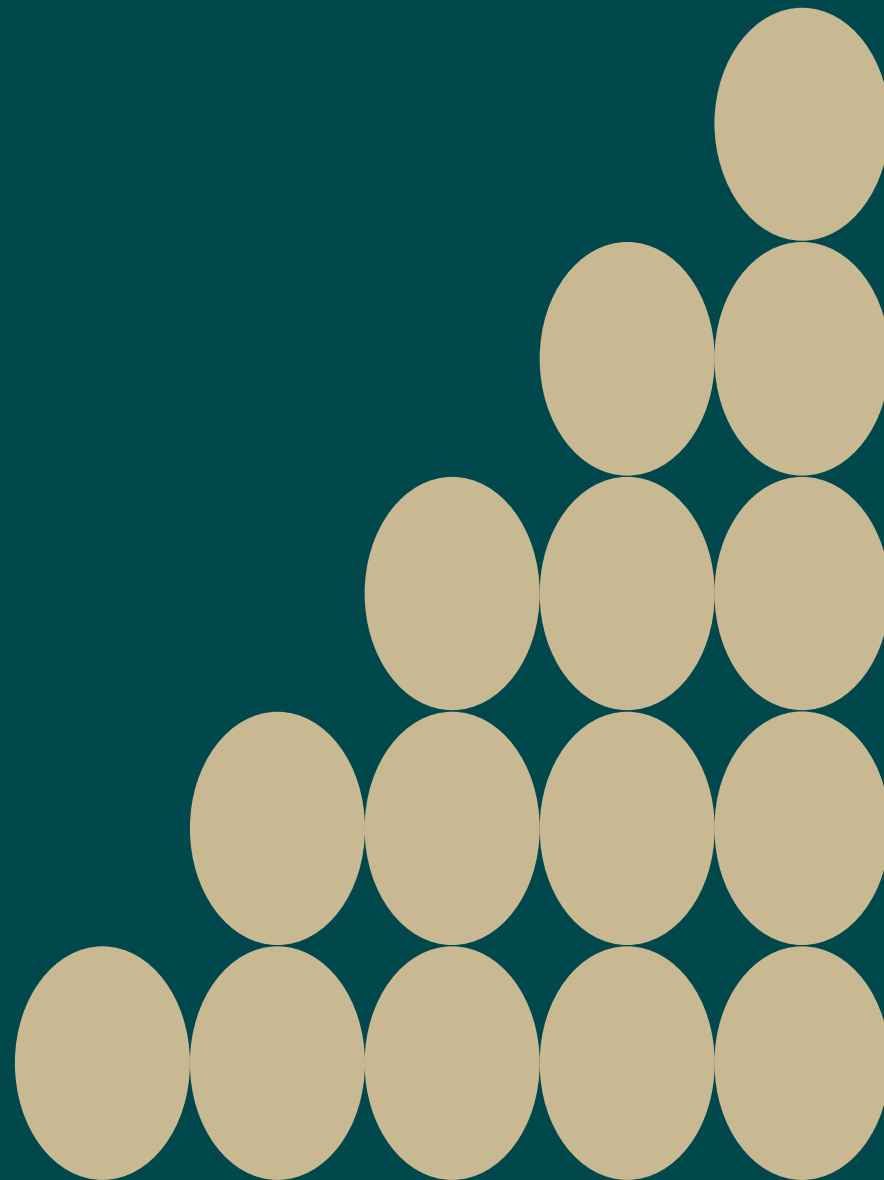


KARLEBY STADS SKOGSPROGRAM 2022 - 2031



PROGRAMMETS VISION

VÄLBEFINNANDE OCH NYTTA AV SKOGEN PÅ ETT HÅLLBART SÄTT

PROGRAMMETS VÄRDEN

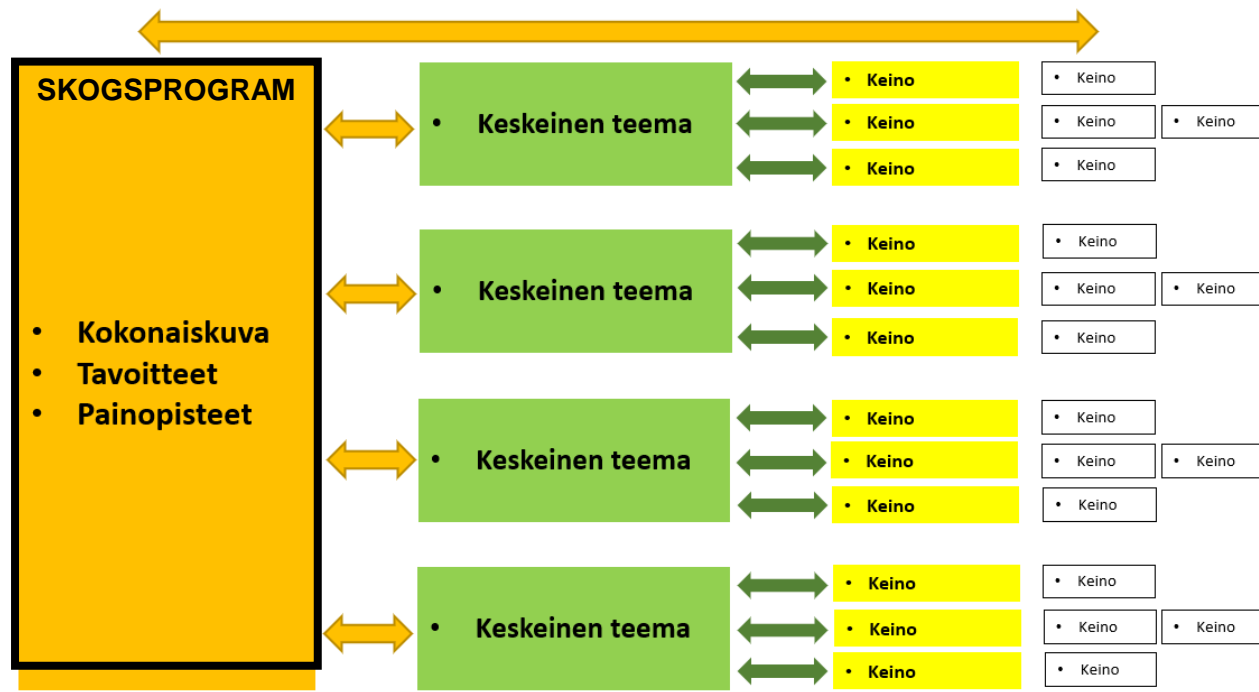
ANSVARFULLHET, HÅLLBARHET, KUNNANDE, MÅNGSIDIGHET

PROGRAMMETS INSATSOMRÅDEN

EKONOMISK, SOCIAL OCH EKOLOGISK HÅLLBARHET,
KLIMATHÅLLBARHET, TORVMARKER, NÄRNATURENS MÅNGFALD

Skogsprogrammet är en plan för en omfattande helhet som styr planeringen, behandlingen och mål av specifika objekt på områdes- och avdelningsnivå.

