

Innehåll

1 Inledning	2
1.1 Rapportens innehåll och syfte	2
1.2 Tidsschema för utredningarna och prioriterade områden	2
2 Naturens allmänna drag	2
3 Geologi	4
4 Naturskyddsområden	4
5 Naturtyper och vegetation	5
5.1 Material	5
5.2 Resultat	6
5.2.1 Skogar	8
5.2.2 Myrar	9
5.2.3 Hällmarker samt sten- och blockfält	12
5.2.4 Vårdbiotoper	12
5.2.5 Strandnaturtyper	12
5.2.6 Vattennaturtyper	13
5.2.7 Övriga värdefulla livsmiljöer	14
6 Organismarter	15
6.1 Material	15
6.2 Resultat	16
7 Ekologiskt nätverk	18
7.1 Material	18
7.2 Resultat	19
7.2.1 Naturens kärnområden	19
7.2.2 Ekologiska förbindelser	19
8 Planrekommendationer	20
8.1 Värdefulla naturtyper och artförekomster	20
8.2 Ekologiskt nät och behov av grönförbindelser	23
Källor	25

1 Inledning

1.1 Rapportens innehåll och syfte

Syftet med denna rapport är att sammanställa resultaten av de naturutredningar som gjorts i delgeneralplaneområdet för Valkom och dess närområden och övriga naturuppgifter som är tillgängliga från området till bilagematerial för planutkastet. Som källor för den sammanställande naturutredningen användes i synnerhet utredningar av organismarter och naturtyper som är nödvändiga vid beredningen av planläggningen.

De naturinventeringar som gjorts i planområdet har koncentrerats till sådana delfaktorer i naturen som mest påverkar planläggningen genom lagstiftningen. Lagobjekt som i synnerhet ska beaktas i samband med delgeneralplanen för Valkom och dess närområden:

- naturtyper som ska skyddas enligt 29 § i naturvårdslagen
- naturtyper som ska skyddas enligt 11 § i vattenlagen
- föröknings- och rastområden för arter som ingår i bilaga IV till EU:s habitatdirektiv och som enligt 49 § i naturvårdslagen inte får försvagas eller förstöras.
- arter som kräver särskilt skydd enligt 47 § i naturvårdslagen

Utöver de naturtyper som ska beaktas i planläggningen enligt lagen behandlas även nära hotade och hotade naturtyper (Kontula m.fl. 2018) samt de ekologiska nät som bildas av naturområden.

Arbetet har beställts av stadsplaneringavdelningen vid centralen för näringsliv och infrastruktur i Lovisa. Rapporten skrevs i mars 2021.

1.2 Tidsschema för utredningarna och prioriterade områden

Terrängkartläggningarna för delgeneralplanen gjordes under åren 2013–2020. Under Lovisa stads tid före detta, huvudsakligen 2008, gjordes dessutom utredningar för detaljplanerna i Valkom. I denna rapport presenteras huvudsakligen resultat av utredningar som gjorts sedan 2016.

För delgeneralplanen gjordes flest naturutredningar i de södra och sydvästra delarna av den fastlandsdel som ingår i planområdet, det vill säga i ett område där det är känt att det finns många olika och speciella naturtyper och eventuella livsmiljöer för arter som särskilt ska beaktas. I den norra delen, i åkerområdet i Räfsby, gränsar utredningen till Lillängarnas våtmark. Det finns knappt med tillgänglig information om naturen på de öar som ingår i området för delgeneralplanen, med undantag av Tavistholmen. De bristande uppgifterna om naturen på en del stora öar, såsom Majholmen, Ratholmen, Lindholmen och Siksala har ingen betydelse för planläggningen eftersom öarna redan är tätt bebyggda. På övriga öar har utredningar av rekreationsmöjligheterna gjorts före beredningen av delgeneralplanen (Lovisa stad 2008).

2 Naturens allmänna drag

Naturmiljöerna i Valkom och dess närområden kan indelas grovt i sex olika landskapstyper med olika naturtyper: Åkrarna i Räfsby, den skogbevuxna Lovisaåsen, skogarna i Räfsby, glest bebyggda strandområden som präglas av skyddade vikar samt den inre skärgården. I Valkom tätort finns dessutom många små

grönområden som splittrats av den byggda miljön. Minst variationer inom landskapstyperna förekommer i åkeravsnittet och i skärgården. Andelen obebyggda områden är stor i planområdet. Strandområdet mellan Tavistholmen och Korsvik framträder särskilt som ett avsnitt i naturtillstånd.

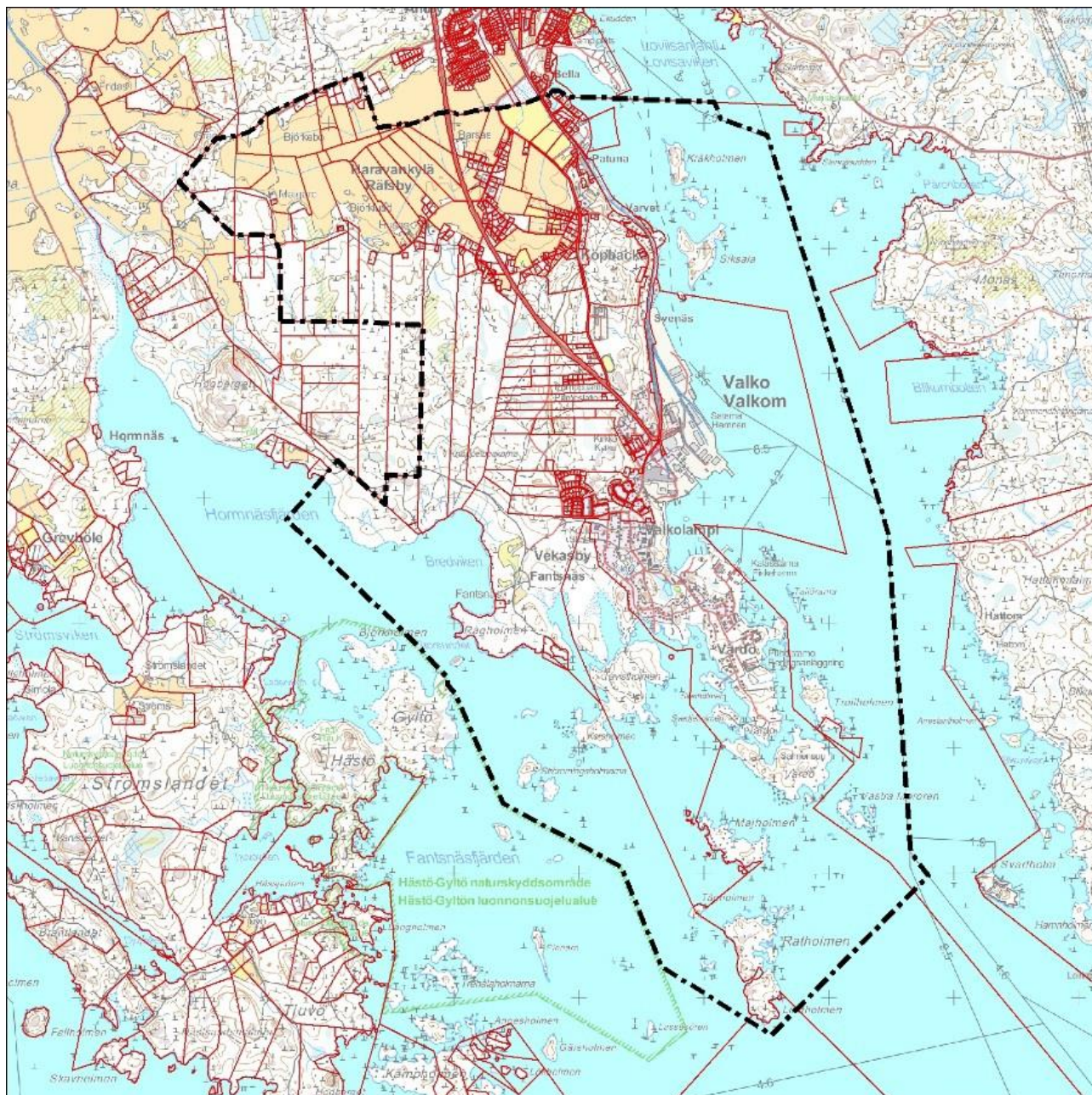


Bild 1. Området för delgeneralplanen för Valko och dess närområden. © Lovisa stad.

