



Riktlinjer för Linköpings kommuns skogsinnehav

Dokumenttyp: Riktlinje

Antaget av: Samhällsbyggnadsnämnden, 2020-12-10

Giltighetstid: Gäller tills vidare



Diarienummer:	Dnr SBN 2020-213
Dokumentansvarig:	Kontorschef Stadsmiljökontoret
Adresserat till:	Samhällsbyggnadsnämnden
Tidpunkt för aktualitetsprövning	Nästa mandatperiod
Relaterade styrdokument:	Naturvårdsprogram, Riktlinjer för ekosystemtjänster
Sökord:	Riktlinjer, skog, skogsinnehav

Innehåll

1 Inledning	4
2 Övergripande mål	6
3. Delmål för kommunens skogar	7
3.1 Utveckla attraktiva skogsmiljöer för kommunens invånare	7
3.2 Gynna turism och besöksnäring	10
3.3 Bevara och förstärka den biologiska mångfalden	12
3.4 Skapa förutsättningar och handlingsfrihet inför framtidens samhällsplanering samt klimatförändringar genom en hållbar och klimatanpassad skogsskötsel.	16
3.5 Producera och tillvarata ekonomiskt värdefull virkesråvara i de delar av skogsinnehavet som är avsatta för produktion	18
4. Zonindelning och skötselriktlinjer	19
4.1 Kvartersskog	20
4.2 Rekreations- och friluftsskog	21
4.3 Produktionsskog	22
4.4 Hantering av enskilda träd	23
4.5 Målklassning av enskilda avdelningar	25
4.6 Allmänna skötselriktlinjer för skogsåtgärder på kommunens mark	25
5. Markreserv	27
6. Riktlinjer för kommunens skog i samband med andra styrdokument	28
7. Dialog och lokalt inflytande	30
7.1 Kommunikation vid större skogsinsatser	30
7.2 Samarbete med andra aktörer	30
7.3 Lokalt inflytande	30
Litteratur	31

1 Inledning

Skogen har en stor betydelse för oss människor och erbjuder en mängd olika produkter och tjänster. Utbudet är mycket mer än timmer, biobränsle, svamp och bär. Skogar bidrar bland annat till klimat- och vattenreglering samt rening av luften. Skogen erbjuder många fler så kallade ekosystemtjänster. Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som naturens ekosystem ger oss människor och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet

Den tätortsnära skogen har särskild betydelse för människans välbefinnande. Skogen används för rekreation, avkoppling och många olika friluftaktiviteter. Många studier har visat att vistelse i skogen har en positiv effekt på folkhälsan och att skogs- och naturområden bidrar till en ökad boendekvalitet.

Linköpings kommun äger ca. 3 200 hektar skogsmark. Arealen omfattar skogsmark på planlagd (ingående i en detaljplan) och icke planlagd mark. Inräknat är även ca. 670 hektar skogsmark som ligger inom de kommunalt förvaltade naturreservaten. En stor del av skogsinnehavet är beläget nära bebyggelse runt Linköpings stad och kommunens övriga tätorter.

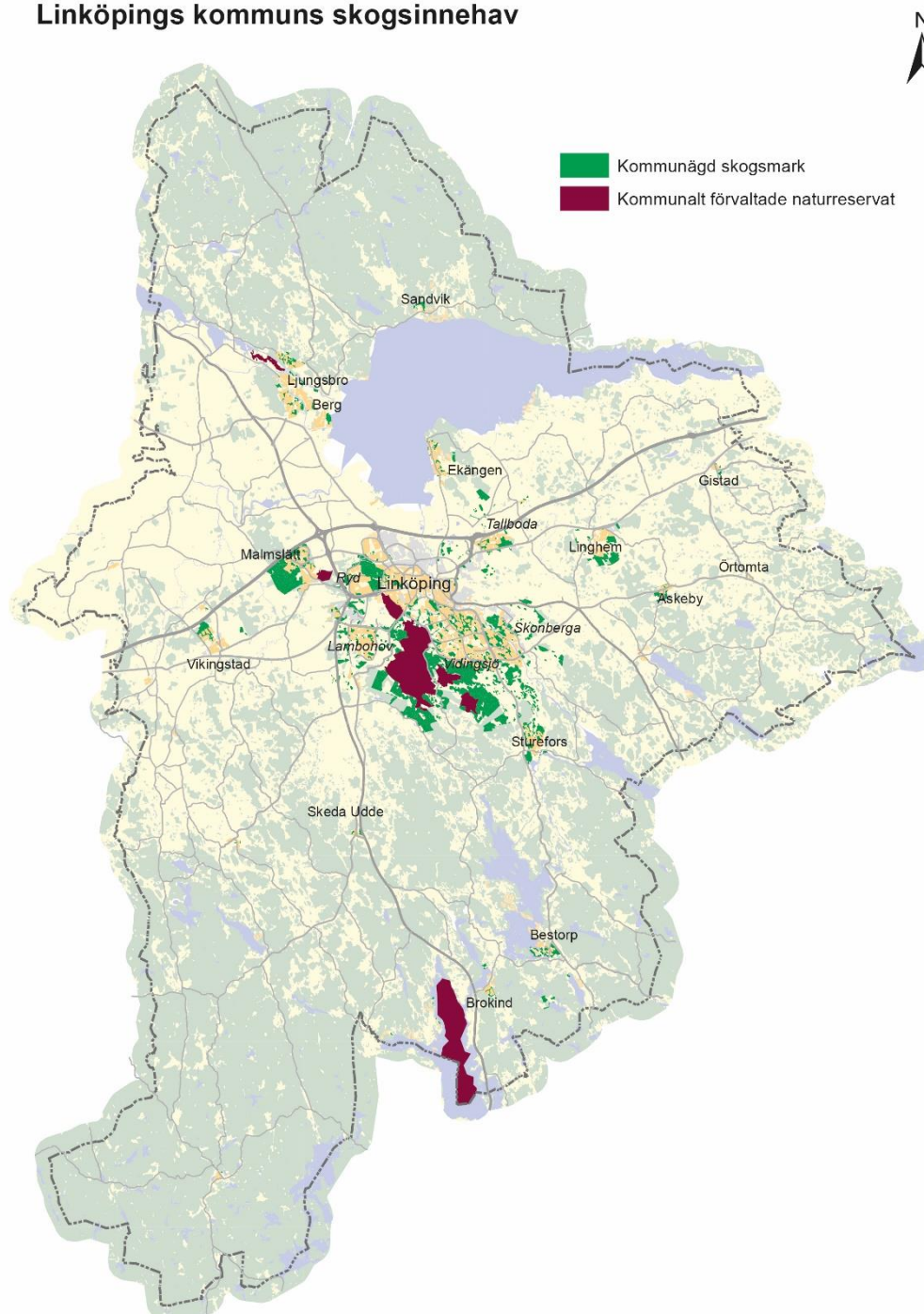
Samhällsbyggnadsnämnden har det formella ansvaret för kommunens skogsskötsel och förvaltningsuppdraget ligger på Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen. Skogsmarken inom de kommunalt förvaltade naturreservaten (Kärna mosse, Tinnerö eklandskap, Ullstämmaskogen, Vallaskogen, Vidingsjöskogen, Viggeby och Motala ströms ravin) sköts enligt fastställda skötselplaner och omfattas inte av dessa riktlinjer.

