både visar discgolfbanans utformning men även funktioner för övriga rekreationsbesökare såsom stigar och uppehållsplatser. Områdesskylten innehåller även instruktioner för hur man spelar discgolf: spelets regler, olika grepp och kast samt förklaring av de olika discarna. Detta är för att attrahera och underlätta för nya spelare att testa på sporten. Områdesskylten är anpassad för A1 format. Vid varje hål på banan finns en skylt som talar om hur hålet ser ut: par, längd, eventuella höjdskillnader eller specialregler. (se figur 102) Hålskylten är anpassad för A4 format. Båda skyltarna har anpassats till Ronneby kommuns grafiska profil. Banans namn är skrivet i det typsnitt kommunen använder för rubriker och lekfull kommunikation (Ronneby kommun u.å.). Övrig text på skyltarna är skrivet i det kommunens kallar sitt huvudtypsnitt. Även färgerna är anpassade till den grafiska profilen där blå, som är kommunen primära färgskala, använts som grund (se figur 101). Den gula färgen återfinns i kommunens vapen men har anpassats något för att stärka skyltens kommunikation. Logotypen för Vattentornets discgolfbana, som är en avritning av det nya vattentornet, efterliknar de illustrationer som används i Ronnebys nya översiktsplan, det vill säga enkla linjeteckningar i blått (Ronneby Kommun 2024b). Platsen för Ronnebys Discgolfklubbs logo lämnas tom för att utformas i framtiden vid ett eventuellt bildande av klubb. QR-koden är också endast en platshållare för framtida utveckling.



Figur 101. Ronnebys primära färgskala.
Källa: Ronneby kommun (u.å.)

Figur 102. Hålskylt till Vattentornet Discgolfbana

1

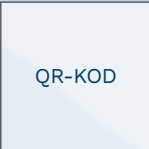
Par 3
92 m

HÖJDSKILLNAD
3m

HÅLREGLER

- Se upp för fotgängare innan du kastar
- Vid O.B gå till DZ med plikt kast

Vattentornet
Discgolfbana

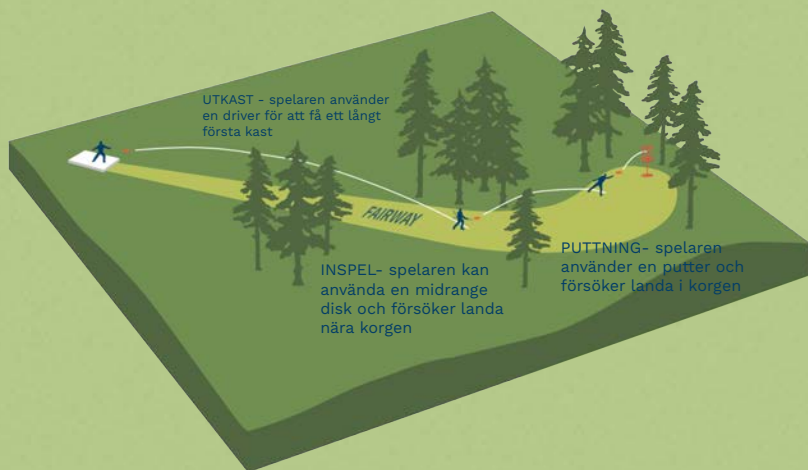


RONNEBY
DISCGOLF
HEMSIDA



Ronneby
KOMMUN

Välkommen till Vattentornet Discgolfbana



SÅHÄR SPELAR NI

- Gör ditt första kast från utkastplatsen (tee).
- Du gör nästa kast med främre foten där disken landade. Spelaren som är längst ifrån korgen börjar.
- Hålet är slut när disken ligger i korgen. Räkna antal kast.
- Den som sammanlagt har minst antal kast efter alla hål vinner.

KARTSYMBOLER

- ASFALTERAD GÅNGVÄG
- HUVUDSTIG
- VÄG TILL PARKERING
- STIG DISCGOLF
- BUSSHÄLLPLATS
- UPPEHÅLLSPÅS
- LEKOTOP
- INFORMATIONSSKYLT / HÄR ÄR DU
- KORG
- KASTVÄG/FAIRWAY
- UTKAST/TEE
- STENMUR
- LÖVSKOG
- BLANDSKOG
- BARRSKOG
- ÖPPEN VEGETATION
- BERGHÄLL

- DRIVER**
spetsig och tunn disc för långa kast
- MIDRANGE**
månsidig disc för korta utspel & långa inspel
- PUTTER**
trubbig disc för precisionskast

BACKHAND GREPP



BACKHAND KAST



FOREHAND GREPP



FOREHAND KAST



PUTT GREPP



PUTTNING



TÄNK PÅ ATT

- aldrig kasta om det finns risk att träffa människor eller djur
- området är till för alla, du som spelar har inte företräde
- visa hänsyn till varandra och naturen
- låta spelande grupper som är snabbare gå före

HÅL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOT
PAR	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	55
LÄNGD m	92	52	55	60	41	107	64	56	74	56	70	54	97	46	49	48	61	57	1139

