LIFE Nature and Biodiversity

TECHNICAL APPLICATION FORMS

Part A – administrative information

LIFE 2015

FOR ADMINISTRATION USE ONLY

LIFE15 NAT/

LIFE Nature and Biodiversity project application

Language of the proposal:

English (en)

Project title:

The wild forest reindeer (Rangifer tarandus fennicus) of Finland: Conservation and recovery of historic range

Project acronym:

WildForestReindeerLIFE

The project will be implemented in the following Member State(s) and Region(s) or other countries:

Finland	Etelä-Pohjanmaa
	Keski-Pohjanmaa
	Pohjois-Pohjanmaa
	Kainuu
	Pohjois-Karjala
	Pohjois-Savo
	Keski-Suomi
	Pirkanmaa
	Satakunta
	Lappi
	Uusimaa
Sweden	Västsverige

Expected start date: 01/10/2016 **Expected end date:** 30/09/2023

LIST OF BENEFICIARIES

Name of the **coordinating** beneficiary: Metsähallitus, Natural Heritage Services

Name of the associated beneficiary:	Helsinki Zoo (Korkeasaaren eläintarha)
Name of the associated beneficiary:	Finnish Transport Agency (Liikennevirasto)
Name of the associated beneficiary:	Natural Resources Institute Finland (Luonnonvarakeskus)
Name of the associated beneficiary:	Nordens Ark
Name of the associated beneficiary:	Reideer Herder's Association (Paliskuntain yhdistys)
Name of the associated beneficiary:	Ranua Zoo
Name of the associated beneficiary:	Finnish Association for Nature Conservation (Suomen luonnonsuojeluliitto)
Name of the associated beneficiary:	Finnish WIldlife Agency (Suomen riistakeskus)
Name of the associated beneficiary:	World Wide Fund for Nature Finland (WWF Suomi)
Name of the associated beneficiary:	Ähtäri Zoo

LIST OF CO-FINANCERS

Name of the co-financer:	Maa- ja metsätalousministeriö - Ministry of Agriculture and Forestry
Name of the co-financer:	Ympäristöministeriö - Ministry of Environment

PROJECT BUDGET AND REQUESTED EU FUNDING

Total project budget:	193,400 Euro		
Total eligible project budget:	193,400 Euro		
EU financial contribution requested:	115,000 Euro	(= 59.46%	of total eligible budget)

SECTOR

Nature

Coordinating Beneficiary Profile Information

Legal Name	Metsähallitus, Natural Heritage Services		
Short Name	MH	**Legal Status**	
VAT No	FI01167267	**Public body**	X
Legal Registration No	0116726-7	**Private commercial**	
Registration Date	28/06/1995	**Private non- commercial**	
Pic Number			

Legal address of the Coordinating Beneficiary

Street Name and No	Vernissakatu 4		
Post Code	FI01301	**PO Box**	94
Town / City	Vantaa		
Member State	Finland		

Coordinating Beneficiary contact person information

Title	Mr	**Function**	Development Manager
Surname	Tiira		
First Name	Mikko		
E-mail address	sakari.mykra@metsa.fi		
Department / Service			
Street Name and No	Vernissakatu 4		
Post Code	FI01301	**PO Box**	
Town / City	Vantaa		
Member State	Finland		
Telephone No	358401696646	**Fax No**	

Website of the Coordinating Beneficiary

Website	http://www.metsa.fi

Brief description of the Coordinating Beneficiary's activities and experience in the area of the

Natural Heritage Services of Metsähallitus is a public authority responsible for nature conservation. In Finland, Natural Heritage Services (NHS) manages, utilises and protects more than 9.1 million ha of stateowned land and 3.4 million ha of marine and freshwater areas, including protected areas and national hiking areas. Most of these areas are situated in the eastern and northern parts of the country. NHS is also responsible for the nation-wide protection and management of these areas and their habitats and species. NHS promotes activities that help to preserve biodiversity, while also providing a wide range of free outdoor recreational facilities and visitor centres for the benefit of everyone. In the year 2013 about 62 million euros were used to finance the operations of the Natural Heritage Services of Metsähallitus and the total work input amounted to 578 man-years.

NHS participates in international nature conservation initiatives and actively cooperates and participates in various conservation forums (UN CBD COP, EU, HELCOM, IUCN, Nordic Council of Ministers) as advisor or national representative. Metsähallitus and NHS have also been widely funded by various EU funding programmes. NHS has headed many LIFE projects over the years, of which many have been selected by the Life Committee to top LIFE projects.