Kommunen sköter sin skog enligt en skogsskötselplan. Den nuvarande skogsskötselplanen började gälla i januari 2012 och uppdateras löpande. Skogsskötselplanen är det viktigaste verktyget för att planera och styra skogsskötseln. I skogsskötselplanen samlas information för olika skötselområden som bland annat ålder, trädslagsfördelning, natur- och kulturvärden och vilka åtgärder som genomförts och vilka som planeras att genomföras framöver. Kommunens skogar är certifierade enligt FSC[®] (Forest Stewardship Council[®]), FSC-C105738. Certifieringen innebär att kommunen ”följer FSC:s regler (standarder) för skogsbruk och spårbarhet. De som följer reglerna får märka sina produkter med FSC:s varumärke. FSC-märket gör att konsumenter och företag kan välja varor av trä som kommer från ett ansvarsfullt skogsbruk, det vill säga ett skogsbruk som tar hänsyn till människor och miljö.”(Utdrag FSC Sverige).

Dessa riktlinjer för kommunens skogsinnehav ersätter den skogspolicyn som antogs 2006 av dåvarande Teknik- och samhällsbyggnadsnämnden. Riktlinjerna ska ge tydliga mål och skötselriktlinjer för kommunens skogsinnehav på planlagd och icke planlagd skogsmark. De framtagna riktlinjerna ska också bidra till att nå Sveriges miljömål och bland dem framförallt målet för ”Levande skogar”.

För att kunna följa upp de olika målen som finns för kommunens skogar och för att underlätta förvaltningen är kommunens skogsinnehav indelat i tre olika zoner. Syftet med detta är att få en rekreationsanpassad skötsel beroende på nyttjande och läge av olika skogsområden. Skogsskötselplanen kommer successivt att anpassas till riktlinjerna och zoneringsen.

Linköpings kommuns skogsinnehav



2 Övergripande mål

Den övergripande målsättningen med förvaltningen av Linköpings kommuns skogsinnehav är att bevara och utveckla skogens sociala, biologiska, kulturella och ekonomiska värden utifrån varje skötselområdes målklassning.

De kommunägda skogarna är en tillgång för kommunens invånare och besökare och utgör en viktig samhällsresurs. Skötseln av de kommunägda skogarna ska bidra till att utveckla Linköping till en attraktiv stad för invånare och besökare samtidigt som förutsättningar för den biologiska mångfalden bevaras och utvecklas.

Linköpings kommun äger skog i anslutning till Linköpings stad och flera andra tätorter. Detta markinnehav ska framförallt ses som en viktig resurs i arbetet med att bygga ett attraktivt och hållbart samhälle.

Utifrån det övergripande målet har fem delmål tagits fram:

- Utveckla attraktiva skogsmiljöer för kommunens invånare.
- Gynna turism och besöksnäring.
- Bevara och förstärka den biologiska mångfalden.
- Skapa förutsättningar och handlingsfrihet inför framtidens samhällsplanering samt klimatförändringar genom en hållbar och klimatanpassad skogsskötsel.
- Producera och tillvarata ekonomiskt värdefull virkesråvara i de delar av skogsinnehavet som är avsatta för produktivt skogsbruk.

Den övergripande målsättningen med förvaltningen av Linköpings kommuns skogsinnehav är att bevara och utveckla skogens sociala, biologiska och kulturella värden samt att ta tillvara ekonomiskt värdefull virkesråvara. Skogsåtgärder som genomförs för att bevara och utveckla skogens sociala, biologiska och kulturella värden kan i många fall kombineras med ett hållbart uttag av virkesråvara. Förutom i de delar av skogsinnehavet som är avsatta för produktivt skogsbruk ska produktion av virke dock vara underordnat övriga mål.



3. Delmål för kommunens skogar

De fem framtagna delmålen ska bidra till att nå den ovan nämnda övergripande målsättningen med kommunens skogsinnehav. Alla delmål innehåller arbetsområden som gör det lättare att arbeta strukturerat och med konkreta målsättningar.

Alla delmål är uppbyggda efter samma princip. Rubriken är själva delmålet och sedan följer en förklaring hur skogsskötseln ska bidra till att nå delmålet. Sedan ges bakgrundsinformation om delmålet.

Varje underrubrik innehåller också bakgrundsinformation och under rubriken inriktning nämns konkreta punkter hur skogsförvaltningen ska jobba med respektive underrubrik.

3.1 Utveckla attraktiva skogsmiljöer för kommunens invånare **Skogsskötseln ska bidra till att utveckla Linköping till en attraktiv stad med många möjligheter till rekreation och friluftsliv.**

Linköping är en växande stad och det innebär ett behov av attraktiva boendemiljöer och rekreationsområden i dagsläget, men också ett behov av att kunna utveckla framtida bostadsnära natur- och rekreationsområden.

Målsättningen är att tillgodose människors behov av skogar för en god livsmiljö, rekreation och friluftsliv. Skogarna ska på olika sätt bidra till att främja människors välbefinnande. Kommunens skogar ska erbjuda en stor variation, god tillgänglighet och framkomlighet. Skogsförvaltningen bidrar på

det sättet till Miljö- och samhällsbyggnadsnämndens mål ”Attraktiva och trygga livsmiljöer” och ”En rik tätortsnära natur”.



Rekreation och friluftsliv

Bakgrundsinformation:

Kommunens skogar har på grund av deras läge intill staden och mindre samhällen en stor betydelse för människors möjlighet att utöva olika rekreations- och friluftsinressen. Många medborgare, besökare, intressegrupper och föreningar nyttjar kommunens skogar. Skötseln av friluftsanläggningar och motionsspår sker i samarbete mellan Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen och Kultur- och fritidsförvaltningen samt olika föreningar.