Skogsprogrammets HELHETS BILD OCH INSATSOMRÅDEN förverkligas med hjälp av TEMAN på områdesnivå och METODER på avdelningsnivå



PROGRAMMETS VISION

PROGRAMMETS VÄRDEN

PROGRAMMETS INSATSOMRÅDEN

VÄLBEFINNANDE OCH NYTTA AV SKOGEN PÅ ETT HÅLLBART SÄTT

ANSVARSFULLHET, HÅLLBARHET, KUNNANDE, MÅNGSIDIGHET

EKONOMISK, SOCIAL OCH EKOLOGISK HÅLLBARHET,
KLIMATHÅLLBARHET, TORVMARKER, NÄRNATURENS MÅNGFALD

Val av plan på programnivå,
fastställande av mål och insatsområden

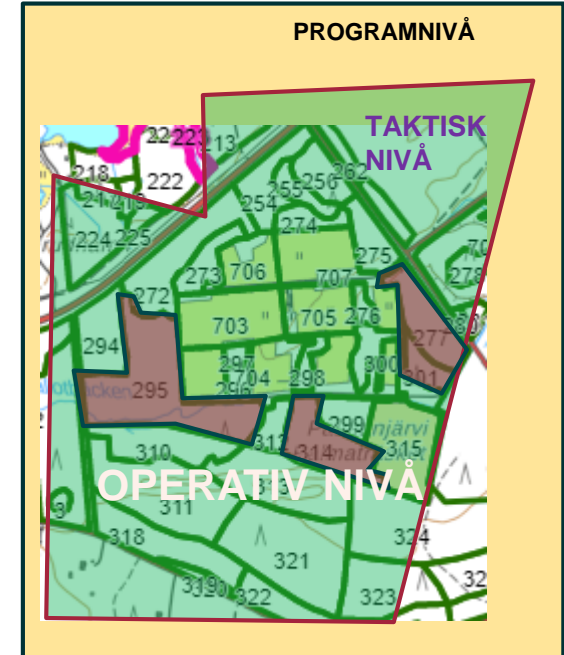
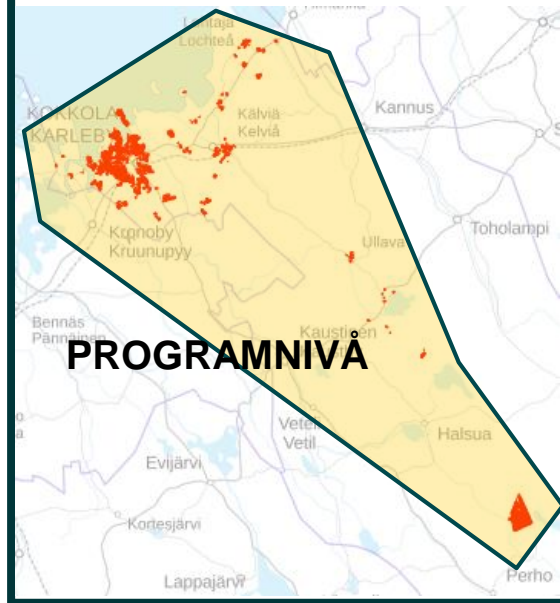
Taktisk skogsplanering

Operativ skogsplanering

Långsiktig plan som styr helheten, mål och förväntningar i önskad riktning. Bild av den omfattande helheten samt ramar och vision på lång sikt.
HELHETEN / 10-20 ÅR, ALLA SKOGAR.

Följer programramen t.ex. ekonomi- och åtgärdsplanering på årlig nivå.
OMRÅDESnivå / ÅRSnivå, EN DEL AV SKOGARNA

Utgående från den taktiska planen och praktisk planering och genomförande av de valda åtgärderna på ett/några objekt.
AVDELNINGSNivå / VECKO- / MÅNADSNivå



PROGRAMMETS VISION	VÄLBEFINNANDE OCH NYTTA AV SKOGEN PÅ ETT HÅLLBART SÄTT
PROGRAMMETS VÄRDEN	ANSVARFULLHET, HÅLLBARHET, KUNNANDE, MÅNGSIDIGHET
PROGRAMMETS INSATSOMRÅDEN	EKONOMISK, SOCIAL OCH EKOLOGISK HÅLLBARHET, KLIMATHÅLLBARHET, TORVMARKER, NÄRNATURENS MÅNGFALD

SKOGSPROGRAMMETS VIKTIGASTE MÅL

Det viktigaste målet med skötseln och behandlingen av skogar är en långsiktig, planmässig och övergripande hållbarhet.

Skogarna ger regelbunden, rimlig avkastning. En del av den ekonomiskt hållbara maximiintäkten används för rekreation, bekämpning av klimatförändringen och stärkandet av mångformigheten genom att begränsa behandlingen av skog. Skogarnas tillväxt- och förnyelseförmåga hålls på områdets genomsnittsnivå. Skogarna blir friskare och man försöker förebygga uppkomsten av olika skador. Skogarnas åldersstruktur, förhållandet mellan olika trädarter och utvecklingsfasernas mångsidighet förbättras. Skogarnas träd mängd ökar och värdeökningen hålls på hög nivå. Andelen äldre skogar ökar. På olika växtplatser vårdas trädbestånd som passar bäst för platsen ifråga.

Man satsar på närskogsnaturens mångfald, mångsidighet, säkerhet och trädbeståndets hälsa. I park-, när-, rekreations- och friluftsskogar utökas varierande åldersstrukturer och kontinuerlig beståndsvård. Den omedelbara närmiljön vid offentliga rutter behandlas särskilt omsorgsfullt. I rekreations- och friluftsskogarna finns också ovårdade, skyddade och fridlysta skogsdungar. Som rekreationsobjekt är skogsnaturen lättillgänglig, trygg och mångsidig tack vare skogarnas varierande ålders-, utvecklingsklass- och livsmiljöstrukturer.

Upprätthållandet av skogarnas växtkraft säkerställer en kontinuerlig kolbindning. Man strävar efter att hålla jordmånens kolreservoar så stor som möjlig. Skogarnas ökande träd mängd utökar kolreservoaren. Genom att utveckla behandlingen av torvmarksskogar minskas utsläppen och torvmarksskogarnas kolsänka effektiveras. Då skogsvårdsmetoder utnyttjas på bred front förbättras vattenskyddet i torvmarksskogarna. Genom att återställa dikade objekt som inte ger avkastning stärks mångfalden i myrnaturen.

Skydds- och naturvårdsarealen utökas med hjälp av både skydd och sparsam användning av naturresurser. Satsningen på mångfald och naturvård syns särskilt i park-, när- och rekreations-skogar. I ekonomiskogar satsar man på att utöka bl.a. rötträd, arter som är viktiga med tanke på mångfalden och blandskogsstrukturen.