BANDESIGNER KLARA NORÉN



Ronneby
KOMMUN

Figur 103. Områdeskart till
Vattentornet Discgolfbana



SKALA 1: 1500

DISKUSSION

BANANS ATTRAKTIVITET

Den föreslagna banan blev enligt PDGA (u.å.b) (se Figur 4) nivå röd, vilket är en nybörjarbana. Man kan därför diskutera huruvida banan kan attrahera spelare av olika erfarenhet. Eftersom banan mestadels är belägen i skogsmiljö så är kastvägarna/fairways smalare än på öppen parkmark, samt eftersom jag försökt undvika att ta ner större träd, vilket därmed kräver högre precision av spelaren vid utkast. Detta höjer svårighetsgraden på banan vilket därför även kan attrahera mer erfarna spelare. Banan kan benämnas som teknisk korthålsbana, vilket kan fungera som ett bra komplement till den närmsta banan för Ronneby-spelarna vilket är Rosenholms discgolfbana i Karlskrona, som är en bana med betydligt längre hål och öppnare landskap. Därmed skapar man variation inom länet för spelarna. Att ha flera utkast på samma hål, som PDGA (u.å.a) rekommenderar för att kunna inhysa spelare av olika erfarenhet, är tyvärr inte möjligt p.g.a. platsbrist. Det som talar till banans nackdel är främst att hålen är av kortare slag, vilket gör att man förmodligen inte kommer att attrahera spelare från runtom landet som reser dit för att spela. Detsamma gäller för tävlingar, där de i så fall blir mer av lokala slag. Man kan därför fråga sig om banan istället borde ligga i ett annat, större grönområde där möjlighet till längre hål finns för att göra banan mer attraktiv. Det hade såklart varit en fördel med det och många av dagens mer populära banor ligger på mer avlägsna platser utanför staden där större ytor finns. Där är det dock främst mer erfarna spelare som är huvudbesökarna och inte nybörjare i lika stor utsträckning. En annan aspekt som går förlorad med att anlägga banor utanför staden är lättillgängligheten, en kvalité som man bör eftersträva (Discgolfpark 2020). Dock pratas det mer närhet till bil och kollektivtrafik när det gäller lättillgänglighet (Discgolfpark 2020) och inte i mån av tid. En discgolfbana inne i tätorten ger större möjlighet för människor att även på vardagar kan nyttja banan, inte bara på helgerna, och denna möjlighet att vistas i närliggande natur är avgörande för att få vardaglig återhämtning (Emmelin 2010). Att få möjlighet till fysisk aktivitet i naturen gynnar både den fysiska hälsan och välbefinnandet och eftersom naturen i tätorten är den som flest människor kommer i kontakt med vardagligen (Emmelin 2010) finns det fördelar med att ha banan där. Barn och ungdomar har större chans att själva kunna nyttja en tätortsnära bana utan att vara beroende av en förälder eller buss som hjälper dem ut till en mer avlägsen bana, särskilt eftersom projektområdet för denna bana ligger bara några minuter bort från högstadies- och gymnasieskola (se figur 103). Banan har därför också möjlighet att nyttjas under idrottsundervisning, vilket är en fördel då man kan introducera sporten för fler ungdomar som annars kanske inte

hade hittat dit. För folk som inte bor i tätorten finns fortfarande möjlighet att ta sig dit med buss eller bil, då gratis parkering och busshållplats finns ca 200 m bort (se figur 103).

Att banan är av kortare slag beror delvis på att det ställs högre krav på de tätortsnära naturområdena, som måste kunna tillfredsställa medborgarnas olika behov (Emmelin 2010). Rekreativsmöjligheterna för övriga besökare måste kunna samexistera med banan. Det är också viktigt att bevara och främja den biologiska mångfalden i dessa tätortsnära grönområden så att alla invånare har chans att vistas i en rik natur (Emmelin 2010), därför har hålens längd anpassats med hänsyn till att bevara existerande värdefull vegetation. Då det finns fördelar och nackdelar med de olika placeringarna av banan är därför upp till kommunen att själva bestämma vems eller vilkas behov man vill tillfredsställa och vilken typ av bana man vill anlägga: en lättillgänglig nybörjarbana för den breda skaran eller en mer avlägsen avancerad bana som kan locka folk att resa till kommunen för att spela. Eventuellt kan denna bana fungera som en första etapp, där många nybörjare kommer i kontakt med sporten, för att i ett senare skede då sporten är mer utbredd i kommunen anlägga en mer avancerad bana på mindre central mark där banan kan breda ut sig mer. Då sporten stadigt växer i Sverige (Udisc 2024a) skulle det kunna vara en passande utveckling.

Det som talar till banans fördel är att den innehåller variationsrik och vacker natur samt höjdskillnader, något som anses vara en stor bonus (Discgolfpark 2020). Dock var det svårt att integrera höjdskillnaderna i banan då de i många fall var alltför branta, men fyra hål (hål 7, 15, 17, 18), se figur 104) lyckades. Hålen varierar mellan att vara på öppna berghällar och i mer slutna skogsrum, mellan barrskog (tall) och lövskog (ek/bok), vilket skapar en underhållande känsla under banan då miljön ständigt förändras. Variation nämns både i kommentarerna på mina inspirationsbesök som en viktig aspekt för banan (se sidan 18) samt i litteraturen som en grundläggande egenskap för att skapa en upplevelserik miljö (Skogsstyrelsen 2015, Emmelin 2010, Wiström et al. 2009). Förutom platsens landskapskaraktär i stort innehåller området ett flertal utstående upplevelsevärden, som pekats ut med