Inriktning:

- Skogsförvaltningen ska skapa förutsättningar för kommunens invånare och besökare att utöva fritidsintressen.
- Bra tillgänglighet ska möjliggöras genom leder och stigar. Större och välanvända stigar ska vara välskötta.
- Friluftsanläggningar som t.ex. grillplatser och vindskydd ska underhållas och nya friluftsanläggningar ska skapas.
- Kommunen ska utveckla befintliga och skapa nya utflyktsmål i skogs- och naturområden.

Attraktiva boendemiljöer

Bakgrundsinformation:

Skogs- och naturområden bidrar till attraktiva boendemiljöer. De erbjuder möjlighet för avkoppling och naturupplevelse nära bebyggda områden. Framförallt för barn, äldre och andra som inte har möjlighet att ta sig långt från sin bostad bidrar tätortsnära

skogsområden till en attraktiv boendemiljö. Undersökningar över attraktiva boendemiljöer har dessutom visat att närhet till natur och skog ökar fastighetsvärdet.

Inriktning:

- Skogsområden i och nära bebyggda områden ska vara lätt tillgängliga. De skogsområden som ligger närmast bostadsområden ska vara promenadvänliga och erbjuda naturupplevelser. Dessa områden ska upplevas som trygga.
- Skogsskötseln ska bidra till en besöksvänlig och inbjudande miljö och erbjuda omväxlande upplevelser i tätortsnära skogsområden.
- Skogsskötseln ska bidra till att främja variation i form av ålder, struktur och trädslagsblandning.

Folkhälsoaspekter

Bakgrundsinformation:

Många studier bekräftar att natur- och skogsområden är positiva för både psykisk och fysisk återhämtning. Några av skogsvistelsens positiva effekter är bland annat en höjd koncentrationsförmåga, sänkt blodtryck och minskad stressnivå. I en tid där stressrelaterade sjukdomar ökar är det av särskild betydelse att erbjuda naturområden för avkoppling och återhämtning.

Inriktning:

- Skogsskötseln ska bidra till att främja människors välbefinnande.
- Kommunens skogsinnehav ska ge möjlighet till avkoppling och avskildhet.



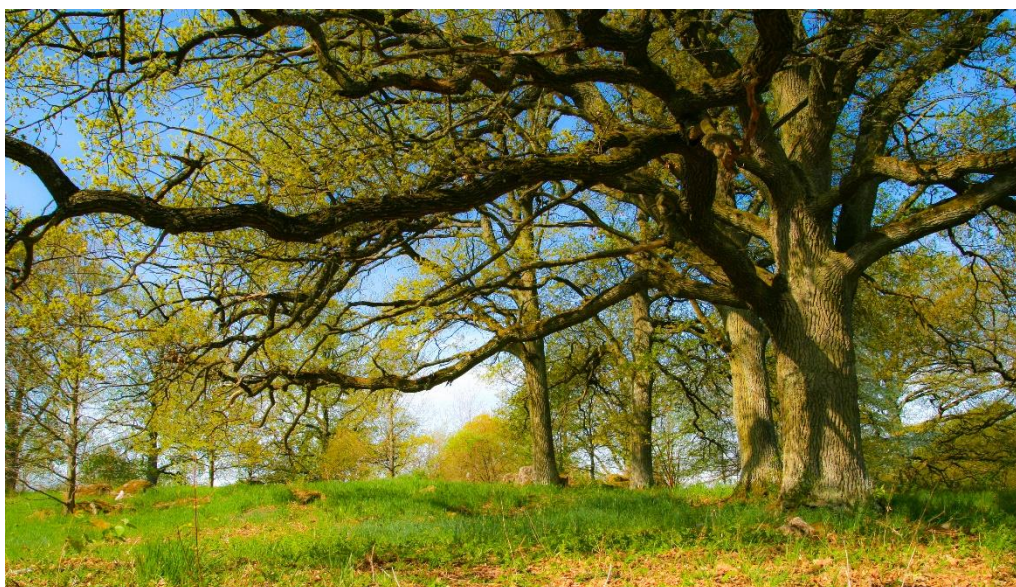
Pedagogisk resurs

Bakgrundsinformation:

Att vistas i natur och skog är ett bra sätt att stimulera och träna motoriken, fantasin och kreativiteten. I en skogsmiljö kan barn uppleva och lära sig saker med alla sinnen. Idag finns det skolskogar och uteklassrum i kommunens skogar.

Inriktning:

- Kommunens skogar ska vara en pedagogisk resurs.
- Skogen ska kunna användas som lek miljö och de befintliga skolskogarna ska skötas på ett sätt som är anpassad till barnens skogsvistelse.
- Vid intresse ska det finnas möjligheten för fler skolor och förskolor att använda kommunala skogsområden som skolskogar.
- Det ska vara lätt att lära sig mer om kommunens skogar. Informationsskyltar, som berättar mer om de naturvärden som finns i kommunens skogar, ska finnas på intressanta platser. Information om kommunens skogar och intressanta platser ska även finnas i digitalt form.



3.2 Gynna turism och besöksnäring

Skogsskötseln ska bidra till att skapa förutsättningar för natur- och kulturturism med attraktiva besöksmål i Linköping genom att de kommunägda skogarna utvecklas till ett naturlandskap med höga rekreations- och naturvärden samt bevarade och synliggjorda kulturmiljövärden. Detta bidrar till att utveckla Linköping till ett attraktivt besöksmål.

Utveckla värden knutna till eklandskapet

Bakgrundsinformation:

Söder om Linköping breder eklandskapet ut sig – en mosaik av lövskogar, åkrar och ekhagar, med en stor biologisk mångfald, som når långt in i Linköpings stad. Eklandskapet är unikt på många sätt. Här finns norra Europas största koncentration av grova och gamla ekar. Eklandskapet är hemvist för ett stort antal sällsynta arter som

till exempel läderbagge och därgräsfjäril. Linköpings kommun arbetar aktivt med att bevara och förstärka eklandskapetets värden på flera olika sätt. För att de kommunalt förvaltade ekmiljöerna som ligger utanför våra kommunala naturreservat ska skötas på ett strukturerat sätt finns en eksköttselplan som omfattar 252 områden och utgör ca 475 hektar. Eksköttselplanen ingår i den övergripande skogssköttselplanen.

Inriktning:

- Skogsskötseln i kommunens skogar ska ta ett särskilt ansvar för skötsel av ekmiljöer på grund av Linköpings läge i och intill eklandskapet.
- Planering och genomförande av skogssköttselåtgärder ska grundas på befintlig kunskap (inventeringar m.m.) och ske i samklang med andra framtagna styrdokument och planer som till exempel den ekologiska landskapsplanen för Linköpings eklandskap. Särskilt vikt ska läggas på åtgärder som främjar kärnområden och spridningskorridorer.
- Vid alla skogliga åtgärder gynnas ek genom frihuggning och hänsyn visas till efterträdare (framtida naturvärdesträd).



