

10/18.3.2013

Langinkosken museoalueen kunnostusten Natura-arviointi

Mikko Erkinaro & Heikki Erkinaro

Apajax Oy

2011



Aleksanteri III:n kalastusmaja Langinkosken rannalla syksyllä 2011.

Sisällys

1. Johdanto	2
2. Arvioinnin perusteet	2
3. Kohdealueiden kuvaukset	2
3.1. Natura-alueen kuvaus	
3.2. Luontodirektiivin luontotyypit ja lajisto	
3.3. Hankealueen sijainti ja kuvaus	
3.4. Hankkeen kuvaus ja suunnitellut toimenpiteet	
3.5. Toimenpiteiden mahdolliset vaikutukset ympäristöön	
4. Natura-arviointi	4
4.1. Aineisto ja menetelmät	
4.2. Natura-aluetta koskevat vaikutukset	
5. Vaikutusten lieventäminen	7
6. Yhteenveto	7
7. Lähteet	8
Liitteet (2 karttaliitettä)	

1. Johdanto

Tämän arviointityön lähtökohtana ovat Kotkan Langinkosken museoalueen kunnostusten mahdolliset Langinkosken Natura 2000-alueen luontotyyppensä sekä EU:n luontodirektiiveissä että kansallisessa suojelulainsäädännössämme mainittuja eliölajeja koskettavat ympäristövaikutukset.

Arviointi liittyy Langinkoski-seuran, Museoviraston, Metsähallituksen, Kotkan kaupungin ja Cursor Oy:n yhteiseen Langinkosken alueen kehittämishankeeseen. Museoalueella on tehty tähän hankkeeseen liittyen maisema-arkkitehtisuunnitelma, johon sisältyy esitettäväksi myös maasto- ja kulkureittien kunnostuksia Langinkosken Natura-alueen sisällä.

2. Arvioinnin perusteet

Jotta erilaisten hankkeiden ja suunnitelmien valmistelussa ja päätöksenteossa varmistetaan niiden luonnonarvojen, joiden takia tietty alue on sisällytetty tai ehdotettu Natura 2000 -verkostoon, säilyminen ennallaan, on luonnonsuojelulain 65 §:n mukaan toteutettava nk. Natura-arviointi. Tämän arvioinnin toteuttaminen lankeaa hankkeen toteuttajan tai suunnitelman laatijan asianmukaisella tavalla suoritettavaksi. Arviointivelvollisuus astuu voimaan, mikäli hanke – yksin tai yhdessä muiden Natura-alueeseen vaikuttavien hankkeiden kanssa – todennäköisesti heikentää kohdealueen valintaperusteena olevia luonnonarvoja. Myös Natura-alueen ulkopuolinen hanke tai suunnitelma, jolla on todennäköisesti Natura-alueelle ulottuvia vaikutuksia, aiheuttaa velvoituksen Natura-arvion tekemiseen.

Luonnonsuojelulain 66 §:n mukaan viranomaisella ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen eikä myöskään hyväksyä tai vahvistaa suunnitelmaa, mikäli Natura-arviointi ja siihen liittyvä lausuntomenettely osoittaa hankkeen tai suunnitelman heikentävän merkittävästi niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Kielto voidaan kuitenkin ohittaa mikäli valtioneuvosto päättää yleisistunnossaan, että hanke tai suunnitelma on toteutettava erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottavasta syystä eikä vaihtoehtoista ratkaisua ole löydettävissä (Söderman 2003).

3. Kohdealueiden kuvaukset

3.1 Natura-alueen kuvaus

Kotkan Langinkoski kuuluu osana monen kunnan ja kaupungin alueelle ulottuvaan Kymijoen Natura-aluekokonaisuuteen (Natura-alueen koodi: FI0401001). Kymijoen eteläosa on aivan erityinen suojelukohde suurena virtana, joka sisältää elinympäristöiltään hyvin vaihtelevia jaksoja ja joka on säilynyt rannoiltaan suurelta osin vielä rakentamattomana. Natura-aluekokonaisuudelle on tyypillistä monipuolisuus niin maa- kuin vesielinympäristöjenkin osalta. Kymijoki virtaa niin vuolaina rinnakkaisuomina kuin rauhallisempinakin koskina ja muodostaa välillä suvantoja sekä laajahkoja järviä. Matkan varrella kasvillisuus vaihtelee karuhkoista kangasmaista pienialaisiin lehtomaisiin metsiköihin. Jokivarsilla on myös avoimia peltoja ja laidunniittyjä. Monipuolinen elinympäristövalikoima luo otolliset olosuhteet myös rikkaalle eliölajistolle (Anonyymi 2005, Anonyymi 2008a, b, c).