Områdeskarta



stöd av litteraturen (Larsen et al. 2012, Skogsstyrelsen 2015), exempelvis riktigt stora träd (främst tallar), stående döda träd (ek), stenformationer och ett vattentorn (se sidan 22-24). Dessa har integrerats i banans olika hål för att förhöja upplevelsen under banans gång. Vegetationen på platsen och också tacksam för spelarens helhetsupplevelse. Tuff terräng och taggig vegetation bör undvikas (PDGA u.å.a). Även om vegetationen på platsen på sina ställen kan vara tät med mycket unga träd i buskhöjd, så finns det få tecken på för spelaren skadlig vegetation såsom exempelvis nässlor, rosor, hagtorn eller björnbär. Områden med högt gräs på sommaren som medför fästingar eller svårigheter att hitta sin disk slipper spelaren också på denna bana. Därför skulle banan kunna vara attraktiv under sommarens högsäsong, att få ta skydd i skuggan av träden och undvika jobbig vegetation.

BANANS PÅVERKAN PÅ OMGIVNINGEN

De största negativa effekterna på miljön som discgolf medför är skador på träd och jordkompaktering (Leung 2013). Då platsen för denna discgolfbana mestadels är belägen på urberg är jordkompaktering och därmed ökad vattenavrinning och jorderosion (Leung 2013) ett mindre problem. Dock kan det innebära viss förlust av markvegetationen i direkt anslutning till banans hål (Trendafilova 2011), exempelvis finns en del ljungväxter på marken som skulle kunna påverkas. Träden tar skada på barken och de lägre grenarna (Trendafilova 2011). Detta kan förebyggas genom att redan innan ta bort de lågt hängande grenarna (Leung 2013) eller skydda trädstammarna med en ring av brädor (Trendafilova 2011). Därför rekommenderar jag i mina instruktioner vid röjning av hålen att horisontella grenar upp till 2,5 m som hänger in i fairway skall tas bort. Då får träden en bättre chans att återhämta sig och läka beskärningssnittet än om deras gren ständigt blir skadad av diskar. På de hål där större träd är i fara i fairway, särskilt tallarna eftersom de är ett mjukt trädslag och därmed löper större risk att skadas (Leung 2013), instrueras de att skyddas genom att man gör en skyddande ring med hjälp av de stammar och grenar som tagits ner under anläggning. På så sätt använder man de resurser man har och besparar antalet brädor. Hållbarheten kanske inte är lika lång men det finns ständigt nytt material att tillföra efter skötseln på banan. Skador på eventuella träd skulle kunna störa andra besökares upplevelse av platsen, men eftersom området innehåller så pass mycket död ved, fallna träd och dylikt så stör detta förmodligen inte lika mycket som om banan skulle vara i exempelvis en stadspark där trädens estetik är mer betonad. Att även rama in träden för att skydda dem kan störa den naturliga och orörda karaktären på platsen. Därför valde jag att i mitt förslag använda det avverkade materialet som skyddande trädning, för att ingreppet mer ska smälta in med bakgrunden.

En annan risk som finns i samband med discgolfs rekreationsområden är den att bli träffad av en disk. Även om kastvägarna ej bör korsa eller gå nära gångvägar (PGDA u.å.a) så sker detta på fyra hål i banan (hål 1, 13, 15, 18, se figur 104) eftersom huvudstigarna i området skulle bevaras som de var och banan fick pusslas in i en befintlig struktur. Detta sker dock på platser med god sikt så att spelaren kan se om någon kommer innan den kastar. Även de gående kan se utkastplatsen och om någon håller på att kasta innan de kommer in i riskzonen. På hål 1 löper fairway nära längs med den asfalterade gångbana på höger sida (se figur 105). Där är fotgängarna delvis skyddade av vegetation, men det medför också att de inte ser spelarna lika bra. Som åtgärd sätts en skylt ut som varnar fotgängarna för flygande discar. För spelarna sätts en varning upp på skylten vid hålet att vara uppmärksam på fotgängare innan man kastar, vilket även skrivs på de tre andra hålen. Detta är rekommenderade åtgärder (Menickelli 2019). Genom att man som



Figur 105. Bild på hål 1.

förvaltare kommunicerar problemen till utövarna kan man lindra påverkan (Leung 2013). Gångbanan längs med hålet markeras även som O.B. på hålskylten, vilket indikerar att området är förbjudet att landa på. Även om detta inte kan förhindra diskar att landa där (PDGA u.å.a) så gör det spelarna uppmärksamma på att det går en väg där.

Discgolfs sport har som nämnt flertalet fördelar (Siniscalchi 2009, Trendafilova 2008, DiscGolfPark 2020). Discgolfs sport är mansdominerad och eftersom män inte utför aktiviteter i grönområden i lika stort utsträckning som kvinnor (Ode-Sang et al. 2016) kan tillförandet av en discgolfbana bli viktig för männens naturkontakt. Vid mitt samtal med en föreningsmedlem i Carlskronas discgolfklubb nämnde hen att hälften av klubbens medlemmar är datorspelande ungdomar som inte annars kommer ut så mycket i naturen. Att kunna erbjuda samma för ungdomarna i Ronneby skulle medföra positiva effekter för individerna själva och kommunen i stort (Siniscalchi 2009). Platsen i sig där banan befinner sig har också en positiv inverkan. Som tidigare beskrivits, har platsen en skogskänsla och en känsla av att komma bort från den urbana miljön, något som inte alla discgolfbanor har. Här ligger ett värde i sig (Sandell 2004). Områden med naturlig vegetation rankas högre gällande estetik och välmående för besökarna än ordnade parker (Ode-Sang et al. 2016), vilket talar till platsens och banans fördel. Med känslan av att vara ute i naturen kommer även andra känslor - bekymmer försvinner, ett lugn infinner sig, man får perspektiv på livet och en samförståelse för naturen, känslan av jaget upplöses och man känner sig mer autentisk (Fredman et al. 2008, Thurfjell 2020). Eftersom området ligger i ett utanförskapsområde (Arbetsmarknadsdepartementet 2024) kan