NHS has been an authority in northern Finland for monitoring and protecting large carnivores including wolverine in cases the main responsibility of monitoring these does not lie with Finnish Game and Fisheries Research Institute. Cooperation between the partners concerning wolverine monitoring and protection has been long-standing and fruitful.

ASSOCIATED BENEFICIARY PROFILE

Associated Beneficiary profile information			
Legal Name	Helsinki Zoo (Korkeasaaren eläintarha)		
Short Name	K-saari	**Legal Status**	
VAT No	FI02012566	**Public body**	X
Legal Registration No		**Private commercial**	
Registration Date		**Private non- commercial**	
Pic Number			

Legal address of Associated Beneficiary					
Street Name and No	Mustikkamaanpolku 12			**PO Box**	
Post Code	FI-00570	**Town / City**	HELSINKI		
Member State or other Country		Finland			

Website of Associated Beneficiary	
Website	http://www.korkeasaari.fi

Brief description of the Associated Beneficiary's activities and experience in the area of the proposal

Helsinki Zoo was established already in 1889 and this makes it one of the oldest zoos in the world. Zoo is home to 170 animal species and almost 1000 plant species that show the diversity of nature. Species collection is focused to species which are adapted to cold (Finnish) climate including collection of exotic species in two tropical houses.

Mission of Helsinki Zoo is to work towards preserving biodiversity. Zoos occupy a strategic position and hold a great responsibility as one of the few places where people actually come close to many wild species. In the context of Zoo Directive (Council Directive 199/22/EC) role of zoos is highlighted in ex-situ conservation of wild endangered animal species.

Helsinki Zoo holds and breeds several endangered species like Amur tiger, Amur leopard, Asiatic Lion, European mink and European forest reindeer. Zoos are often the last place to save animals that are endangered in their natural environments.

Helsinki Zoo has participated earlier to several reintroduction projects like bearded vulture (2013), alpine ibex (2004 and 2008), European wild cat (2001 and 2008) and European lynx (2001).

Helsinki Zoo actively attends to environmental education and offers conservation events to zoo visitor. Zoo has its' own nature school. Zoo offers annually several hundred guided tours to diverse visitor groups. These kinds of actions will benefit in-situ conservation by reinforcing attitude towards conservation and directly to field work by donations collected during events.

Wildlife Hospital is part of Helsinki Zoo and it annually takes care about 800-900 injured or orphan wild animals. 40 % of patience is successfully released back to nature.

Helsinki Zoo is a part of the European Association of Zoos and Aquariums (EAZA), the World Association of Zoos and Aquariums (WAZA) and the International Zoo Educators Association (IZE).

ASSOCIATED BENEFICIARY PROFILE

Associated Beneficiary profile information					
Legal Name	Finnish Transport Agency (Liikennevirasto)				
Short Name	LV	**Legal Status**			
VAT No		**Public body**	X		
Legal Registration No		**Private commercial**			
Registration Date		**Private non- commercial**			
Pic Number					

Legal address of Associated Beneficiary					
Street Name and No	Opastinsilta 12 A			**PO Box**	33
Post Code	FI-00521	**Town / City**	HELSINKI		
Member State or other Country	Finland				

Website of Associated Beneficiary	
Website	http://www.liikennevirasto.fi

Brief description of the Associated Beneficiary's activities and experience in the area of the proposal
XX

ASSOCIATED BENEFICIARY PROFILE

Associated Beneficiary profile information			
Legal Name	Natural Resources Institute Finland (Luonnonvarakeskus)		
Short Name	LuKe	**Legal Status**	
VAT No		**Public body**	X
Legal Registration No		**Private commercial**	
Registration Date		**Private non- commercial**	
Pic Number			

Legal address of Associated Beneficiary					
Street Name and No	Viikinkaari 4			**PO Box**	
Post Code	FI-00790	**Town / City**	HELSINKI		
Member State or other Country		Finland			

Website of Associated Beneficiary	
Website	http://www.luke.fi/

Brief description of the Associated Beneficiary's activities and experience in the area of the proposal

RKTL:N VANHA TEKSTI AHMAHAKEMUKSESTA POHJAKSI (NYT PITÄÄ KUVATA ENSIN LUKE JA SITTEN SEN RIISTANTUTKIMUS): The Finnish Game and Fisheries Reseach Institute (FGFRI) runs under governance of the Ministry of Agriculture and Forestry. The FGFRI’s key tasks include the evaluation, projection and statistical assessment of fish and game resources. The most important task of the institute is to produce useful and reliable information on exploitable animal stocks. This is intended to meet the needs of international and national decision makers planning the management and sustainable use of such resources. It is also aimed at meeting the requirements of economic interests and those carrying out practical work. FGFRI takes a solution-based approach to research i.e. the aim is to provide customers with various perspectives, solutions, decisionmaking models and criteria.