I lantbrukslandskapet i Räfsby bildar Lillängarnas svämäng/-tjärn ett delområde som avviker tydligt från åkrarna på den västra och södra sidan. I de södra och östra delarna av åkerslätten finns även förhållandevis rikligt med åkerskiftet som inte odlas. I åslandskapet dominerar talldominerade moskogar samt sandgropar. I kanterna av åsen är försumpad mark vanlig. Öarna i planområdet är huvudsakligen skogbevuxna och stränderna är steniga och klippiga. En del öar som inte är tätt bebyggda är förhållandevis orörda och andra är ganska fullt bebyggda med sommarstugor. I Valko tätort fästs uppmärksamheten vid de åtskilliga klippiga

kullarna som gränsar direkt till den byggda miljön. Dessutom bildar Valkom träsk med omgivande myrar och skogar ett vatten- och grönområde med tydliga gränser i mitten av bebyggelsen.

3 Geologi

Berggrunden i Valkom och dess närområden hör till Viborgs rapakiviområde. I planområdet består berget i sin helhet av rapakivigranit med undantag av Ratholmen och Lindholmen där berggrunden består av viborgit. I området finns inga kända förekomster av basiska bergarter. (Berggrundskarta 1:200 000. GTK:s webbplats Maankamara < <http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html> >)

Av jordmånen i planområdet består största delen av sand som anknyter till Lovisaåsens avsnitt från Köpbacka till Fantsnäs som klyver området i sydvästlig–nordostlig riktning. Sandområdet i anslutning till åsformationen är som bredast, cirka 1,5 kilometer, vid Valkom tätort. Vid åsens västra kant finns ganska vidsträckt förekomster med fin sand, som också avlagrats ovanpå lermarker på åkerslätten i Räfsby. I åsområdet förekommer dyner som är skogbevuxna men som syns tydligt i landskapet. På den norra sidan av Valkomvägen är Lovisaåsen brant och sträcker sig upp till cirka 35 meters höjd över havet. I sydväst, i riktning mot Fantsnäs, blir åsen lägre och breddas ut till en deltaliknande form. (Berggrundskarta 1:20 000/1:50 000. GTK:s webbplats Maankamara < <http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html> >)

Till planområdet sträcker sig ett objekt, "Fantsnäs–Knappelbackarna", som inventerats för det nationella åsskyddsprogrammet. Baserat på inventeringen bedömdes inventeringen vara ett geologiskt sett betydande åsområde som emellertid inte upptogs i skyddsprogrammet. Knappelbackarna ligger i ett grunt deltaliknande avsnitt i den södra delen av Lovisaåsen. I terrängen urskiljs formationer som uppstått under istiden: ett litet dynfält, strandvallar och små terrasser. (Joensuu universitet 1985.)

Det norra åkerområdet består främst av lermark. Lermarkerna vid havsstränderna är små och bland leran förekommer gyttja. På Bredvikens strand har sand avlagrats ovanpå leran. Den dominerande jordarten utanför åsen, åkrarna och havsstränderna är morän. Andelen bergmark är ganska liten i planområdet. Mest bergmark påträffas i områdets västra kant och i Valkom tätort. I Köpbacka finns den högsta punkten i utredningsområdet, Blåmossaberget, som sträcker sig upp till cirka 45 meters höjd över havet. Öarna och skären i omgivningen av Valkom karaktäriseras av blockfält. Steniga ställen finns också ovanpå Lovisaåsen. Särskilt rikligt med flyttblock förekommer på Vårdö uddes östra strand. Den enda torvmarksförekomsten som urskiljs på jordmånskartan med skalan 1:20 000 / 1:50 000 ligger i åsens västra kant i Lillmossen, som ligger på den västra sidan av åsen. (Berggrundskarta 1:20 000/1:50 000. GTK:s webbplats Maankamara < <http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html> >)

4 Naturskyddsområden

I Valkom och dess närområden finns inga naturskyddsområden som grundats med stöd av naturvårdslagen. I Räfsby skogsområde finns ett träd, "Barsas tall", som är skyddat som ett naturminnesmärke med stöd av 23 § i naturvårdslagen (Pernå kommun 2007).

Vid Fantsnäsfjärden, Storsundet och Hormnäsfjärden gränsar planområdet direkt till naturskyddsområdet för Hästö–Gyltön som är en del av Natura 2000-området Pernåvikens och Pernå skärgårds marina skyddsområde.

I området för delgeneralplanen har det inte fattats några beslut om att avgränsa naturtyper som ska skyddas enligt 29 § i naturvårdslagen eller livsmiljöer för arter som kräver särskilt skydd som nämns i naturvårdsförordningen och som kan avgränsas med stöd av 47 § i naturvårdslagen.

5 Naturtyper och vegetation

5.1 Material

En utredning av naturtyper har gjorts av Airix Ympäristö Oy (2013) i planområdets fastlandsdel och på Tavistholmen. Författaren till sammanställningsrapporten har inventerat naturtyper och vegetation i planområdets fastlandsdel och på Tavistholmen åren 2016, 2018, 2019 och 2020 (Salminen 2016c, 2016d 2018a, 2019a, 2020). En utredning av nära hotade och hotade skogs-, hållmarks- och stenfältsnaturtyper gjordes 2020. En motsvarande utredning har inte gjorts av andra naturtyper i planområdet, men nära hotade och hotade naturtyper på traditionsbiotoper och havsstränder har identifierats baserat på andra utredningars resultat.

Naturtyper som inventerats i utredningarna för planområdet och som ska beaktas enligt lagen är

1) naturtyper som ska skyddas enligt 29 § i naturvårdslagen:

- ädelträdsskogar
- hassellundar
- klibbalskärr
- sandstränder
- havsstrandängar
- sanddyner
- enbevuxna ängsmarker
- lövängar
- stora landskapsträd

2) naturtyper som ska skyddas i Södra Finland enligt 2 kap. 11 § i vattenlagen:

- högst 10 hektar stora flador och glosjöar
- källor
- rännilar
- högst 10 hektar stora tjärnar eller sjöar

Varje naturtyp som är skyddad genom naturvårdslagen har sina egna kriterier för naturtillstånd eller andra egenskaper som anses viktiga. Vattenlagsobjekten definieras framför allt av vilken grad av naturtillstånd objektet representerar.

Nedan rapporteras objekt från området som inte anknyter till lagstiftningen. Naturtyperna för områdena kräver särskilt beaktande med tanke på deras representativitet, ovanlighet eller hotgrad. Sådana är i synnerhet traditionsbiotoper och olika skogar. I rapporten används hotklassificeringen för naturtyper i Finland (Kontula m.fl. 2018). Den angivna hotklassen motsvarar riksomfattande bedömningar och förkortningarna för klasserna används på samma sätt som för arter (se. kapitel 6 Organismarter). Till skillnad från organismarter används benämningen "bevaras" för hotklassen LC.

5.2 Resultat

I kapitlet beskrivs värdefulla objekt, men även allmänna särdrag för naturtyperna utifrån huvudtypen. Objekt med värdefulla naturtyper och värdefull vegetation har markerats och numrerats på kartan (bild 2). I texten hänvisas till kartans objektsnumrering inom parentes.