Besöksattraktioner knuta till naturen

Bakgrundsinformation:

I och runtomkring Linköping finns det många naturområden utöver eklandskapet som är attraktiva för kommunens invånare och besökare.

Inriktning:

- Fler områden (exempelvis våtmarker) ska utvecklas så att kommunen får en ännu större dragningskraft för personer som är naturintresserade.
- Generellt ska skogsförvaltningen sträva efter skapandet av variationsrika skogar med naturkänsla för att attrahera många besökare och turister.

Bevara, vårda och synliggöra kulturarvet

Bakgrundsinformation:

Linköpings kommuns skogsinnehav är beläget i en rik kulturbygd med stor förekomst av fornlämningar och kulturmiljöer.

Inriktning:

- Forn- och kulturlämningar ska bevaras och om möjligt synliggöras och skötselåtgärder ska anpassas efter dessa.

3.3 Bevara och förstärka den biologiska mångfalden

Skogsskötseln ska bidra till att bevara och förstärka den biologiska mångfalden och därmed till att uppfylla internationella konventioner och nationella, regionala samt kommunala miljö kvalitetsmål.

Sverige antog tillsammans med många andra länder en plan som innehåller en vision för att rädda den biologiska mångfalden och därigenom säkra fungerande ekosystem. Beslutet togs i Nagoya, Japan, inom FN:s konvention om biologisk mångfald. På en nationell nivå finns det 16 miljömål som bland annat ska leda till att den biologiska mångfalden bevaras och stärks. På kommunal nivå har Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden som ett av sina nämndmål ”Bidrar till hållbar utveckling enligt Agenda 2030 och en koldioxidneutral kommun”. Nämndmålet har ett antal underordnade mål och bland dem ”Ekosystem och biologisk mångfald”. Detta innebär i korthet att skogarna ska skötas så att förutsättningarna för biologisk mångfald bevaras och utvecklas.



Naturvårdande skötsel

Bakgrundsinformation:

Många värdefulla skogsmiljöer behöver särskilda skötselinsatser för att bevara och utveckla de naturvärdena som finns. I kommunens skogsskötselplan är dessa områden som behöver anpassad skötsel för att gynna naturvärden utmärkta med målklassen NS (naturvård med skötsel).

Inriktning:

- Kommunens skogsskötsel ska bidra till att bevara, utveckla och skapa naturvärden och till att målen från naturvårdsprogrammet nås. Det kan innebära naturvårdande insatser som höjer den biologiska mångfalden genom till exempel skapande av brynmiljöer, skötselinsatser i gamla ek- och tallmiljöer eller åtgärder som gynnar kommunens ansvarsarter, gamla träd och förekomst av död ved.
- Nyckelbiotoper ska skyddas och vid behov ges särskild skötsel.

Öka andelen död ved i olika former

Bakgrundsinformation:

Död ved i alla former (stående och liggande död ved i olika nedbrytningsfaser) främjar den biologiska mångfalden. Många insekter är för sin överlevnad beroende av att det finns multnande ved. I våra skogar råder brist på död ved.

Inriktning:

- Vid skogliga åtgärder ska det lämnas död ved och fler faunadepåer (lagringsplatser för stockar av olika trädslag som får ligga och multna) ska skapas.
- Andelen död ved ska öka i alla skogstyper. I starkt frekventerade områden ska död ved sparas på ställen där besökarnas framkomlighet och säkerhet inte påverkas.
- Ett sätt för att skapa mer död ved är att lämna så kallade högstubbar. Högstubbar är träd som har kapats på 3–4 meters höjd i samband med avverkningen. De lämnas kvar för att bli hem och matplats för insekter, svampar, mossor och fåglar.

Öka andelen värdefulla skogsmiljöer

Bakgrundsinformation:

Inom kommunens skogsinnehav finns det många värdefulla skogsmiljöer som exempelvis skogsbetesmarker, sumpskogar, gamla ek- och tallskogar eller olika former av skogsbryn.

Inriktning:

- Befintliga ekologiskt värdefulla skogsmiljöer ska bevaras och på lämpliga platser ska förutsättningar skapas för att utveckla nya värdefulla skogsmiljöer.

Öka andelen äldre skog

Bakgrundsinformation:

Många studier pekar på att längre omloppstider gynnar den biologiska mångfalden. Äldre skog gynnar dessutom rekreations- och friluftsvärden och naturupplevelsen är högre i äldre skog med grova träd. Framförallt är gamla lövträd viktiga då det finns ett stort antal arter som är beroende av dessa för sin överlevnad. Äldre lövrik skog är en av indikatorerna för miljö kvalitetsmålet "Levande skogar".

Inriktning:

- Kommunen ska eftersträva långa omloppstider och bedriva skogsskötsel där ett kontinuerligt trädsnitt behålls.
- Samtidigt som omloppstiderna ökas ska också andelen grova träd öka.
- Vid skogliga åtgärder ska en viss mängd gamla och grova träd sparas som evighetsträd.

Öka andelen flerskiktad skog

Bakgrundsinformation:

Förutom att flerskiktade skogar gynnar artrikedom så är sådana skogar mer stabila inför framtida utmaningar som exempelvis stormar. Genom flerskiktade och variationsrika skogar behålls också en stor handlingsfrihet inför framtida markanvändningar och (klimat-) förändringar.

Inriktning:

- Skogliga åtgärder ska leda till variationsrika och flerskiktade skogar.



Varierad trädslagsblandning med ökad andel (ädel-) lövträd

Bakgrundsinformation:

Att satsa på olika trädslag och en varierad trädslagsblandning uppfyller många funktioner. Skogsupplevelsen blir mer omväxlande, olika trädslag ger habitat till olika arter och kommunen har en större handlingsmöjlighet i framtiden beroende på framtida mål med skogsområdet. En stor trädslagsvariation med ökad andel (ädel-) lövträd bidrar också till riskspridningen mot möjliga skadegörare (till exempel granbarkborren).

Inriktning:

- Skogsskötselåtgärder ska främja lövträd och framförallt ädellövträd på lämpliga ståndorter.



Stor hänsyn till vatten inom skogslandskapet och skapandet av nya våtmarker

Bakgrundsinformation:

Vatten är grunden till allt liv. Människans viktigaste livsmedel är också en livsmiljö för tusentals arter. Förutom ur naturvårdssynpunkt är vatten också betydelsefullt för friluftslivet. Det finns många anledningar till att stor hänsyn till vatten behöver tas i allmänhet och i skogslandskapet i synnerhet.

