



**TURKU  
ÅBO**

# **LUMO-programmet 2023-2029**

**Åbo stads program för den biologiska mångfalden**



**LUMO-programmet 2023-2029 Åbo stads program för den biologiska mångfalden**

Producent av rapporten: Stadsmiljö

Layout: PunaMusta Oy

Omslagsbild: Ari Kuusela

Tryckort: PunaMusta Oy

ISSN 2343-0222 (tryckt)

ISSN 2343-0710 (webbpublikation)

Publicerad: 05/2023

# Innehåll

<b>Den biologiska mångfalden</b>	<b>4</b>
<b>Nuvarande arbete med mångfalden i Åbo</b>	<b>7</b>
<b>Programmets mål och innehåll</b>	<b>9</b>
<b>Åtgärder</b>	<b>12</b>
<b>1 Skyddsområden</b>	<b>12</b>
<b>2 Naturvård och restaurering</b>	<b>13</b>
<b>3 Aktivt utökande av mångfalden</b>	<b>14</b>
<b>4 Förbättrade levnadsförhållanden för värdefulla arter i Åbo</b>	<b>15</b>
<b>5 Utredningar</b>	<b>16</b>
<b>6 Verksamhetsmodeller och organisering</b>	<b>17</b>
<b>Källor</b>	<b>18</b>
<b>Åtgärds kort</b>	<b>19</b>

# Den biologiska mångfalden

Hittills har man misslyckats med att stoppa utarmningen av den biologiska mångfalden både i Finland och internationellt. EU:s strategi för biologisk mångfald siktar på att förlusten av den biologiska mångfalden har stoppats före 2030 och att den biologiska mångfalden återhämtar sig.

Vi har alltså minde än ett årtionde på oss att stoppa förlusten av den biologiska mångfalden<sup>1</sup> (Bild 1).

Den föregående nationella mångfaldsstrategin hade som mål att stoppa förlusten av den biologiska mångfalden före 2020. Trots detta har andelen hotade arter och naturtyper ökat ytterligare (Bild 2). Enligt Finlands miljöcentrum är var nionde av Finlands arter och

nästan hälften av naturtyperna hotade<sup>2,3</sup>. Enligt den internationella naturpanelen

IPBES håller en miljon djur- och växtarter på att dö ut<sup>4</sup>. Skyddet av den biologiska mångfalden är dock inte bara ett egenvärde, utan den pågående förlusten av mångfalden hotar också ekonomin, matproduktionen och människors hälsa. Enligt publikationen Megatrender 2023 av Jubileumsfonden för Finlands självständighet (Sitra) står naturens bärkraft, som håller på att falla sönder, i centrum av allt, vilket påverkar andra megatrender<sup>5</sup>.

Förlusten av mångfalden är ett globalt fenomen, men den regionala förlusten av mångfald måste lösas med åtgärder som beaktar lokala arter och naturtyper. Städerna har en betydande

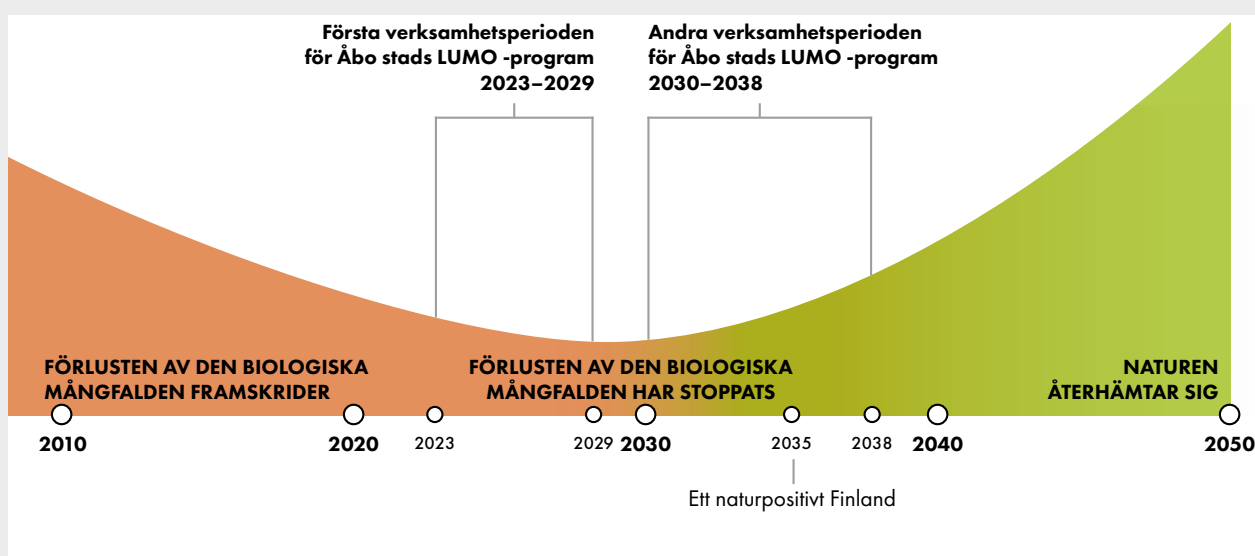


Bild 1. Målet enligt Finlands nationella strategi för biologisk mångfald är att stoppa förlusten av den biologiska mångfalden före 2030, varefter naturen återhämtar sig<sup>1</sup>. Verksamhetsperioderna för Åbo stads LUMO-program fastställs enligt fullmäktigeperioderna. Den första verksamhetsperioden infaller åren 2023-2029 och den andra verksamhetsperioden åren 2030-2038.

de möjlighet att påverka den biologiska mångfalden i sina områden.

Den allt tätare och mer utvidgade stadsstrukturen medför sådana utmaningar för skyddet av mångfalden att man måste söka helt nya lösningar. Dessa är till exempel en aktiv ökning av mångfalden i områden där den traditionellt inte har funnits. Dessutom behövs betydande tillägg i de traditionella skyddsområdena och i naturvården. I Åbo finns det ett stort antal naturtyper i grönområden som man skyddat från byggande och dessa naturtyper naturvärden har försämrats betydligt på grund av bristen på vård. I fråga om skyddet av den biologiska mångfalden, dvs. biodiversiteten, har Åboregionen en betydande ställning i Finland. Åbo stads areal är endast under 0,1 % av hela Finlands areal, men i Åbo stads område förekommer cirka

12 % av alla arter som klassificerats som hotade i Finland<sup>6</sup>.

Åbo stad har ställt upp ambitiösa mål för skyddet av den biologiska mångfalden. Enligt Åbo stads borgmästarprogram är målet att stärka den biologiska mångfalden och naturen samt öka på grönskan i städerna<sup>7</sup>. Enligt Åbo stadsstrategi är målet att Åbo år 2030 är en av världens ledande klimat- och naturstäder och att stadens biologiska mångfald har ökat<sup>8</sup>. I enlighet med Åbo stads klimatplan (sf 16.5.2023 § 103) stärks stadskoncernens naturåtgärder avsevärt och områdets natur skyddas mot klimatförändringens effekter. Åbo har undertecknat EU-kommissionens initiativ Green City accord, där staden har förbundit sig att ta ett betydande steg mot att bevara och förbättra den biologiska mångfalden<sup>9</sup>.

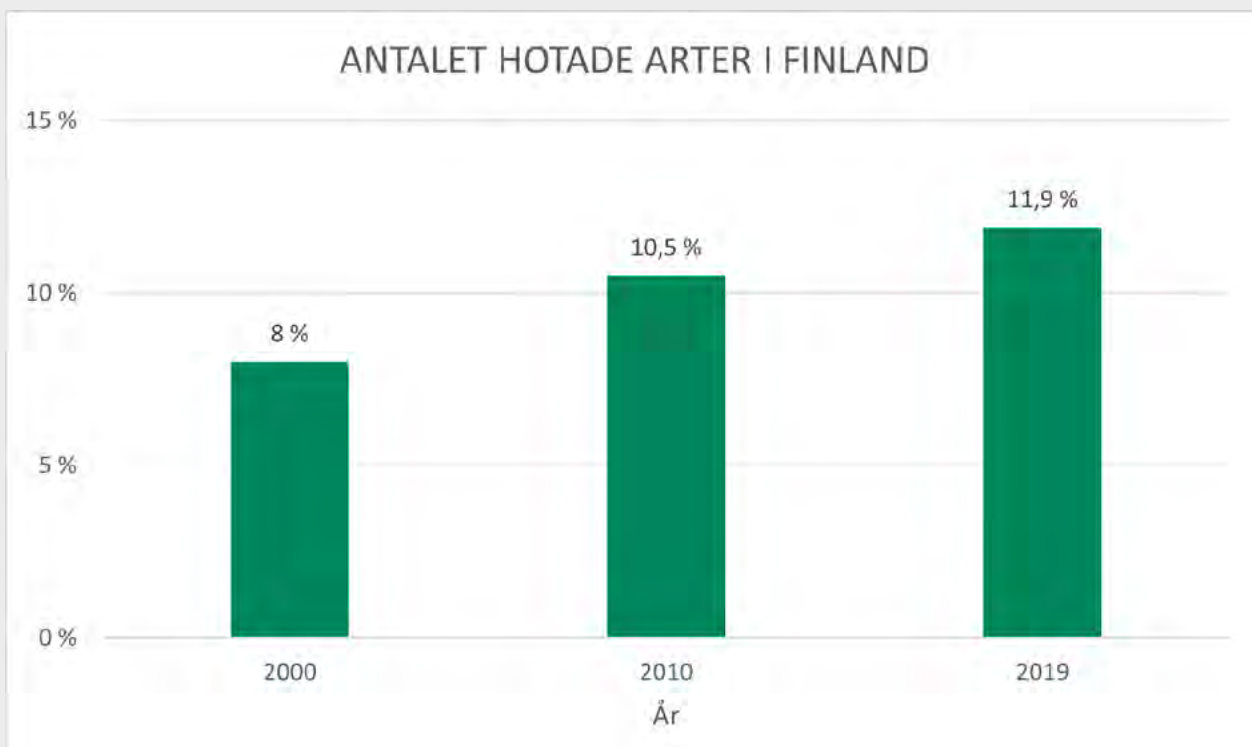


Bild 2. Utvecklingen av antalet hotade arter i Finland. Källa: SYKE.

Dessa mål kan endast uppnås genom betydande öknings av resurserna för mångfaldsarbete. De resurser som behövs är dock relativt små i skalan för staden och det problem som ska lösas.

Meningen och målet med Åbo stads första LUMO-program för åren 2023–2029 är att inleda åtgärder och ta fram verksamhetsätt för kritiska arter och naturtyper som är typiska för Åbo, så att bevarandet av dem tryggas och deras mångfaldsvärde ökar. Programmets mål

är också att identifiera LUMO-programarbetet och livscyklerna för målen i programmet.

Målet är att få till stånd nya verksamhetsätt för stadens naturskydd och därmed utveckla hela naturskyddet som bransch och som en del av samhällsstrukturen. De nya verksamhetsätten möjliggör också ny sorts företagsverksamhet. Man strävar efter att föra fram ny praxis och nya åtgärder, bland annat genom att värna om mångfalden och genom att aktivt utöka den med hjälp av riksomfattande exempelobjekt, och samtidigt erhålla en fördel för Åbos image.

# Nuvarande arbete med mångfalden i Åbo

För närvarande utför Åbo stad naturvårdsarbete som främjar den biologiska mångfalden. Detta görs bland annat genom olika projekt. Därför riktar sig LUMO-arbetet i stor utsträckning till enskilda, och å andra sidan, också till separata objekt. För att beakta naturvårdens kontinuitet och effektivitet, bör det skydds- och naturvårdsarbete som görs för att främja den biologiska mångfalden i fortsättningen genomföras i större skala, och på ett på lång sikt koordinerat sätt. Vid sidan av projektfinansieringen främjar Åbo stad även den biologiska mångfalden genom årliga naturvårdsåtgärder, till exempel genom att med tillgängliga resurser bekämpa främmande arter. Miljöns tillstånd kontrolleras med hjälp av uppföljningar och beräkningar, samt genom separata utredningar. Resurserna för att genomföra dessa åtgärder är dock för nuvarande mycket begränsade.