The research is focused on wildlife habitats, population dynamics and population biology. Several monitoring schemes for wildlife populations provide background information for research and management. FGFRI has a wide experience in field work with large carnivores, especially with telemetry, snow-tracking and field data collection. Results of large carnivore research are published in scientific journals as well as popular magazines to promote conservation and management of these species. The FGFRI estimates large carnivore populations primarily on the basis of observations recorded by the volunteer carnivore network. The network has been working since 1978, and consists of about 2,000 hunters who are experts in recognizing the tracks and faeces of large carnivores.

ASSOCIATED BENEFICIARY PROFILE

Associated Beneficiary profile information

Legal Name	Nordens Ark		
Short Name	N-Ark	**Legal Status**	
VAT No	SE8546006619101	**Public body**	
Legal Registration No	854600-6191	**Private commercial**	
Registration Date		**Private non- commercial**	X
Pic Number			

Legal address of Associated Beneficiary

Street Name and No	Åby säteri	**PO Box**	
Post Code	45693	**Town / City**	Hunnebostrand
Member State or other Country	Sweden		

Website of Associated Beneficiary

Website	http://nordensark.se/

Brief description of the Associated Beneficiary's activities and experience in the area of the proposal

"Nordens Ark" is a private non-profit Foundation located 120 km north of Gothenburg in Sweden. Nordens Ark seeks to promote biological diversity by breeding and rearing endangered species and supporting in situ populations through restocking attempts both in Sweden and abroad. Nordens Ark is open to the public all year round and strives thereby also to increase visitors' interest in nature and conservation work. It also acts as an educational resource at all levels from kindergarten to colleagues and universities. Through its ex situ breeding activities, Nordens Ark has bred and released more than 200 peregrine falcons, almost 150 white-backed woodpeckers and thousands of green-spotted toads in restocking projects in Sweden. In recent years, Nordens Ark has also been involved in breeding and rearing two critically endangered long-horned beetles in the Swedish fauna, Cerambyx credo and Plagionotus detritus.

Nordens Ark is a member of the Swedish Zoo Association (SAZA), the European Association of Zoos and Aquariums (EAZA), the World Association of Zoos and Aquariums (WAZA), the International Zoo Educators Association (IZE) and the International Union for Nature Conservation (IUCN). The animal collection at Nordens Ark comprises mainly on endangered animals most of which are jointly managed on a global or European basis within the existing frames of International Studbooks or European Studbooks as well as European breeding programmes (EEP). Several breeding programmes and studbooks are also managed at Nordens Ark which is responsible for the International Studbook for Snow leopards (ISB), the the European Studbooks (ESB) for yellow-throated martens, Mccords snake-necked turtles and forest reindeer. The co-ordination of the pan-European breeding programmes (EEP) for snow leopards and wolverines are also managed from Nordens Ark. Important here is to underline that the management of forest reindeer in European zoo collections is conducted from Nordens Ark.

ASSOCIATED BENEFICIARY PROFILE

Associated Beneficiary profile information					
Legal Name	Reideer Herder's Association (Paliskuntain yhdistys)				
Short Name	PY		**Legal Status**		
VAT No			**Public body**	X	
Legal Registration No			**Private commercial**		
Registration Date			**Private non- commercial**		
Pic Number					

Legal address of Associated Beneficiary					
Street Name and No	Koskikatu 33 A			**PO Box**	8168
Post Code	FI-96101	**Town / City**	Rovaniemi		
Member State or other Country		Finland			

Website of Associated Beneficiary	
Website	http://

Brief description of the Associated Beneficiary's activities and experience in the area of the proposal
XX

ASSOCIATED BENEFICIARY PROFILE

Associated Beneficiary profile information			
Legal Name	Ranua Zoo		
Short Name	Ranua	**Legal Status**	
VAT No		**Public body**	
Legal Registration No		**Private commercial**	X
Registration Date		**Private non- commercial**	
Pic Number			

Legal address of Associated Beneficiary					
Street Name and No	Rovaniementie 29			**PO Box**	
Post Code	FI-97700	**Town / City**	Ranua		
Member State or other Country	Finland				