PROGRAMMETS VISION	VÄLBEFINNANDE OCH NYTTA AV SKOGEN PÅ ETT HÅLLBART SÄTT
PROGRAMMETS VÄRDEN	ANSVARFULLHET, HÅLLBARHET, KUNNANDE, MÅNGSIDIGHET
PROGRAMMETS INSATSOMRÅDEN	EKONOMISK, SOCIAL OCH EKOLOGISK HÅLLBARHET, KLIMATHÅLLBARHET, TORVMARKER, NÄRNATURENS MÅNGFALD

UTVECKLINGSKLASSER OCH UNDERHÅLLSKLASSIFICERING

Skogar klassificeras enligt bl.a. jordmånen samt trädbeståndets ålder, storlek och status i utvecklingsklasser. I en mångsidig skog som utvecklas finns utvecklingsklasser från plantskogar till gamla skogar. Skogarna klassificeras dessutom enligt bl.a. användningsändamål och vision utgående från RAMS underhållsklassificering, som utöver utvecklingsklasser också styr behandlingen av olika områden.

METODER OCH ARBETSTYPER INOM SKOGSVÅRD OCH SKOGSODLING

Ingen särskild metod eller arbetstyp lyfts fram eller slopas helt. För varje objekt väljs den metod som passar bäst med beaktande av bl.a. förhållanden, skogens startläge, strategins insatsområden och mål. Alla insatsområden kan inte förverkligas på varje hektar och satsningarna på olika objekt och områden kan variera. Enskilda objekt och områden bildar tillsammans en helhet som förverkligar skogsprogrammets insatsområden.

ÖVERGRIPANDE HÅLLBARHET SOM TANKE

Målet är att trygga skogsvård som ger avkastning, trädbeståndets tillväxt och värdeutveckling, rekreativ funktion och mångsidighet samt skogsnaturens mångfald. Med hjälp av dessa strävar vi efter att ta hand om skogarnas ekonomiska, sociala och ekologiska hållbarhet och klimathållbarhet samt rekreativ användningens och mångfaldens utveckling på lång sikt.

TILLVÄXT- OCH UTVECKLINGSPROGNOS SAMT UPPFÖLJNING AV SKOGSPROGRAMMET

På basis av uppgifterna om skogstillgångarna 2021 görs en utvecklingsprognos för 50 år vad gäller avkastningen, tillväxten och kolbalansen. Utifrån ålders- och utvecklingsklasserna samt hur skogarnas struktur utvecklas kan man också härleda vissa mångfaldsprognoser. Förverkligandet av skogarnas utveckling och strategin följs upp med hjälp av uppgifterna om skogstillgångarna och kontrollräkning som uppdateras i skogsdatasystemet. Om det förekommer avvikelser, om programmet äventyras eller ändringsbehov uppstår ses situationen på programmets olika nivåer över och nödvändiga korrigeringar görs på den nivå där avvikelserna eller ändringsbehovet lokaliseras. Skogsprogrammet lever med tiden om det sker väsentliga ändringar i lagstiftning, avtal eller liknande.

CENTRAL LAGSTIFTNING, REKOMMENDATIONER, ANVISNINGAR, AVTAL

Vården och användningen av skogar regleras och styrs av många lagar, avtal och rekommendationer samt bl.a. forskning, skogsprogram, skogscertifiering och planläggning. Staden iakttar i vården av skogar gällande lagstiftning, avtal, anvisningar och certifiering samt beaktar senaste forskningsrön.

Till skogar anknyter också olika materiella och immateriella värden, förväntningar och status som fallspecifikt inverkar på styrningen av skogsvården.

Staden iakttar i skogsvården och i behandlingen av skogar gällande bestämmelser, avtal och förbindelser samt skogscertifikatets kriterier.

Central lagstiftning är bl.a. skogslagen, naturvårdslagen, markanvändnings- och bygglagen, vattenlagen, lagen om bekämpning av skogsskador, lagen om fornminnen

Centrala rekommendationer och anvisningar är bl.a. Hyvän metsänhoidon suosituksset, Rantametsien hoitosuositus, Taajamametsien hoitosuositus, Liito-oravan huomioiminen metsänkäsittelyssä, Turvemaiden metsänhoito-ohjeet, Vattenskydd i skogsbruket, Talousmetsän luonnonhoito och andra rekommendationer som anknyter till mångfalden och exempelvis till viltvård samt RAMS skötsel- och underhållsklassificering för grönområden.

Centrala nationella och internationella avtal är bl.a. avtal som anknyter till biodiversiteten, klimatet, landskapet och kulturmiljön

Riksskogstaxeringen och skogsforskning styr skogsvården och metoder som används.

PEFC skogscertifikatet omfattar alla stadens skogar.

PEFC omfattar ca 80 procent och FSC ca 15 procent av alla Finlands skogs- och tvinmarker (delvis överlappande). På global nivå omfattar PEFC ca 310 milj. ha och FSC ca 200 milj. ha.

Vården och användningen av skogar regleras och styrs också genom planläggning, särskilt med **general- och detaljplaner.**

KARLEBY STADS SKOGSPROGRAM 2022 - 2031

STADENS SKOGSEGENDOM ÅR 2021

Skogsbruksmarken uppgår till ca 4 400 ha av vilken andelen växtlig skogsmark uppgår till ca 4 050 ha.

Skogarnas totala ekonomiska värde är ca 18 000 000 € och den årliga bruttoinkomsten (inkomster för trädförsäljning) till staden är ca 80 - 90 €/ha, alltså ca 400 000 €.

Andra viktiga värden är bl.a. rekreativvärden, grön- och ekosystemvärden, hälsomässiga värden och effekter, inverkan på fastigheternas värde, värden i anknytning till närnaturens dragningskraft och trivsel, naturens mångfalds- och ekologivärden samt kultur- och historievärden.

Stadens skogstillgångar och planeringen administreras med hjälp av skogsdatasystemet Foresta i vilket data uppdateras och är tidsenlig. Uppföljning och utvecklingsprognoser kan göras årligen.

Staden har en egen enhet för skogsvård inom ansvarsområdet Markområden.

Staden äger också annan mark med skogsunderlag där trädbeståndet funnits färdigt eller planterats, bl.a. gatuområden, naturenliga delar av byggda parker och fastigheter osv.

Trädbeståndet i dessa områden sköts enligt objektets behov och särdrag utanför programmet.