I fråga om skogarna har man övergått till metoder för kontinuerlig beståndsvård 2019. Med hjälp av kontinuerlig beståndsvård kan man effektivare än med traditionell skogsvård trygga mångfalden i skogsnaturen. De allmänna målen för Åbos skogsplan är bland annat att trygga den biologiska mångfalden, stävja klimatförändringen och förbättra rekreationsmöjligheterna i skogarna. Man låter bli att avverka gamla skogar, och vidtar åtgärder endast av exceptionella skäl under fåglarnas häckningstid. Utöver skogar har också parkträd en betydande roll då man strävar att öka på mångfalden och bekämpa klimatförändringen.

Stadsbäckarna i Åbo centrumtätort fungerar också som en del av dagvattennätet. I planerings- och genomförandeprocesserna för dagvattennätet har man utöver tekniska funktioner även börjat beakta ekologiska värden, till exempel genom att återställa bäckarnas naturliga meandring och genom att återställa flodslätter. Med projektfinansiering har man dessutom strävat efter att förbättra levnadsförhållandena för arterna i bäckarna, till exempel genom att skapa forskonstrukturer och lekplatser.

Tillgängliga resurser för att effektivt planera och genomföra arbetet med den biologiska mångfalden har varit otillräckliga, när målet är att stoppa förlusten av mångfald och uppnå Åbo stads skyddsmål. Ett framgångsrikt genomförande av LUMO-programmet är också en kritisk faktor för att uppnå målet Naturstaden Åbo 2030.

Det är oerhört viktigt att händelsekedjan, som leder från målsättning till genomförande, mellan stadens olika enheter, blir smidig och fungerande. Samarbetskedjan mellan planläggningen, genomförandeplaneringen iståndsättningen, miljöskyddet och byggnadstillsynen ska till exempel agera så att den biologiska mångfalden kan tas i beaktande i verksamheten från planeringsskedet till genomförandet. För närvarande sker detta inte, trots att alla enheter är motiverade att främja den biologiska mångfalden och man strävat att förbättra samarbetskedjans funktion med tillgängliga resurser genom att öka på mängden diskussion, vilket delvis har lyckats.



En förutsättning för ett fungerande LUMO-arbete är att man skapar smidiga strukturer för informationsflödet, samt framför allt tar fram enhetliga, tydliga målfaldsmål som ställs upp i samarbete med Åbo stads olika enheter, och på basis av vilka det är enkelt att agera.

Genomförandet av en sådan verksamhetsmodell kräver planering och engagemang från högre nivåer inom organisationen men även inklusive alla som är del av och genomför den ovan nämnda kedjan.



**Bild 3. Många klippängar har bevarats inom Åbo stadsstruktur, men en stor del av dem lider av att de växer igen. Klippängar är en akut hotad (CR) naturtyp. Bild: Antti Mäkelä.**



# Programmets mål och innehåll

Målet med beredningen av Åbos LUMO-program har varit att skapa ett konkret åtgärdsprogram med betydande genomslagskraft. Man har strävat efter att utforma åtgärderna så att det är lätt att följa upp hur de framskrider och hur effektiva de är. I programmet ingår endast sådana åtgärder som är nya eller kräver ändringar i de nuvarande verksamhets-sätten. Genomförandet av åtgärderna ligger under stadens befogenhet.

Med det första LUMO-programmet har man inte strävat efter att på en gång inkludera allt mångfaldsarbete och alla livsmiljöer. I beredningen har man fäst uppmärksamhet vid möjligheterna att uppdatera programmet, varvid antalet åtgärder och åtgärdernas inriktning utökas på ett kontrollerat sätt och i takt med att beredskapen att genomföra åtgärderna ökar. Fram till utarbetandet av LUMO-programmet har kartläggningen av naturdata varit otillräcklig, och det är inte möjligt att fastställa grundläggande indikatorer för uppföljning av mångfalden som omfattar hela staden. För att prioritera och planera senare åtgärder behövs bakgrundsinformation som fås med hjälp av utredningar som görs under den första LUMO-programperioden. Avsikten är att programmet pågår i två fullmäktigeperioder åt gången, varefter det uppdateras. Den första genomförandeperioden för LUMO-programmet är 2023–2029.

Följande LUMO-program bereds för åren 2030–2038. I samband med beredningen utarbetas en årlig kostnadskalkyl för åtgärderna.

Programmets åtgärder har delats in enligt funktion under sex teman (tabell 1). Man har strävat efter att rikta och sammanställa åtgär-

derna så att de stöder varandra och möjliggör nya kompetensnätverk och utveckling av verksamhetsmodeller. Å andra sidan har man valt sådana åtgärder som avsevärt påverkar mångfalden och som kan vidtas med snabb tidtabell när resurserna för mångfaldsarbetet ökas.

Under den första LUMO-programperioden har det traditionella mångfalds- och naturvårdsarbetet riktats till sådana naturtyper och arter som är hotade, men också till sådana vars nationella utbredning begränsas till Sydvästra Finland och för vars värnande Åbo har ett särskilt ansvar (2.1 klippängar, 2.2 hassellundar, 4.1 smygstekellik glasvinge,

4.2 arter som lever på gökärt, 4.3 läderbagge). Å andra sidan har valen också påverkats av den befintlig kunskap, och av att man snabbt kan inleda ett effektivt praktiskt arbete (2.3 områden så som slåttas, 2.4 ökning av skogarnas mångfald, 2.5 restaurering av strömmande vatten, 2.6 effektivisering av bekämpningen av främmande arter, 4.4 förbättring av avbrott i grönförbindelser). Traditionellt skyddsarbete omfattar också inrättandet av nya naturskyddsområden (1.1).

Med programmet strävar man efter att ta ett steg mot att utveckla nytt, och mot lösningar som aktivt ökar den biologiska mångfalden i stadsmiljön (3.1 nyanlagda ängar med lokala arter). Målet är också att utveckla sådana hotspotter för den biologiska mångfalden som producerats i stadsmiljön och som fungerar som riksomfattande exempel (3.2 mångfaldsparker).

Dessutom innehåller programmet utredningar som behövs som stöd för planeringen av

åtgärderna i de kommande verksamhetsperioderna och för att uppnå målen (5). Det är nödvändigt att verksamhetsmodellerna utvecklas för att betydelsen av arbetet med mångfalden ska förstås, och för att informationsgången ska förmedlas från planering till genomförande (6).

Information och framförande av nya åtgärder och verksamhetssätt är en aktiv del av Åbo

stads LUMO-arbete. Till stöd för LUMO-programmet skapas en webbplats där man informerar om aktuella LUMO-frågor och följer upp hur målen i programmet uppnås. Dessutom informeras det om åtgärderna via stadens övriga informationskanaler. I och med LUMO-programmet görs naturinformationen lättare tillgänglig för stadsborna. Det blir också möjligt för stadsborna att delta i genomförandet av åtgärderna.



**Bild 4. Sexfläckig bastardsvärmare på Karhula avstjälpningsplats, där en mångfaldspark inrättas under den första LUMO-programperioden. Bild: Emma Kosonen.**

Tabell 1. De sex teman i Åbos LUMO-program, deras huvudmål och åtgärdskort.

Teman	Mål	Åtgärdskort
1. Skyddsområden	Åbo ökar antalet strikt skyddade skyddsområden mot målen i biodiversitetsstrategin.	1.1 Inrättande av naturskyddsområden
2. Naturvård och restaurering	Nya verksamhetssätt utvecklas för att organisera naturvårdsarbetet. Åbo sörjer för bevarandet av värdefulla och hotade naturtyper samt för naturtyper som är typiska för Åbo inom sitt område och för deras goda naturtillstånd.	2.1 Klippängar 2.2 Hassellundar och ädellövsskogar 2.3 Områden som ska slåttras 2.4 Skogarnas mångfald 2.5 Restaurering av strömmande vatten 2.6 Bekämpning av främmande arter
3. Aktivt utökande av mångfalden	Man utökar aktivt den biologiska mångfalden i stadsmiljön. Åbo är en nationell föregångare när det gäller att aktivt utöka mångfalden.	3.1 Nyanlagda ängar med lokala arter 3.2 Mångfaldsparken
4. Förbättrade levnadsförhållanden för värdefulla arter i Åbo	De utvalda arternas livsmiljöer och deras nätverk utvecklas systematiskt och aktivt. Nya metoder och modeller utvecklas för att beakta de utvalda arternas livsmiljöer.	4.1 Smygstekellik glasvinge 4.2 Insekter som lever på gökärt 4.3 Läderbagge 4.4 Restaurering av det skogsekologiska nätverket
5. Utredningar	Viktiga natur- och nätverksutredningar görs som stöd för de kommande LUMO-programperioderna och för att uppnå de mål som staden ställt upp.	5.1 Nätverket av blågröna områden 5.2 Utredning av naturtyper 5.3. Utredning av naturtyper under vattenytan 5.4 Skötselplan för Jahndiket 5.5 Utredning av ljusförorening 5.6 Restaureringsplan för Hallisforsen
6. Verksamhetsmodeller och organisering	Man utvecklar tväradministrativa verksamhetsmodeller för att säkerställa betydelsen av arbetet med mångfald och informationsgången i planerings- och genomförandekedjan.	6.1 Intern verksamhetsmodell 6.2 Biologisk mångfald i stadsutvecklingsprocessen



# Åtgärder

## 1 Skyddsområden

Skyddsområdena är de viktigaste hörnstenarna i tryggheten av mångfalden. De mest värdefulla områdena med tanke på den biologiska mångfalden ska inrättas som skyddsområden. EU:s biodiversitetsstrategi ställer upp ambitiösa mål för skyddsarealerna före 2030: Av både mark- och vattenområdena borde 30 % vara skyddade. De strikt skyddade områdena borde utgöra 10 % inklusive alla gamla och naturliga skogar. Med strikt skyddade områden avses naturskydds- och Natura 2000-områden.

Åbo utreder i vilken utsträckning det i Åbo finns områden som omfattas av rättsligt skydd enligt målet på 30 % i EU:s strategi för biologisk mångfald. Åbo utreder metoder för att uppnå skydds målet.

Åbo ökar antalet strikt skyddade skyddsområden mot målen i biodiversitetsstrategin. För närvarande är skyddsprocenten 5,1 %.

### Åtgärds kort:

#### 1.1 Inrättande av naturskyddsområden



Bild 5. Det nya naturskyddsområdet som ska inrättas i Mälikkälä är mycket mångsidigt med tanke på mikroklimat och växtlighet. Bild: Emma Kosonen.



## 2 Naturvård och restaurering

Åbo ökar betydligt antalet naturvårdsåtgärder och resurser som används för dem. Åbo sörjer för bevarandet av värdefulla och hotade naturtyper samt för naturtyper som är typiska för Åbo inom sitt område och för deras goda naturtillstånd. Åbo utvecklar nya verksamhets-sätt för att organisera naturvårdsarbetet. Betydelsen av de valda naturtyperna utökas med hjälp av information till stadsborna och presentation av objekten.

Naturvårdsarbete och restaurering utförs under den första LUMO-programperioden för vissa kritiska naturtyper och sådana naturtyper för vars skydd Åbo kan anses ha ett nationellt särskilt ansvar. Naturvårdsarbetet är fortfarande förknippat med inläring av nytt, och åtminstone med ackumulering av information och uppkomsten av kompetensnätverk inom staden och mellan andra aktörer. Genom att

koncentrera sig på vissa naturtyper och helheter kan ovan nämnda kompetens och verksamhetsmodeller utvecklas, varefter verksamheten utvidgas på ett kontrollerat sätt.

Under den första LUMO-programperioden utgörs fokusobjekten i anslutning till naturtyper av ängar, klippängar, ädellövskogar och hassellundar. Målet är att ett tillräckligt antal fokusobjekt för en gynnsam skyddsnivå ska omfattas av vården före 2029. Objekten genomförs med samma metoder som stadens parkskogsprogram.

### Åtgärdskort:

#### 2.1 Klippängar

#### 2.2 Hassellundar och ädellövskogar

#### 2.3 Områden som ska slåttas

#### 2.4 Skogarnas mångfald

#### 2.5 Restaurering av strömmande vatten

#### 2.6. Bekämpning av främmande arter



Bild 6. Ängar vårdas till exempel genom att igenvuxna områden röjas. Bild: Jussi Roiniola.



### 3 Aktivt utökande av mångfalden

Förlusten av den biologiska mångfalden kräver nya lösningar vid sidan av traditionella skyddsmetoder. Målet är att Åbo ska vara en nationell föregångare när det gäller att aktivt öka mångfalden.