Website of Associated Beneficiary	
Website	http://www.ranuazoo.com

Brief description of the Associated Beneficiary's activities and experience in the area of the proposal

Ranua Zoo was established in 1983. Zoo is unique because of its' location – the northernmost Zoo in EU. Species collection is focused on Nordic and artic wildlife including some Asiatic species which are adapted to very cold climate. Zoo is well known for the large and natural enclosures.
All together there is 50 species of which half are birds and rest mammals. During summertime visitors can see also domestic species like native domestic Finnish cattle and hens.
Ranua Zoo holds and breeds many endangered species. Zoo attends to several coordinated breeding programs like European forest reindeer, otter, European mink, wolverine, musk ox and polar bear.
Ranua Zoo has participated earlier to reintroduction projects like Eurasian Eagle Owl to Sweden and European lynx to Germany.
Environmental education includes guided Zoo tours, camps for children, mp3-guides for visitor and info signs.
Zoo has a Wildlife rehabilitation center for Finnish native species.
Ranua Zoo is a part of the European Association of Zoos and Aquariums (EAZA) and attends actively in Northern Zoo co-operation.

ASSOCIATED BENEFICIARY PROFILE

Associated Beneficiary profile information			
Legal Name	Finnish Association for Nature Conservation (Suomen luonnonsuojeluliitto)		
Short Name	SLL	**Legal Status**	
VAT No		**Public body**	
Legal Registration No		**Private commercial**	
Registration Date		**Private non- commercial**	X
Pic Number			

Legal address of Associated Beneficiary					
Street Name and No	Itälahdenkatu 22b			**PO Box**	
Post Code	00210	**Town / City**	HELSINKI		
Member State or other Country		Finland			

Website of Associated Beneficiary	
Website	http://www.sll.fi

Brief description of the Associated Beneficiary's activities and experience in the area of the proposal

SLL:N VANHA TEKSTI AHMAHAKEMUKSESTA MALLIKSI/POHJAKSI:The Finnish Association for Nature Conservation (FANC) is the largest non-governmental organization for environmental protection and nature conservation in Finland. The purpose of the Finnish Association for Nature Conservation is to protect the environment, promote nature conservation, preserve cultural heritage, and promote active citizenship and environmental awareness.

FANC has over 30,000 individual members in about 180 local member associations in 15 county-based district organizations. The Nature League (FANC’s youth organization) operates nationwide and has about 4,500 individual members.

Important fields of work are:
- forest protection
- climate change prevention and sustainable energy policy
- mire and water protection
- sustainable production and consumption and ecological fiscal reform
- management and protection of cultural landscapes
- land use issues and protection of endangered species
- waste policy and chemicals

FANC works actively as a member of several international coalitions (IUCN, CCB, EEB, CAN, GBE, TRN, ANPED, FSC).

FANC works actively in the conservation of large carnivores:
- establishing of an expert group related to the conservation and management of large carnivores in Finland
- sharing information on large carnivores
- decreasing conflicts between humans and large carnivores e.g. by organising volunteer camps for establishing methods (e.g. livestock fences) to decrease damages caused by large carnivores

ASSOCIATED BENEFICIARY PROFILE

Associated Beneficiary profile information			
Legal Name	Finnish WIldlife Agency (Suomen riistakeskus)		
Short Name	SR	**Legal Status**	
VAT No		**Public body**	X
Legal Registration No	0201724-4	**Private commercial**	
Registration Date	01/03/2011	**Private non- commercial**	
Pic Number			

Legal address of Associated Beneficiary					
Street Name and No	Sompiontie 1			**PO Box**	
Post Code	FI-00730	**Town / City**	HELSINKI		
Member State or other Country	Finland				

Website of Associated Beneficiary	
Website	http://www.riista.fi

Brief description of the Associated Beneficiary's activities and experience in the area of the proposal

The main objective of Suomen riistakeskus (SR) is to promote sustainable use of wildlife and to support the operations of local level Game Management Associations (295). In addition, SR will implement the assigned administrative tasks, such as assigning permits to harvest wild animals and administrative decisions to eradicate nuisance individuals of large carnivores. SR is an independent public body. Public administrative tasks are separated from the other operations under the executive manager of administrative tasks, nominated by the Government.

xxx....