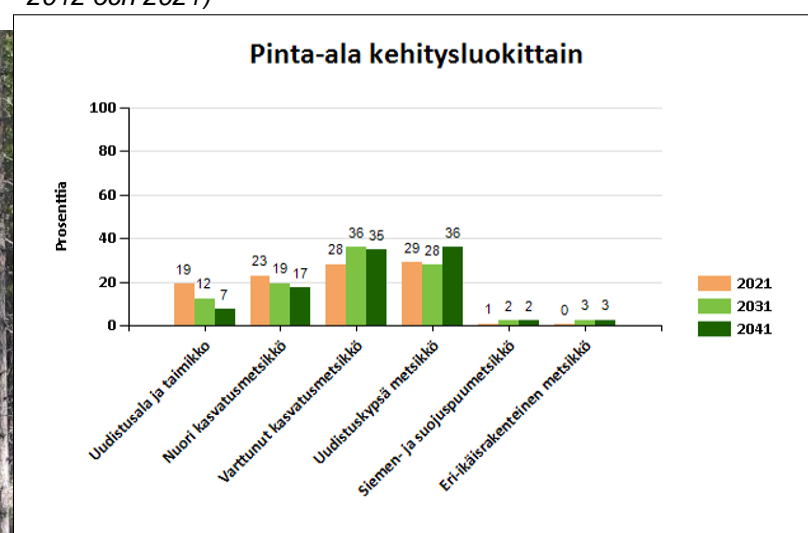
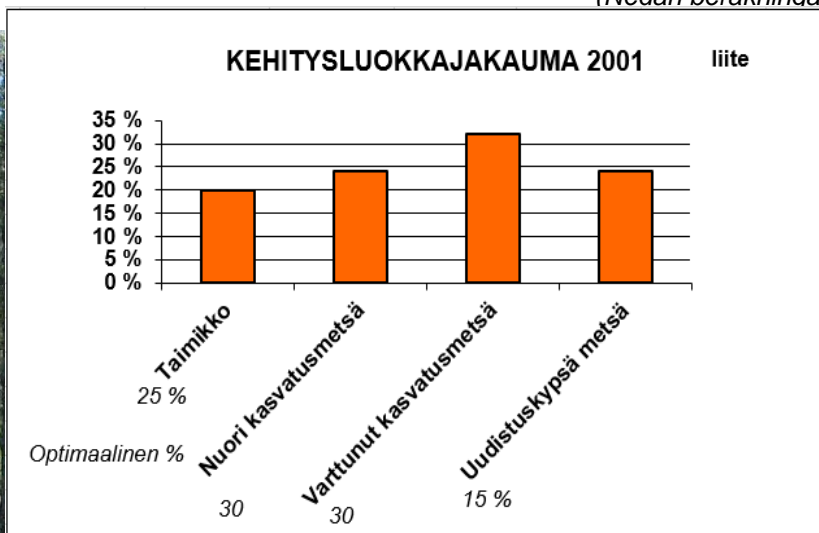


KARLEBY STADS SKOGSPROGRAM 2022 - 2031

SKOGARNAS UTVECKLINGS- OCH ÅLDERSKLASSER 2001–03 - 2021 SAMT PROGNOSE FÖR 2031–2041

Skogsmarker delas in i olika utvecklingsklasser enligt trädbeståndets ålder, storlek, tillväxt och utvecklingsfas. Utvecklingsklassernas hållbara optimala fördelning innebär med tanke på skogsvård att trädbeståndets tillväxt och möjligheterna att avverka virke hålls på samma nivå år efter år och att det i skogarna finns hela tiden ungefär samma mängd plantskog, skog som vårdas och gamla skogar.

(Nedan beräkningar 2001 – 2012 och 2021)



vuotta	1911	1928	1938	1950	1990	2003	2012
	%	%	%	%	%	%	%
< 20	0	0,5	4	4	11,5	24,5	18
21 - 40	8,5	1	0,5	6	33	15	9
41 - 60	13,5	18	20	22,5	14,5	27	34,5
61 - 80	58	59	50	50	7	17,5	17,5
81 - 100	18	17	25	15	8	2	7
101-120	1	1	0,5	2	7	5,5	6,5
121-140	1	1,5	0	0,5	16	6,5	5,5
141 <					3	2	2

Ikäluokat	Pinta-ala	
	ha	%
A0 - Aukea	108,4	2,6 %
1-20	459,4	10,9 %
21-40	712,5	16,9 %
41-60	831,2	19,7 %
61-80	709,3	16,8 %
81-100	714,7	17,0 %
101-120	325,0	7,7 %
121-140	176,4	4,2 %
141-	164,8	3,9 %
E1 - Eri-ikäisrakenteinen	13,5	0,3 %

KARLEBY STADS SKOGSPROGRAM 2022 - 2031

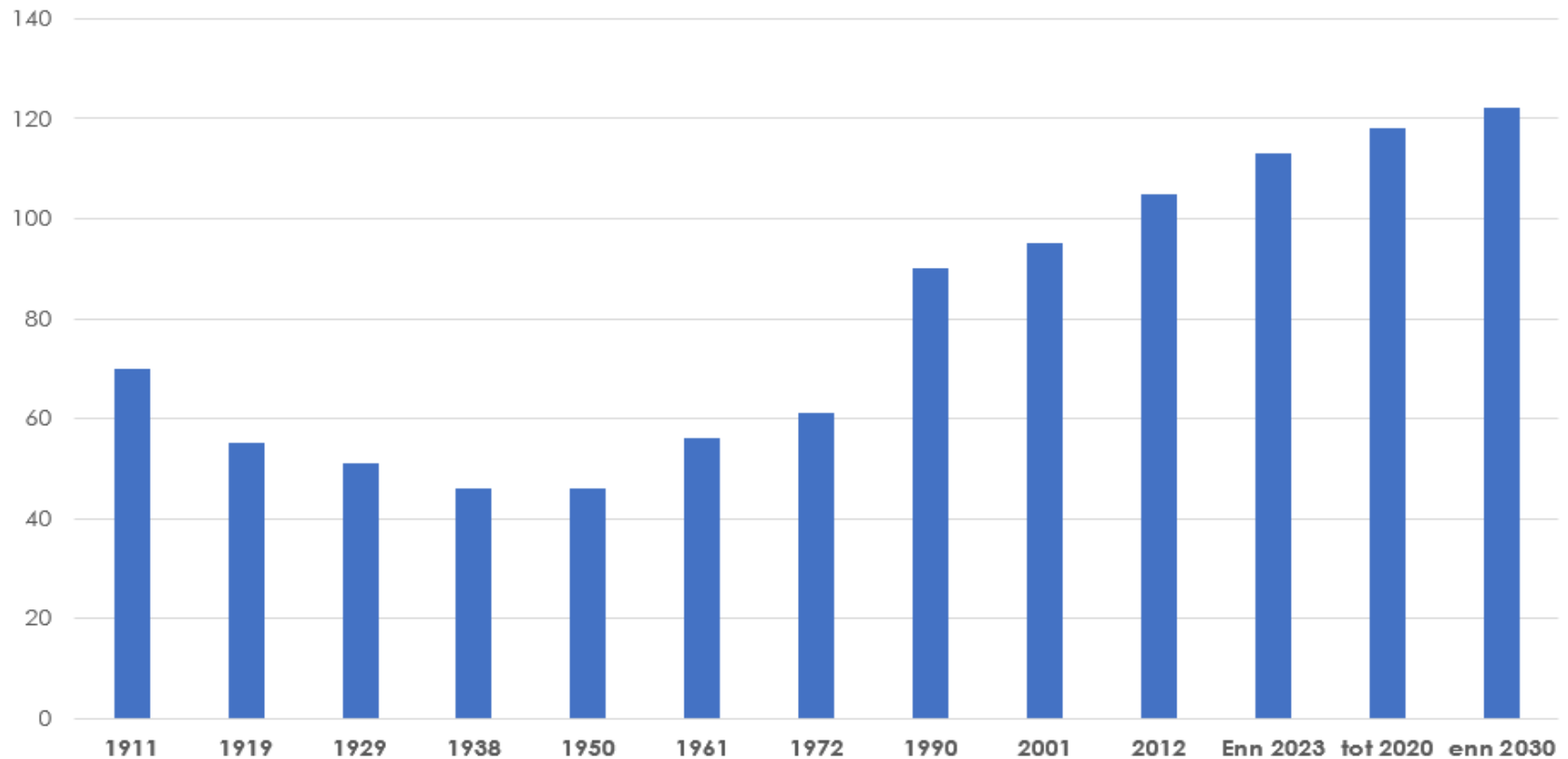
TRÄDBESTÅNDETS TILLVÄXT OCH MÄNGD 2021, PROGNOIS 2031

Trädbeståndet växer i skogsmark 5,0 m³/ha/år, sammanlagt ca 20 000 m³/år. När all skogsbruksmark inkluderas är tillväxten ca 20 750 m³/år. Trädbeståndets tillväxt har tredubblats 1911–2021. Kolbindningen har utvecklats i en positiv och stärkande riktning.