anläggandet av en discgolfbana betyda stora fördelar för samhället där den ligger, då discgolfbanor har setts ge nytt liv åt oanvända grönområden, minska vandalisism och öka tryggheten (Siniscalchi 2009). Grönområdet kommer att få en tydligare identitet i och med discgolfbanan samt kommer discgolfbanan att attrahera människor runtom i Ronneby att ta sig till platsen och därmed höja områdets status, eftersom många spelare värderar naturen de spelar i väldigt högt och känner en stark tillhörighet till den (Trendafilova 2008).

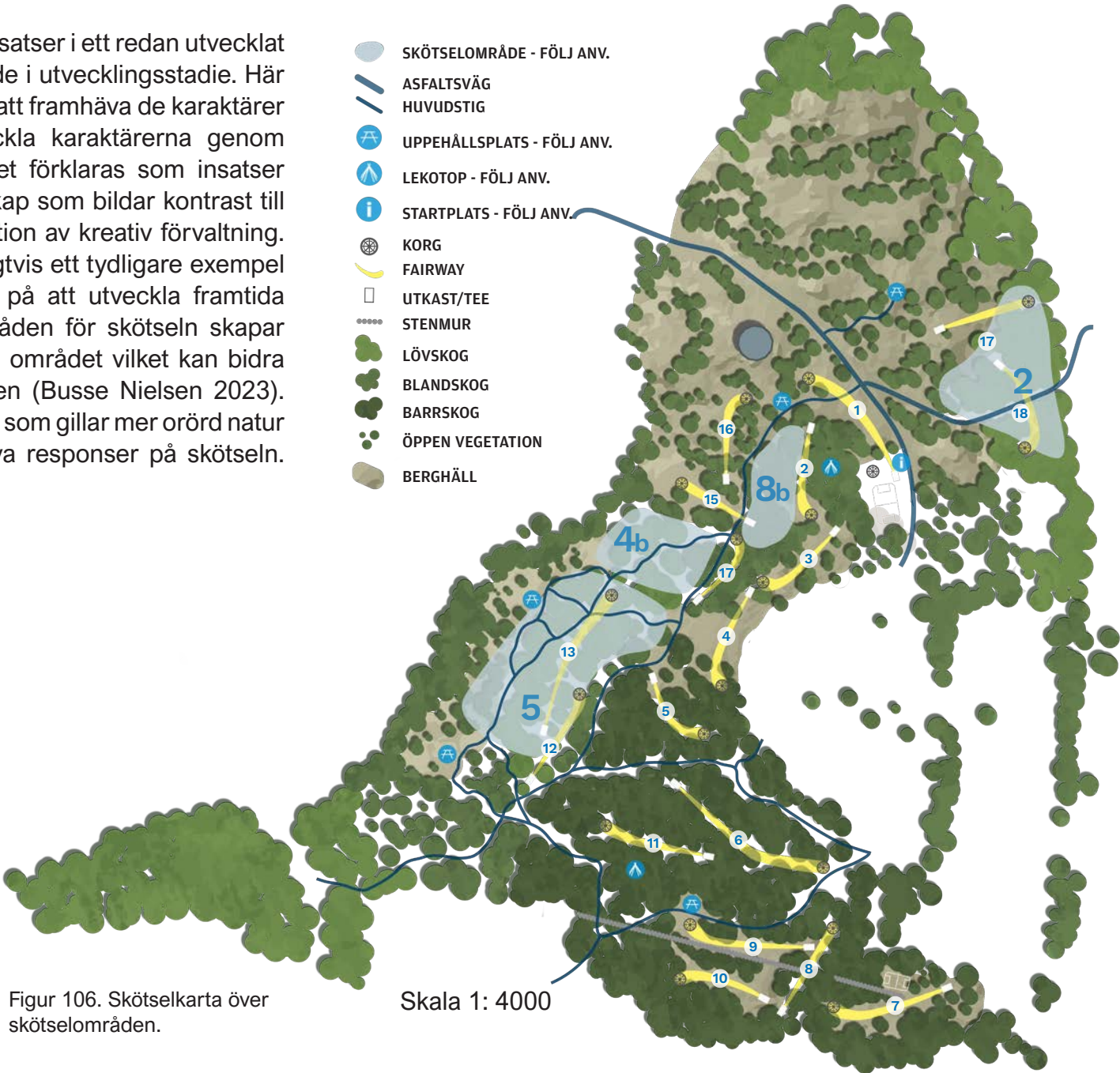
Man kan även fråga sig om anläggandet av en discgolfbana i området kommer att förstöra några av de värden som finns på platsen. Det kan vara svårt att konstatera eftersom vad vi anser vara värdefullt i landskapet varierar mellan individer och över tid (Emmelin 2010). Utav de sju upplevelsevärdekategorierna (Skogsstyrelsen 2015) ansågs platsen redan ha fem: Orördhet/Mystik, Skogskänsla, Utblick/Rymd, Variationsrikedom och Kulturhistoria. I och med detta gestaltningsförslag, tillkommer två upplevelsevärdekategorier: Aktivitet/Utmaning samt Service/Samvaro. De sociala värdena, som är en del av skogens värde (Skogsstyrelsen 2015), anses därmed öka på platsen med detta förslag. Utav de fem värden som platsen har idag är det främst Skogskänsla och Orördhet/Mystik som anses kunna påverkas negativt. Banan har dock anpassats för att röra så lite vegetation som möjligt, främst lägre vegetation kommer tas ned, och majoriteten av ytan i skogen kommer lämnas orörd så skogskänslan bör fortfarande kunna upplevas. Korgar och utkastplatser är relativt små i synfältet och framförallt i en skog där träd och buskar står i vägen syns de nästan endast om man är precis vid hålen. Eventuellt kan ljudet av en disc som träffar en korg störa skogskänslan för andra besökare, men i den urbana kontext som platsen ändå befinner sig i tror jag inte att det skulle anses alltför upprörande. Vad gäller Orördhet/Mystik så har jag i mina förslag av skötselengrepp försökt hålla de på en nivå som inte anses vara stora ingrepp på platsens karaktär utan mer små inslag som tyder på att platsen är omhändertagen, vilket kan förstärka känslan av trygghet (Skogsstyrelsen 2015, Gustavsson et al. 2005). Eftersom platsen idag kan anses vara något bortglömd, med tanke på att jag hittade flera tecken på nedskräpning i skogen, kan just trygghetsaspekten vara en viktig förbättring. Skogen i stort, tack vare sin vegetationssammansättning av allt ifrån gamla, enorma träd, döda, stående träd, fallna träd, buskiga träd och ungsnitt, har så pass naturlig och orörd karaktär att denna inte skulle försvinna på grund utav ingreppen. Dock kan känslan minska något. De små slingrande stigarna i skogen erbjuder fortfarande en mystik. Att helt utesluta att discgolfbanan kan anses som ett negativt ingrepp av någon är omöjligt, eftersom människors olika intressen av naturen kan stå rakt emot varandra (Emmelin 2010). Ett klassiskt exempel på detta är puristerna och urbanisterna som tidigare nämnts, där urbanisterna som föredrar lättillgänglig natur med diverse serviceinsatser förmodligen skulle uppskatta gestaltningsförslaget medan puristerna som föredrar ren vildmark skulle tycka att det var ett negativt inslag (Emmelin 2010, Skogsstyrelsen 2023).