Mångfalden utvecklas i områden där den värdefulla naturen har försämrats betydligt eller där den inte längre finns kvar. Ökningen och kopplingen av den biologiska mångfalden till samhällsstrukturen och byggandet utvecklas. Det långsiktiga målet är att ökningen av den biologiska mångfalden är en normal del av samhällsstrukturen.

En planbeteckning som syftar till att förbättra mångfalden i de allmänna områdena utvecklas. Planbeteckningen möjliggör en heltäckande planering av mångfalden, till exempel av de habitatnätverk som vissa arter behöver. Syftet med den nya planbeteckningen är också att i markanvändning skapa en mer flexibel märkning för värnande om mångfalden än de nuvarande skyddsbehandlingarna.

Nya lösningar kräver synlighet och spridning av information. Publikationer skapas av inhämtad information och erfarenheter. Riksomfattande presentations- och exempelobjekt utvecklas utifrån biodiversitetsparkerna.

#### Åtgärdskort:

##### 3.1 Nyanlagda ängar med lokala arter

##### 3.2 Mångfaldsparker



Bild 7. Styvmorsviol (*Viola tricolor*). Bild: Emma Kosonen.

## 4 Förbättrade levnadsförhållanden för värdefulla arter i Åbo

I Åbo och Egentliga Finland lever arter som inte finns på andra håll i Finland. Åbo tar ansvar för att bevara dessa arters livskraft.

Man värnar om och utvecklar de utvalda arternas livsmiljöer och deras nätverk systematiskt och aktivt. Man prövar, utvecklar och skapar nya metoder för att beakta dessa arter och deras livsmiljöer. För att arbetet ska lyckas krävs omfattande samarbete mellan stadens olika aktörer och att expertis och kompetens bildar nätverk och ackumuleras. Den förvärvade sakkunskapen möjliggör den prognostisering som behövs när artens levnadsförhållanden förändras till exempel till följd av markanvändning. Genom åtgärderna förvärvas också information för eventuella kompensationer.

I Finland har man mycket lite erfarenhet av regionalt och strategiskt beaktande av arter. Som föregångare skapar man modeller för att beakta arter och samlar erfarenheter och goda verksamhets sätt i publikationer. Arter och livsmiljöer som inrättats för att beakta dem presenteras även i terrängen.

Under den första LUMO-programperioden är insekter specialobjekt.

### Åtgärds kort:

**4.1 Smygstekellik glasvinge**

**4.2 Insekter som lever på gökärt**

**4.3 Läderbagge**

**4.4 Restaurering av skogsekologiska nätverk**



Bild 8. Flera utrotningshotade insektsarter lever på gökärt (*Lathyrus linifolius*), så som det särskilt skyddad och starkt hotade (EN) vialsandbiet (*Andrena lathyri*) och gökärtssyltmal (*Micrurapteryx gradatella*). Bild: Ari Kuusela.



## 5 Utredningar

Under den första LUMO-programperioden 2023–2029 förbereder man sig aktivt för nästa programperiod genom att utarbeta sådana viktiga natur- och nätverksutredningar som har identifierats som nödvändiga för planeringen och för ett framgångsrikt genomförande av kommande programperioder.

De livsmiljös specifika nätverksgranskningarna gör det möjligt att gestalta naturmiljöns helheter och beroenden på ett sätt som inte är möjligt enligt det nuvarande kunskapsunderlaget. Med hjälp av förståelsen man erhållit från nätverken kan man gestalta svaga punkter i nätverken eller enskilda objekts betydelse med tanke på helheten, och på så sätt styra naturvårdsarbetet, utökandet av biodiversiteten och arbetet för att förbättra artbeståndets levnadsförhållanden på det sätt som är bäst med tanke på helheten. Beredningen av generalplaner och detaljplaner blir lättare när man har en förståelse av nätverken.

Den utökade kunskapen om naturtypernas placering gör det lättare att gestalta den

regionala fördelningen av olika naturvärden och att fördjupa utnyttjandet av nätverkstänkande. Den naturinformation som erhålls i samband med de nuvarande planeringsprocesserna kompletteras stegvis, till exempel en stadsdel åt gången, för att förbättra materialets täckning. Den ökande kännedomen om hotade naturtyper förbättrar även Åbos förmåga att klara av förutsättningarna i den förnyade lagstiftningen.

Under programperiodens beredningsarbete har kunskapsnivån om olika strand- och vattenlivsmiljöer i Åbo konstaterats vara bristfällig. Dessutom förutsätter ingripandet i de ekologiska skadeverkningarna av ljusförorening en utredning.

### Åtgärds kort:

**5.1 Nätverket av blågröna områden**

**5.2 Utredning av naturtyper**

**5.3 Utredning av naturtyper under vatten**

**5.4 Skötselplan för Jahndiket**

**5.5 Utredning av ljusförorening**

**5.6 Restaureringsplan för Hallisforsen**



Bild 9. Olika småvatten ingår i granskningen av nätverket av blåa områden. Bild: Kirsi Kupsala.



## 6 Verksamhetsmodeller och organisering

Åbo har i sin stadsstrategi och sina internationella åtaganden, såsom Green city accord, uttryckt att man förverkligar principerna i detta program. Verksamhetens effektivitet har dock förblivit bristfällig, eftersom målen enligt stadsstrategin i praktiken inte har förankrat sig på alla ansvarsområden som väsentligt påverkar uppnåendet av målet. Detta leder till att åtgärderna delas upp i finansieringsmässigt och verksamhetsmässigt separata delar och att de hamnar i korsdrag mellan olika ansvarsområdens förväntningar.

Upprätthållandet av mångfaldsobjektens värden och ökningen av mångfalden förutsätter att samma mål ställs upp för hela beredningskedjan inklusive bl.a. planläggning, genomförande av stadsmiljön och planeringsfunktioner för idrottsområden, licensiering och tillsyn, behandling av undantagstillstånd, byggande och underhåll av stadsmiljön samt budgetering av ovan nämnda arbetsskeden. Även om varje ovan nämnda ansvarsområde i sin verksamhet genomför åtgärder som främjar den biologiska mångfalden saknas en tväradministrativ hantering av helheten. I nuläget klarar sig ett värdefullt naturobjekt inte på ett tillförlitligt sätt genom planerings- och genomförandekedjan, eftersom målen för ansvarsområdena står i konflikt med varandra och de frågor som betonas i intressejämförelsen är olika. Om en enda länk i kedjan brister leder det till att naturobjektets värde minskar eller försvinner permanent.

För att rätta till situationen är det nödvändigt att ett tvärgående naturmål ställs upp för alla ansvarsområden i planerings- och genomför-

andekedjan. Förnyandet av etablerade verksamhetsmodeller förutsätter att det finns personalresurser för att utveckla ett nytt verksamhetssätt, att man tar reda på nya lösningar och att man skapar samarbete över ansvarsområdena. Underhållet av informationssystemen över ansvarsområdena och dataöverföringen mellan olika system bör förbättras. Ansvarsområdenas interna kompetens i frågor som gäller biologisk mångfald ska stärkas genom lämplig personrekrytering. Ansvarsområdenas målsättningar och finansiering ska granskas med beaktande av den biologiska mångfalden.

I slutet av programperioden överförs mångfaldsobjekt som konstaterats under planeringsprocessen eller som läggs till på mänsklig väg samt tillhörande uppgifter, smidigt från ett ansvarsområde i beredningskedjan till ett annat. Naturvärdena beaktas i intressejämförelsen på varje nivå i kedjan på det sätt som är förenligt med målet i stadsstrategin, vilket har beaktats i budgeten och målen för varje ansvarsområde samt i personalresursernas kompetens och tillräcklighet. För naturobjekt som kräver vård har tillräckliga resurser använts för att upprätthålla naturvärdena. Helheten är under kontroll och ansvarsområdena samarbetar på ett koordinerat sätt tväradministrativt och regelbundet. Man följer upp hur naturobjekten klarar sig genom planeringskedjan och löser observerade problem.

### Åtgärdskort:

#### 6.1 Intern verksamhetsmodell

#### 6.2 Den biologiska mångfalden i stadsutvecklingsprocessen

# Källor

1. Suomen lajien uhanalaisuus 2019 (Finlands rödlista 2019) (SYKE)  
(<https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/lajien-monimuotoisuus/lajien-uhanalaisuuden-arviointi>)
2. Hotbedömningen av Finlands naturtyper 2018 (SYKE)  
(<https://www.ymparisto.fi/sv/naturen-vatten-och-hav/naturens-mangfald/mangfalden-av-naturtyper/hotbedomningen-av-naturtyper>)
3. Global assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES)  
(<https://ipbes.net/global-assessment>)
4. Megatrender 2023 (Sitra)  
([https://www.sitra.fi/app/uploads/2023/01/sitra\\_megatrendit-2023\\_ymmarrysta-yl-latysten-aikaan.pdf](https://www.sitra.fi/app/uploads/2023/01/sitra_megatrendit-2023_ymmarrysta-yl-latysten-aikaan.pdf))
5. Turun kaupunki YMPÄRISTÖN TILA 2015 (Åbo stad MILJÖNS TILLSTÅND 2015)  
([https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/ympariston\\_tila\\_2015.pdf](https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/ympariston_tila_2015.pdf))
6. Åbo stads borgmästarprogram  
([https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/pormestariohjelma\\_2021\\_ruotsi\\_web.pdf](https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/pormestariohjelma_2021_ruotsi_web.pdf))
7. Stadsstrategi: Åbo på 2030-talet  
([https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/abo\\_stadsstrategi.pdf](https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/abo_stadsstrategi.pdf))
8. Åbo stads anslutande till Green City Accord-initiativet  
(<https://ah.turku.fi/kh/2020/1123029x/4209641.htm>)

# Åtgärdskort





# 1. SKYDDSOMRÅDEN

## 1.1 Inrättande av naturskyddsområden

För närvarande är 5,1 % av Åbo stads område strikt skyddat, då de egentliga naturskyddsområdena och de delar av Natura-områdena för vilka inget separat fredningsbeslut har fattats har räknats med. Efter utvidgningen av Pomponrahka skyddsområde och inrättandet av Mälikkälä nya skyddsområde är skyddsprocenten 5,5 %.

I Åbo stads område finns det sammanlagt 1 547 hektar skyddsområden, varav 1 274 hektar ägs av Åbo stad. Dessutom äger Åbo stad sammanlagt 109 hektar skyddsområden i S:t Karins, Nådendal och Nousis områden. Åbo stads sammanlagda ägande av skyddsområden är 1 383 hektar.



Bild 1. I Mälikkälä nya naturskyddsområde finns hotade arter och värdefulla naturtyper. Bild: Emma Kosonen.



**MÅL**

1. Åbo strävar efter att uppnå målet i biodiversitetsstrategin i antalet skyddsområden. Åbo stad ökar arealen av de skyddsområden som staden äger med 25 % före 2029.

**VERKSAMHETSMODELL**

- Miljöskyddet bereder tillsammans med planläggningen, underhållet och tomtservicen ett förslag om skyddsområden för att uppnå målet före 2027.
- Det är möjligt att uppnå målet genom att freda naturskyddsmässigt värdefulla rekreationsområden och havsområden som presenteras i de nuvarande general- och delgeneralplanerna samt detaljplanerna. Dessutom granskas områden som ägs av staden i andra kommuners områden.
- I de nya besluten om skyddsområden beaktas områdenas användningsbehov och underhåll. Vid avgränsningen av nya skyddsområden strävar man bland annat efter att undvika skyddsområden som gränsar till fastigheter samt att beakta underhållet av leder och infrastruktur, fällning av farliga träd och andra arbeten i anslutning till underhållet av områdena.

**UPPFÖLJNING**

- Den totala arealen av de skyddsområden som staden äger samt stadens skyddsprocent.

## 2. NATURVÅRD OCH RESTAURERING

### 2.1 Klippängar

Klippängar är en naturtyp som är akut hotad (CR), vars riksomfattande tyngdpunktsområde ligger i Egentliga Finland. Klippängar är trädlösa näringsfattiga ängar på klippytor som täcks av ett tunt jordlager. Klippängar är en naturtyp som är karakteristisk för Åbo stad. En stor del av dem har bevarats även inom den täta stadsstrukturen.

Hotet för klippängar är eutrofiering, igenväxning, slitage som orsakas av rekreationsanvändning samt byggande. En betydande del av klippängarna i Åbo centrum har skyddats genom planbestämmelser, men deras status har försämrats på grund av brist på vård. En liten del av klippängarna omfattas av vården från och med 2020 i och med miljöministeriets finansiering för HELMI-miljöprogrammet samt områdesentreprenaderna inom underhållet.