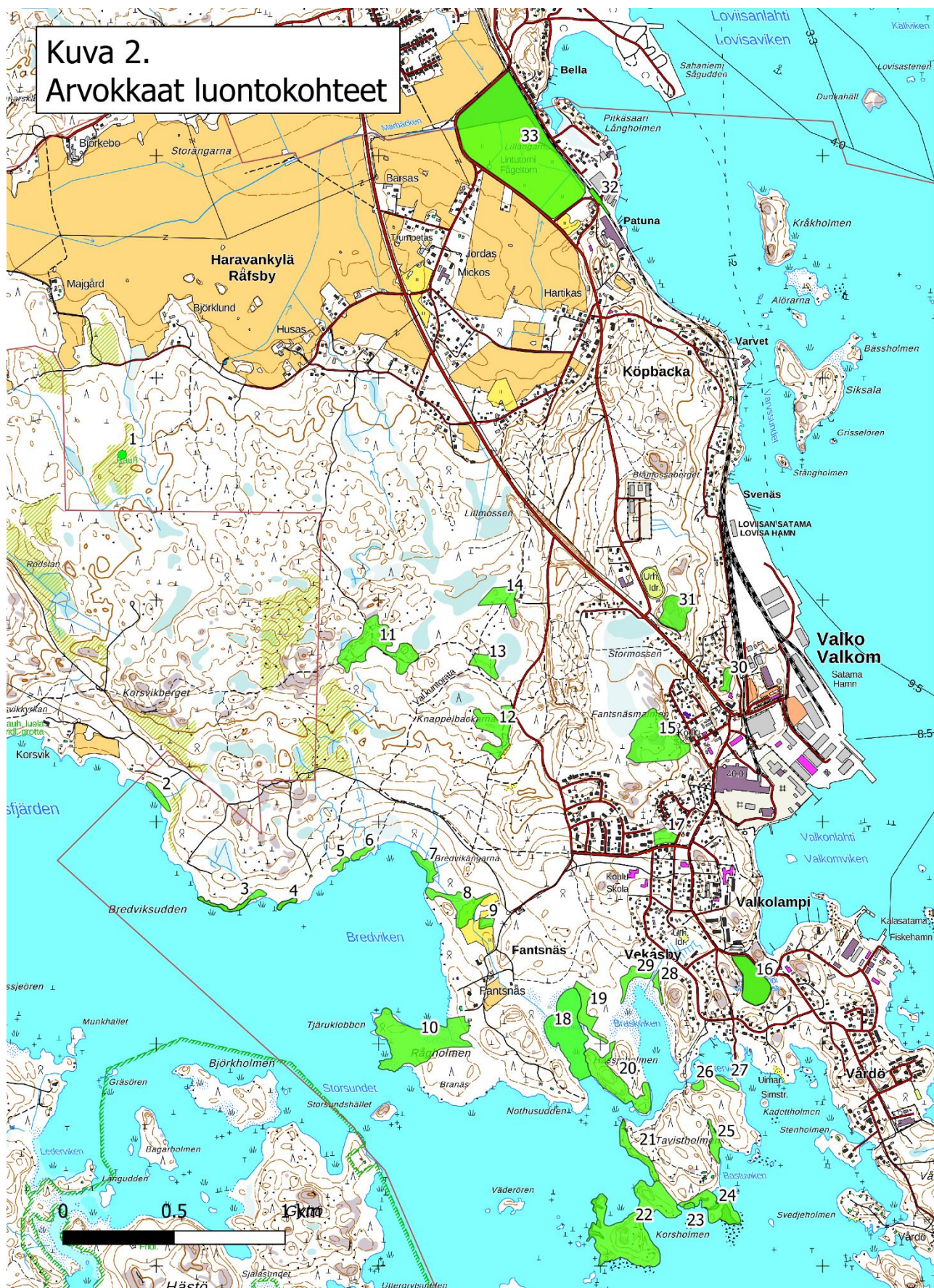


Bild 2. Värdefulla naturobjekt i området för delgeneralplanen för Valko och dess närområden.

Bakgrundskarta: Lantmäteriverkets terrängkarta.

5.2.1 Skogar

De västra delarna av planområdet och Lovisaåsen från Fantsnäs till Köpbacka är ett väldigt skogsdominerat område. De vanligaste moskogarna på åsområdet är tämligen torra och torra tallmoskogar. Vid sidan av talldominerade trädbestånd är blandade träd med tall, björk och gran vanliga i Valkom och dess närområden. Grandominerad frisk och lundartad moskog påträffas i betydligt mindre utsträckning, mest på Tavistholmen.

Moskogarna består av typisk ekonomiskog i största delen av området. I dem förekommer alla utvecklingsskeden, men mogen och förhållandevis ung skog är de vanligaste. Vidsträckta kalhyggen och plantskogar påträffas i den västra och sydvästra delen av området och i Köpbacka. Andelen gran- och lövträdsplantskogar är liten. Tallskogen i Köpbacka är främst ung på åsens krön och i den västra sluttningen. Skogarna i den östra sluttningen av Köpbacka och runt Valkom motionsbana är mer varierande vad gäller åldersstruktur och trädartsförhållanden. Knappelbackarnas skogar är särskilt intressanta med tanke på att det förekommer dyner (11, 12, 13). I klassificeringen av hotade naturtyper är de väldigt sällsynta skogar på (eoliska) inlandsdyner. Uppgifterna om deras förekomst i Finland är bristfälliga.

Fläckar och smala zoner med gammal skog påträffas allmänt i skärgården och på havsstränderna. De mest vidsträckta mogna skogarna ligger på Korsholmens udde på Tavistholmen. Gamla skogar förekommer förhållandevis rikligt även i den västra delen av Fantsnäsmalmen–Stormossen (15) och på Hässjeholmen (20). I synnerhet skogarna på Korsholmen (22), på den sydliga udden av Tavistholmen (23) och i den sydvästra delen av Rågholmen i Fantsnäs (10) är väldigt gamla och motsvarar naturtillstånd. De äldsta moskogarna som bäst motsvarar naturtillstånd i planområdet hör till naturtypen boreala naturskogar i EU:s habitatdirektiv. I dem påträffas dessutom starkt hotade (EN) naturtyper som är ovanligt representativa. Dessa naturtyper är gamla torra moskogar, gamla tämligen torra moskogar och gamla barrträdsdominerade friska moskogar.



Bild 3. Gammal skog på Hässjeholmen (objekt 20).

Lundarna är mestadels klibbalsdominerade, främst fuktiga lundar av harsyre-älggrästyp (OFiT) och friska lundar av rödblåretyp (LT). Dessa förekommer på många ställen i zoner intill varandra vid havsstränderna. I dessa fall hör de först nämnda till den nära hotade (NT) naturtypen kustnära fuktiga allundar och de senare till den hotade (VU) naturtypen kustnära friska lövträdsdominerade lundar som uppstår av kustnära fuktiga allundar till följd av landhöjningen. I betydligt mindre utsträckning påträffas friska lundar av harsyre-ekorrkärrstyp (OMaT) och fuktiga lundar av majbräken-harsyretyp (AthOT). I närheten av bebyggelse har lundarna vanligtvis förändrats och bland arterna förekommer odlingsrymlingar, bland annat jättebalsamin (*Impatiens glandulifera*) som är en skadlig invasiv art. De största och mest representativa klibbalslundarna och andra lövträdsdominerade lundar har avgränsats som värdefulla naturobjekt (25–29) på bild 2.

5.2.2 Myrar

Myrarna i planområdet har inte inventerats lika noggrant som skogarna. Exakta myrtyper har inte just utretts, men det är känt att de största tallmyrarna finns på Stormossen och i det västliga skogs- och åsområdet där också små grankärr är ganska vanliga. I omgivningen av Valkom motionsbana har myrarna en förhållandevis naturlig vattenhushållning. Den största myren är Stormossen som ligger på den västra sidan av Valkom hamn. Myren är till stor del förändrad till följd av utdikning och en vattentäkt. Flera små klibbals-madkärr har påträffats vid den västra havsstranden. Dessa har konstaterats uppfylla kännetecknen för klibbalskärr som ska skyddas enligt 29 § i naturvårdslagen. Sådana klibbalskärr som ska skyddas enligt naturvårdslagen har en naturlig vattenhushållning och under den isfria perioden omfattar de väldigt vattniga ytor och torrare tuvor. I klassificeringen av hotade naturtyper är de klibbals-madkärr EN.



Bild 4. Klibbalslund vid Tavistholmens södra strand (objekt 25).



Bild 5. Klibbalslund vid objekt 22 (Korsholmen).



Bild 6. Grupp av stora flyttblock på Korsholmen (grupp 22).

5.2.3 Hällmarker samt sten- och blockfält

Hällmarker i området för delgeneralplanen för Valkom och dess närområden har få växtarter eftersom bergarterna är sura. Hällmarkstorrängar påträffas väldigt knappt. Den dominerande vegetationen består av renlav samt mossor som är typiska för torra platser. Vid Valkomtriangelns södra spets finns en hällmark (30) där vegetationen tyder på en något mer näringsrik mark (30). Hällmarken är exceptionell för området. Hällmarkerna i området används aktivt för friluftsliv av de nära invånarna och därför är vegetationen tydligt utsatt för slitage. Blåmossaberget i Köpbacka utgör ett särskilt landmärke eftersom det är den högsta punkten i planområdet. Valkolampiområdet förskönas av flera bergskullar med slät yta som höjer sig bland bebyggelsen. Hällmarksområdet (31) i närheten av Valkom idrottsplan är lokalt sett beaktansvärd och utgör en kombination av en vidsträckt kalhäll och hällmarks- och moskogar i naturtillstånd.

På många ställen karaktäriseras planområdet av en landskapsmässigt betydelsefull rik förekomst av sten- och blockfält som är typisk för Viborgs rapakiviområde. I det sydvästra hörnet av Korsholmen (Bild 6) finns en imponerande grupp av massiva flyttblock (Salminen 2016d). Sten- och blockfältens största betydelse för naturens mångfald kan anknyta till eventuella övervintringsplatser för fladdermöss bland blockfälten (Wermundsen & Mäkelä 2020).

5.2.4 Vårdbiotoper

På Fantsnäs gårds marker förekommer beaktansvärda vårdbiotoper där vegetationen bearbetats av bete. Åsnor har betat på stränderna i Fantsnäs under de senaste åren. I området förekommer strandängar med sand- och lerbotten samt skogsbetesmarker. Alla naturtyper som hör till vårdbiotoper som påträffas i Fantsnäs, såsom havsstrandängar, fattiga lågörtstorrängar, gräsrika torrängar, lövträdshagar och skogsbeten är ytterst hotade (CR) i Finland. Betesmarkerna har emellertid blivit mindre än vad de var för flera årtionden sedan och övergivna strandängar har vuxit igen kraftigt med vass. I Lillängarna finns även en hästhage men vegetationen på platsen är inte typisk för vårdbiotoper.