Inriktning:

- Vid skogsskötselåtgärder i närhet till vatten ska det visas extra stor hänsyn.
- Vatten som viktigt landskapselement ska framhävas och där det är lämpligt ska nya våtmarker skapas för att förstärka den biologiska mångfalden och för att utveckla möjligheter till rekreation och friluftsliv.

3.4 Skapa förutsättningar och handlingsfrihet inför framtidens samhällsplanering samt klimatförändringar genom en hållbar och klimatanpassad skogsskötsel.

Skogsskötseln ska skapa förutsättningar och handlingsfrihet inför framtidens samhällsplanering samt klimatförändringar genom en hållbar och klimatanpassad skogsskötsel.

Då planeringsperspektivet inom skogsbruket är mellan 50 och 150 år måste kommunens skogar skötas på ett sätt som gör det möjligt att möta framtida krav. Då stadens framtida utbredning och tillväxttakt på lång sikt är okänt ska kommunens skogar skötas på ett sätt som ger stor handlingsfrihet. Utmaningar består inte bara i att skapa möjligheten att integrera vissa skogsområden i en framtida stadsbild, utan också i att anpassa skogen inför framtida klimatförändringar (som perioder av torka, förhöjd skogsbrandrisk, fler stormar och större regnmängder). Genom att undvika monokulturer och istället skapa variationsrika skogar kan framtida krav och utmaningar inom skogsskötseln bemötas.



Hyggesfria skogsbruksmetoder

Bakgrundsinformation:

Trakthyggesbruket innebär huvudsakligen nackdelar ur rekreationssynpunkt. Kala ytor, långa perioder med svårframkomliga plant- och ungskogar, likåldrighet i bestånden och oftast endast ett dominerande trädslag ger skogar med lågt vistelsevärde. Hyggesfria metoder bör därför användas i de kommunala skogarna. Det finns många hyggesfria metoder (bland annat selektivhuggning efter måldiameter, blädning, fröträd- och skärmställning samt luckhuggning) som går att kombinera.

Inriktning:

- Inom kommunens skogsinnehav ska helst hyggesfria metoder användas. På bestånds nivå ska den mest lämpliga metoden väljas.
- I enstaka fall (till exempel vid omställning från granmonokultur till ädellövskog) kan det vara nödvändigt att genomföra en föryngringsåtgärd där en viss yta slutavverkas. Exploatering av skogsmark (se kapitel 5 Markreserv) eller allvarliga skador på skogen som granbarkborreangrepp kan också kräva en mer omfattande slutavverkning. Även större projekt som gynnar rekreations- och friluftslivet eller naturvårdsprojekt (t.ex. våtmarker) kan kräva avverkning av träd på en större yta.

Variationsrika skogar

Bakgrundsinformation:

Variationsrika skogar med stor trädslagsblandning och en varierad beståndsstruktur ger större handlingsutrymme i framtiden och är dessutom bättre lämpade för att klara av olika väderfenomen (som exempelvis storm). Variationsrika skogar bidrar också till en större biologisk mångfald genom en större variation av livsmiljöer.

Inriktning:

- Skogsskötseln ska leda till variationsrika skogar.

Utveckla och tillämpa nya skogsbruksmetoder

Bakgrundsinformation:

Metoder inom skogsskötseln är under ständig utveckling. Kommunal skogsmark kan vara en lämplig plats för att testa nya metoder eller genomföra forskningsförsök. Det kan ske på eget initiativ eller i samarbete med universitet eller andra myndigheter och organisationer.

Inriktning:

- Kommunen ska vara öppen för forskningsförsök och användning av nya metoder.



3.5 Producera och tillvarata ekonomiskt värdefull virkesråvara i de delar av skogsinnehavet som är avsatta för produktion

Skogsförvaltningen ska inrikta skogsskötselåtgärder i de delar av skogsinnehavet som är avsatta för produktivt skogsbruk (målklassning P och PF) på att producera och tillvarata ekonomiskt värdefull virke.

På grund av skogens läge intill staden och intill samhällen utanför staden och med anledning av att skogen används i så stor utsträckning för rekreation och friluftaktiviteter är det bara en mindre andel av kommunens skog som är klassad som produktionsskog. Drygt 20 % av kommunens skogsinnehav räknas som produktionsskog.

Då kommunen växer kommer det finnas framtida behov för ytterligare rekreations- och friluftsområden. Dessa nya områden kommer då kunna vara i de delar av skogen som idag är avsatta för produktion.

Produktion av värdefullt virke

Bakgrundsinformation:

Värdefullt virke ska produceras och tas tillvara i skogsavdelningar med målklassningen produktion (P) och produktion med förstärkt hänsyn (PF). Produktionsinriktade skogsskötselåtgärder ger möjlighet till ett ekonomiskt tillskott till skötselåtgärder i tätortsnära skogsdelar som ofta generera högre kostnader än intäkter.

Inriktning:

- Bestånd som är avsatta för produktion ska ge ekonomisk avkastning.
- Bestånd som är avsatta för produktion ska skötas så att god kvalitet på virket erhålls.

Förvaltning av produktionsskogar med hänsyn till angränsande rekreations- och friluftsområden samt framtida användningssyften

Bakgrundsinformation:

Nuvarande produktionsskog ska betraktas som en resurs som i framtiden kan omvandlas till rekreations- och friluftsskog beroende på stadens utveckling och utbredning. Det innebär att det även i produktionsskogar ska eftersträvas en variation gällande trädslagsblandning och struktur. Det gynnar inte bara en möjlig omvandling till rekreations- och friluftsskog i framtiden men skapar samtidigt stabila förutsättningar för skogens utmaningar så som omfattande insektsangrepp (t.ex. granbarkborre), stormar eller torka.

Inriktning:

- Hänsyn till angränsande rekreations- och friluftsområden genom t.ex. val av körvägar och placering av virkesavlägg.
- Hänsyn till stigar, leder och andra anläggningar för friluftslivet som även förekommer i skogsdelar som är avsatta för produktion.
- Skapandet av variationsrika bestånd ska eftersträvas och monokulturer ska undvikas.

4. Zonindelning och skötselriktlinjer

Kommunens skogar präglas idag av stor variation. Detta gäller såväl olika naturmiljöer som nyttjande och besöksfrekvens av skogsområden. Genom en indelning i tre olika skötselzoner förenklas förvaltandet av den stora variationen av skogsmiljöer som kommunen har. Indelningen bidrar också till att uppnå målen för skogsinnehavet generellt och för de olika skötselzonerna.

Inriktningen är att öka andelen skog som har stor betydelse för rekreation och friluftsliv eller har höga naturvärden. Dessa skogsmiljöer ska långsiktigt öka med den konsekvensen att andelen produktionsskog minskar. Det sker en kontinuerlig anpassning av zoneringsen som löpande dokumenteras i kommunens skogsskötselplan.