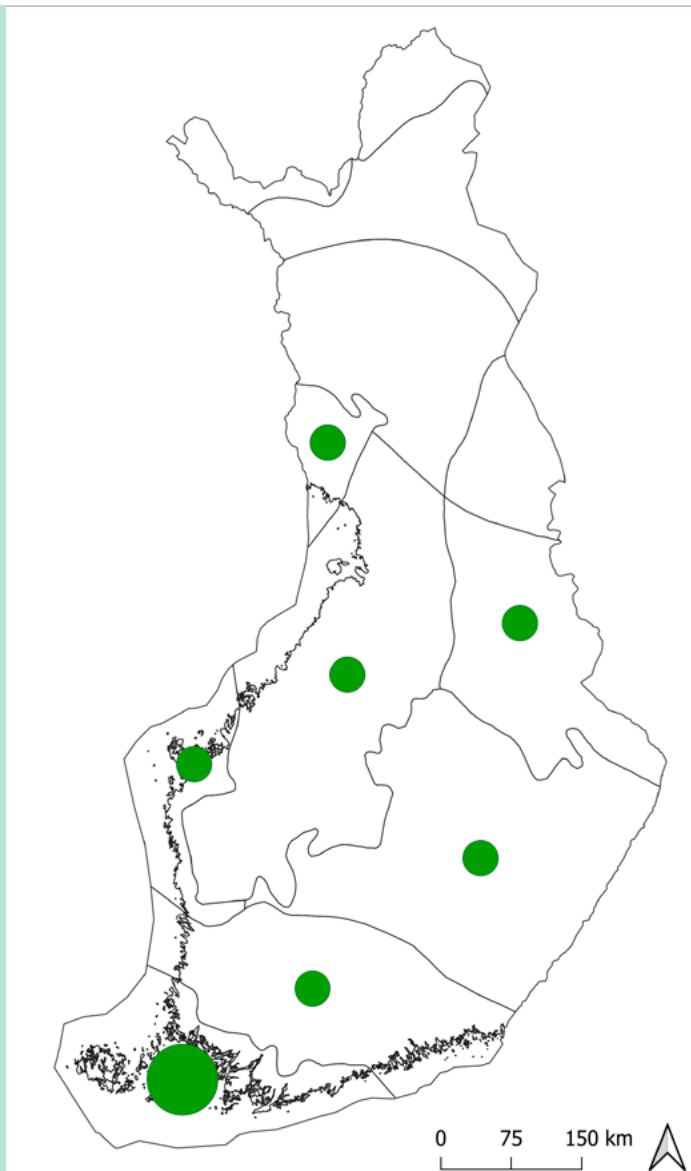


Bild 1. Förekomsten av klippängar i Finland enligt vegetationszon. Källa: SYKE.

**MÅL**

1. Naturtypen klippängar i Åbo har en gynnsam skyddsnivå.
2. Klippängarna görs till en igenkänningsfaktor för Åbo.
3. Behandlingen omfattar minst 20 ha klippängar före 2029.

**VERKSAMHETSMODELL**

- Miljöskyddet upprätthåller information om klippängar med betydande naturvärden.
- Under verksamhetsprogramperioden omfattas årligen minst 5–10 nya klippängar av vård.
- Miljöskyddet utarbetar eller låter göra upp en skötselplan för objekten.
- Underhållet av stadsmiljön har ansvaret för att genomföra vårdåtgärderna och beställa arbetet.
- Underhållet av stadsmiljön för ett register över de objekt som vårdas.

**UPPFÖLJNING**

- Antalet klippängar som omfattas av vården och deras areal.
- Den basinformation som behövs för att fastställa en gynnsam skyddsnivå samlas in.



Bild 2. Tjærblomster blommar på Alfänmäki klippäng. Bild: Tanja Ruusuvaara-Koskinen.



## 2. NATURVÅRD OCH RESTAURERING

### 2.2 Hassellundar och ädellövsskogar

Hassellundar och ädellövsskogar är skyddade naturtyper som definieras i naturvårdslagen och som båda är hotade (VU). De förekommer främst i södra Finland. Både hassellundar och ädellövsskogar behöver vård för att bevara sina särdrag.

I Åbo stads parkskogar finns flera tiotals små hassellundar och ädellövsskogar med betydande naturvärden, vars vårdbehov inte har kartlagts. I Åbo stads område försämras dessa naturtyper status särskilt av granbeläggning av lundar, spridning av främmande arter och deponering av trädgårdsavfall i skogarna.



Bild 1. Ädellövskogarna behöver vård för att bevara sina särdrag. Bild: Ari Kuusela.

**MÅL**

1. Behovet av naturvård av hassellundar och ädellövsagogar i Åbo stads parkskogar och hur brådskande vårdåtgärderna är har utretts före 2027.
2. Objekt i behov av brådskande vård har vårdats före 2029.

**VERKSAMHETSMODELL**

- Läget och behovet av naturvård i hassellundar och ädellövsagogar som inte hör till naturskyddsområdena i Åbo stads område kartläggs.
- Objekt som inte är skyddade avgränsas och införs som geodatamaterial i Åbo stads databas över naturtyper.
- Planeringen av vården genomförs i samarbete mellan miljöskyddet och underhållet.

**UPPFÖLJNING**

- Antalet vårdade objekt och deras areal.



## 2. NATURVÅRD OCH RESTAURERING

### 2.3 Områden som ska slåttas

Nästan alla vårdbiotoper och ängsnaturtyper är akut hotade på riksnivå (CR). Ett stort antal hotade växt- och insektsarter har specialiserat sig på ängar och andra öppna områden. Den största orsaken till att ängar blivit hotade är eutrofiering och igenväxning samt åkerröjning.

För att upprätthålla ängar och andra öppna områden, och värna om deras naturvärden krävs kontinuerliga vårdåtgärder, såsom betesgång eller slåtter. Slätteravfall måste också avlägsnas för att förhindra eutrofiering. En utvidgning av det cirka 200 hektar stora området som vårdas genom bete i stadsmiljön är på många sätt utmanande och kan inte riktas till de mest betydande värdeområdena inom stadsstrukturen. I Åbo finns det för närvarande endast 6,5 hektar slätterområden från vilka slätteravfallet avlägsnas.

För att öka antalet områden som ska slåttas och utveckla verksamheten krävs en ny typ av konkurrensutsättning av entreprenören, som har specialiserat sig på småskaliga naturvårdsarbeten som kräver specialkompetens.



Bild 1. Vårdåtgärder behövs för att upprätthålla ängarnas naturvärden. Bild: Emma Kosonen.



**MÅL**

1. Arealen av ett sådant område som ska slåttas och från vilket slätteravfallet avlägsnas fördubblas dvs. till 13 hektar, före 2029.

**VERKSAMHETSMODELL**

- Underhållet av stadsmiljön och miljöskyddet konkurrensutsätter en entreprenör som är specialiserad på naturvårdsarbeten.
- Miljöskyddet upprätthåller information om ängar och andra öppna områden med betydande naturvärden.
- Miljöskyddet gör upp eller låter göra upp en skötselplan för de objekt som ska slåttas.
- Underhållet av stadsmiljön har ansvar för att genomföra objekten och beställa arbetet.
- Underhållet av stadsmiljön för ett register över de objekt som vårdas.

**UPPFÖLJNING**

- Arealen på ängar och övriga öppna områdena som vårdas.
- Objektens naturvärden följs upp genom artutredningar.

## 2. NATURVÅRD OCH RESTAURERING

### 2.4 Mångfalden i skogarna

Åbo stad äger cirka 5000 hektar skog. De åtgärder som vidtas i skogarna återspeglas direkt i den biologiska mångfalden. Murkna träd är en nyckelfaktor för mångfalden i skogsnaturen. Dessutom påverkas mångfalden bland annat av trädslagsförhållandet och av åldersstrukturen. Det är möjligt att öka den inre mångfalden i skogsfigurerna kostnadseffektivt och riktat genom att använda mångfaldsindexet för skogsnaturen som hjälp vid planeringen av naturvårdsåtgärder.

Det mångsidiga murkna trädbeståndet – fallna träd av olika trädarter, torrakor och stockar – erbjuder växtunderlag, näring och boplatser för tusentals olika arter, såsom mossor, tickor, insekter och hålträdsbyggare. Med tanke på den gynnsamma skyddsnivån för arter som är beroende av murket trä anses minimimängden murket trä i skogarna vara cirka 25 m<sup>3</sup>/ha. I Åbo stads skogar är den genomsnittliga mängden murket trä cirka 4 m<sup>3</sup>/ha.

Den viktigaste gärningen för att öka mängden murket trä är att låta det vara. Skogens livscykel ger hela tiden upphov till nytt murket trä och det mest kostnadseffektiva sättet att öka mängden murket trä i skogarna är att spara döda och fällda träd. Man måste också öka medvetenheten om vikten av murket trä, så att fallna träd inte längre transporteras bort från stadens skogar i städkampanjernas namn. Ökningen av mängden murket trä enligt målet motsvarar en ökning på i genomsnitt 2 m<sup>3</sup>/ha och uppstår naturligt genom att lämna kvar murket trä i skogen. Den totala mängden murket trä ökar småningom med tiden.



Bild 1. Murkna träd upprätthåller mångfalden i skogsnaturen. Bild: Emma Kosonen.

**MÅL**

1. I Åbo stads skogar är den genomsnittliga mängden murket trä cirka 6 m<sup>3</sup>/ha före 2029.
2. Vid skogsvårdsobjekt ökas mängden murket trä aktivt till en nivå på i genomsnitt 8 m<sup>3</sup>/ha.
3. Mångfaldsindexet tas med i Åbo stads skogsplanering.

**VERKSAMHETSMODELL**

- Enskilda fallna träd lämnas alltid kvar i skogen och kapas och gallras vid behov till marken av säkerhetsskäl.
- Underhållet av stadsmiljön kartlägger och upprätthåller aktuell statistik över mängden av och kvaliteten på murket trä i stadens skogar i olika vårdklasser.
- Underhållet av stadsmiljön utarbetar anvisningar för underentreprenörer och ansvarsområden om hur man sparar och ökar mängden murket trä.

**UPPFÖLJNING**

- Mängden murket trä och mångfaldsindexet beräknas i samband med uppdateringen av skogsplanen.



## 2. NATURVÅRD OCH RESTAURERING

### 2.5 Restaurering av strömmande vatten

Åbo stadsbäckar, såsom Kungsbäcken och Jahndiket, representerar den akut hotade (CR) naturtypen bäckar i lerjordar. Naturtypen förekommer främst i Egentliga Finland. Strandzonen är en betydande del av bäcknaturen och tillsammans med fåran bildar de en ekologisk korridor genom staden. I bäckarna förekommer starkt hotade (EN) arter, såsom öring och flodkräfta.

Tillståndet i stadsbäckarna i Åbo har försämrats bland annat av förändringar i markanvändningen i avrinningsområdet, röjning av fåran, dränering av flödesvåtmarker, rörläggning och vägtrummor som fungerar som vandringshinder. Bäckarna fungerar också som en del av stadens dagvattennät, varmed variationerna i vattenkvaliteten och vattenföringen är stora.

År 2019 utarbetades en skötselplan för Kungsbäcken. Målet med skötselplanen är att förbättra bäckens ekologiska status. Några av åtgärderna i skötselplanen har genomförts i och med miljöministeriets finansiering för miljöprogrammet HELMI åren 2021–2022.



Bild 1. Restaurerad bäckfåra i Skogsby. Bild: Liisa Vainio.

**MÅL**

1. Kungsbäcken blir en nationellt beaktansvärd stadsvattenhelhet.
2. Åtgärderna enligt skötselplanen för Kungsbäcken genomförs före 2029..

**VERKSAMHETSMODELL**

- Miljöskyddet låter göra objektspecifika preciserade planer för åtgärderna.
- Underhållet av stadsmiljön ansvarar för genomförandet i samarbete med miljöskyddet.
- Vid genomförandet av objekten finns en expert på strömmande vatten på plats som arbetshandledare.
- I genomförandet används i första hand entreprenörer med erfarenhet av restaurering av vattendrag.

**UPPFÖLJNING**

- Bäckarnas ekologiska status följs upp genom artutredningar.
- Antalet och andelen genomförda åtgärder.