Det öppna ängsområdet på den norra sidan av Fantsnäs gård påminner mest om en höäng men i dess norra del förekommer ganska representativ lågörtstorräng, gräsrik torräng och en del lövträdshagar (8, 9). I den innersta delen av Bredviken ligger planområdets mest representativa havsstrandäng (7) (Bild 7). Vegetationen vid objektet är huvudsakligen lågväxt och varierar i zoner på ett mosaikartat sätt. Av denna orsak uppfyller vegetationen kriterierna för en havsstrandäng som ska skyddas med stöd av 29 § i naturvårdslagen. Delvis lågväxt strandäng förekommer även på båda sidorna av Rågholmens udde (10). Strandängarna vid Braskviken och Hemviken har i stor utsträckning vuxit igen med vass efter att betet nästan upphört helt. På Hemvikens västra strand finns ett strandängsavsnitt som fortfarande betas, men betet har inte varit tillräckligt intensivt för att förhindra igenväxningen av ängar.

5.2.5 Strandnaturtyper

Strandområdena i olika delar av Valkom udde avviker stort från varandra. Strandavsnittet vid Lovisaviken är i stor utsträckning bebyggt och därför är strandnaturtyperna kraftigt förändrade och begränsas till ett smalt område vid vattnet. De stränder som vetter mot väst på udden är emellertid påtagligt naturliga. Med undantag av stränderna i närheten av Fantsnäs domineras havsstränderna av steniga stränder där vegetationen innehåller få särskilda drag. De mest värdefulla naturobjekten vid havsstränder är NT-naturtypen steniga havsstränder med ängsvegetation som ställvis förekommer ganska vidsträckt vid

Tavistholmens och Bredvikens stränder (objekt 3, 4, 21, 22 och 24). På stränderna förekommer ställvis bland annat rikligt med kärrtörel (*Euphorbia palustris*). Artens förekomst i Finland begränsas till östra Finska viken (österut från Pellinge). På Rågholmen är i synnerhet stränderna på Nothusudden sandiga. Vid smala vikar, Hemviken och Braskviken, förekommer vidsträckta och täta vassbestånd.



Bild 7. Havsstrandäng vid Bredvikens strand (objekt 7).

På Tavistholmens södra strand finns en liten sandstrand med drag som är karaktäristiska för en naturtyp som ska skyddas enligt 29 § i naturvårdslagen. Stranden används visserligen som badstrand och på platsen växer endast begränsat med växter som är typiska för sandstränder, såsom strandvial (*Lathyrus japonicus*) och strandråg (*Leymus arenarius*). Nothusuddens södra strand har sandbotten men vegetationen har utsatts för slitage. Vegetation som är typisk för sandstränder påträffas knappt alls. De klippiga stränderna i planområdet är små och deras andel av strändernas naturtyper är ganska liten. Höga, lodräta strandklippor förekommer inte i Valkom eller dess närområden.

5.2.6 Vattennaturtyper

Småvattnets tillstånd som naturtyper i Valkom och i dess närområden är sedvanligt eller till största delen förändrat. Bäckarna är rensade. Det största strömmande vattnet i planområdet med störst flöde är Marbäcken som fungerar som stamdikey och som korsar Råfsby åkerområde. Valkom träsk med myrartade stränder (16) är det småvatten i planområdet som är mest värdefullt med tanke på naturskydd. Objektet har bedömts som en under en hektar stor tjärn som ska skyddas enligt 11 § i vattenlagen. Den grunda havsviken Hemviken (18) är en sådan under en hektar stor flada som beskrivs i 11 § i vattenlagen som så småningom utvecklas till en glosjö som avsnörts från havet till följd av landhöjningen.



Bild 8. Valkom träsk (objekt 16).

5.2.7 Övriga värdefulla livsmiljöer

Vid den östra kanten av åkerslätten i Räfsby ligger Lillängarna som består av en svämäng och en öppen mad (33) (pärmbild). Platsen är en före detta havsvik. Det översvämmade området omges av ängsliknande åkerbetesmark. Under våren uppstår en liten göl vid objektet som sedan oftast torkar ut under sommaren. Ängen har länge betats av hästar. Lillängarna är ett viktigt rastområde för fåglar under deras flytt och utgör även ett beaktansvärt häckningsområde. Ett fågeltorn har byggts i den västra kanten av området längs Gamla Valkomvägen.

Området längs med tågbanan från Valkom till Lahtis är en solstekt miljö med säregen vegetation. Längs banan förekommer en mångsidig vegetation med arter som är typiska för impediment och torra ängar, bland annat fältmalört (*Artemisia campestris*), harklöver (*Trifolium arvense*), klofibbla (*Crepis tectorum*), rockentrav (*Arabis glabra*), grustrav (*Arabidopsis suecica*), ryssgubbe (*Bunias orientalis*), fältkrassing (*Lepidium arvense*) och stånds (*Senecio jacobae*) som påträffas i Valkom bl.a. längs vägar. Vid Patuna plankorsning finns ett något bredare ruderat område (32) med mångsidig vegetation som består av arter som är typiska längs järnvägar.

6 Organismarter

6.1 Material

Arter som ska beaktas särskilt vid planläggningen är i synnerhet de arter som ingår i bilaga IV till EU:s habitatdirektiv. Enligt 49 § i naturvårdslagen är det förbjudet att förstöra och försämma föröknings- och rastplatser för dessa arter.

För delgeneralplanen för Valkom och dess närområden inventerades föröknings- och rastområden för följande arter som ingår i bilaga IV till habitatdirektivet:

- flygekorre (*Pteromys volans*)
- fladdermöss
- åkergroda (*Rana arvalis*)
- citronfläckad kärrtrollslända (*Sympecma paedisca*)
- sibirisk vinterflickslända (*Sympecma paedisca*)
- dårgräsfjäril (*Lopinga achine*)

Flygekorre och fladdermöss har inventerats i Valkom och dess närområden 2013 (Airix Ympäristö Oy 2013). Före detta har fladdermöss kartlagts i Valkom i samband med detaljplaneringen 2008 (Erkinaro 2009). En ny fladdermusutredning gjordes för delgeneralplaneringen 2020 i området för Köpbacka, Valkomtriangeln, Vekasbyn, Fantsnäs och Tavistholmen (Wermundsen & Mäkelä 2020). I denna rapport presenteras huvudsakligen resultat av fladdermusutredningen från 2020. Utredningarna av åkergroda är från åren 2016 och 2018 (Salminen 2016a, 2018c) och utredningarna av resten de av arter som ingår i bilaga IV till habitatdirektivet från 2016 (Salminen 2016a, 2016b, 2016g).

I Wermundsens och Mäkeläs (2020) fladdermusutredning beaktas s.k. EUROBATS-områden. Enligt EUROBATS-avtalet som undertecknats av Finland ska deltagarländerna sträva efter att bevara födosökningsområden och övergångs- och flyttleder som är viktiga för fladdermöss (< http://www.eurobats.org/official_documents/agreement_text >). Som ett viktigt födosökningsområde för fladdermöss klassas ett sådant område där många arter söker föda och/eller där ett betydande antal individer söker föda. Innan åtgärder vidtas ska byggnader som ska genomgå en grundläggande renovering eller som ska rivas i ett viktigt födosökningsområde som är skyddat genom EUROBATS-avtalet kontrolleras om de används av fladdermöss (Wermundsen & Mäkelä 2020).

Kärlväxarterna är väl kända i planområdet. Utöver en omfattande inventering som gjordes 2013 (Airix Ympäristö Oy 2013) har dessutom vegetationen i beteshagarna i Fantsnäs, ängarna på Tavistholmen–Korsholmen, området längs tågbanan, Varvet, Valkomtriangeln och de åtskilliga hållmarkerna i Valkom inventerats separat i ett senare skede (Salminen 2018a, 2019a). På Korsholmen utreddes även svamparter (Salminen 2016e).

En omfattande kartläggning av fåglar har gjorts i planområdet 2013 (Airix Ympäristö Oy 2013). Dessutom har ugglor inventerats på Vårdö udde, i Fantsnäs och Räsby vårvintern 2018 (Salminen 2018b) och skogsfåglar på Korsholmen 2016 (Salminen 2016f). Det finns skäl att uppdatera materialet om fåglar i den senare planläggningen av området.