Förutom anpassade skötselriktlinjer för de olika zonerna gäller de allmänna skötselriktlinjer (se avsnitt 4.6) som alltid ska följas vid åtgärder på kommunens skogsinnehav.





4.1 Kvartersskog

Med kvartersskog menas mindre skogsområden som ligger i stadsbebyggelse eller i direkt anslutning till bebyggelse. Dessa skogsområden har ett högt rekreativvärde och många människor vistas i och nyttjar kvartersskogen dagligen. Kvartersskogen ska skötas på ett sätt så att skogen kan nyttjas för exempelvis kortare promenader eller lek område för barn.

Mål för kvartersskog:

Kvartersskogen ska:

- Vara lättframkomlig genom ett utpräglat nät av stigar, spår och leder.
- Ha bra tillgänglighet framförallt till friluftsanläggningar.
- Ge möjlighet till lek och kojbygge.
- Ska upplevas som trygg och säker.
- Ha en inbjudande entré och vara lätt att hitta.
- Ha informationstavlor vid lämpliga ställen som gör skogsbesök intressanta och lärorika.

Skötselriktlinjer för kvartersskog:

Kvartersskogar har många besökare och kräver därför ett tätare skötselintervall än andra skogsområden. Det finns ett rullande schema för alla stadsdelar vilket innebär att skötselåtgärder genomförs vartannat eller vart tredje år. Detta innebär dock inte att skötselåtgärder genomförs i alla skogsområden inom en stadsdel vid varje skötsel tillfälle utan ifrån behovet i varje skogsområde.

- För att behålla och utveckla en hög tillgänglighet ska regelbunden röjning ske i anslutning till välfrekventerade stigar och platser.
- Röjning sker motormanuellt och gallringen helst motormanuellt. Om en åtgärd kräver maskininsats ska den genomföras på ett sätt som har minsta möjliga påverkan på skogsbesökare, marken och det övriga skogsområdet.
- Naturlig föryngring ska användas där det är möjligt men plantering kan förekomma om det krävs.
- Ris från skogsåtgärder ska plockas bort för att framkomligheten i skogen inte ska försämrats.
- Enstaka stammar och grenar ska lämnas för barnens lek.
- Enstaka rishögar och en viss mängd död ved ska lämnas för att gynna den biologiska mångfalden. Död ved ska inte hindra framkomligheten på stigar och leder eller utgöra en säkerhetsrisk.
- Träd som utgör säkerhetsrisk och som inte kan säkras genom beskärning ska tas ner.

- Vid lämpliga platser ska buskskiktet eller buskdungar lämnas kvar för att gynna exempelvis fågellivet.



4.2 Rekreations- och friluftsskog

Med rekreations- och friluftsskogar menas områden som allmänt nyttjas för olika former av rekreation och friluftsliv. Dessa områden kan antingen ligga i anslutning till Kvartersskogen eller runt befintliga rekreations- och friluftsområden utanför staden. Rekreations- och friluftsskogars definition styrs mer av människors nyttjande än av faktiska avstånd till bebyggelse. Då en attraktiv rekreations- och friluftsskog är kopplad till friluftsområden, utflyktsmål och specifika natur- och kulturmiljöer finns det rekreations- och friluftsskog spridda över hela kommunens skogsinnehav. Skötseln av vandringsleder, motionsspår, friluftsanläggningar och liknande sker i samarbete mellan Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen och Kultur- och fritidsförvaltningen samt olika föreningar.

Mål för rekreation- och friluftsskog:

- Bevara, utveckla och sköta ett utpräglat nät av stigar, spår och leder.
- Underhålla befintliga och skapa nya uppehållsplatser och utflyktsmål.
- Ge möjlighet till utövning av olika fritidsintressen som t.ex. längre promenader, vandring, löpning, cykling och ridning.
- Bevara, utveckla och sköta välanvända och populära friluftsområden.
- Bevara och skapa variationsrika skogar.

Skötselriktlinjer för rekreations- och friluftsskog:

- Större stråk som används för rekreation och friluftsliv ska märkas ut och få en anpassad skötsel.

- Ris från skogsåtgärder ska plockas bort i anslutning till stigar och friluftsanordningar.
- Gallringen ska ske motormanuellt eller maskinellt och med stor hänsyn till skogens besökare och marken.
- Naturlig föryngring ska användas där det är möjligt men plantering kan förekomma om det krävs.
- Om markberedning krävs ska den utföras med skonsamma markberedningsmetoder.



4.3 Produktionsskog

Med produktionsskog menas de delar av kommunens skogsinnehav där rekreations- och friluftaktiviteter utförs i mindre utsträckning. Inte alla bestånd som ligger längre från bebyggelse är avsatt för produktion då det finns vissa områden som har höga naturvärden och därför kräver en skötsel för att bevara och utveckla dessa värden (se också avsnitt 4.5 Målklassning av enskilda avdelningar).

I takt med att tätorterna växer kommer nya skogsområden, som i dagsläget inte nyttjas för rekreation och friluftsliv i någon större utsträckning, att fungera som bostadsnära skogar i framtiden. Detta perspektiv bör ligga till grund för all planering och genomförande av skogsskötselåtgärder. Skogsskötselns planeringshorisont är lång och det kan ta mer än 50 år för en plantskog att utveckla höga rekreativvärden. För att ha en större handlingsfrihet i framtiden och för att gynna den biologiska mångfalden bör därför hyggesfria skötselmetoder användas även i produktionsskog. Om hyggesfria metoder är olämpliga på grund av skogens beskaffenhet eller ur naturvårdssynpunkt (t.ex.

omvandling från granskog till ädellövskog) får konventionella metoder användas.

Målsättningen är att, på ett långsiktigt hållbart sätt, producera och ta tillvara ekonomiskt värdefull virkesråvara i de delar av skogsinnehavet som är avsatta för produktivt skogsbruk. Dessa delar utgör idag drygt 20 % av kommunens skogsinnehav. Då andelen skog som har virkesproduktion som mål utgör en så liten del av hela skogsinnehavet och då insatser i tätortsnära skogar oftast genererar större kostnader än intäkter minskar möjligheterna att förvalta den icke planlagda skogen så att positiv ekonomisk avkastning sker.

Mål för produktionsskog:

- Betrakta nuvarande produktionsskog som en resurs som i framtiden kan omvandlas till rekreations- och friluftsskog beroende på stadens utveckling och utbredning. Det innebär att det även i produktionsskogar ska eftersträvas en variation gällande trädslagsblandning och struktur.
- Producera och tillvarata ekonomiskt värdefull virkesråvara.