ASSOCIATED BENEFICIARY PROFILE

Associated Beneficiary profile information			
Legal Name	World Wide Fund for Nature Finland (WWF Suomi)		
Short Name	WWF	**Legal Status**	
VAT No		**Public body**	
Legal Registration No		**Private commercial**	
Registration Date		**Private non- commercial**	X
Pic Number			

Legal address of Associated Beneficiary					
Street Name and No	Lintulahdenkatu 10			**PO Box**	
Post Code	FI-00500	**Town / City**	HELSINKI		
Member State or other Country		Finland			

Website of Associated Beneficiary	
Website	http://www.wwf.fi

Brief description of the Associated Beneficiary's activities and experience in the area of the proposal

POHJAA:
WWF Finland is the Finnish national organisation of WWF (World Wide Fund for Nature). WWF Finland has substantial experience with nature conservation, research and environmental issues, especially in Finland and the border regions already since 1972. WWF Finland has uncontested expertise in nature conservation activities, including species protection, promotion of establishment of protected areas, protected area management and environmental education on these issues.

WWF Finland has very good contacts with the environment authorities (Ministry of the Environment, Finnish Environment Institute, Metsähallitus, research institutes, other environmental NGOs and a large network of specialists from different nature conservation sectors). WWF Finland is economically stable with ca 6.7 million euro budget per year and app. 2.7 million euro reserve funds available.

ASSOCIATED BENEFICIARY PROFILE

Associated Beneficiary profile information			
Legal Name	Ähtäri Zoo		
Short Name	Ähtäri	**Legal Status**	
VAT No		**Public body**	X
Legal Registration No		**Private commercial**	
Registration Date		**Private non- commercial**	
Pic Number			

Legal address of Associated Beneficiary					
Street Name and No	Karhunkierros 150			**PO Box**	
Post Code	FI-63700	**Town / City**	Ähtäri		
Member State or other Country		Finland			

Website of Associated Beneficiary	
Website	http://www.ahtarizoo.fi

Brief description of the Associated Beneficiary's activities and experience in the area of the proposal

Ähtäri Zoo was established in 1973 and it’s species collection is a good selection of Scandinavian forest zone with new trend towards endangered Asiatic species like red panda and Mishmin takin. Zoo is well known for the boreal forest like enclosures.The zoo is spread in 60 hectares, in a very nice wide natural environment, surrounded by different terrains and vegetation.
Ranua Zoo holds and breeds many endangered species. Zoo attends to several coordinated breeding programs like European forest reindeer, otter, European mink, wolverine and snow leopard. Conservation breeding of endangered species is important in case of sudden changes in species natural habitat like natural crisis or human caused decline in species population.
Ähtäri Zoo has participated earlier to reintroduction projects like European forest Reindeer (1994-1997) and European lynx to Poland.
Zoo does also rehabilitation of injured or orphan Finnish wildlife animals, including co-work with WWF for reintroduction of otter to Finland cost.
Ähtäri Zoo is a part of the European Association of Zoos and Aquariums (EAZA).
EAZA’s mission is to facilitate co-operation within the European zoo and aquarium community with the aim of furthering its professional quality in keeping animals and presenting them for the education of the public, and of contribute scientific research and to the conservation of global biodiversity. It will achieve these aims through simulation, facilitation and co-ordination of the community’s efforts in education, conservation and scientific research, through the enhancement fo co--operation with all relevant organizations and through influencing relevant legislation within the EU.” (EAZAStrategy2009-2012)"

CO-FINANCER PROFILE AND COMMITMENT FORM

Legal Name and full address on the co-financer					
Legal Name	Maa- ja metsätalousministeriö - Ministry of Agriculture and Forestry				
Street Name and No	Hallituskatu 3 A			**PO Box**	
Post Code	FI-00023	**Town/City**	HELSINKI		
Member State	Finland				

Financial commitment	
We will contribute the following amount to the project:	0 Euro

Status of the financial commitment	
Confirmed	☐
To be confirmed	☒

Comments
XX

Signature of the authorised person
At ..... on .....
Signature of the Co-financer: .....
Name(s) and status of signatory: .....

* When the form is completed, please print, sign, scan and upload it in eProposal

CO-FINANCER PROFILE AND COMMITMENT FORM

Legal Name and full address on the co-financer					
Legal Name	Ympäristöministeriö - Ministry of Environment				
Street Name and No	Aleksanterinkatu 7			**PO Box**	35
Post Code	FI-00023	**Town/City**	VALTIONEUVOSTO		
Member State	Finland				

Financial commitment	
We will contribute the following amount to the project:	50,000 Euro

Status of the financial commitment	
Confirmed	■
To be confirmed	☐

Comments
xx

Signature of the authorised person
At ..... on .....
Signature of the Co-financer: .....
Name(s) and status of signatory: .....