3.2 Luontodirektiivin luontotyypit ja lajisto

Kymijoen Natura-alue sisältää EU:n luontodirektiivin liitteen I luontotyypeistä eniten Fennoskandian luonnontilaisia jokireittejä (73 %), jokisuistoja (15 %), laajoja ja matalia lahtia (5 %) sekä puustoisia soita (3 %). Muut alueella tavattavat EU:n luontodirektiivin liitteen I luontotyypit ovat Itämeren harjusaaret, humuspitoiset järvet ja lammet, keidassuot, vaihettumissuot ja rantasuot, kasvipeitteiset silikaattikalliot, boreaaliset luonnonmetsät, boreaaliset lehdot, harjumuodostumien metsäiset luontotyypit, Fennoskandian hakamaat ja kaskilaitumet, Fennoskandian metsäluhdut, puustoiset suot sekä *Alnus glutinosa*- ja *Fraxinus excelsior*-tulvametsät (Anonyymi2005, Anonyymi 2008c).

Kymijoen Natura-alueella tavataan 9 EU:n luontodirektiivin liitteen II nisäkäs-, kala- tai kasvilajia. Edelleen alueella tavataan 21 lintudirektiivin liitteen I lintulajia sekä lisäksi 4 uhanalaista lintulajia. Lisäksi tavataan 69 lintudirektiivin liitteessä I mainitsematonta säännöllisesti esiintyvää muuttolintulajia sekä 23 muuta liitteissä mainitsematonta lintu-, kala-, hyönteis- tai kasvilajia (Anonyymi 2005, Anonyymi 2008c).

Natura-aluekokonaisuus sisältää useita koskiensuojelualuilla suojeltuja koskialueita ja koskivaltaisia jokiosuuksia. Toisaalta jokielinympäristöihin kuuluu myös reheviä jokilaajentumia ja suistomaisia merenlahtia. Alueella on useiden uhanalaisten eliölajien elinympäristöjä, kasvupaikkoja sekä pesintä- ja talviruokailualueita (Anonyymi 2005).

3.3 Hankealueen sijainti ja kuvaus

Langinkoski sijaitsee Hovinsaaren itärannalla, Langinkosken haarassa, Kymijoessa lähellä Kotkan kaupunkia ja siten myös Suomenlahden rantaa.

Langinkosken alueella on museoalue, Natura-alue, luonnonsuojelualue, luonnonhoitometsä sekä arboretum. Alue on varsinaisesti tunnettu keisari Aleksanteri III:n kalastusmatkoja varten rakennetuista rakennuksista ja muodostaa siten valtakunnallisesti ainoalaatuisen ja merkittävän suojelualueella sijaitsevan kulttuurihistoriallisen ympäristön (Anonyymi 2005, Kögäs 2011).

Luonnonsuojelualue on luhtaisia ja lehtomaisia rantojaan lukuun ottamatta karu. Metsä on toisaalta vaihtelevaa ja iäkkään puuston osuus on suuri. Luonnonhoitometsä on sen sijaan tyypiltään rehevää. Kallioperä on tummaa viborgiittia ja kallioiden ovat tärkeä osa hankealueen maisemallista kokonaisuutta (Anonyymi 2005, Anonyymi 2008b).

3.4 Hankkeen kuvaus ja suunnitellut toimenpiteet

Tarkat suunnitelmat kunnostustoimenpiteistä näkyvät karttaliitteessä 1.

Langinkosken museoalueen kunnostamistoimien tarkoituksena on kehittää ja kunnostaa aluetta kulttuurihistoriallisena ympäristönä kuitenkin nykyaikaisen käytön ja ylläpidon vaatimuksia noudattaen. Museoalue pyritään kunnostamaan 1900-luvun vaihteen hengessä (Cursor Oy 2011).

Varsinaiset kunnostustoimenpiteet voidaan jakaa kolmeen luokkaan. Ensimmäiseen luokkaan kuuluvat yleiset kunnostustoimenpiteet ja ne koskevat puistopolkuja, pysäköintialueita, rakennusten

ja muiden kohteiden ympäristöjä sekä jokea. Toiseen luokkaan kuuluvat kasvillisuuden käsittely ja täydennysistutukset. Kolmas luokka käsittää yleiset kalusteet ja varusteet ja sen piiriin kuuluvat istuimet, roska-astiat, opastaulut ja liikenteen ohjaus, aidat ja kaiteet, portaat ja luiskat, pyörätelineet, tukimuurit ja muurit, sillat, valaistustekniikan sekä istutusastiat (Cursor Oy 2011).

Suurin osa toimenpiteistä liittyy reittien ja kulkuväylien kunnostamiseen ja rakennusten ympäristöjen siistimiseen. Uusia polkuja rakennetaan neljä kappaletta ja yksi itsestään syntynyt polku parannetaan kunnolliseksi. Rakennuksista vahtimestarintalon, Keisarinmajan ja kalastajien majan ympäristöjä kunnostetaan ja siistitään. Lisäksi tuliaseaman ympäristöä ja polkuja parannetaan ja siistitään.