Skötselriktlinjer för produktionsskog:

- Där det är möjligt ska skogen föryngras med naturlig föryngring. Plantering är ett alternativ om det inte finns förutsättningar för naturlig föryngring.
- Røjningen ska gynna en variation inom beståndet och ge möjlighet att bevara en handlingsfrihet inför kommande skötselåtgärder.
- Gallring genomförs maskinellt om inte markförhållanden kräver en motormanuell insats.
- Då skogen ska skötas med hyggesfria metoder kommer inga kalhyggen uppstå. Det är dock möjligt att använda skötselmetoder såsom skärmställning, fröträdsställning eller luckhugning för att säkerställa en (naturlig) föryngring.
- Om markberedning måste utföras ska den ske på ett skonsamt sätt.

4.4 Hantering av enskilda träd

Nedtagning av enskilda träd

Kommunen får ofta önskemål från allmänheten angående nedtagning av träd på kommunägd mark. För att kommunen ska kunna hantera förfrågningar och göra en enhetlig bedömning i varje enskilt fall behöver kommunen en ansökan som beskriver vilka träd som önskas blir nedtagna och skälet till det. I samband med ansökan behöver kommunen också ett granngodkännande.

Kommunen samlar ihop och ser över alla inkomna ansökningar en gång per år.

Mer information samt ansökningsformulär finns på kommunens hemsida.

Bedömning görs utifrån följande kriterier:

- Trädets kondition.
- Trädets ekologiska värden.

Generellt är kommunen restriktiv med att fälla träd och goda skäl måste finnas för en sådan åtgärd. En anledning för nedtagning är om trädet utgör en säkerhetsrisk, exempelvis på grund av skador. Att till exempel löv från kommunens träd blåser in på privatägd tomtmark, eller att träd står i vägen för solen, parabolantenner eller annan teknisk utrustning anses inte som tillräckliga skäl. Det gäller också solceller förutom anläggningar större än för vanliga hushåll. I sådana fall genomförs en individuell bedömning.

Träd på kommunal mark får aldrig fällas eller beskäras utan kommunens tillstånd, otillåten trädfällning på kommunal mark polisanmäls. Även andra former av åverkan på träd som exempelvis toppning, ringbarkning, uppgrävning, förgiftning eller skadegörelse polisanmäls.

På kommunens hemsida finns det mer informationsmaterial om trädrelaterade frågor.



4.5 Målklassning av enskilda avdelningar

Utöver en indelning av skogsinnehavet i ovan beskrivna zoner har varje skötselområde som är listad i kommunens skogsskötselplan en målklassning. Kommunen har sex olika målklasser:

- R (Rekreationsmål)
- RF (Rekreation med förstärkt naturvårdshänsyn)
- NS (Naturvårdsmål med skötsel)
- NO (Naturvårdsmål, orört)
- P (Produktionsmål med generell naturvårdshänsyn)
- PF (Produktionsmål med förstärkt naturvårdshänsyn)

Målklassningen ska ses som ett sätt att fastställa den övergripande målsättningen med varje bestånd. Det är dock viktigt att påpeka att det ibland kan vara svårt att göra skarpa avgränsningar mellan de olika målklasserna. Exempelvis kan ett R-bestånd i många fall hysa höga naturvärden, och omvänt kan ett N-bestånd ofta ha höga värden för rekreation och friluftsliv. Idag är över 75 % av kommunens skogsinnehav klassad som rekreationsskog (R eller RF) eller skog med naturvårdsmål (NS eller NO).

4.6 Allmänna skötselriktlinjer för skogsåtgärder på kommunens mark

Vid varje åtgärd som genomförs på kommunens skogsmark får den utförande entreprenören ett så kallat traktdirektiv med information om området där insatsen ska ske och noggranna beskrivningar av hur åtgärden ska genomföras och vilken hänsyn som ska visas. Kommunens skötselinstruktioner utgår ifrån certifieringens krav men ofta har kommunen högre ambitioner än så. Dessa skötselinstruktioner som ges vid varje arbetstillfälle skiljer sig beroende på området. Det finns dock en rad allmänna skötselriktlinjer som gäller för alla skogsåtgärder på kommunens mark:

- Körskador och andra markskador ska undvikas och om de uppstår ska det åtgärdas snarast. Speciell försiktighet måste iakttas där körning behöver ske i närheten av vatten.
- Naturlig föryngring ska användas där det är möjligt. Vid varje insats ska lämpliga efterträdare sparas och hänsyn till dem ska visas vid åtgärder intill dessa.

- Död ved ska lämnas i lämplig utsträckning och högstubbar ska tillskapas vid varje större insats. Högstubbar ska inte tillskapas av naturvärdesträd.
- Gödslning av skog får inte ske.
- Kemiska bekämpningsmedel får inte användas inom kommunens skogsskötsel.
- Om markberedningen måste användas ska det ske med skonsamma markberedningsmetoder. Vid markberedningen ska entreprenören vara uppmärksam på att inte skada kultur- och fornminnen. Markberedning ska inte utföras på impediment eller i kantzoner mot vatten eller på blöta marker. Grövre lågor, stående döda träd, högstubbar och naturvärdesträd får inte skadas och stigar och leder ska lämnas opåverkade.
- Hänsynkrävande biotoper ska undantas från avverkning alternativt ges en naturvårdande skötsel.
- Skötselinsatser ska planeras och genomföras på ett sätt så att störningar för skogens besökare och friluftslivet blir så små som möjligt.
- Större skötselinsatser bör undvikas under fåglarnas häckningsperiod (framförallt maj-juli månad). Undantag får göras när större insatser krävs för hantering av skador genom insekter eller liknande.
- Vid alla insatser, oavsett i vilken zon, ska det visas hänsyn till befintliga naturvärden och den biologiska mångfalden ska gynnas och stärkas.
- Vid alla insatser ska det visas hänsyn till ädellövträd, bärande träd och buskar samt träd som lämpar sig som efterträdare till befintliga äldre träd.