Den genomsnittliga trädmängden i stadens skogsmarker är ca 140 m³/ha, den totala trädmängden är ca 572 500 m³. Trädmängden har fördubblats 1911–2021. Kolets lagringsutveckling har varit positiv och stärkande.

(Prognosen för 2030 nedan, som gjorts 2002 och uppdaterats 2011, visar att stadens skogar växer bättre än vad som tidigare beräknats)

Puuston määrän kehitys 1911 – 2020 m³ / ha



KARLEBY STADS SKOGSPROGRAM 2022 - 2031

SKOGSVÅRD OCH SKOGSEKONOMI

Stadens första skogsplan utarbetades på 1880-talet. Skogsplaner har sedan dess förnyats och uppdaterats med 10–15-års mellanrum. På 2000-talet har skogsplanen uppdaterats och hållits tidsenlig i ForestKIT och Foresta skogdatasystem. Den planmässiga och långsiktiga skötseln av skogar har fortgått i ca 140 år och alltid med beaktande av centrala insatsområden och mål för den rådande tiden.

Skogsvårds- och avverkningsarbeten 2010–2020 som gjorts som stadens eget arbete och som köpta tjänster i genomsnitt:

- Skogsvårdsarbete ca 200 ha/år (röjning, plantering, vård av plantskog osv.).
- Förnyande av skog ca 20–25 ha/år.
- Beståndsvårdande avverkning i skogen ca 100–120 ha/år.
- Annan röjning, vård av mindre trädbestånd, specialavverkning (närmast på planområden) ca 10–20 ha/år.
- Specialavverkning på områden där markanvändningsformen ändras ca 3–10 ha/år.
- Försäljning av virke ca 12 000–14 000 m³/år och försäljning av energived ca 1 500–2 500 m³/år.
- Bruttoinkomsterna från skogar ca 90 €/ha/år, ca 400 000 €/år.

Tapio Oy har gjort nya tillväxt- och prognosberäkningar för 2022–2072. I beräkningarna har man jämfört olika skogsvårdsmetoder på tre olika nivåer. Beräkningarna grundar sig på helheten av nyaste forskningsrön och ger en prognos för skogstillväxten samt för hur kolbindningen och lagringen och vissa mångfaldsegenskaper utvecklas i förhållande till det ekonomiska resultatet.

Prognosen vad gäller det genomsnittliga trädbeståndet i stadens skogar år 2031 ligger på ca 150 m³/ha, den totala trädmängden uppskattas vara ca 620 000 m³ och tillväxten ca 4,9 m³/ha/år.

I prognosen har man beaktat bl.a. trädbeståndets tillväxt, utvecklings- och åldersklasser, växtplatserna, avverkningsplanen, skogsvårdsarbetets effekt samt trädbeståndets beräknade naturliga avgång.

KARLEBY STADS SKOGSPROGRAM 2022 - 2031

REKREATION, MÅNGFALD OCH SKYDD

- **Ungefär 1 300 ha (ca 29 %) har klassificerats till park-, när-, rekreations- och friluftsskogar**
På de här områdena strävar man efter att passa in skogsvården enligt objektets förhållanden, skogens tillstånd och skogsnaturen samt den främsta användningsformen. Skogarna har ett avkastningsmål men skötseln av skogar får inte hindra eller äventyra rekreationsanvändningen. Upprätthållandet av mångfalden är en del av skötseln av när- och rekreationsskogar.
- **Det finns sammanlagt ca 590 ha (ca 13 %) skyddade och fridlysta skogar samt värdeskogar**
Officiella skogar på skyddsområden uppgår till ca 100 ha. Återstående ca 480 ha är bl.a. lagstadgade skyddsobjekt och objekt som genom planläggning eller markägarens eget beslut är skyddade och/eller fridlysta. Eventuella åtgärder på skyddade och fridlysta objekt görs enligt separata skötsel- och användningsplaner på ett sätt som upprätthåller det skyddade värdet.
- **I ekonomiskogar (ca 2 350 ha, 52 %) är naturvården och mångfalden en del av skogsvården vid sidan av ekonomin**
Utöver skogsvård som ger avkastning och är kostnadseffektiv beaktas faunan och florán, överståndare och naturvårdsträd, skyddssnár, rötträd och hålträd, utvecklingen av blandskogsstrukturen, viltvård osv. I ekonomiskogar finns också många rekreationsobjekt och det är vanligt med bl.a. bär- och svamplockning, joggning och jakt i ekonomiskogar.
- **Projekt som ökar mångfalden och förbättrar naturvården**
Bl.a. Taajamametsien hoitoluokitus ja työohjeistus (2003-05), Ristaa reunoilta och Askel riistametsään (2012-15), Riistametsänhoidon edelläkävijät (2014-15), Viheralueiden RAMS-kunnossapitoluokitus (2018-19), Liitorava LIFE (2018-2026) och Hiiliviisas suometsien hoito (2020-2022).

KARLEBY STADS SKOGSPROGRAM 2022 - 2031

HOT, RISKER OCH SVAGHETER

Utöver de många möjligheterna i stadens skogar finns det också hot, risker och svagheter.

- Trädbeståndet domineras av tall bl.a. på grund av växtplatserna, torvmarkerna och delvis skötseln av skogar.
- När det ensidiga trädbeståndet åldras och tillväxt- och förnyelseförmågan försvagas utsätts det för svamp- och insektsskador.
- Den ställvis redan rikliga förekomsten av rotticka på gran och tall försvagar tillväxt- och förnyelseförmågan och ökar risken för skador.
- En avtagande tillväxt- och förnyelseförmåga försvagar och minskar grönmassan och kolbindningsförmågan på lång sikt.
- Å andra sidan så lagras kol i ett trädbestånd som blir grövre och föråldras.
- Upprätthållandet av kolbalansens jämviktstillstånd försvåras på lång sikt om man låter skogen bli för gammal.
- Liten förekomst av blandskogsstrukturer minskar mångfalden samt försvagar förmågan att motstå sjukdomar och skador.
- Liten förekomst av röträd minskar mångfalden.
- När livsmiljöerna blir ensidiga minskar mångfalden och arternas levnadsförhållanden försvagas.

Ovan nämnda utgör delvis också ett hot för den sociala hållbarheten och rekreationsanvändningen. De områden där trädbeståndet exempelvis angripits allvarligt av sjukdomar och skador samt utsatts för stormskador är inte populära för rekreationsanvändning och man kan uppleva att närskogarnas säkerhet äventyras.