## 2. NATURVÅRD OCH RESTAURERING

### 2.6 Bekämpning av främmande arter

Främmande arter är arter som spridit sig utanför sina naturliga utbredningsområden på grund av människans avsiktliga eller oavsiktliga medverkan. Bestämmelser om främmande arter finns både i EU:s och Finlands nationella lagstiftning. Lagstiftningen innehåller en förteckning över skadliga och förbjudna arter som det är förbjudet att odla, sälja, importera, inneha eller släppa ut i miljön.

Åbo stad har redan bekämpat främmande arter i tiotals år. Alla kända objekt med jätteloka omfattas av bekämpning, och situationen gällande dem är under kontroll. Det finns rikligt med förekomster av jättebalsamin, blomsterlupin och mördarsnigel i staden, så man har varit tvungen att prioritera bekämpningen till de objekt som till sin natur är mest värdefulla. För närvarande omfattas 30,5 hektar jättebalsamin av bekämpning. Den målsatta ökningen av bekämpningsarealen är 15,7 hektar. Beträffande blomsterlupin omfattas 1,9 hektar av bekämpning och den målsatta ökningen är 3,5 hektar.



Bild 1. Jättebalsaminbestånd i Hirvensalo. Bild: Hanna Intovuori.



**MÅL**

1. En plan för hantering av främmande arter som gäller hela staden utarbetas före 2026.
2. Alla förekomster av blomsterlupin i skyddsområdena och deras närhet omfattas av bekämpning före 2026.
3. De tre viktigaste stadsbäckarna i Åbo (Jahndiket, Kungsbäcken och Kovasoja) omfattas i sin helhet av bekämpningen av jättebalsamin före 2029.

**VERKSAMHETSMODELL**

- Miljöskyddet och underhållet fortsätter att avlägsna de sista förekomsterna av jätteloka och vresros.
- Antalet jättebalsamin- och blomsterlupinobjekt som ska bekämpas ökas i enlighet med målen.
- Antalet sommararbetare som anställs för att bekämpa främmande arter fördubblas från två till fyra, och åtminstone två anställningsförhållanden förlängs från tre till fyra månader.
- Planen för hantering av främmande arter utarbetas i samarbete mellan miljöskyddet och miljöunderhållet.
- Objekten följs upp tillräckligt länge efter att den egentliga bekämpningen avslutats för att man ska få full säkerhet om att förekomsten försvunnit.
- Miljöskyddet följer upp kompletteringen av både EU:s och den nationella listan över invasiva främmande arter, så att arter som konstaterats vara skadliga kan bekämpas redan i det inledande skedet.

**UPPFÖLJNING**

- Arealen av blomsterlupin- och jättebalsaminbestånd som omfattas av bekämpningen av främmande arter.

### 3. AKTIV ÖKNING AV MÅNGFALDEN

#### 3.1 Nyanlagda ängar med lokala arter

Nästan alla naturtyper av ängar är akut hotade på riksnivå (CR). Genom att gestalta möjligheterna i stadens bebyggda grönområden på ett nytt sätt kan man skapa nya livsmiljöer inom stadsstrukturen för hotade och sällsynta växt- och insekter som fortfarande utnyttjar dem. Ängar kan anläggas till exempel på gräsmattor, vid vägkanter och på gröna tak. Med nya livsmiljöer kan man också stöda kopplingen av det splittrade nätverket av ängar.

Användningen av lokala vilda växter i bebyggda grönområden är tills vidare ganska sällsynt i Finland. Även om det i grönbyggandet skulle finnas ekologiska perspektiv till exempel med beaktande av förlusten av pollinerare, måste man till exempel på landskapsåkrar ofta använda en fröblandning av utländskt ursprung.

Inrättandet av nyanlagda ängar kräver att verksamhetsmodellen utvecklas för att samla in och producera ängsutsäde. Med tanke på mångfalden och värnandet av det genetiska arvet är det väsentligt att fröna består av ett lokalt bestånd. Genom att utnyttja lokala växtarter i grönbyggandet kan man förutom ekologiska kriterier även beakta det visuella perspektivet med hjälp av blommornas färger och blomningstider.



Bild 1. Silverblåvingen (*Polyommatus amandus*) kan observeras särskilt på blomstrande, öppna ängar och vägrenar. Bild: Emma Kosonen.

**MÅL**

1. Åbo är en föregångare inom grönbyggande i Finland när det gäller användningen av lokala vilda växter.
2. 10 nyanlagda ängar inrättas före 2029, av vilka en del är objekt för presentation och miljöfostran.

**VERKSAMHETSMODELL**

- Miljöskyddet utarbetar eller låter göra upp en plan för att öka och upprätthålla mångfalden i områdena i samarbete med planeringen av genomförandet och underhållet.
- Underhållet av stadsmiljön ansvarar för genomförandet och underhållet av objekten.
- Miljöskyddet utarbetar eller låter göra upp en skötselplan för objekten.
- En verksamhetsmodell för insamling/produktion av utsäde av vilda växter utvecklas och man strävar efter att hitta en lokal aktör för detta.
- De första nyanlagda ängarna kan användas som objekt för anrikning av utsäde, varvid utsädet i fortsättningen inte behöver samlas in från naturförekomster.

**UPPFÖLJNING**

- Antalet anlagda ängar och deras areal.
- Insektsutredning av grundade ängar.
- Intervjuundersökning om nyanlagda ängar för stadsborna.



### 3. AKTIV ÖKNING AV MÅNGFALDEN

#### 3.2 Mångfaldsparker

Mångfaldsparker inrättas i områden med försvagad natur och områden som kraftigt bearbetats av människan. Mångfalden på objekten utvecklas aktivt och systematiskt. Olika livsmiljöer skapas i områdena och man hämtar växter som ökar mångfalden till områdena genom att flytta växter eller plantera frön. I områdena kan man till exempel tillsätta sällsynta växtarter samt näringsväxter för hotade insektsarter.

Objekten är nationella toppexempel på hur man kan öka den biologiska mångfalden. Områdena utvecklas till presentationsobjekt och är attraktiva även ur invånarnas synvinkel. Till exempel är det möjligt att utveckla Augmentsparken till en mångsidig fjärilspark.

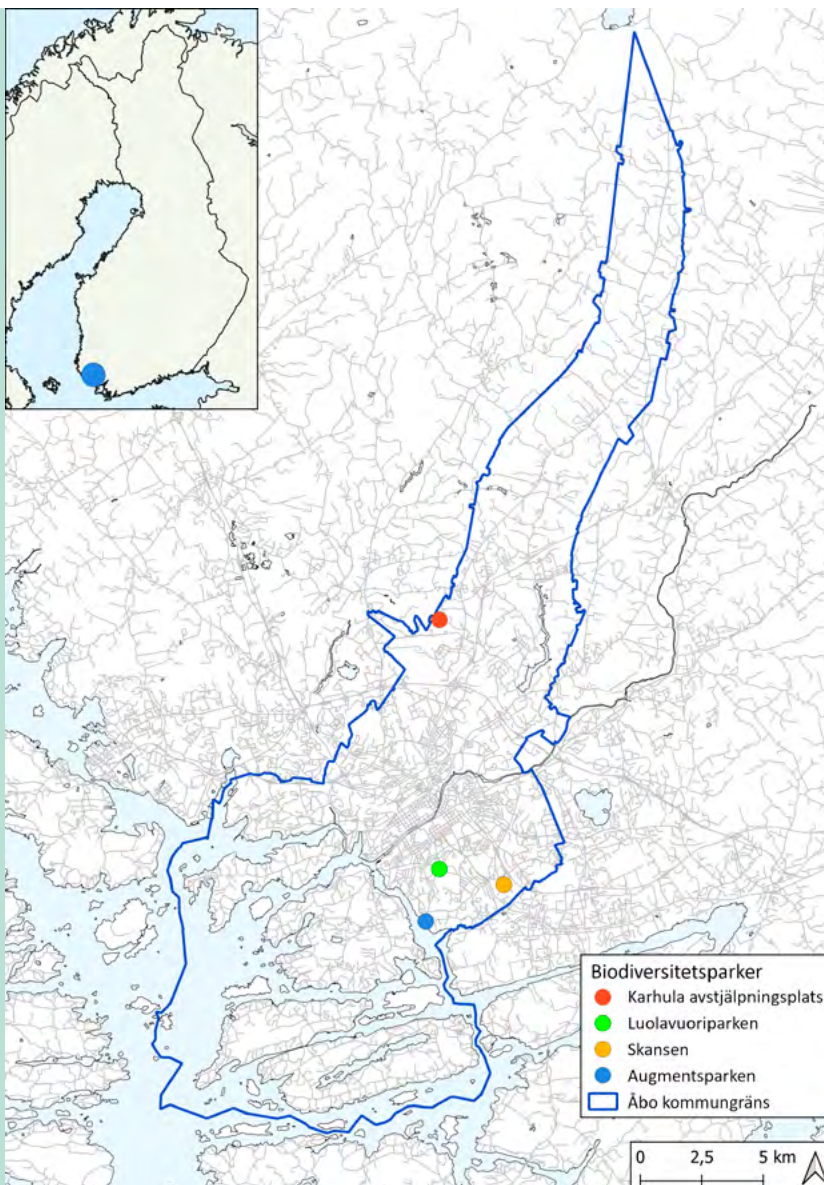


Bild 1. Läget för de mångfaldsparker som ska inrättas i Åbo. Källa: Laji.fi.

**MÅL**

1. Mångfaldsparker inrättas förutom i Skansen även i Augumentsparken, på Karhula avstjäpningsplats och i Luolavuoriparken.
2. Mångfalden på de valda objekten har utvecklats betydligt från nuläget fram till 2029.
3. Objekten är riksomfattande exempel på aktiv ökning av mångfalden. En del av objekten är också socialt värdefulla.

**VERKSAMHETSMODELL**

- Miljöskyddet utarbetar eller låter göra upp en plan för områdena för att öka och upprätthålla mångfalden i samarbete med planeringen av genomförandet och underhållet.
- Underhållet ansvarar för genomförandet av områdena.

**UPPFÖLJNING**

- Antalet grundade biodiversitetsparker och deras areal.
- Utvecklingen av mångfalden i områdena följs upp genom artutredningar.
- En enkät för besökare genomförs för någon av mångfaldsparkerna.

## 4. FÖRBÄTTRADE LEVNADSFÖRHÅLLANDEN FÖR VÄRDEFULLA ARTER I ÅBO

### 4.1 Smygstekellik glasvinge

Smygstekellik glasvinge (*Bembecia ichneumoniformison*) är en sårbar (VU), fridlyst fjärilsart som kräver särskilt skydd. Artens utbredningsområde är starkt koncentrerat till Sydvästra Finland. Arten lever på käringtand på öppna och torra ställen.

Arten har under de senaste åren observerats på flera nya platser i Åbo stads område. Eftersom arten lever i öppna områden är många av artens nuvarande livsmiljöer hotade till följd av tillbyggnad. Artens utbredning och riklighet ska utredas under de kommande åren, skyddsområden ska anvisas för arten och kompensande åtgärder ska vidtas i stället för artens livsmiljöer som förstörs till följd av förändrad markanvändning.