Skogsområdet skulle kunna bli mer uppskattad tack vare banan, då anläggandet av de olika hålen skulle innebära att man gallrar och tar bort en del undervegetation. Enligt forskningen (Gundersen & Frivolt 2008) uppskattar vi skogar med lång sikt då det inger en känsla av trygghet att kunna se långt, och de upprepade kastvägarna skulle öka sikten i skogen. Kastvägarna kan även uppfattas som gläntor i skogen, vilket är ett omtyckt inslag (Gundersen & Frivolt 2008, Skogsstyrelsen 2015). Dock blir det svårt att fullt ut nyttja gläntorna som besökare eftersom de är kastvägar, men de kan fortfarande bli en uppskattad syn från håll eller en trevlig passage. Det nämns också att gläntor inte uppskattas om de sker via kalhuggning (Gundersen & Frivolt 2008) men eftersom majoriteten av den undervegetation som röjs är mindre träd och mycket är halvdött, så blir det inte lika tydliga stubbar som ger tecken på nedhuggning.

De områden som, oberoende av banans hål, valts ut för specifika skötselinsatser med framtida målbilder bidrar till att öka platsens variationsrikedom och kontraster (se figur 106) Variationsrikedom är den viktigaste egenskapen för att skapa upplevelsevärden i en skog (Skogsstyrelsen 2015). Diversitet och mångfald i landskapet inger ett högt rekreationsvärde (Emmelin 2010). Att gallra och röja i skogen kan vara betydande för att behålla och förhöja upplevelsevärde (Skogsstyrelsen 2015). Skötselanvisningarna för områdena går ut på att gallra i undervegetationen för att underlätta för utvalda arter att växa sig större och bilda ett trädskikt (se figur 107). I nuläget har skötselområdena ett tätare underskikt och mellanskikt där individerna får slåss om utrymme och resurser. Detta kan uppfattas negativt då det blir svårt att läsa av landskapet (Gundersen et al. 2019). Enligt forskning så ökar upplevelsevärde av skogen med äldre och högre träd (Gundersen & Frivolt 2008, Skogsstyrelsen 2015) samtidigt som unga bestånd ofta får låga betyg då de kan vara svåra att gå igenom och skymmer sikten (Gundersen & Frivolt 2008). Skötselplanerna underlättar för bestånden att bilda ett krontak och bromsar därmed uppkomsten av undervegetationen, vilket ökar upplevelsevärde (Gundersen et al. 2019). Skötselplanerna samt banan i sig medför alltså på många plan positiva effekter för rekreationsbesökarna.