Den hotklassificering av organismarter som använts i rapporten baserar sig på den senaste hotbedömningen (Hyvärinen m.fl. 2019). För hotklasserna används etablerade förkortningar:

- LC = livskraftig
- NT = nära hotad

- VU = sårbar
- EN = starkt hotad
- CR = akut hotad
- DD = kunskapsbrist
- RT = regionalt hotad

6.2 Resultat

I området för Valkom och dess närområde finns två kända förekomst- och rastplatser för åkergroda. Båda platserna, Valkom träsk och Lillängarna, är lekvatten för åkergroda eller områden som ligger i närheten av sådana. Lillängarnas egentliga lekområde består av Marbäcken som strömmar långsamt genom en våtmark. Vid Valkom träsk är förökningspopulationen riklig och består av flera tiotals individer. Antalet åkergrador som leker i Marbäcken är sannolikt mindre.

I samband med kartläggningen av fladdermöss 2020 gjordes observationer av alla de vanligaste fladdermusarterna: nordisk fladdermus (*Eptesicus nilssonii*), mustaschfladdermöss (*Myotis mystacinus*/*M. brandtii*), vattenfladdermus (*Myotis daubentonii*) och brunlångöra (*Plecotus auritus*). Dessutom påträffades mer sällsynta flyttande arter, såsom VU trollpipistrell (*Pipistrellus nathusii*), sydpipistrell (*Pipistrellus pipistrellus*) och gråskimrig fladdermus (*Vespertilio murinus*).

I rapporten över fladdermusutredningen 2020 tecknades fem sannolika föröknings- och rastplatser sommartid. Dessa platser låg i byggnader. Av dessa ligger fyra i Fantsnäs gårds näromgivning och en i Köpbacka. I augusti observerades dessutom fyra lekplatser för den hotade dvärgfladdermusen. Av dessa låg fyra i närheten av Fantsnäs gård och två på Korsholmen. Det är sannolikt att dvärgfladdermöss har en förökningskoloni i planområdet eftersom antalet dvärgfladdermöss ökade mot slutet av sommaren. Det exakta läget för kolonin kunde emellertid inte hittas. I kartläggningsområdet hittades fem gamla jordkällare som kan fungera som övervintringsplatser för fladdermöss. Källarna fanns i Valkomtriangeln och på Tavistholmen. Som andra eventuella övervintringsplatser avgränsades blockfält i Köpbacka, i Valkomtriangeln och på Tavistholmen. Fladdermössens övervintringsplatser är sådana rastplatser som avses i 49 § i naturvårdslagen. Baserat på fladdermusutredningen avgränsades tre betydande födosökningsområden för fladdermöss som EUROBATS-områden. Två av dem omfattar tillsammans ett tämligt stort område i den sydvästra delen av planområdet.

I rapporten över fladdermusutredningen för detaljplaneområdena i Lovisa från 2008 listades fyra områden som är viktiga för fladdermöss: 1) områdena på den södra och sydöstra sidan av avloppsreningsverket, 2) Stenholmen och viken intill den, 3) Svedjeholmen och områdena på dess östra sida och 4) Vårdö (Erkinaro 2009). Dessutom nämndes Långudden som ett sannolikt bra fladdermusobjekt, men observationerna sträckte sig inte så långt.

I Valkom eller dess närområden har inga andra arter som ingår i bilaga IV till habitatdirektivet hittats, såsom flygekorre, citronfläckad kärrtrollslända, sibirisk vinterflickslända eller dårgräsfjäril.

Det delområde i planområdet som är mest betydande med tanke på fåglar är Lillängarnas översvämningssjö och svämäng. Objektet har ett särskilt värde med tanke på fåglar eftersom fågelarter regelbundet söker föda och vilar i området under flytten. Området är populärt bland vadare som både häckar i området och som använder området som rastområde. Dessutom passar området som födosökningsområde för halvdykare (änder). I granskningen av viktiga fågelområden i Östra Nyland, som gjorts i verksamhetsområdet för Borgånejdens fågelförening, nämns Råfsby (beträffande den del som hör till landskapet Östra Nyland) som

ett samlingsområde för gäss och sjöfåglar av betydelse på landskapsnivå (Lehtiniemi m.fl. 2009) – med Räfsby avses i detta sammanhang framför allt Lillängarnas våtmark.

Vid Vårdö avloppsreningsverk ligger en uppföljningsplats för den riksomfattande uppföljningen av nattfjärilar där fjärilar undersökts genom ljusfällor sedan 1993. Under årens lopp har flera rödlistade fjärilsarter observerats på platsen (Hertta-databasen). Att utreda vilka arter som eventuellt har ett lokalt bestånd på Vårdö i nuläget skulle kräva noggrannare studier av uppföljningsmaterialet och kanske även separata utredningar.

Av förekomsterna av utrotningshotade arter i planområdet är de åtskilliga livsmiljöerna för EN kärrtörelsskottvecklare (*Lobesia euphorbiana*) de viktigaste. Rikligt med sådana har konstaterats framför allt från Tavistholmen och strandavsnittet mellan Bredviken och Korsvik (Salminen 2016c, 2016d, 2019b). Förekomsten av arten sträcker sig sannolikt även till Vårdö udde där fjärilens värdväxt, kärrtörel, förekommer. Arten anges även som en art i behov av särskilt skydd i naturvårdsförordningen.



Bild 9. Kärrtörel vid vars spetsar kärrtörelsskottvecklarens larver har spunnit ihop blad på sitt karaktäristiska sätt.

Från Valkom och dess närområden finns inga kända förekomster av sällsynta eller hotade växtarter under de senaste årtiondena. I naturutredningarna för delgeneralplanen hittades två nära hotade arter, kattfot (*Antennaria dioica*) som växer på Korsholmen samt backnejlika (*Dianthus deltoides*) som växer på en torr äng i Fantsnäs (Salminen 2016d, 2018a). Från lundarna i området rapporterades två övriga sällsynta växtarter: skuggviol (*Viola selkirkii*) och blågull (*Mercurialis perennis*) (Airix Ympäristö Oy 2013). Av arter som är typiska

för strandängar är kärrtörel, kärrvial (*Lathyrus perennis*), kustarun (*Centaurium littorale*) och krissla (*Inula salicina*) nämnvärda.

I svamputredningen som koncentrerades till Korsholmen konstaterades tickor som är typiska för gamla skogar, men NT korpnopping (*Entoloma corvinum*) som växer på solstekta platser är den mest intressanta arten som påträffats i samband med utredningen (Salminen 2016e).

7 Ekologiskt nätverk

I detta kapitel granskas kopplingarna mellan grönområdena, det vill säga grönstrukturen, i Valkom och dess närområden. Grönstrukturen bedöms i första hand med tanke på hur väl naturens mångfald bevaras, det vill säga som s.k. ekologiskt nätverk. Vid granskningen av ekologiska nätverk betonas läget för olika livsmiljöer och deras inbördes förbindelser med tanke på organismer, och i synnerhet deras livscykel och möjligheter att röra sig. Det ekologiska nätverkets funktion påverkas väsentligt av kvalitativa egenskaper i livsmiljön och landskapsstrukturen. Till exempel har vidsträckta och sammanhållna skogsområden en betydelse för djur som behöver stora revir och som rör sig långa vägar på land.

I samband med ekologiska nätverk undersöktes enskilda naturtypsobjekt och koncentrationer av naturvärden som är större än artförekomster. Sådana kallas naturens kärnområden. De utgör särskilt värdefulla delar av det ekologiska nätverket där andelen områden i naturtillstånd eller ett tillstånd som påminner om detta är stor och där de är kraftigt anslutna till varandra.

Smalare grönområden som kopplar samman vidsträckta naturområden kallas ekologiska förbindelser. Organismarternas förmåga att utnyttja olika förbindelser och den skada som avbrott i förbindelserna orsakar varierar stort mellan olika arter. Perspektivet måste begränsas endast till vissa organismarter. De bedömningar av de ekologiska förbindelsernas funktion som presenteras i rapporten stämmer bäst i fråga om fladdermöss och grodor, men samma förbindelser används även av däggdjur.

7.1 Material

Inga separata analyser av geografisk information har gjorts för grönstrukturen i Valkom och dess närområden. I denna rapport behandlas det ekologiska nätverket huvudsakligen som en expertbedömning genom att undersöka landskapsstrukturen genom terrängkartläggningar, Lantmäteriverkets terrängkarta och ortoflygbilder (från 2018) samt genom att utnyttja uppgifter om naturtyper och arter i området. Ekologiska förbindelser har undersökts i synnerhet i ljuset av resultaten från utredningen av åkergröda (Salminen 2016h) och fladdermöss (Wermundsen & Mäkelä 2020).

I granskningen av det ekologiska nätverket beaktades de Zonation-analyser som publicerats av Nylands förbund. Analyserna har gjorts för att identifiera de mest värdefulla naturområdena och ekologiska nätverken i Nyland (Faunatica Oy & Nylands förbund 2016, Jalkanen m.fl. 2018, Kuusterä m.fl. 2015).