Museoalueen luonnonsuojelualuestatuksesta johtuen kasvillisuuden muutokset tulee suunnitella ja toteuttaa erityisellä varovaisuudella. Puiden kuntoarvioinnin perusteella voidaan joutua poistamaan yksittäisiä puita, ja myös uusien reittien kohdilta joudutaan poistamaan joitakin puita. Taimikon harvennusta ja puuston poistoa tehdään maisemaseikkojen vuoksi kahdessa paikassa. Täydennysistutukset rajoittuvat Keisarinmajan välittömään läheisyyteen.

Kalusteita ja varusteita uusitaan ja täydennetään monin paikoin. Suurimpia muutoksia ovat kolmen sillan uusiminen sekä joidenkin uusien aitojen ja kaiteiden asentaminen. Kunnostussuunnitelman mukaan hankealueella pyritään välttämään valaisimia. Vapaasti seisovia valaisinpylväitä ei alueelle sijoiteta lainkaan, vaan valaisimet sijoitetaan seiniin, maahan tai vaihtoehtoisesti pelkät sisätilat valaistaan (Cursor Oy 2011).

3.5 Toimenpiteiden mahdolliset vaikutukset ympäristöön

Langinkosken museoalueen kunnostushankkeen vaikutukset ympäristöön ovat minimaaliset tai niitä ei ole lainkaan. Suurin mahdollinen uhka on alueen keinovalaistuksen valaistustasojen kasvu, joka voi vaikuttaa merkittävästi etenkin hämärä- ja yöaktiivisten eläinten viihtyvyyteen alueella.

4. Natura-arviointi

4.1 Aineisto ja menetelmät

Natura-arvioinnissa on käytetty seuraavia lähteitä:

- Kymijoen Natura-tietolomake (Anonyymi 2005)
- Langinkosken maisemasuunnitelman yleissuunnitelmaselostus (Cursor Oy 2011)
- Langinkosken maisemasuunnitelman yleissuunnitelmakartta (ks. liite)
- Maastokäynnillä 3.11.2011 Jarmo Pautamon (Apajax Oy) ja Kari Taimiston (Cursor Oy) kanssa kertyneet tiedot ja kuva-aineisto
- Natura-arvioinnin ohjeistus (Söderman 2003)

Tämän Natura-arvioinnin epävarmuustekijäksi voidaan laskea Langinkosken alueen luontoselvitysten puuttuminen.

4.2 Natura-aluetta koskevat vaikutukset

Langinkosken maisemasuunnitelmassa on neljä toimenpidettä, jotka muuttavat maisemallisia tai elinympäristön fyysisiä piirteitä mainittavassa määrin (ks. karttaliite 1).

- 1) Vahtimestarintalon etupihalta kaadetaan pihan keskellä seissyt kuusi.
- 2) Natura-aluerajauksen eteläosassa, lähellä Keisarin kalastuskiveä ja sen vieressä sijaitsevaa tuliasemaa, siistitään juoksuhautoja sekä lisätään muutamia kevytrakenteisia ylikulkusiltoja maastoon liikkumisen helpottamiseksi kunnostettavilla poluilla samalla joitakin maahan kaatuneita puita poistaen (ks. kuva 1).



Kuva 1: Keisarin kalastuskiven läheisyydestä lähtevä juoksuhauta tuliaseman vieressä.

- 3) Keisarinmajan ja vahtimestarintalon välisestä jokiuomasta poistetaan kaksi vedenalaista kalliokynnystä ja näin turvataan juoksevan veden riittäminen jokiuomassa vuoden kuivimpinakin aikoina (ks. kuva 2).



Kuva 2: Keisarinmajan ja vahtimestarintalon välistä jokuomaa, jonka takana vasemmalla siintävän sillan takaa toinen vedenalaisista kalliokynnyksistä poistetaan.

- 4) Itäisen jokuoman rantametsää raivataan vahtimestarintalon puutarhan takapäädyn vaiheilla kevyesti joenvarren näkymien palauttamiseksi (ks. kuva 3).



Kuva 3: Vahtimestarintalon puutarhan takakulman raivattavaa rantametsää.