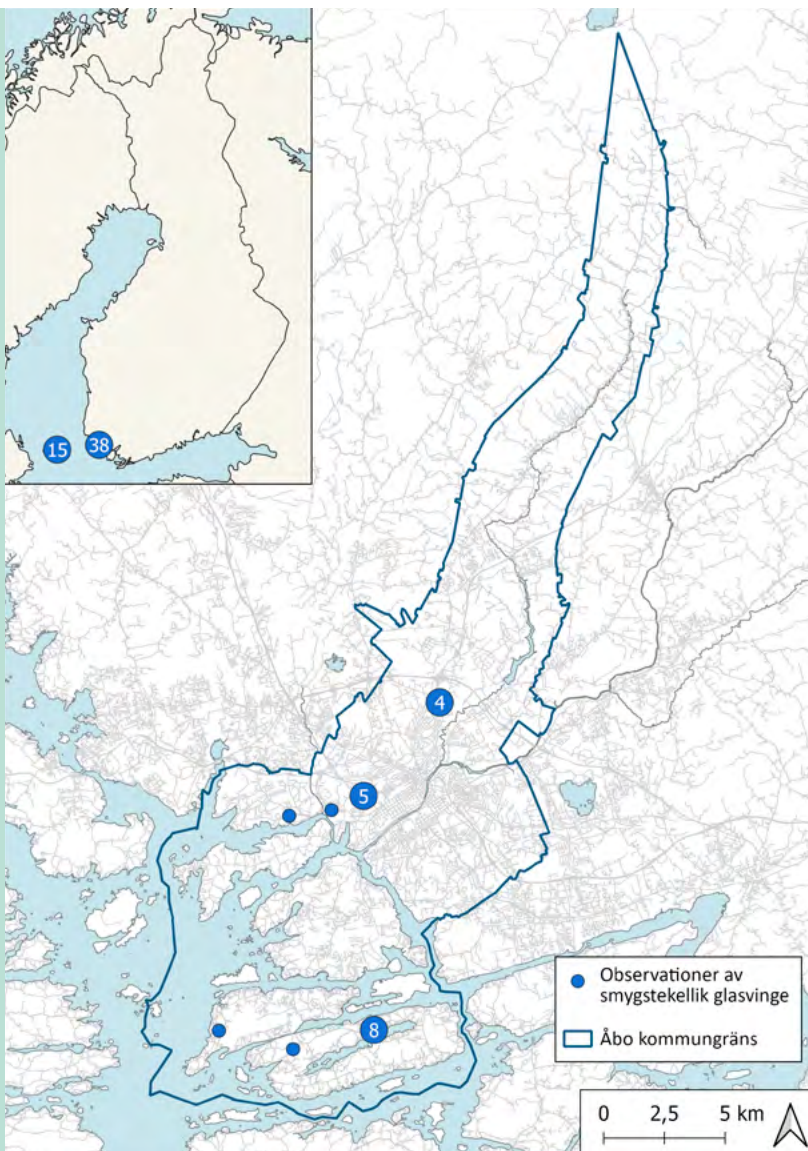


Bild 1. Förekomsten av smygstekellik glasvinge i Finland och Åbo. Källa: Laji.fi.



**MÅL**

1. En övergripande plan utarbetas för att beakta Åbos population av smygstekellik glasvinge.
2. I områden där smygstekellik glasvinge förekommer inrättas minst fem skyddsområden före 2029.
3. Med hjälp av kompensationsåtgärderna för smygstekellik glasvinge skaffar man erfarenheter av kompensations temat och utvecklar Åbo stads modell för organisering av kompensationsåtgärderna i framtiden.

**VERKSAMHETSMODELL**

- Miljöskyddet utarbetar tillsammans med planläggningen en helhetsplan för att på ett övergripande sätt beakta artens population i Åbo stads område. Planen innehåller tre nivåer 1) ursprungliga förekomstområden som bevaras, 2) försvagade förekomstområden som ska restaureras samt 3) kompenserande nya livsmiljöer.
- Värdefulla och bevarade livsmiljöer inkluderas i vården och uppföljningen:
  - Miljöskyddet gör en terrängkartläggning och en skötselplan för de objekt som bevaras.
  - Underhållet ansvarar för vårdåtgärderna.
- Kompenserande åtgärder:
  - I stället för livsmiljöer som förstörs till följd av förändringar i markanvändningen inrättas kompenserande nya livsmiljöer av minst motsvarande omfattning.

**UPPFÖLJNING**

- Antalet beslut om avgränsning av arter som kräver särskilt skydd.
- Artutredningar för uppföljning av livskraftiga livsmiljöer.
- Separat uppföljning av kompensationsobjekten för att samla erfarenheter och styra verksamheten.



Bild 2. Smygstekellik glasvinge. Bild: Emma Kosonen.

## 4. FÖRBÄTTRADE LEVNADSFÖRHÅLLANDEN FÖR VÄRDEFULLA ARTER I ÅBO

### 4.2 Insekter som lever på gökärt

Gökärt (*Lathyrus linifolius*) är en flerårig ärtväxt som förekommer främst i Sydvästra Finland. De särskilt skyddade och starkt hotade (EN) vialsandbiet (*Andrena lathyri*) och gökärtsstyltmal (*Micrurapteryx gradatella*) lever på gökärt. I Åbo har man för gökärtsstyltmal inrättat ett skyddsområde för en art som kräver särskilt skydd, men inte ett enda för vialsandbiet. Även andra hotad insektsarter lever på gökärt.

Arternas utbredning och riklighet utreds genom riktade kartläggningar. Man undersöker förutsättningarna och möjligheterna att föröka och odla gökärt för att på så sätt utveckla nya livsmiljöer för att skydda hotade arter.

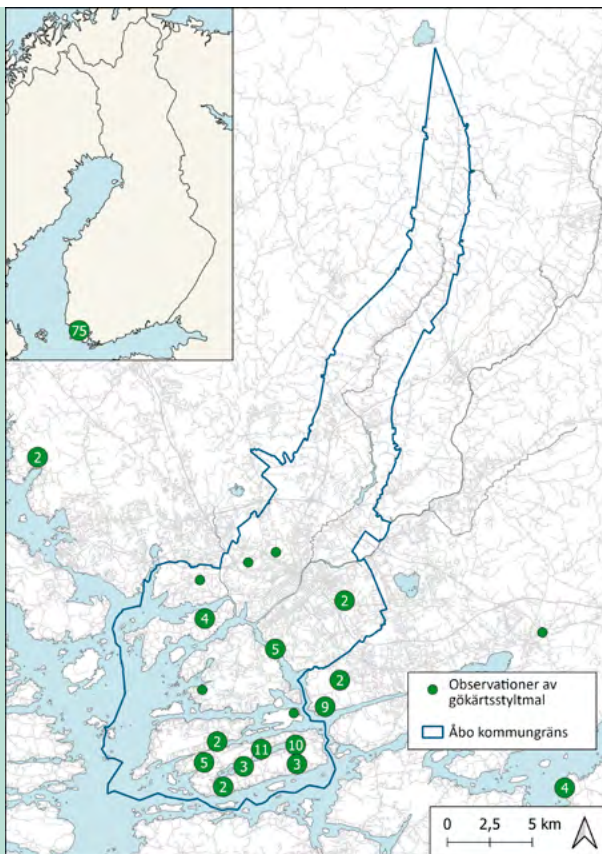


Bild 1. Förekomsten av gökärtsstyltmal i Finland och Åbo. Källa: Laji.fi.

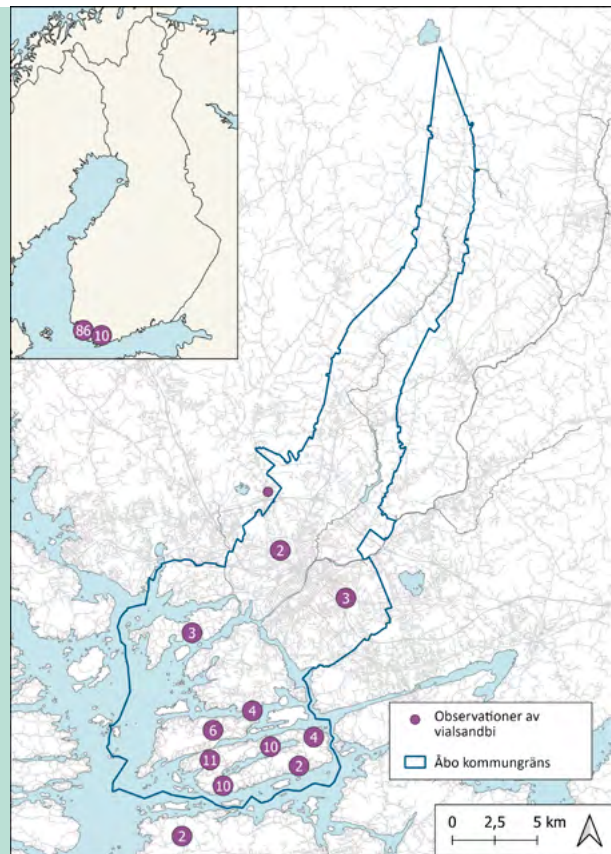


Bild 2. Förekomsten av vialsandbi i Finland och Åbo. Källa: Laji.fi.

## MÅL

1. En övergripande plan utarbetas för att beakta Åbos populationer av vialbi och gökärtssyltmal.
2. Före 2029 inrättas sammanlagt minst sex skyddsområden i förekomstområdena för gökärtssyltmal och vialbin.

## VERKSAMHETSMODELL

- Miljöskyddet utarbetar tillsammans med planläggningen en helhetsplan för att på ett övergripande sätt beakta artens population i Åbo stads område.
- Beslut om avgränsning av en art som kräver särskilt skydd söks för värdefulla och bevarade livsmiljöer.
- Värdefulla och bevarade livsmiljöer inkluderas i vården och uppföljningen:
  - Miljöskyddet gör en terrängkartläggning och en skötselplan för de objekt som bevaras.
  - Underhållet ansvarar för genomförandet av vårdåtgärderna.
- Förutsättningarna för att öka mängden gökärt och utveckla nya livsmiljöer utreds.

## UPPFÖLJNING

- Antalet beslut om avgränsning av arter som kräver särskilt skydd.
- Artutredningar.



Bild 3. Spår av födoinslaget av gökärtssyltmalens larv och ett hölje med en gökärt. Bild: Emma Kosonen.



## 4. FÖRBÄTTRADE LEVNADSFÖRHÅLLANDEN FÖR VÄRDEFULLA ARTER I ÅBO

### 4.3 Läderbagge

Läderbaggen (*Osmoderma barnabita*) är en stor skalbaggsart enligt EU:s habitatdirektiv som är hotad (VU), och som kräver särskilt skydd. Arten använder håligheter i gamla lövträd som livsmiljö. Artens enda kända förekomst i Finland finns i Åbo främst i gamla träd bland Runsalas ekskogar.

Till följd av tidigare skogsbete finns det ett mellanrum i åldersfördelningen mellan ekarna på Runsala, vilket i framtiden kan leda till att arter som utnyttjar hålträd minskar. De hålträd som läderbaggar bor i går också förlorade i samband med stormar. Äldre träd kan också medföra risker i närheten av vägar och villor, varvid de måste fällas.

I hålträden på Runsala lever också rikligt med andra hotade skalbaggsarter. För att trygga livskraften hos läderbaggen och andra arter som använder gamla hålträd som livsmiljö utreds och prövas användningen av nya livsmiljöer, såsom mulmholkar. Dessutom görs veteranisering av träd för att skapa lämpliga livsmiljöer för läderbaggen genom att påskynda trädens föråldrande och utformningen av håligheter. Det finns goda erfarenheter av både mulmholkar och veteranisering av träd i till exempel Sverige, men veterligen har de inte prövats i Finland.

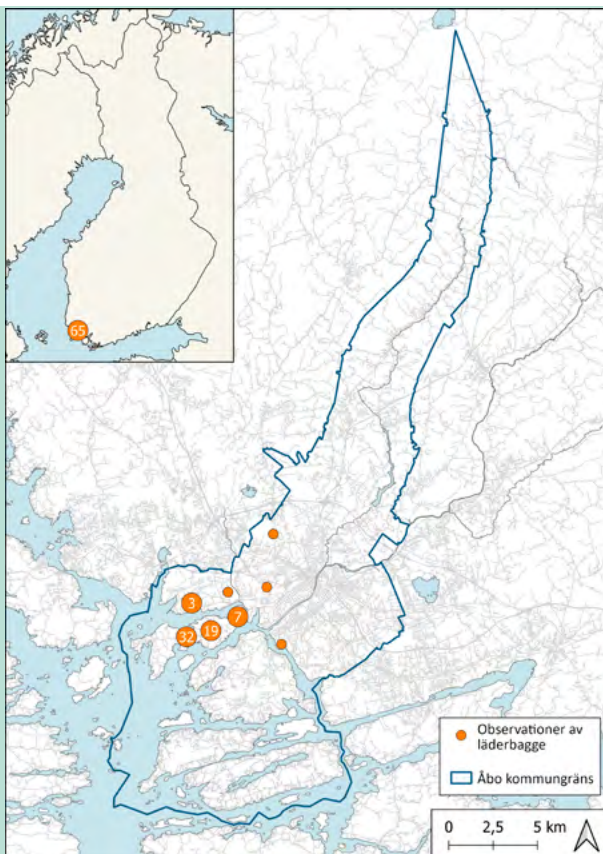


Bild 1. Förekomsten av läderbagge i Finland och Åbo. Källa: Laji.fi.

**MÅL**

1. Läderbaggens populationsstorlek utreds och en uppföljningsmetod utvecklas.
2. Försök görs för att skapa nya livsmiljöer för läderbagge och andra skalbaggar som använder hålträd som livsmiljö.
3. Försök med veteranisering av träd görs och uppföljningen av trädens åldrande inleds.