7.2 Resultat

7.2.1 Naturens kärnområden

Som ett kärnområde i naturen i Valkom och dess närområden framträder särskilt koncentrationen av värdefulla naturtyper och artförekomster i närheten av Fantsnäs gård och på Tavistholmen–Korsholmen. Av de 241 områden som är värdefulla på landskapsnivå bland resultaten av den Zonation-analys som gjordes i samband med beredningen av etapplandskapsplan 4 för Nyland ingår ett helt och ett delvis i detta område (Faunatica Oy & Nylands förbund 2016). De mest värdefulla bland naturtyperna är havsstrandängar, skogsbeten, gamla moskogar, klibbals-madkärr och strandlundar. Även Hemviken, som är en flada i naturtillstånd, är betydelsefull. I området finns dessutom två viktiga födosökningsområden för fladdermöss samt flera förekomster av hotade och i övrigt beaktansvärda organismarter. Den rikliga förekomsten av EN kärttörelsskottvecklaren vars förekomst är kopplad till kärttörel är av särskilt värde på nationell nivå.

Som ett annat kärnområde urskiljs det västra randområdet av Lovisaåsen där det finns ett geologiskt betydande dynområde, Knappelbackarna. De skogar på (eoliska) inlandsdyner som påträffas i området är de enda kända i Östra Nyland och ovanliga även på nationell nivå (Kontula m.fl. 2018). Sand har tagits upp från dynerna för flera årtionden sedan, men sandtäktsverksamheten har varit småskaligare än vid åsavsnittet på den östra sidan. Skogsbrukets effekter syns i området men myrarna har till stor del bevarats odikade. Området har ett särskilt värde med tanke på rekreationsanvändningen; i skogen går ett belyst motionsspår.

Enligt resultaten av den ovan nämnda Zonation-analysen sträcker sig ett område med naturvärden som är viktigt på landskapsnivå även till detta kärnområde (Faunatica Oy & Nylands förbund 2016). Detta avsnitt av Lovisaåsen är väldigt viktigt med tanke på ett sammanhållet ekologiskt nätverk eftersom skogarna på åsen är kopplade till ett skogsområde som fortsätter på den västra sidan av planområdet och dessutom är väldigt starkt kopplat till skogarna i Köpbacka.

Även Vårdö udde urskiljs som ett enhetligt och glest bebyggt grönområde i planområdet. Området kan klassas som ett kärnområde i naturen. I området förekommer flera lövträdsdominerade lundar som är värda att beaktas med tanke på naturens mångfald. Lundarna är emellertid utdikade. (Salminen 2020.) I gamla utredningar har Vårdö udde och ö konstaterats vara viktiga områden för fladdermöss (Erkinaro 2009, Siivonen 2005).

7.2.2 Ekologiska förbindelser

Området för delgeneralplanen för Valkom och dess närområden hör med undantag av Räfsby åkrar till ett ekologiskt nätverk av betydelse på landskapsnivå, som består av en vidsträckt helhet av jord- och skogsbruksmiljöer och våtmarker. Nätverket omfattar kustområdet från Borgå ås delta fram till Lovisavikens östra strand samt vidsträckta områden i inlandet fram till Mörskom. Av skogarna i planområdet hör även största delen till områden av hög prioritet, dvs. att förlusten av områdena innebär de största förlusterna för det ekologiska nätverkets funktion. På den västra sidan av Valkom tätort finns tämligen få områden som stör den interna kopplingen i nätverken, dvs. olika bebyggda områden och vidsträckta åkrar. Goda kopplingsförhållanden fortsätter i närheten av havet till området utanför planområdet, västerut ända fram till Pernåviken. (Jalkanen m.fl. 2018.)

Med tanke på planområdets interna ekologiska nätverk och även det nätverk som sträcker sig utanför planområdet är i synnerhet förbindelser från områdena i närheten av Fantsnäs till det vidsträckta skogsområdet på den norra sidan och förbindelser mellan skogarna på den södra och norra sidan av åkrarna

i Råfsby viktiga. Av avgörande vikt för det interna ekologiska nätverket är även förbindelsen mellan områdena i närheten av Tavistholmen och Fantsnäs som går över smala sund via Hässjeholmen och Vekasbyn. I området för denna förbindelse gör slutavverkningar och plantskogar i området ställvis de skogbevuxna avsnitt som är viktiga bland annat för fladdermöss betydligt smalare. Mellan åsskogarna i Fantsnäs-Knappelbackarna och Köpbacka finns en förhållandevis bra förbindelse som försvagas främst av Valkomvägen som korsar åsen. Avbrott i förbindelsen skulle sannolikt innebära negativa konsekvenser för faunan i Köpbacka, i synnerhet för däggdjuren.

I omgivningen av Valkom hamn och i Valkom bostadsområde är det ekologiska nätverket naturligtvis mer osammanhängande än i Köpbacka och det västra skogsområdet. Förbindelserna är ställvis svaga på grund av ett tätt vägnät och egnahemsbebyggelse. De effekter som egnahemstomter orsakar för djurens möjligheter att röra sig är väldigt varierande för olika organismarter. Belysta vägar och gårdsplaner utgör hinder för mustaschfladdermöss och taigafladdermöss och de är odugliga som födosökningsområden. För nordisk fladdermus, dvärgfladdermus, gråskimrig fladdermus och trollpipistrell kan däremot gårdsplaner och parker vara tilltalande födosökningsområden och även utgöra lämpliga förbindelser. Vattenfladdermusen klarar av att flyga förbi bebyggda områden över vattnet. Vid Valkom träsk och på Vårdö innehåller nätverket avbrott och för att mustaschfladdermöss ska kunna röra sig utan hinder har belysningens intensitet och läge samt skyddande träd en väsentlig betydelse.

Valkom träsk är ett lekområde för åkergroda och skyddat genom naturvårdslagen som föröknings- och rastområde för en art som ingår i bilaga IV till habitatdirektivet (Salminen 2016h). I artens livscykel ingår att den växer upp och skaffar föda även i markområdena runt lekvattnet. Dessutom är tillgängligheten till andra lekområden gynnsam med tanke på populationens livskraft och förbättrar även artens möjligheter att hantera miljöförändringar (Saarikivi 2017).

Det är svårt att bedöma i vilken mån åkergrodan kan korsa vägar, berg och andra områden som inte erbjuder skydd. Det är emellertid osannolikt att förbindelserna inte alls skulle fungera, bland annat eftersom vägarna i området är väldigt lugna på natten. Lundarna i Vekasbyn och vid Braskvikens strand är de närmaste områdena till Valkom träsk som lämpar sig som revir för åkergroda. Den lund som sträcker ut sig på båda sidorna av Långängsvägen bildar den enda korta och breda korridoren mellan artens förökningsområde och de ovan nämnda strandområdena. Förbindelsen mellan träsket och denna grönskorridor är svag på ett kort avsnitt där två vägar måste korsas.

Utan terrängobservationer är det omöjligt att bedöma hur väl de smala ekologiska korridorerna mellan Valkom träsk och Vårdö udde fungerar med tanke på läderlappar och andra små däggdjur samt grodor och kräldjur. Aktuell information om bl.a. fladdermöss saknas i fråga om Vårdö udde.

8 Planrekommendationer

8.1 Värdefulla naturtyper och artförekomster

I kapitlet rekommenderas beteckningar främst för värdefulla naturtypsobjekt. Rekommendationerna baserar sig på naturtypernas hotgrad (Kontula m.fl. 2018), naturtillstånd och representativitet samt deras ställning i lagstiftningen. I de värdefulla naturobjekten ingår även förekomster av sällsynta och hotade arter. I rekommendationerna beaktas även om objektet ingår i området för en viktig grönförbindelse.

Traditionsbiotoperna i Fantsnäs är extremt hotade naturtyper som inte bör äventyras genom vidsträckt strandbyggnation. Med tanke på mångfalden är det av största vikt att bevara värdeobjekten 7–10 som markerats på bild 2. Genom att utvidga betesmarkerna över ett större område vid Hemvikens strand och inleda betet på nytt vid Bredvikens strand skulle värdena i anslutning till havsstrandängar kunna utökas. Värden av traditionsbiotoper kan inte påverkas i någon större utsträckning genom planläggning, men genom att lämpa kvar vidsträckta obebyggda avsnitt vid dessa stränder skapas en möjlighet att återställa områdena för tidigare användning som upprätthåller höga värden med tanke på arter och landskap.

Förekomsterna av kärrtörelsskottvecklaren som är en hotad art som kräver särskilt skydd vid de södra sydöstra havsstränderna i planområdet är hotade om byggande anvisas till området. Skyddet av stränderna på Tavistholmen–Korsholmen är viktigt för arten eftersom byggrätten vid andra förekomster i planområdet förblir oförändrad oberoende av delgeneralplanens lösningar. Grundande av ett naturskyddsområde på Korsholmen skulle trygga naturvärdena på ett väldigt mångsidigt sätt.