Sovellettaessa EU:n komission luontovaikutusten merkittävyyden arvioimiseen esittämiä kriteereitä voidaan suunnitelluista toimenpiteistä ja niiden vaikutuksesta todeta seuraavaa (Söderman 2003):

- 1) **Luontotyyppien pinta-alan vähenemisen merkittävyys:** Natura-alueen luontotyyppien pinta-alat eivät muutu lainkaan (ks. karttaliitteet 1 ja 2).
- 2) **Pirstoutumisen merkittävyys, kesto ja pysyvyys sekä tilanne nykytilaan verrattuna:** Natura-alueen ympäristö ei pirstoudu eikä pirstoutuneisuudessa tapahdu muutoksia kunnostustoimenpiteiden seurauksena (ks. karttaliitteet 1 ja 2).
- 3) **Häirinnän merkittävyys, kesto ja pysyvyys sekä sijainti suhteessa Natura-alueeseen:** kunnostustoimista johtuva häirintä Natura-alueen sisällä tulee olemaan minimaalista ja kestää ainoastaan hankkeen voimassaoloajan.
- 4) **Eliölajien populaatiotiheyksien muutosten merkittävyys ja korvaantumiseen kuluva aika:** kunnostustoimet eivät vaikuta yhteenkään Natura-alueella tavattavan eliölajin populaatiotiheysiin.
- 5) **Vesivarojen muutos ja suhteellinen muutos:** museoalueen kunnostustoimet eivät tule vaikuttamaan Natura-alueen vesivaroihin suoraan tai suhteellisesti millään tavalla.
- 6) **Veden laadullisten muutosten merkittävyys ja kemiallisten indikaattoreiden suhteellinen muutos:** museoalueen kunnostustoimet eivät tule vaikuttamaan Natura-alueen vedenlaatuun millään tavalla

Tarkasteltaessa aiemmin kuvailtujen kunnostustoimenpiteiden vaikutusta EU:n luontodirektiivin liitteen II lajien esiintymiseen ja elinympäristöihin sekä liitteen IV (a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin sekä uhanalaiseen lajistoon, voidaan todeta seuraavaa:

- 1) **EU:n luontodirektiivin liitteen II lajien esiintyminen ja niiden elinympäristöt:** museoalueen kunnostustoimilla ei ole vaikutuksia
- 2) **EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat:** museoalueen kunnostustoimilla ei ole vaikutuksia
- 3) **Uhanalaiset lajit:** museoalueen kunnostustoimilla ei ole vaikutuksia

5. Vaikutusten lieventäminen

Langinkosken museoalueen kunnostusten mahdolliset ympäristövaikutukset ovat niin pieniä sekä rakennustoimien aikana, että niiden jälkeen, että erityisiä lieventämistoimia ei tarvita. Samoin seurantamenettely on tässä tapauksessa tarpeeton.

6. Yhteenveto

Tässä Natura-arviossa tarkasteltiin Langinkosken museoalueen suunniteltujen kunnostustoimien mahdollisia luontovaikutuksia.

Hankealueella tehtävät toimenpiteet ovat vaikutuksiltaan luontotyyppien, elinympäristöjen sekä direktiivilajien ja uhanalaisten lajien suhteen äärimmäisen lieviä, käytännössä suunniteltavien toimien vaikutukset ovat havaittavissa lähinnä vain maisemaa koskevinä kosmeettisinä muutoksina.

Lähteet

Painamattomat lähteet:

Anonyymi (2008a) Anjalankosken Natura-alueet: Kymijoki. Päivitetty 13.2.2008. Kaakkois-Suomen ympäristökeskus. Haettu 3.11.2011.

URL: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=9817>

Anonyymi (2008b) Kotkan Natura-alueet: Kymijoki. Päivitetty 13.2.2008. Kaakkois-Suomen ympäristökeskus. Haettu 12.12.2011.

URL: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=9817&lan=fi>

Anonyymi (2008c) Kymijoen luontotyypit ja lajit. Päivitetty 13.2.2008. Kaakkois-Suomen ympäristökeskus. Haettu 3.11.2011.

URL: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=37118&lan=fi>

Cursor Oy (2011) Langinkosken maisemasuunnitelma. Yleissuunnitelma. Suunnitelmaselostus. Langinkosken kehittäminen-hanke. 11.10.2011. Cursor Oy, Kaakkois-Suomen Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ja Sito Oy. 4 s.

Painetut lähteet:

Anonyymi (2005) Natura 2000- tietolomake. Alue FI0401001. Kaakkois-Suomen ympäristökeskus, Kouvola. 19 s.

Köngäs, U. (2011) Keisarillisen kalastusmajan ympäristön kalastus- ja linnoituslaitteet. Arkistosiselvitys. Museovirasto, Helsinki. 46 s. + liitteet.

Söderman, T. (2003) *Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi - kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa*. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus. Vammalan kirjapaino Oy, Vammala. 196 s.

Kuvat: © Apajax Oy / Jarmo Pautamo

Liitteet

Karttaliitteet (erilliset dokumentit):

Karttaliite 1: Langinkosken maisemasuunnitelma, yleissuunnitelma. 31.8.2011. Mittakaava 1:500.

Karttaliite 2: Langinkosken Natura-luontotyypit. Metsähallitus 2000. Mittakaava 1:6100.