**VERKSAMHETSMODELL**

- Miljöskyddet och underhållet ansvarar för planeringen och genomförandet av åtgärderna.
- En rapport om metoderna och erfarenheterna sammanställs, eftersom den insamlade informationen också kan tillämpas på skyddet av andra hotade arter som använder gamla träd med håligheter som livsmiljö.
- Tillsammans med artexperter utarbetas en plan för uppföljning av livskraften och storleken på populationen av läderbagge på Runsala.

**UPPFÖLJNING**

- Rapportering och publicering av resultat och erfarenheter.
- Artutredningar.



Bild 2. Läderbagge. Bild: Antti Mäkelä.



## 4. FÖRBÄTTRADE LEVNADSFÖRHÅLLANDEN FÖR VÄRDEFULLA ARTER I ÅBO

### 4.4 Restaurering av det skogsekologiska nätverket

Tillbyggnad och andra förändringar i markanvändningen har med tiden splittrat skogarna till öar och brutit förbindelserna mellan dem. Skogiga korridorer borde bilda ett ekologiskt nätverk som förenar kärnområden som är viktiga för den biologiska mångfalden. Åkrar, vägar, bostadsområden och andra bebyggda områden är hinder för många arter som bryter eller försämrar den skogsekologiska förbindelsens funktion.

Staden har 2022 genomfört en skogsnettverksutredning som beskriver skogarna och de trädbevuxna områdena och det skogsekologiska nätverket som går genom dem i hela Åboområdet. I utredningen har man identifierat avbrott och svagheter i förbindelserna där det är nödvändigt att restaurera genom att plantera träd.



Bild 1. Åkrarna kan bryta eller försämma den skogsekologiska förbindelsens funktion. Bild: Kirsi Kupsala.



**MÅL**

1. Åbo stad upprätthåller och restaurerar stadens skogsekologiska nätverk.
2. Skogsnätverkets förbindelser stärks genom att minst 7 000 träd planteras årligen under verksamhetsprogramperioden.

**VERKSAMHETSMODELL**

- Alla ansvarsområden beaktar och upprätthåller det skogsekologiska nätverket i sin egen verksamhet.
- Förbindelserna som ska stärkas planeras i samarbete mellan experter inom olika ansvarsområden inom servicehelheten för stadsmiljön.
- Underhållet ansvarar för planteringarna.
- En ansvarig instans utses för att upprätthålla det skogsekologiska nätverkets geodatamaterial.

**UPPFÖLJNING**

- Antal restaurerade förbindelser och planterade träd.

## 5. UTREDNINGAR

### 5.1 Nätverket av blågröna områden

Nätverket av gröna områden i stadsområdet ska granskas på livsmiljönivå. Granskningen ska göras separat för skogar, öppna miljöer samt strömmande vatten och småvatten. Med hjälp av en granskning som samlar ihop alla livsmiljöer är det inte till exempel möjligt att bedöma fältens och dess hotade arters möjligheter att sprida sig från en livsmiljö till en annan.

Nätverken ska granskas både ur ett funktionellt och ett strukturellt perspektiv. Objekt i nätverken som kräver särskilt skydd och vårdåtgärder, ska utredas och klassificeras. Utredningarna är en del av planeringen av markanvändningen. I utredningarna beaktas nätverkets nuläge och möjligheterna att främja kopplingarna mellan dem. Granskningarna ska omfatta hela staden.

Staden har under 2022 genomfört en granskning av skogsnätverket. Granskningen av öppna områden omfattar ängar, fält, ruderatmarker, nya livsmiljöer enligt åtgärderna 3.1 och 3.2 samt andra öppna livsmiljöer. Granskningen av nätverket av blåa områden omfattar olika små- och strömmande vatten, såsom tjärnar, källor, källområden samt bäckar och rännilar.



Bild 1. Piipanoja är en del av Åbos nätverk av blåa områden. Bild: Emma Kosonen.

**MÅL**

1. Utredningen och analysen av de öppna områdena genomförs före 2029.
2. Utredningen och analysen av nätverket av blåa områden genomförs före 2029.

**VERKSAMHETSMODELL**

- Generalplanläggningen låter göra utredningarna.
- Utarbetandet av utredningen styrs av experter från olika ansvarsområden inom servicehelheten för stadsmiljön.
- Uppgifterna i utredningarna förs in i stadens geodatasystem och förankras i verksamheten inom stadsmiljöns servicehelhet.

**UPPFÖLJNING**

- Utförande och publicering av utredningar.



## 5. UTREDNINGAR

### 5.2 Utredning av naturtyper

För att stoppa förlusten av den biologiska mångfalden och återställa naturen krävs heltäckande information om naturmiljön och dess tillstånd. I Åbo förekommer både livskraftiga och hotade naturtyper, men deras mängd, kvalitet eller placering har inte utretts i en omfattning som täcker hela staden. I Åbonejden är det nödvändigt att göra en omfattande utredning av naturtyper där man utreder omfattningen av varje naturtyp och objektens representativitet.

Utifrån utredningen av naturtyper får man en heltäckande uppfattning om utgångsläget för Åbos nuvarande natur. Många av de kommande åtgärderna för att bevara den biologiska mångfalden skapas sedan på basis av resultaten från utredningen. De viktigaste användningsobjekten i utredningen av naturtyper är helhetsbedömning av naturkonsekvenserna av planer och projekt, planering i anslutning till restaurering och kompensation samt annan planering av inriktningen av naturvårds- och naturvårdsåtgärder, bedömningar av betydelsen av enskilda naturvårdesobjekt samt uppföljning av långvariga förändringar av den biologiska mångfalden i Åbo.



Bild 1. En vårig lund. Bild: Ari Kuusela

**MÅL**

1. Naturtyperna i Åbos administrativa område kartläggs före utgången av 2029.

**VERKSAMHETSMODELL**

- Hanteringen och underhållet av naturtypernas geodata planeras och en ansvarig instans anvisas. Materialet görs tillgängligt för alla ansvarsområden.
- I samband med alla naturutredningar som staden beställer beställs samtidigt en kartläggning av naturtyperna i området i fråga.
- I naturutredningarna identifieras förutom värdefulla naturobjekt även objekt där man observerar potential att återställa naturvärdena.
- För att komplettera den regionala täckningen av kartläggningen av naturtyper utreds naturtyperna i samband med naturutredningarna som redan beställts i större utsträckning i närområdet eller i några stadsdelar åt gången genom kompletterande kartläggningar.

**UPPFÖLJNING**

- Det kartlagda områdets areal.

## 5. UTREDNINGAR

### 5.3 Utredning av naturtyper under vattenytan

I Skärgårdshavet förekommer öar med klipp-, sten- och sandstränder samt fler naturtyper som nämns i bilaga I till naturdirektivet, såsom klippiga rev, sandbankar och undervattensåsar samt många slags värdefulla vikar, flador och glon. Naturen under vattenytan i Skärgårdshavet är mycket varierande på grund av den mångsidiga bottenkvaliteten och de kraftiga djupvariationerna. I Skärgårdshavet påträffar man också nästan alla bottendjur och fiskar som förekommer i de finländska havsområdena.

Den marina naturen utanför Åbo utsätts för många slags påfrestningar till följd av mänsklig verksamhet. Naturvärden för naturen under vattenytan ska kartläggas i de områden som är mest lovande med tanke på mångfalden. Med hjälp av kartläggningsuppgifterna kan man styra planeringen och tillståndsprocesserna så att naturvärdena för naturen under vattenytan bevaras. Med hjälp av kartläggningsuppgifterna kan man också rikta inrättandet av marina skyddsområden inom åtgärd 1.1 i områden som är viktiga med tanke på den biologiska mångfalden. Åtgärden stöder också åtgärdsprogrammet för Östersjöutmaningen.



**Bild 1.** Blåstången är en av Östersjöns nyckelarter. Dess existens är viktig för hela ekosystemet. Bild: Liisa Vainio.



**MÅL**

1. Kartläggningen av naturtyper och arter under vattenytan genomförs före 2027.

**VERKSAMHETSMODELL**

- Miljöskyddet ansvarar för beställningen av kartläggningarna.
- Utarbetandet av utredningen styrs av experter från olika ansvarsområden inom servicehelheten för stadsmiljön.
- Uppgifterna från kartläggningarna förs in i stadens geodatasystem och förankras i verksamheten inom stadsmiljöns servicehelhet.
- Möjligheterna till samarbete med andra organisationer, såsom Finlands miljöcentral, Forststyrelsens havsteam för naturtjänster vid kusten och de lokala universiteten, utreds.

**UPPFÖLJNING**

- Utförande av kartläggningar och publicering av resultaten.

## 5. UTREDNINGAR

### 5.4 Skötselplan för Jahndiket

Jahndiket är en ekologiskt värdefull stadsbäck som vid avsnitten som är i naturtillstånd, representerar den akut hotade (CR) naturtypen bäckar i lerjordar. Strandzonen är en betydande del av bäcknaturen och tillsammans med fåran bildar den en ekologisk korridor genom de allt tätare områdena. I bäcken förekommer starkt hotade (EN) arter, såsom öring och flodkräfta. Dessutom är Jahndiket särskilt viktigt som lekrområde för vårlekande fiskar.

Jahndiket är utsatt för många sorters markanvändningstryck och bäckens tillstånd har försämrats bland annat till följd av röjning av fåran och av dagvattenbelastning. Det är nödvändigt att skapa en skötselplan på avrinningsområdesnivå. Målet med planen är att fungera som anvisning för planering och genomförandet av åtgärder som är riktade till Jahndiket och dess avrinningsområde så att naturvärdena vattenskyddet och andra mål för vattendraget beaktas. Målen innehåller också beredskap för ökad nederbördsmängd och vattenföring i vattendragen till följd av klimatförändringen. Dessutom är det nödvändigt att göra upp detaljerade planer för restaurering av livsmiljön i själva bäckfåran, som i huvudsak riktas till ström- och forsplatser.



Bild 1. Elprovfiske i Jaaninoja och presentation av bäcken för internationella dagvattenexperter. Bild: Liisa Vainio.

**MÅL**

1. Jahndiket beaktas som en del av ett ekologiskt hållbart stadsbyggande.
2. Skötselplanen för Jahndiket på avrinningsområdesnivå blir klar före 2025.

**VERKSAMHETSMODELL**

- Miljöskyddet gör upp en skötselplan för Jahndiket där man utöver den ekologiska statusen även beaktar behoven av dagvattenhantering och översvämningsskydd.
- Planeringen görs i samarbete med dagvattenexpertgruppen inom underhållet och stadsmiljön.
- Uppgifterna i skötselplanen förs in i stadens geodatasystem och förankras i verksamheten inom stadsmiljöns servicehelhet.

**UPPFÖLJNING**

- Utarbetande och publicering av skötselplanen.



## 5. UTREDNINGAR

### 5.5 Utredning av ljusförorening

Med ljusförorening avses artificiellt ljus som har en skadlig inverkan på naturens funktion och människors hälsa. När den naturliga ljusrytmen försvinner stör det på många sätt till exempel näringssökning, fortplantning, orientering och skydd mot rovdjur för insekter som är aktiva på natten. Ett belyst område kan också bryta fladdermössens måltidsrutt, vilseleda fåglar som flyttar på natten och orsaka allvarliga olägenheter för vandringsfiskar.

I Åbo har belysningen tills vidare inte granskats ur ett mer omfattande naturskyddsperspektiv. Stadens mörka områden utreds och man undersöker om nätverket av blågröna områden som upprätthåller den biologiska mångfalden är tillräckligt även med tanke på det naturliga mörkret och hur det kan stärkas. Det är nödvändigt att identifiera objekt vars naturvärden avsevärt försämras av artificiell belysning och beakta dem i planeringen av belysningen.



Bild 1. Under artificiellt ljus blommar rönngrenen i april.

**MÅL**

1. På basis av nätverket av blågröngröna områden beställs en utredning före 2029 om områden som ska hållas mörka och områden som ska fredas från ljus som är värdefulla med tanke på den biologiska mångfalden.

**VERKSAMHETSMODELL**

- Miljöskyddet låter göra utredningen.
- Utarbetandet av utredningen styrs av experter från olika ansvarsområden inom servicehelheten för stadsmiljön.
- Resultaten av utredningen integreras i stadens behovsutredningar och riktlinjer för utomhusbelysning nästa gång de uppdateras.