Som lekområde för åkergröda utgör Valkom träsk ett förökningsområde som kan avgränsas tydligt. I enlighet med 49 § i naturvårdslagen får området inte förstöras eller försvagas. Även den fuktiga och friska terrängen i omgivningen av träsket borde bevaras i sin nuvarande omfattning. Vid träsket ska torrläggande åtgärder, såsom utdikningar eller kraftiga avverkningar, undvikas eftersom de inverkar negativt på artens levnadsmöjligheter. Den nuvarande strömningshastigheten i Marbäcken borde bevaras eftersom en kraftigare strömning skulle försämra åkergrödans möjligheter att leka på platsen. Det är även till fördel att bevara strandträden vid objektet.

Om det uppstår tryck på ändringar vid de eventuella föröknings- och rastområdena för fladdermöss som rapporterats av Wermundsen & Mäkelä (2020), ska fladdermössens vistelse vid dessa objekt undersökas.

Beteckningsrekommendationer (numrering på bild 2):

1 skyddsobjekt

Naturminnesmärke som är skyddat med stöd av 23 § i naturvårdslagen (träd med betydelse för landskapet, "Barsas tall").

2, 5, 6 lu

Klibbalskärr som ska skyddas enligt 29 § i naturvårdslagen. EN-naturtypen klibbals-madkärr.

3 lu

Klibbalskärr som ska skyddas enligt 29 § i naturvårdslagen. EN-naturtypen klibbals-madkärr, NT-naturtypen steniga havsstränder med ängsvegetation. Livsmiljö för en hotad art som kräver särskilt skydd enligt 47 § i naturvårdslagen.

4 lu

Livsmiljö för en hotad art som kräver särskilt skydd enligt 47 § i naturvårdslagen. NT-naturtypen steniga havsstränder med ängsvegetation.

7 lu

Havsstrandäng som ska skyddas enligt 29 § i naturvårdslagen. Livsmiljö för en hotad art som kräver särskilt skydd enligt 47 § i naturvårdslagen. CR-naturtyper: lågväxta tåg-, gräs- och starrdominerade havsstrandängar.

8, 9 lu

De nordliga betesmarkerna i Fantsnäs. CR-naturtyper: fattiga lågörtstorrängar, gräsrika torrängar, lövträdshagar, skogsbeten.

10 lu

Gammal skog och betesmarker på Rågholmen. CR-naturtyper: skogsbeten, lågväxta tåg-, gräs- och starrdominerade havsstrandängar, högväxta havsstrandängar

11, 12, 13 geo/luo

Knappelbackarnas dynformationer. Naturtyp som det råder kunskapsbrist om (DD): skogar på (eoliska) inlandsdyner.

14 luo

Skog som påminner om naturtillstånd i området för ett viktigt ekologiskt nätverk. VU-naturtyp: mogna tämligen torra moskogar.

15 luo

Den gamla skogen i Fantsnäsalmén. VU-naturtyp mogna tämligen torra moskogar.

16 W/s

Föröknings- och rastområde för åkergröda som är en art som ingår i bilaga IV till habitatdirektivet. Tjörn på högst under en hektar som är skyddad genom 11 § i vattenlagen.

17 luo

Skog på ås som påminner om naturtillstånd. VU-naturtyp mogna tämligen torra moskogar.

18 W/s

Flada på högst under en hektar som är skyddad genom 2 kap. 11 § i vattenlagen.

19, 20 luo

Skogarna på Hemvikens östra strand och på Hässjeholmen. EN-naturtyper: gamla tämligen torra moskogar, gamla barrträdsdominerade friska moskogar. NT-naturtyp kustnära fuktiga allundar. En del av en viktig ekologisk förbindelse.

21 luo

Skog vid Tavistholmens västra strand. EN-naturtyper: gamla torra moskogar, gamla tämligen torra moskogar, gamla barrträdsdominerade friska moskogar. NT-naturtyper: hållmarksskogar, steniga havsstränder med ängsvegetation. Livsmiljö för en hotad art som kräver särskilt skydd enligt 47 § i naturvårdslagen.

22 SL

Korsholmen. Skyddsgrunder:

- Naturtypen boreala naturskogar som ingår i EU:s habitatdirektiv som en naturtyp som kräver primärt skydd.
- Klibbalskärr som ska skyddas enligt 29 § i naturvårdslagen.
- Livsmiljöer för en hotad art som kräver särskilt skydd enligt 47 § i naturvårdslagen.
- Spelområden för dvärgfladdermus (VU) som är en art som ingår i bilaga IV till habitatdirektivet.
- Växtplats för en NT svamp (korpnopping) och NT växt (kattfot) samt växtplats för den ovanliga skuggviolén.
- EUROBATS-område (viktigt födosökningsområde för fladdermöss)
- EN-naturtyper: gamla torra moskogar, gamla tämligen torra moskogar, gamla barrträdsdominerade friska moskogar, klibbals-madkärr.
- VU-naturtyper: friska mesotrofa lundar, kustnära torra lövträdsdominerade lundar.
- NT-naturtyper: Steniga havsstränder med ängsvegetation, mogna barrträdsdominerade lundartade moskogar, kustnära fuktiga allundar, hållmarksskogar.
- Strandklippor- och blockfält som är betydande med tanke på landskapet.

23 lu

Sandstrand på Tavistholmens södra strand som ska skyddas enligt 29 § i naturvårdslagen.

24 lu/SL

Gamla skogar och strandängar på Tavistholmens södra strand. EN och livsmiljöer för kärrtörelsskottvecklare som är en art som kräver särskilt skydd. EN-naturtypen gamla tämligen torra moskogar, NT-naturtypen steniga havsstränder med ängsvegetation.

25 lu

En av de största strandlundarna i planområdet. NT-naturtypen kustnära funktiga allundar, VU-naturtypen friska mesotrofa lundar.

26, 27, 28, 29 lu

En av de mest representativa strandlundarna i planområdet. 28 och 29 är en del av en ekologisk förbindelse. VU-naturtyp kustnära friska lövträdsdominerade lundar, NT-naturtyp kustnära fuktiga allundar.

30 lu

Den enda NT-naturtypen som förekommer i planområdet: öppna flacka klippor av intermediära-basiska bergarter.

31 lu

Det mest representativa klippområdet i planområdet. Karg kalhäll med renlav och mossor, hållmarksskog med gamla träd och moskog som gränsar till hållmark. NT-naturtyper: hållmarksskogar, mogna barrträdsdominerade friska moskogar.

32 lu

Ruderatområde vid Patuna plankorsning. Speciellt objekt med tanke på vegetation.

33 lu

Lillängarna. Område som är värdefullt med tanke på fåglar. Marbäcken: föröknings- och rastområde för åkergroda, som är en art som ingår i bilaga IV till habitatdirektivet.

8.2 Ekologiskt nät och behov av grönförbindelser

På de vidsträckta värdeområden som beskrivits i kapitel 7 är byggande i så liten utsträckning som möjligt ett bra rättesnöre för att bevara naturens mångfald i Valkom och dess närområden. "Endast" detta räcker till för att till största delen bevara de tydligaste och mest centrala naturvärdena i planområdet och en betydande del av det ekologiska nätverket. Att skydda naturens kärnområden skulle även stödja goda möjligheter till rekreation. Att följa rättesnöret begränsar i stor utsträckning byggandet i strandområdena men det skulle finnas gott om områden att bebygga som inte är lika värdefulla med tanke på naturens mångfald.

I Knappelbackarnas område skulle det vara viktigt att förhindra marktäktsverksamhet. Det rekommenderas inte heller att frisbeeбанan utvidgas väster- eller söderut. Frisbeeбанans område kunde utvecklas som en solstekt miljö men trädbevuxna förbindelser i omgivningen av banan bör inte försummas.

Det finns skäl att beakta följande primära och vidsträckta ekologiska förbindelser i planen genom beteckningar för grönförbindelser eller på annat sätt se till att de bevaras som en del av det ekologiska nätverket:

Fantsnäs–Knappelbackarnas åsområde och det mer vidsträckta Räfsby skogsområde som fortsätter västerut utgör tillsammans med närområdena till Fantsnäs gård ett s.k. högprioriterat område i det vidsträckta ekologiska nätverket (Jalkanen m.fl. 2018). En beteckning för en grönförbindelse från Fantsnäs gårds håll till skogsområdet på den norra sidan är således av största vikt.