I gestaltungsforlaget används ramverket *kreativ förvaltning* för de föreslagna skötselåtgärderna, vilket är nyttjandet av platsspecifika interventioner som medel för att förändra användningen och uppfattningen av en plats eller område i stort (Busse Nielsen 2023). Det är en passande metod eftersom det kan bidra till att folk ser att området omhändertas och används och därmed minska nedskräpningen, utan att kommunen behöver lägga alltför stora resurser på återkommande skötsel, någon som kan vara en avgörande fråga i mindre kommunen som Ronneby där man har färre kommunala medel. En del av punktinsatserna kan anses vara mer utav skötselkaraktär än kreativ förvaltning, då de insatserna avser att den bevara platsen i ett visst skick istället för

att utvecklas. Detta beror på att jag gör insatser i ett redan utvecklat skogsområde, istället för ett skogsområde i utvecklingsstadiet. Här blir alltså en del åtgärder att röja bort för att framhäva de karaktärer som redan finns, istället för att utveckla karaktärerna genom förvaltning. Dock kan tillvägagångssättet förklaras som insatser på små och specifika platser i ett landskap som bildar kontrast till sin orörda omgivning, vilket är en definition av kreativ förvaltning. Skötselområdena (se figur 106) är möjligtvis ett tydligare exempel på kreativ förvaltning då de fokuserar på att utveckla framtida egenskaper. Att enbart välja ut få områden för skötseln skapar kontraster till den orörda vegetationen i området vilket kan bidra till en stor del av upplevelsen av platsen (Busse Nielsen 2023). Samtidigt värnar man om behovet från de som gillar mer orörd natur och därmed minskar eventuella negativa responser på skötseln.



Skötselområde 2

Målbild



METODDISKUSSION

Ett gestaltningsförslag blir alltid på ett eller annat sätt en personlig handling och detta examensarbete är inget undantag. Exempelvis vilka karaktärer och upplevelsevärden som jag noterade i skogen på platsen, var jag såg möjligheter till att skapa banans hål och vilka trädbestånd som valdes till att bli skötselområden hade varierat beroende på vem som utförde arbetet. För att frångå subjektiviteten i arbetet så långt som möjligt har jag baserat mina beslut på information. Exempelvis under mina platsbesök på olika discgolfbanor så gick jag igenom alla kommentarer på banorna och kategoriserade dem för att ta reda på vilka aspekter som folk uppskattar eller avskyr när det kommer till discgolfbanor för att kunna ha mer generella riktlinjer att gå utefter utöver mina egna åsikter. Jag läste även om bandesign för att få grundläggande designprinciper att utgå ifrån, principer såsom att första och sista hål bör ligga nära varann. Utöver det tog jag hjälp av två mer erfarna discgolfspelare från Ronneby, som gav mig råd om utformningen av banan på plats, för att väga upp min egna brist på lång erfarenhet inom sporten.

När det kommer till upplevelser i naturen tog jag hjälp från litteraturen vad gäller olika kategoriseringar av upplevelser samt skogspreferenser för att få riktlinjer att utgå ifrån när det kom till att integrera upplevelserna i discgolfbanan samt att ge skötselinstruktioner. Dock säger det i sig själv i ordet “upplevelse” och “preferens” att det är personliga ting som kommer att skilja sig beroende på vem det som står bakom. Exempelvis så kunde det i mina källor stå att “stora träd” är en upplevelse i skogen, vilket ger en riktlinje att utgå ifrån, men sedan på plats i skogen så kanske mitt sätt att definiera vad ett stort träd är skiljer sig från någon annans. I den mån jag har kunnat har jag försökt utgå ifrån objektiva designprinciper som grund, men sedan har ett filter av min egen subjektivitet lagts ovanpå. Ett sätt att undvika det hade varit att ge flera olika personer i uppgift att designa banan utifrån samma bakgrundsinformation och mål, för att sedan gemensamt arbeta ihop resultatet till den bästa tänkbara banan utifrån vad gruppen tyckte. Det hade möjliggjort att se aspekter, upplevelser eller banlinjer som jag själv inte har upptäckt, men det hade varit väldigt tidskrävande och gjort arbetet för beroende av utomstående parter för att kunna genomföras. Målet med arbetet var att ge ett gestaltningsförslag på en discgolfbana där platsens naturliga karaktär och upplevelsevärden nyttjas, där discgolfbanan kan attrahera spelare av olika erfarenhet och där platsen utformas för att både kunna användas som discgolfbana men även som rekreationsområde. Det finns inte enbart en gestaltning som kan nå fram till detta målet, utan om tio olika människor hade gestaltat en bana så hade det blivit tio olika banor, men det betyder inte att banorna inte kan erhålla samma kvalitéer, samma grundprinciper som gör dem till bra banor.

REFERENSLISTA

LITTERATUR

Arbetsmarknadsdepartementet. (2024). *180 bostadsområden på Utanförskapets karta*. Regeringskansliet.
<https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2024/11/180-bostadsomraden-pa-utanforska-pets-karta/>

Busse Nielsen, A. (2023). *Woods go urban : three landscape laboratories in Scandinavia*. Blauwdruk.

Blekingetrafiken. (2024). *Ronneby stadstrafik*. Blekingetrafiken.
https://www.blekingetrafiken.se/contentassets/75694b65f0cc4dd185e7a394b0ffd534/linjekarta_ronneby_2024.pdf

Cullen, G. (1971). *The concise townscape*. Routledge/Architectural Press.