Det ovan nämnda hotar också skogarna ur ekonomiskt perspektiv. Ett försvagat trädbestånd minskar avkastningsmöjligheterna, rötskadorna minskar tillgången till värdefull sågvara och möjligheterna att använda sågvara som kolreservoar. En försvagad förnyelseförmåga hotar skogarnas naturliga förnyelse, tillväxt och förutsättningar för kontinuerlig beståndsvård.

Å andra sidan är ovan nämnda ofta positiva faktorer med tanke på mångfalden. Förekomsten av gammalt trädbestånd, trädbestånd i olika åldrar, blandskogsstruktur och röträd säkerställer skogsnaturens mångfald.

KARLEBY STADS SKOGSPROGRAM 2022 - 2031

INSATSOMRÅDEN OCH CENTRALA TEMAN

EKONOMISK, SOCIAL OCH EKOLOGISK HÅLLBARHET

Med tanke på ekonomisk hållbarhet väntas skogarna ge rimlig avkastning på ett kostnadseffektivt sätt. Skogsvården finansieras med inkomster för försäljningen av virke och det som blir över används för stadens annan verksamhet. Trädbeståndets indelning enligt utvecklings- och åldersklass hålls på sådan nivå att skogarnas träd mängd fortsätter att växa och skogarnas ekonomiska värde hålls högt.

Skogsvårdsarbetet görs med tillräcklig intensitet och i rätt tid. Försäljningen av virke energived uppgår till ca 15 000–16 000 m³/år. Olika vårdarbeten görs i skogarna på ca 200 ha/år. Med vårdarbetet och beståndsvårdande avverkning siktar man på att hålla skogarnas träslogsstruktur och hälsa i så gott skick som möjligt. Skogarna förnyas måttligt och omloppstiden förlängs för att öka andelen gammal skog.

Ur den sociala hållbarhetens perspektiv väntas skogarna erbjuda trygga, trivsamma och mångsidiga möjligheter till rekreation. Ca 30 procent av arealen klassificeras som rekreationsskogar av olika slag. Det är viktigt att lederna och rekreationsförhållandena fungerar och är tillgängliga året runt. Mångsidig skogsvård med olika metoder och arbetssätt samt en mosaikaktig skogsstruktur med trädbestånd i varierande åldrar och skogsavdelningar skapar omväxling och mångsidighet i miljön. Skogsvården kan inverka på landskapet på så sätt att landskapet öppnas upp, stängs ner eller sparas. Landskapet beaktas särskilt i närheten av bosättning, stränder samt kultur- och fornminnesobjekt samt på rekreationsområden på rutternas närzoner. Slitage av terrängen förebyggs bl.a. genom att stärka rutterna, skydda terrängen och styrning av dem som rör sig i terrängen.

Vården av rekreationsskogar ska vara kostnadseffektivt. En satsning på upprätthållandet av rekreationsförhållandena minskar i någon mån rekreations- och friluftsskogarnas ekonomiska avkastning.

Också ekonomiskogor används mångsidigt och mycket för rekreation. Många gånger har skötseln och gallringen av skogar en positiv inverkan exempelvis på bärskorde och på förnyandet av risvegetation och dess livskraft.

Ur perspektivet för ekologisk hållbarhet skapas bestående områden med skydds- och fridlysta skogar som har olika livsmiljöer och samtidigt stärks rekreationsmöjligheterna ur social synvinkel. Nya fridlysningsobjekt ska ha färdigt skogsbestånd i varierande åldrar så att olika grader av naturenlig utveckling kan inkluderas i fridlysningen. I skogar som inte är skyddade eller fridlysta sätts särskild vikt på utvecklingen av närskogars och ekonomiskogars mångfald. I fokus står upprätthållandet och stärkandet av viktiga särdrag för mångfalden, alltså blandskogsstrukturen, rötträd, trädbestånd i varierande åldrar och central fauna och grönförbindelser. Utrotningshotade arter beaktas som en del av skogsvården redan på basis av lagstiftning och rekommendationer, men också på markägarens eget initiativ.

KARLEBY STADS SKOGSPROGRAM 2022 - 2031

EKONOMISK, SOCIAL OCH EKOLOGISK HÅLLBARHET

CENTRALA TEMAN

- Hållbar användning av trä och andra naturtillgångar
- Rimlig ekonomisk avkastning
- Skogens tillväxt, hälsa och förnyelseförmåga säkerställs
- Skogsvårdsmetoder utnyttjas på bred front
- När- och rekreationsskogarna utgör en mångsidig, varierande, trygg och trivsamt helhet
- Möjligheter till friluftsliv, rutter och natur finns mångsidigt, lätt och tryggt
- Information om allemansrätten och om iakttagandet av den
- Skogsnaturens mångfald särskilt i rekreations- och ekonomiskogar
- Metoder som ökar mångfalden används i alla arbetskedan
- Andelen röträd, blandskogsstruktur och olika åldersstrukturer utökas
- Naturliga grönförbindelser och -korridorer hålls tillräckligt skogsaktiga
- Dikade myrar som inte ger avkastning återställs
- Skyddade och fridlysta arealen utökas bl.a. med hjälp av markanskaffning

METODER

- Skogsvården görs med tillräcklig intensitet och i rätt tid.
- Andelen plantskog och gallringsbestånd på ca 70 procents nivå
- Avverkningsmängden max. 70 procent av tillväxten 10 000–15 000 m³/år
- Beståndsvårdande avverkning 4,5 procent, förnyande på 0,65 procent av arealen
- Skogarnas omloppstid förlängs
- Blandskogsstruktur gynnas och andelen lövträd utökas
- I park-, när- och skyddsskogar övergår man till vård av bestånd i varierande åldersstruktur
- I rekreations- och fritidsskogar utökas andelen bestånd i varierande åldersstruktur till 10–15 procent. I ekonomiskogar utökas bestånd i varierande åldersstruktur i objekt som lämpar sig för ändamålet samt på torvmarker
- Landskapsvärden beaktas vid bosättning, stränder, kultur- och museiobjekt, rutter och närmatur
- Minst 10 procent av trädbeståndet består av grova naturvårdsträdgrupper, dött trädbestånd sparas och bl.a. konstgjorda högstubbar placeras ut
- Trädbestånd och buskarter som är viktiga för mångfalden sparas
- Principer för viltskogsvård i alla skogar
- På torvmarker övergår man till skogsvård med bestånd i varierande åldersstruktur när förhållandena på objektet det tillåter
- På torvmarker minskas istandsättningen av diken och möjligheterna till återställning utreds
- Arealen som inte omfattas av skogsvård (skyddsområden, områden som skyddas enligt lag, frivilligt skyddade områden) höjs under strategiperioden till 15 procent av den totala arealen
- Bevarandet av grönförbindelser beaktas på områdesnivå
- Lämpliga natur- och/eller livsmiljöobjekt anskaffas med hjälp av markköp

KARLEBY STADS SKOGSPROGRAM 2022 - 2031



KARLEBY STADS SKOGSPROGRAM 2022 - 2031



INSATSOMRÅDEN OCH CENTRALA TEMAN

KLIMATHÅLLBARHET OCH TORVMARKSSKOGAR

Skogarnas klimathållbarhet betraktas på lång sikt. Skogarnas roll i kampen mot klimatförändringen begränsas inte till ett tidsavsnitt på 10–20 år. Kolets bindnings- och lagringsförmåga måste hållas på tillräckligt hög nivå ännu i flera tiotals år, kanske rent av i hundratals år. När man talar om skogens tillväxt och utveckling handlar det om tiotals, om inte hundratals år. Kortsiktiga lösningar som bara tjänar dagens behov är nödvändigtvis inte de bästa med tanke på helheten.