**UPPFÖLJNING**

- Utarbetande och publicering av utredningen.

## 5. UTREDNINGAR

### 5.6 Restaureringsplan för Hallisforsen

Aura å representerar en starkt hotad (EN) naturtyp av medelstora åar i lerjord och Auraådalens kulturlandskap är ett av Finlands officiella nationallandskap. Nedanför Hallisforsen har sammanlagt 38 fiskarter påträffats, såsom havslax, havsöring, vandringssik, flodnejonöga och litet nejonöga. Alla våra vandringsfiskarter är hotade. Dessutom är Hallisforsen ett viktigt matområde året runt för flera fågelarter samt för fladdermöss och uttern, som hör till direktivarterna.

Forsområdet har bearbetats flera gånger och därför har fårans naturtillstånd försämrats avsevärt. På grund av bearbetningen av forsen har vattenföringsförhållandena förändrats och lek- och yngelområdena försämrats.

Hallisforsen är det ekologiskt mest värdefulla forsområdet i Åbo och en kulturellt värdefull helhet. Det är nödvändigt att göra upp en restaureringsplan med flera mål för Hallisforsen, där ekologiska, fiskerimässiga, landskapsmässiga och rekreativmässiga värden beaktas. Man bör fästa uppmärksamhet vid bland annat vandringssikens och flodnejonögats fortplantnings- och vandringsmöjligheter.



Bild 1. Hallisforsen. Bild: Liisa Vainio.



**MÅL**

1. Restaureringsplanen för Hallisforsen blir klar före 2025.

**VERKSAMHETSMODELL**

- Miljöskyddet låter göra en restaureringsplan för Hallisforsen.
- Som stöd för planeringen tillsätts en styrgrupp med representanter för centrala intressentgrupper inom och utanför stadsorganisationen.

**UPPFÖLJNING**

- Utarbetande och publicering av restaureringsplanen.

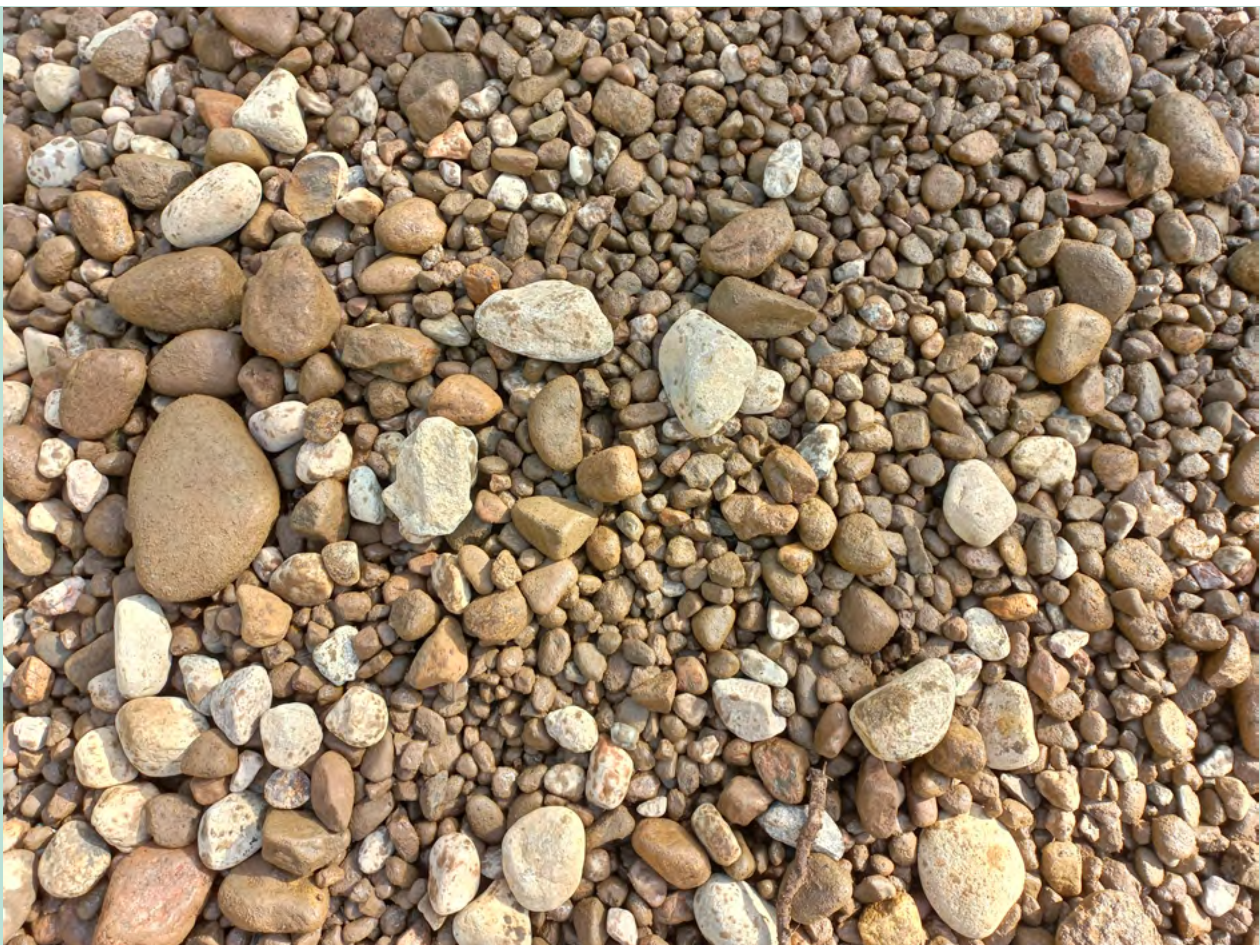


Bild 2. Lekgrus. Bild: Liisa Vainio.

## 6. VERKSAMHETSMODELLER OCH ORGANISERING

### 6.1 Intern verksamhetsmodell

Åbo har i sin stadsstrategi och i sina internationella åtaganden förbundit sig till att stoppa förlusten av den biologiska mångfalden och förbättra naturens tillstånd. För att målet ska lyckas krävs omfattande engagemang samt samarbete över servicehelheterna och ansvarsområdena. Stadens alla funktioner ska identifiera konsekvenserna av sina lösningar och sina möjligheter att förbättra naturens tillstånd som en del av sin egen verksamhet. I utformningen av verksamhetsmodellen kan man utnyttja motsvarande lösningar som man har gjort för dagvattnets del.

När verksamhetsprogramperioden löper ut gestaltas och leds främjandet av den biologiska mångfalden och de faktorer som påverkar den på ett övergripande sätt som en del av stadens verksamhet. Värdefulla naturhelheter i närnaturen identifieras på ett tillförlitligt sätt och mångfaldsobjekt som konstaterats under olika planeringsprocesser eller som läggs till på mänsklig väg samt tillhörande uppgifter överförs smidigt från ett ansvarsområde i beredningskedjan till ett annat. Naturvärdena beaktas i intressejämförelsen på varje nivå i kedjan på det sätt som anges i stadsstrategin. I varje ansvarsområde beaktas detta i budgeten, målen samt i personalresursernas kompetens och tillräcklighet.

#### MÅL

1. De instanser som ansvarar för uppnåendet av LUMO-målen som helhet utses.
2. En tväradministrativ LUMO-arbetsgrupp inrättas för att främja informationsflödet och samarbetet.
3. Man ser till att de centrala ansvarsområdena har tillgång till tillräcklig kompetens och tillräckliga resurser för att ta i bruk och tillämpa nya verksamhetssätt.

#### VERKSAMHETSMODELL

- Stadsmiljöns ledningsgrupp ansvarar för hanteringen av LUMO-arbetet som helhet. En central uppgift är att följa upp hur målen uppnås, sörja för ändamålsenlig finansiering och anvisa personalresurser till olika ansvarsområden inom staden samt måluppställningarna.
- Stadsmiljöns ledningsgrupp anvisar den instans som ansvarar för genomförandet av LUMO-åtgärderna i praktiken, samt den instans som ansvarar för tillräckliga utrymmesreserveringar för markanvändningen. Instansen ska ha behörighet att lösa motstridiga markanvändningstryck.
- En LUMO-arbetsgrupp bestående av experter från ansvarsområden som har en betydande inverkan på naturmiljöns tillstånd tillsätts. Arbetsgruppen förmedlar information om pågående och kommande projekt samt främjar uppnåendet av LUMO-målen. Arbetsgruppen eller dess interna smågrupp bereder förslag till åtgärder som ska avgöras av den instans som beslutar om åtgärderna.

- LUMO-arbetsgruppen utreder de centrala datasystemen som används samt behoven av att dela information. Man löser hinder som stör informationsflödet och sam användning av informationssystem främjas. För att söka lösningar och korrigera informationsflödet krävs tillräckliga resurser. Resursbehovet bedöms vara tillfälligt.
- De viktigaste personalresursbehoven i fråga om LUMO-målen har identifierats i planläggningen, planeringen av genomförandet och byggandet, miljöskyddet, byggnadstillsynen och i underhållet av stadsmiljön. Även idrottstjänsternas verksamhet har en betydande inverkan på uppnåendet av LUMO-målen. Dessutom kan fostran och undervisning samt byggande av lokaler och tomtservicen i sin egen verksamhet främja uppnåendet av naturens goda tillstånd.

### UPPFÖLJNING

- Ansvariga instanser har utsetts och resurserna enligt programmet har anvisats för genomförandet av åtgärderna i LUMO-programmet.



## 6. VERKSAMHETSMODELLER OCH ORGANISERINGEN

### 6.2 Biologisk mångfald i stadsutvecklingsprocessen

Bevarandet av den biologiska mångfalden förutsätter att värdefulla naturobjekt beaktas genom olika planerings- och byggprocesser fram till den slutliga användningen och underhållet av området. Många naturvärden som identifierats i början av stadsutvecklingen försämras eller till och med förstörs helt i något skede av genomförandeprocessen. Vanligtvis beror försämringen av naturvärdena på svårigheter i informationsflödet, brist på kunskap eller kompetens samt på skillnader i målen och prioriteringsordningen för olika ansvarsområden.

Orsakerna till förlusten av naturvärden och svagheterna i processen ska identifieras för att korrigerande åtgärder ska kunna anvisas till praxis. Detta är möjligt endast genom att följa upp hur de naturvärden som identifierats i planeringsprocessen förbättras, bevaras, försämras kvalitativt eller förstörs genom hela planeringsprocessen. Det finns inga färdiga verktyg som lämpar sig för uppföljningen.

Under verksamhetsprogramperioden pilottestas uppföljningen av bevarandet av naturvärdena. Tillsammans med andra städer utreds dessutom ett verktyg med vilket statusuppgifterna om objekt för biologisk mångfald som konstaterats under planeringsprocessen smidigt överförs från ett ansvarsområde i beredningskedjan till ett annat.

#### MÅL

1. I fem planområden pilottestas bevarandet av naturvärdena i stadsutvecklingen.
2. Ibrukttagandet av ett verktyg och verksamhetssätt som lämpar sig för uppföljning utreds.

#### VERKSAMHETSMODELL

- Som pilotområden väljs fem sådana planområden vars stadsutveckling antas framskrida snabbt under de närmaste åren för att man under programperioden ska hinna utvärdera hela planerings- och genomförandekedjan.
- Alla ansvarsområden som deltar i stadsutvecklingen antecknar statusen för pilotområdenas naturvärden när de anländer till och försvinner från ansvarsområdets besittning (t.ex. naturvärdena oförändrade, förbättrade, försvagade, förstörda) samt orsakerna till eventuella avvikelser. Instanser som har en betydande inverkan på naturvärdenas status är bl.a. detaljplanering, idrottstjänsternas planeringsfunktioner, genomförandeplanering, byggande, byggnadstillsyn och undantagstillstånd. När området är färdigt antecknas status för de naturvärden som kommer på underhållets ansvar och resursfördelningen för den vård som eventuellt behövs.
- Arbetsgruppen för att främja LUMO följer upp situationen i anslutning till beaktande av naturvärdena och rapporterar vid behov om observationerna till stadsmiljöns ledningsgrupp för eventuella behov av korrigeringar av processen.
- Miljöskyddet utreder ibrukttagandet av ett verktyg och verksamhetssätt som lämpar sig för uppföljning.

#### UPPFÖLJNING

- Material och sammandrag från uppföljningen av pilotområdena.











**TURKU**  
**ÅBO**