DiscGolfPark. (2020). *Hur bygger man en discgolfbana?* DiscGolfPark. [12/11/24]
<https://www.discgolfpark.com/sv/2020/11/06/hur-bygger-man-en-discgolfbana/>

DiscGolfPark. (2024). *Varför Discgolf?*. DiscGolfPark. [06/11/24]
<https://www.discgolfpark.com/sv/discgolf/varfor-discgolf/>

Disc Golf Pro Tour. (2025). *A beginners guide to discgolf terminology*. Disc Golf Pro Tour. [23/01/25]
<https://www.dgpt.com/news/a-beginners-guide-to-disc-golf-terminology/>

Duffield Timber. (2024). *Hardwood vs. Softwood: What Are The Differences?* Duffield Timber. [25/11/24]
<https://duffieldtimber.com/the-workbench/timber-trends/hardwood-vs-softwood-what-are-the-differences>.

Emmelin, L. (2010). *Planera för friluftsliv : natur, samhälle, upplevelser*. Carlssons bokförlag.

Fredman P., Karlsson S., Romild U., Sandell K. (2008). *Vad är friluftsliv? - Delresultat från en nationell enkät om friluftsliv och naturturism i Sverige*. Forskningsprogrammet Friluftsliv i förändring, rapport nr. 3.

Grahn, P. (1991). *The meaning and significance of urban parks*. Sveriges Lantbruksuniversitet, Alnarp.

Gundersen, V.S. & Frivold, L.H. (2008). *Public preferences for forest structures: A review of quantitative surveys from Finland, Norway and Sweden*. Urban forestry & urban greening, 7 (4), 241–258.
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2008.05.00>

Gundersen, V., Köhler, B. & Myrvold, K.M. (2019). *Seeing the Forest for the Trees: A Review-Based Framework for Better Harmonization of Timber Production, Biodiversity, and Recreation in Boreal Urban Forests*. Urban science, 3 (4), 113-.
<https://doi.org/10.3390/urbansci3040113>

Gustavsson R., Fransson L. (1991). *Furulunds fure: en skog i samhällets centrum : vegetationsstudier, historia, fågelinventering samt modeller och förslag till framtida skötsel*. Sveriges Lantbruksuniversitet.

Gustavsson (2004). *Exploring woodland design: designing with complexity and dynamics—woodland types, their dynamic architecture and establishment* In: Dunnett, N., & Hitchmough, J. (Eds.). *The Dynamic Landscape: Design, Ecology and Management of Naturalistic Urban Planting* (1st ed.). Taylor & Francis.
https://doi.org/10.4324/9780203402870_s.246-293

Gustavsson, R., Hermy, M., Konijnendijk, C., Steidle-Schwahn, A., Schipperijn, J., Nilsson, K., Konijnendijk, C.C. & Randrup, T.B. (2005). *Management of Urban Woodland and Parks — Searching for Creative and Sustainable Concepts*. In: Urban Forests and Trees. Springer Berlin / Heidelberg. 369–397.
https://doi.org/10.1007/3-540-27684-X_14

Jensen, J.K., Persson, A.S. & Soga, M. (2026). *Toward a unified understanding of people's aversion to nature: biophobia*. Front Ecol Environ e70019.
<https://doi.org/10.1002/fee.70019>

Koningen H (2004) *Creative Management*. In:Dunnett, N., & Hitchmough, J. (Eds.). *The Dynamic Landscape: Design, Ecology and Management of Naturalistic Urban Planting* (1st ed.). Taylor & Francis.
https://doi.org/10.4324/9780203402870_256-292.

Larsen, J.B., Nielsen, A.B., Madsen, P., Stanturf, J. & Lamb, D. (2012). *Urban Forest Landscape Restoration – Applying Forest Development Types in Design and Planning*. In: Forest Landscape Restoration. Springer Netherlands. 177–199.

https://doi.org/10.1007/978-94-007-5326-6_9

Löf J. (u.å). *Om discgolf*. Svenska discgolfförbundet. [06/11/24]
<https://svenskdiscgolf.se/var-verksamhet/discgolf/>

Leung, Y. F., Walden-Schreiner, C., Matisoff, C., Naber, M., & Robinson, J. (2013). *A two-pronged approach to evaluating environmental concerns of disc golf as emerging recreation in urban natural areas*. Managing Leisure, 18(4), 273–285.
<https://doi.org/10.1080/13606719.2013.809181>

Lowe C. (2023). *Adding to the disc-course: the case for urban*

disc golf. University of North Carolina.
https://www.pdga.com/files/adding_to_the_disc-course_0.pdf

Lynch, K. (1964). *The image of the city*. [New ed.]. M.I.T. Press.

Menickelli J. (2010). *A Good Walk Defined - Research Study on Disc Golf Yields Intriguing Findings*. PDGA.
https://www.pdga.com/files/AGoodWalkDefined_0.pdf

Menickelli, J., Cooper, C. A., Withnall, C., & Wonnacott, M. (2019). *Analysis and comparison of lateral head impacts using various golf discs and a Hybrid III head form*. Sports Biomechanics, 21(3), 340–350.
<https://doi.org/10.1080/14763141.2019.1656769>

Naturvårdsverket. (2023). *Sveriges friluftslivsmål*. Naturvårdsverket.
<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/friluftsliv/sveriges-friluftlivsmal/>

Norberg-Schulz, C. (1980). *Genius loci : towards a phenomenology of architecture*. Rizzoli.