Ekonomiskt hållbar skogsvård som ger avkastning och klimathållbar skogsvård utesluter inte varandra. Centrala teman vad gäller klimathållbar skogsvård är att upprätthålla skogarnas växtkraft på så hög nivå som möjligt, att optimera lagringen av kol och att bevara jordmånens kolreservoar. Utan unga växande skogar minskar den totala tillväxten och kolbindningsförmågan. Å andra sidan minskar trädbeståndets kolreservoar utan gamla skogar med grövre träd. Skötseln av skogarnas hälsa bl.a. genom att upprätthålla assimilerande grönmassa samt bekämpa röta och skador utgör en väsentlig del av kolsmart skogsvård. Största delen av den kol som bundits i skogarna finns i jordmånen. Jordmånen ska behandlas så att både utsläpp och störningen av jordmånens kolreservoar är så små som möjligt.

Staden äger hundratals hektar torvmarksskog. Största delen är utdikad och växande skog. De har en stor ekonomisk betydelse. Torvmarksskogarna har också en central roll med tanke på klimathållbarhet. Mera kol binds i torvmark än i mineraljord. Utdikade kärr kan bli kolkällor om förmultningen är stark på grund av torrläggningen. Å andra sidan binds kol i växande trädbestånd. Det väsentliga med tanke på torvmarksskogarnas kolbalans är att upprätthålla vattennivån i torven på en sådan nivå att skogarna växer tillräckligt och förmultningen av torven bromsas upp. Med hjälp av vård av bestånd i varierande åldersstruktur vill man bibehålla avdunstande trädbestånd som binder kol samt minska behovet av utdikning för att upprätthålla trädbeståndets tillväxt. Målet är att hitta en balans utan att samtidigt utöka försumpning och risken för skadliga metanutsläpp. På lämpliga platser tas gödsling med aska i bruk för att förbättra trädbeståndets tillväxt, bindningen av kol och avdunstningen och samtidigt minskas utdikningsbehovet.

Vad gäller torvmarksskogar är också vattenskydd, ekologisk hållbarhet, vården av livsmiljöer och mångfald centrala teman. Minskad utdikning och återställandet av lämpliga dikningsområden med låg avkastning förbättrar vattenskyddet och stöder den ekologiska hållbarheten.

KARLEBY STADS SKOGSPROGRAM 2022 - 2031

KLIMATHÅLLBARHET OCH TORVMARKSSKOGAR

CENTRALA TEMAN

- Upprätthållandet av kolbindningsförmågan
- Upprätthållandet av kolreservoaren
- Upprätthållandet av skogarnas hälsa samt tillväxt- och förnyelseförmåga
- Skog planteras på trädlös öppen mark
- Avskogning bekämpas
- Kontroll över torvmarkskogarnas kolbindningsförmåga och utsläpp
- Skogsvård av bestånd i varierande åldersstruktur på lämpliga torvmarker
- Kritisk granskning av utdikning, vattenskydd och mångfald
- Återställande

METODER

- Rättidig skötsel och kultivering av skogar med rätt intensitet
- Den totala andelen plantskog och gallringsbestånd hålls på ca 70 procents nivå
- Förnyande på under 1 procent av arealen per år och omloppstiden förlängs
- Andelen naturvårdsträd som lämnas vid avverkning utökas till 10 - 15 procent av objektets trädbestånd
- Andelen beståndsvårdande avverkning 4,5 procent av arealen per år
- Trädbeståndets tillväxt- och förnyelseförmåga upprätthålls
- Den totala trädmängden utökas och växtkraften upprätthålls
- Skog planteras på trädlösa områden och den skogsareal som försvinner på grund av byggande ersätts med t.ex. markanskaffning
- Jordan bearbetas så lite som möjligt vid förnyande genom sådd och förädlade plantor av hög kvalitet används vid plantering
- På torvmarker övergår man till vård av bestånd i varierande åldersstruktur när det är möjligt med tanke på avdelningens näringshalt och förhållanden
- Andelen skog med varierande åldersstruktur utökas på allmän nivå under programperioden
- Gödsling med aska och ökad tillväxt på lämpliga torvmarker
- Utdikning minskas i torvmarksskogar och dikningsområden som inte ger avkastning återställs

KARLEBY STADS SKOGSPROGRAM 2022 - 2031



INSATSOMRÅDEN OCH CENTRALA TEMAN

NÄRNATURENS MÅNGSIDIGHET OCH MÅNGFALD, SKOGSCERTIFICERING

En stor del av skogarnas dagliga rekreationsanvändning sker nära bosättning i park-, när- och närrekreationsskogar. Närnaturen har ett betydande landskapsvärde och betydelse för fastigheternas värde. När- och skyddsskogar inverkar utjämnande på väderleksförhållanden i små områden och ger bl.a. vindskydd, skugga vid hetta och jämnar ut snötäcket på vintern. På park-, när- och skyddsskogar inriktas dessutom aspekter som anknyter bl.a. till säkerheten.

Närnaturens mångsidighet och mångfald stärks genom att i park-, när- och skyddsskogar övergå i första hand till skogsvård med bestånd i olika åldersstrukturer och förnyande alltid då det med tanke på skogens struktur och växtplatsens förhållanden är möjligt. Andelen bestånd i olika åldersstrukturer utökas i rekreations- och friluftsskogar med 10–15 procent. Med metoden vill man bevara andelen äldre träd samtidigt som man ser till att skogarna förnyas innan deras förnyelseförmåga försvagas för mycket.

Park-, när- och skyddsskogarna hålls livskraftiga, skiktade och förnyas på basis av deras skick. Förebyggande av skador utgör en viktig del av behandlingen av närskogar. Skogarnas varierande åldersstruktur anknyter till närnaturens mångsidighet. Alla träd behöver inte vara gamla eller unga utan helheten bildas av dungar i många olika åldrar. Närnaturens mångfald stärks bl.a. genom att utöka antalet skyddssnår och små luckor som inte berörs av vården utan får bli naturenliga. Antalet rötträd utökas på ett tryggt sätt. Mångsidigheten av skogens arter av busk- och trädskikt utökas, särskilt försöker man utöka andelen trädarter (asp, sälg, rönn, al) som är värdefulla för mångfalden. Slitstyrkan upprätthålls bl.a. med åtgärder som styr vistelse på området. I närskogar upprätthålls objekt som är lämpliga för skolornas och daghemmens naturundervisning.