5. Markreserv

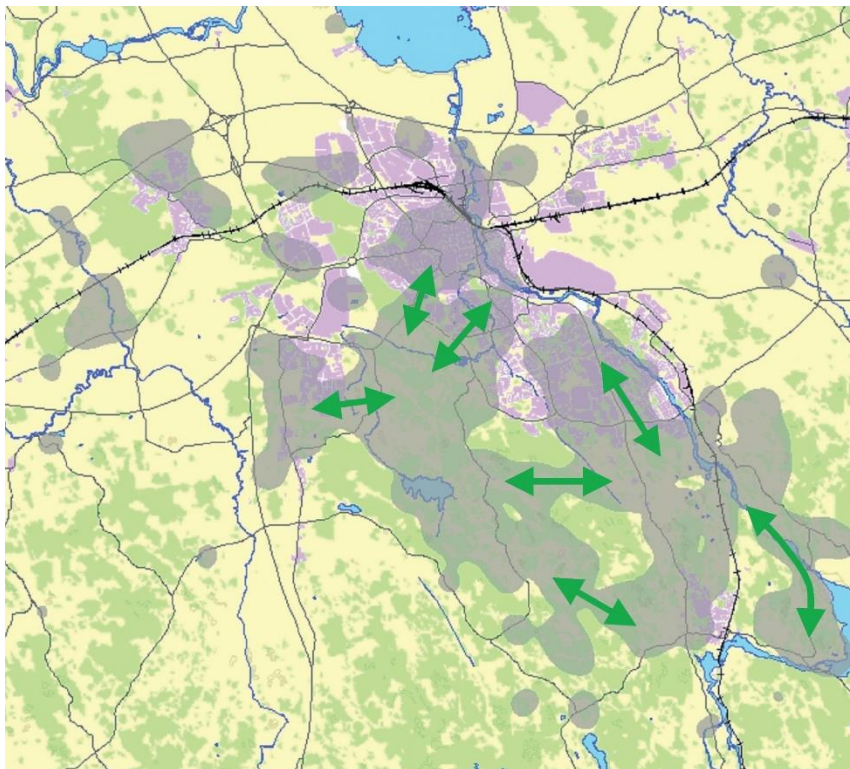
När staden växer kan det bli aktuellt att vissa skogsområden behöver användas för andra syften. Vid exploatering av skogsmark ersätter bestämmelser i detaljplanen eller områdesbestämmelse riktlinjerna för kommunens skogsinnehav. I områden där en utbredning av staden in i skogsområden redan är planerad (t.ex. i översiktsplanen) ska skogen skötas på ett sätt så att värdefulla naturmiljöer, så långt möjligt, kan sparas till nytta för de framtida boendes rekreation och naturupplevelser. Information kring planerad bebyggelse finns tillgänglig i kommunens översiktsplan, fördjupade översiktsplaner och tillägg till översiktsplan. Skogsskötseln ska följa dessa planer.

6. Riktlinjer för kommunens skog i samband med andra styrdokument

Då planeringshorisonten inom den skogliga verksamheten är mellan 50 och 150 år är den strategiska inriktningen som Linköpings kommun har för sitt skogsinnehav också betydande för de delar i kommunens verksamhet som berör stadsutveckling och samhällsplanering. Skogsförvaltningens planering av åtgärder ska därför ske i överensstämmelse och med hänsyn till gällande översiktsplaner, detaljplaner och enskilda styrdokument som exempelvis kommunens naturvårdsprogram, riktlinjer för ekosystemtjänster samt kommande styrdokument som friluftsprogram och riktlinjer för ekologisk kompensation.

Information och mål som finns i kommunens naturvårdsprogram ska användas som underlag vid planering och genomförande av skötselåtgärder i områden som berörs av programmet och dess handlingsplan.

Ett annat dokument som riktlinjerna för kommunens skog har koppling till är den ekologiska landskapsplanen för Linköpings eklandskap. Den pekar ut vilka ekområden som lämpar sig bäst för restaurering samt ger förslag på hur små isolerade ekmiljöer kan knytas samman av gröna korridorer så att växter och djur ska kunna sprida sig i landskapet. Generellt ska skogsförvaltningen bidra till en utveckling av grön infrastruktur och gröna stråk mellan värdefulla skogsmiljöer som eklandskapet eller värdefulla tallmiljöer.



Karta ur den ekologiska landskapsplanen för eklandskapet.

Särskilt prioriterade områden i undersökningsområdet baserat på det sammanlagda resultatet av tätheter av yngre träd och hålträd. Viktiga spridningsstråk i undersökningsområdet är markerade med gröna pilar. Om kontakten mellan träd gynnas i dessa stråk finns goda förutsättningar för en hög biologisk mångfald såväl i tätorten som i tätortsnära områden utanför.

7. Dialog och lokalt inflytande

Kommunen ska bidra till att sprida och öka kunskapen om skogen och alla dess värden och ekosystemtjänster den erbjuder. För att öka kunskapen om skogen men också förståelse för de skötselinsatser som görs är det viktigt med information och möjlighet till dialog.

7.1 Kommunikation vid större skogsinsatser

Vid större skogsinsatser, framförallt i närheten av bebyggelse, ska det ges information i god tid till de berörda i området (boende, föreningar och verksamheter). Metod och omfattning av kommunikation väljs efter plats och omfattning av skogsåtgärder men sker oftast i form av informationslappar i skogsområden eller skriftliga utskick. Större skötselinsatser ska också meddelas på kommunens hemsida.

7.2 Samarbete med andra aktörer

Kommunen ska vara öppen för genomförandet av forskningsprojekt eller andra samarbeten som gynnar kunskapsspridning. Det kan exempelvis ske genom att ställa skogsmark till förfogande för projekt eller forskning som genomförs av universitet, organisationer och myndigheter.

7.3 Lokalt inflytande

Kommunen ska verka för en ökad lokal förankring i skötseln av skogen. Föreningar som vill nyttja skogen ska bemötas positivt av kommunen. Kommunen ska även ha en positiv inställning till anordningar som skogens nyttjare vill anlägga. Verksamheten ska vara långsiktig och förenlig med övrigt nyttjande av skogen.



Litteratur

Forskning om attraktiva boendemiljöer/rekreationsskogar

Hörnsten, Fredman (2000) *On the distance to recreational forests in Sweden*

Tyrväinen, Miettinen (2000) *Property Prices and Urban Forest Amenities*

Forskning om skog och hälsa

Annerstedt (2009) *Vårda din skog - vårda din hälsa*. SLU, Alnarp

Grahn och Stigsdotter (2003) *Landscape planning and stress*. Urban Forestry and Urban Greening

Mårtensson Fredrika et al. (2011) *Den nyttiga utevistelsen? Forskningsperspektiv på naturkontaktens betydelse för barns hälsa och miljöengagemang*. Naturvårdsverket.

Richard Mitchell, Frank Popham (2008) *Effect of exposure to natural environment on health inequalities: an observational population study*. Lancet 2008; 372: 1655–60.

Sonntag-Öström (2014) *Forest for rest: recovery from exhaustion disorder*. Umeå universitet, Medicinska fakulteten, Institutionen för folkhälsa och klinisk medicin, Yrkes- och miljömedicin.