I fråga om fladdermössens EUROBATS-områden finns det skäl att sträva efter att bevara tre typer av förbindelser:

- 1) förbindelser från EUROBATS-områdena till det ekologiska nätverket utanför planområdet
- 2) förbindelser mellan EUROBATS-områdena
- 3) förbindelser inom EUROBATS-områdena

Det är möjligt att beakta alla tre i EUROBATS-områdena i Fantsnäs och på Tavistholmen. Tillräckligt med träd mellan EUROBATS-området i Fantsnäs och skogsområdet på dess norra sida garanterar förbindelsetypen 1) i detta område. Med tanke på förbindelsetypen 2) är det viktigt att bevara skogarna som omger Hemviken och Braskviken. Detta möjliggör även förbindelsetypen 1) vid Tavistholmens EUROBATS-område. I synnerhet förbindelsetyperna 3) möjliggör fungerande förbindelser på några kilometers radie mellan daggömmor och förökningsplatser och födosökningsområden. En ökning av föryngringsavverkningarna och en betydande ökning av byggandet vid stränderna i närheten av Fantsnäs skulle innebära att alla tre typer av förbindelser hotas att försvagas betydligt i de västra delarna av planområdet.

EUROBATS-området vid stranden i Köpbacka består till stor del av en byggd miljö och det finns knappt några möjligheter eller behov att påverka dess interna förbindelser. Området är gynnsamt i synnerhet för nordisk fladdermus. Det område på Köpbacka och i dess västra sluttning som enligt Wermundsens och Mäkeläs (2020) rekommendation "ska bevaras så långt det är möjligt" för mustaschfladdermöss är viktigare för sådana mustaschfladdermöss som är känsligare för miljöförändringar. I Köpbacka är det bra att bevara åtminstone korridorer från EUROBATS-områdena vid stranden mot väst och vidare till det vidsträckta skogsområdet i Räfsby.

Grönförbindelsebehoven hos fladdermöss (främst läderlappar) och åkerroda är till stor del sammanfallande i riktning mot Valkom träsk. Med tanke på det ekologiska nätverkets funktion vid Valkom träsk har i synnerhet kopplingen mellan myrarna och skogarna i träskets omgivning och de vidsträckta strandvåtmarkerna och skogarna i riktning mot Fantsnäs och Tavistholmen en väsentlig betydelse. Med tanke på detta har den obebyggda förbindelsen mellan Valkomträskvägen och Långängsvägen en särskilt stor betydelse åtminstone för åkerroda.

Det ekologiska nätverkets och grönförbindelsernas funktion kan påverkas även genom andra planläggningsmetoder. Att använda gatubelysning i så liten utsträckning som möjligt är ett enkelt sätt att påverka fladdermössen på ett gynnsamt sätt i grönområdena i tätortsområdet. Detta kan även gynnas genom att bevara rikligt med träd på gårdsområdena och genom att minska användningen av lampor som avger ett splittrat ljus.

Källor

- Airix Ympäristö Oy & Lovisa stad 2013: *Loviisan Harmaakallion, Haravankylän, Köpbackan ja Valkon osayleiskaava*. Luontoselvitys. 27 s. + liitteet.
- Erkinaro, M. 2009. *Lepakkoselvitys Loviisan asemakaava-alueilla vuonna 2008*. Faunatica Oy, Espoo. 21 s.
- Faunatica Oy & Nylands förbund 2016: *Uudenmaan viherrakenteen analysointi Zonation-menetelmällä*. Kohdekuvaukset. Nylands förbunds publikationer E 173 – 2016. 236 s.
- Geologiska forskningscentralen: *Berggrundskarta 1:200 000*. Karttjänsten Maankamara. < <http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html> >. Viitattu 25.3.2021.
- Geologiska forskningscentralen: *Jordmånskarta 1:20 000 / 1:50 000*. Karttjänsten Maankamara. < <http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html> >. Viitattu 25.3.2021.
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kempainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. *Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019*. Miljöministeriet & Finlands miljöcentral. Helsingfors. 704 s.
- Jalkanen, J., Moilanen, A. & Toivonen, T. 2018: *Uudenmaan ekologiset verkostot Zonation-analyysien perusteella*. Nylands förbunds publikationer E 194. 131 s.
- Joensuun universitet 1985: *Valtakunnallinen harjututkimus 1985. Uudenmaan kohteiden kartoitus (monisteita)*. Joensuu universitet.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. *Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet ja Osa 2: luontotyyppien kuvaukset*. Finlands miljöcentral och Miljöministeriet, Helsingfors. Suomen ympäristö 5/2018. 388 + 925 s.
- Kuusterä, J., Aalto, S., Moilanen, A., Toivonen, T. & Lehtomäki, J. 2015: *Uudenmaan viherrakenteen analysointi Zonation-menetelmällä*. Nylands förbunds publikationer E 145 – 2015. 78 s.
- Lehtiniemi, T., Leivo, M. & Sundström, J. 2009: *Porvoon Seudun maakunnallisesti arvokkaat lintukohteet*. Manuskript 15.12.2009.
- Lovisa stad 2008: *Loviisan kaupungin virkistys- ja vapaa-ajan alueiden käyttömahdollisuudet. Virkistysalueet Osa I. Saaristo ja rannikko, taajamarakenteen ulkopuoliset alueet*. Kompletterad version. 4 s. + bilagor .
- Nylands förbund 2016: *Uudenmaan viherrakenteen analysointi Zonation-menetelmällä. Kohdekuvaukset*. Nylands förbunds publikationer E 173 – 2016. 236 s.
- Pernå kommun 2007: *Grundande av ett naturminnesmärke i enlighet med 23 § i naturvårdslagen*.
- Saarikivi, J. 2017: *Viitasammakko (Rana arvalis Nilsson, 1842)*. I publikationen: Nieminen, M. & Ahola, A. (red.), *Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt*, s. 90–96. Suomen ympäristö 1/2017.
- Salminen, J. 2016a: *Idänskirsikorenonn selvitykset Loviisan Harmaakallion, Haravankylän, Köpbackan ja Valkon sekä niihin rajautuvan saariston osayleiskaavan alueella vuonna 2016*. Rapport till Lovisa stad.
- Salminen, J. 2016b: *Kirjopapurikkoselvitys Loviisan Valkon kuntopolun alueella vuonna 2016*. Rapport till Lovisa stad.

Salminen, J. 2016c: *Loviisan Harmaakallion, Haravankylän ja Köpbackan sekä niihin rajautuvan saariston osayleiskaavan laajennusosan luontotyyppikartoitus*. Rapport till Lovisa stad.

Salminen, J. 2016d: *Loviisan Korsholmenin luontotyytit ja metsien suojeluarvot*. Rapport till Lovisa stad.

Salminen, J. 2016e: *Loviisan Korsholmenin sieniselvitys vuonna 2016*. Rapport till Lovisa stad.

Salminen, J. 2016f: *Metsälinnuston selvitys Loviisan Korsholmenissa vuonna 2016*. Rapport till Lovisa stad.

Salminen, J. 2016g: *Täplälampikorentoselvitys Loviisan Vekasbyn–Fantsnäsin alueella vuonna 2016*. Rapport till Lovisa stad.

Salminen, J. 2016h: *Viitasammakkoselvitys Loviisan Harmaakallion, Haravankylän, Köpbackan ja Valkon sekä niihin rajautuvan saariston osayleiskaavan alueella vuonna 2016*. Rapport till Lovisa stad.

Salminen, J. 2018a: *Kasvillisuusselvitykset Loviisan Valkon ja sen lähialueiden osayleiskaavan alueella 2018*. Rapport till Lovisa stad.

Salminen, J. 2018b: *Pöllöjen soidinkartoitus Valkon ja sen lähialueiden osayleiskaavan alueella 2018*. Rapport till Lovisa stad.

Salminen, J. 2018c: *Viitasammakkoselvitys Loviisan Lillängarnan alueella*. Rapport till Lovisa stad.

Salminen, J. 2019a: *Loviisan Tavistholmenin ja Korsholmenin luontotyyppi- ja kasvillisuusselvitys 2019*. Rapport till Lovisa stad.

Salminen, J. 2019b: *Tyräkkitarhakääriäisen kartoitus Loviisan Tavistholmenissa vuonna 2019*. Rapport till Lovisa stad.

Salminen, J. 2020: *Loviisan Valkon ja sen lähialueiden osayleiskaava-alueen uhanalaisten luontotyyppien kartoitus 2020*. Rapport till Lovisa stad.

Siivonen, Y. 2005: *Loviisan lepakkokartoitus 2005*. Batcon Group, 21.s.

UNEP/EUROBATS. Agreement on the Conservation of Populations of European Bats. <
http://www.eurobats.org/official_documents/agreement_text>.

Wermundsen, T. & Mäkelä, T. 2020: *Valkon alueen lepakkoselvitys*. Raportti Loviisan kaupungille. Wermundsen Consulting Oy.