En av närskogarnas mångfaldsvärde är upprätthållandet av skogiga grönförbindelser och -korridorer. Med vård av bestånd i varierande åldersstrukturer eftersträvas att förbindelserna inte helt bryts i något skede. På framtida byggområden förbereds skogar i tid att tåla den belastning som byggande orsakar. Förnyandet och skötseln av skogarna inleds redan innan byggandet startar så att kraftiga åtgärder nödvändigtvis inte behövs omedelbart efter slutfört byggande.

Den ekologiska hållbarheten stärks också genom att vid sidan av PEFC:s certifikat ansöka om FSC-certifiering för separat utvalda lägenheter som redan har för mångfalden värdefulla områden. Det här gäller i första hand närnaturen vid olika områden för fritidsbostäder och bl.a. området för nationalstadsparken.

KARLEBY STADS SKOGSPROGRAM 2022 - 2031

NÄRNATURENS MÅNGSIDIGHET OCH MÅNGFALD, SKOGSCERTIFIERING

CENTRALA TEMAN

- Andelen skog med bestånd i varierande åldersstrukturer utökas
- Skogsvård med bestånd i varierande åldersstrukturer i torvmarksskogar
- Skogsvård med bestånd i varierande åldersstrukturer i tätortsskogar
- Mångfald, naturvård, blandskogar och rötträd
- Tillräckligt tidig förberedelse av skogar på områden där markens användningsform ändras
- Skogscertifieringen slås fast
- Skogsaktiga grönförbindelser sparas
- Objekt för naturundervisning upprätthålls

METODER

- Skogshushållning med olika åldersstrukturer i park-, när- och skyddsskogar alltid när det är möjligt med tanke på objektets förhållanden
- Närskogar förnyas med plock- och luckhuggning
- Närskogarnas omloppstid förlängs och de förnyas i första hand hälsobaserat
- Skogsvård med bestånd i varierande åldersstrukturer utökas i torvmarksskogar
- Den eftersträlvade andelen skog med bestånd i varierande åldersstrukturer 10–15 procent
- Blandskogsstrukturen gynnas på alla lämpliga växtplatser
- Vårdande arbete undviks i närskogar på våren och början av sommaren
- I närskogarna har objekt som används för skogsnaturundervisning en särskild ställning och skötseln tjänar användningsändamålet
- Bevarande och utökande av arter som är värdefulla för mångfalden
- Naturinventarier utnyttjas i vården av närskogar
- Särskild vård av värdefulla livsmiljöer i närskogar
- Förnyande och vård av skogar som ligger på områden för byggande innan byggandet inleds
- Ansökan om FSC-certifikat för lämpliga områden

KARLEBY STADS SKOGSPROGRAM 2022 - 2031



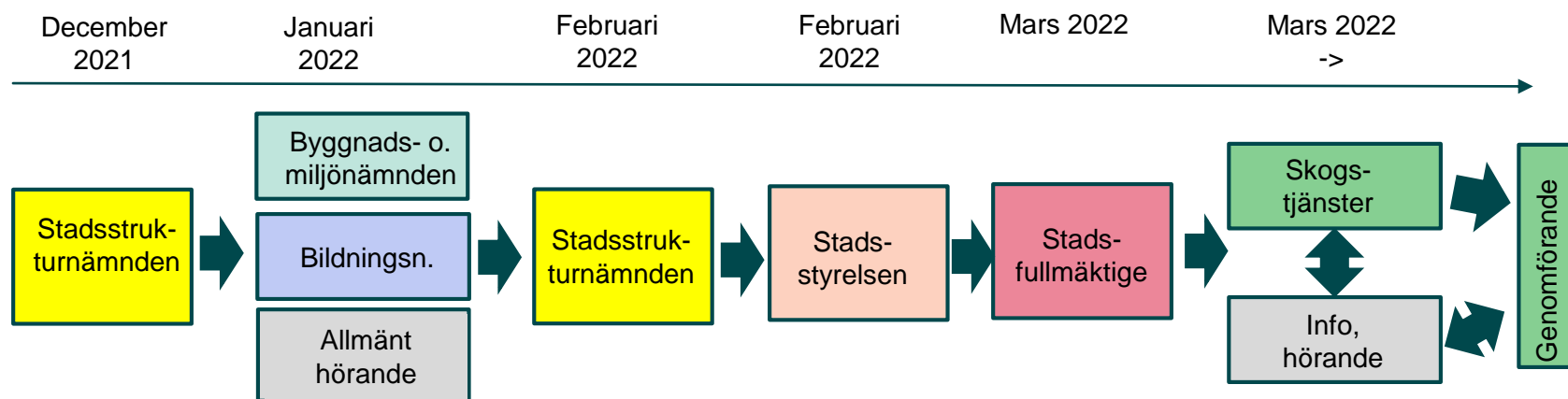
KARLEBY STADS SKOGSPROGRAM 2022 - 2031

SKOGSPROGRAMMETS FÖRVALTNINGSBEHANDLING OCH VÄXELVERKAN

Skogsprogrammet är ägarens vision och plan som anger i vilken riktning man vill styra utvecklingen av skogarna. Stadsstrukturnämnden ansvarar bl.a. för mark- och vattenområden som staden äger. Byggnads- och miljönämnden har i uppgift bl.a. att säkerställa stadsinvånarna en hälsosam, trygg och trivsamt byggd miljö, en mångfaldig naturmiljö samt att främja en ekologiskt, ekonomiskt, socialt och kulturellt hållbar utveckling.

Skogsprogrammet har i huvudsak beretts i Stadsmiljösektorns ansvarsområde Markområden. Under beredningen har man utnyttjat bl.a. tidigare skogsplaner, grönområdesprogram samt bl.a. invånarenkäter som anknyter till dem liksom senaste forskningsrön inom skogsvård, skogsbruk, mångfald samt klimatpåverkan.

Programutkastet har behandlats i markanvändningsgruppen där alla Stadsmiljösektorns ansvarsområden har varit representerade. Under programarbetet har man låtit Tapio Oy göra tillväxt- och prognosberäkningar för 2022–2072. I beräkningarna har olika skogsvårdsmetoder jämförts på tre olika målnivåer. Beräkningarna grundar sig på helheten av nyaste forskningsrön och ger en prognos för skogstillväxten samt för hur kolbindningen och lagringen och vissa mångfaldsegenskaper utvecklas i förhållande till olika skogsvårdsmetodernas ekonomiska resultat och effekter.



Växelverkan med stadsinvånarna och andra intressentgrupper görs i två faser. Den första fasen innebär att man kan kommentera allmänt i januari 2022 i ca 3 veckors tid. Den andra fasen berör genomförandet av programmet på operativ nivå, vilket innebär att man genom att informera om åtgärder i närområdet erbjuder möjligheten att delta och kommentera på en mera specifik nivå.

BESKRIVNING AV SKOGSVÅRDSPROCESSEN, INTERAKTION OCH GENOMFÖRANDE

En skogsvårdsåtgärd kan anknyta exempelvis till ekonomin, klimatet, skogens hälsa, samhällsbyggande, rekreativ användning, säkerhet eller landskapet. Initiativet till åtgärden kan tas av staden eller en kommuninvånare. Den huvudsakliga interaktionen med kommuninvånarna sker före den operativa fasen, och det är även då som delaktigheten har mest effekt och bäst kan inriktas och utnyttjas.