Ode Sang, Å., Knez, I., Gunnarsson, B. & Hedblom, M. (2016). *The effects of naturalness, gender, and age on how urban green space is perceived and used*. Urban forestry & urban greening, 18, 268–276.
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2016.06.008>

PGDA. (u.å. a) *Disc Golf Course Design Elements*. PDGA. [06/11/24]
<https://www.pdga.com/course-development/design-elements>

PDGA. (u.å. b) *Course Design Player Skill Level Guidelines*. [06/11/24]
<https://www.pdga.com/course-development/skill-level-guidelines>

Regeringskansliet. (2022). *Varje rörelse räknas - Vardagsrörelsens betydelse och hur vi kan bryta stillasittandet*. Holm & Holm Books.
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/b4d008ff11b349e8992aef9e95bc19c2/varje-rorelse-raknas.pdf>

Ronneby Kommun. (2024a). *Trädgårdskultur som drivkraft för lokal utveckling*. Ronneby Kommun
<https://www.ronneby.se/bygga-bo--miljo/landsbygdsutveckling/kom-med-och-paverka/tradgardskultur-som-drivkraft-for-lokal-utveckling.html>

Ronneby Kommun. (2024b). *Översiktsplan Ronneby 2045*. Ronneby Kommun.
https://www.ronneby.se/download/18.4ea0ec8118f70b113764900a/1715761037991/Kombinerat%20dokument_Del2.pdf

Ronneby kommun (u.å.). *Grafisk profil*. Ronneby kommun.
<http://grafiskprofil.ronneby.se/>

Rydberg, D., & Falck, J. (1998). *Designing the urban forest of to-*

morrow: *Pre-commercial thinning adapted for use in urban areas in Sweden*. Arboricultural Journal, 22(2), 147–171.

<https://doi.org/10.1080/03071375.1998.9747201>

Sandell K. (2004). *Friluftslivets världens - en internationell forskningsutblick*. Karlstads universitet, Fakulteten för samhälls- och livsvetenskaper.

Siniscalchi M. J. (2009). *The Personal and Community Benefits of Disc Golf to Rural America (and Beyond)*. West Virginia University https://www.pdga.com/files/BenefitsOfDiscGolf-Siniscalchi_1.pdf

Skogsstyrelsen. (2015). *Skog full av upplevelser - Inspiration, tips och goda råd för skötsel av upplevelserika skogar*.

Skogsstyrelsen. <https://skogsstyrelsen.se/globalassets/bruka-skog/olika-satt-att-skota-din-skog/skog-full-av-upplevelser.pdf>

Skogsstyrelsen. (2023). *Skogens rekreationsvärden: En förstudie med förslag till indikatorer*. Skogsstyrelsen.

Svenska Turistföreningen (2017). *Naturklyftan – en klassmarkör för barn och unga*. Svenska Turistföreningen. [20/01/26] <https://www.svenskaturistforeningen.se/om-stf/aktuellt/naturklyftan-en-klassmarkor-for-barn-och-unga/>

Svenska Turistföreningen (2018). *Den växande naturklyftan - En rapport om en generation där allemansrätten inte är allas*. Svenska Turistföreningen.

<https://www.svenskaturistforeningen.se/app/uploads/2017/09/rapport-naturklyftan-2017-stf.pdf>

Thurfjell, D. (2020). *Granskogsfolk : hur naturen blev svenskarnas religion*. Norstedts

Trendafilova S., A. (2008.) *Addressing the Environmental Challenges of Outdoor Recreational Sport: The Illustrative Case of Disc Golf*. Ph.D., The University of Texas at Austin. <https://www.proquest.com/docview/287983694/abstract/8503D91304341FEPQ/1>.

Trendafilova S., Waller, S. (2011). *Assessing the Ecological Impact Due to Disc Golf*. International Journal of Sport Management, Recreation & Tourism. 2011. https://www.ijsmart.eu/wp-content/uploads/2021/04/vol8_c-Trendafilova.pdf

Udisc. (2024a). Via: Personal email exchange. [06/11/24]

Udisc. (2024b). *Discgolf Growth Report 2024*. Udisc. [06/11/24] <https://udisc.com/disc-golf-growth-report>

Udisc. (2024c). *Sweden*. Udisc. [06/11/24] <https://udisc.com/places/sweden>

Wiström, B., Richnau, G., Busse Nielsen, A., Gustavsson, R. (2009). *Strukturrika planteringar : en möjlighet för stadens grönska*. Gröna fakta. 2009:5. Movium, Sveriges lantbruksuniversitet <https://pub.epsilon.slu.se/28101/1/wistrom-b-et-al-220527.pdf>

Wiström, B., Mårtensson, F., Ode Sang, Å., Litsmark, A. & Hedblom, M. (2024). *Creative management: a framework for designing multifunctional play biotopes - lessons from a Scandinavian landscape laboratory*. Urban ecosystems, 27 (5), 1599–1607. <https://doi.org/10.1007/s11252-024-01537-x>

Wilkens A. (2025). *Ny forskning utmanar bilden av människan som naturälskande*. Lunds Universitet. [20/01/26] <https://www.lu.se/artikel/ny-forskning-utmanar-bilden-av-manniskan-som-naturskande>

KARTFUNKTION

Naturvårdsverket (u.å). Skyddad natur. Naturvårdsverket. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> (lager NMD2018 basskikt)