* When the form is completed, please print, sign, scan and upload it in eProposal

OTHER PROPOSALS SUBMITTED FOR EUROPEAN UNION FUNDING

Please answer each of the following questions:

- Have you or any of your associated beneficiaries already benefited from previous LIFE cofinancing? (please cite LIFE project reference number, title, year, amount of the co-financing, duration, name(s) of coordinating beneficiary and/or partners involved):

Below is a summary of beneficiaries' participation in previous LIFE co-financed projects. See annexed list on details.

MH: Acted as a coordinating beneficiary in 18 projects; participated in 32 projects as an associated beneficiary

LuKe: A recently established organisation, whose predecessors have participated in XX projects as an associated beneficiary

SLL: Participated in 1 project as an associated beneficiary

SR: Acted as a coordinating beneficiary in 1 project; participated in 2 projects as an associated beneficiary

WWF: ?

- Have you or any of the associated beneficiaries submitted any actions related directly or indirectly to this project to other European Union funding programmes? To whom? When and with what results?

OK

LIFE-Nature project "Ensuring the purity of the breed of the wild forest reindeer" (Engangement number B4-3200/98/510) was carried out in Finland in the years 1998-2001. Coordinating beneficiary of the project was the Hunter's Central Organisation and other beneficiaries were Metsähallitus, the University of Oulu, and the National Road Administration. The main tasks of the project were updating of the wild forest reindeer fence, survey of the genetic purity of wild forest reindeer, culling of cross-breeds and semi-domesticated reindeer, prevention of crop damage caused by wild forest reindeer, improving of attitudes toward wild forest reindeer, and providing information to the public. Cattle-grids and better gates were installed to prevent the unwanted movements of wild forest reindeer and semi-domesticated reindeer. An overhaul for the reindeer fence was carried out. The genome and morphology of the subspecies were shown to be different from those of domestic reindeer. After the Life-project had ended, the Kainuu subpopulation of wild forest reindeer was in strong growth. The total budget of the project was 6 130 223 FIM (Approx. 1 028 000 €)

In 2013-2014 a joint Finnish – Russian wild forest reindeer project was carried out under the EU Karelia ENPI CBC Programme. The project "Establishing the cross-border cooperation to safeguard the declining wild forest reindeer population" was aimed to clarify the current condition of the wild forest reindeer populations in Russian Karelia and Kainuu in Finland, and to intensify the cooperation on wild forest reindeer. The project was implemented by the Finnish Game and Fisheries Research Institute being the main partner. The other partners were Metsähallitus Natural Heritage Services of Finnish Ostrobothnia, and the Institute of Biology at the Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences. The project’s primary goal of updating the population estimate of wild forest reindeer in Russian Karelia, was successfully achieved in March 2014 by means of an aerial count. The estimate was that the maximum size of the Karelian population was 2,400 wild forest reindeer. The total budget of the project was about €500,000.

- For those actions which fall within the eligibility criteria for financing through other European Union funding programmes, **please explain in full detail** why you consider that those actions are better suited to financing through LIFE and are therefore included in the current project:

OK

We have checked other possible EC funding sources (e.g. structural; European Regional Development Fund and European Social Fund). However, it is clear that these funds are not suitable for funding all actions of the project. It could in principle be possible to divide the project into several subprojects and to apply funding from several sources. However, this is not practical due to different application timetables and possibly varying success of various subprojects. Moreover, the objective and benefits of this project are mainly long-term and cannot be realised in the comparatively short time-spans the other instruments define. LIFE funding offers a possibility to apply best practice conservation measures and to carry them out both on national and international level, together with a versatile group of governmental and nongovernmental partner organizations and other interest groups. Therefore LIFE-funding seems to be the most feasible source for funding a project aiming for the conservation of wild forest reindeer population and the future re-establishment of its historical range.

LIFE15 NAT/ - A8

DECLARATION OF SUPPORT FROM THE COMPETENT AUTHORITY

Optional: in addition to the support of the necessary competent authorities as described in the guidelines for applicants, this form may also be used to indicate any other support to the project by important stakeholder bodies, administrative bodies or individuals that may be concerned by the project.

Name and legal status:

EAZA (European Association of Zoos and Aquariums)

Full address:

c/o Artis Zoo - Amsterdam
PO Box 20164
1000 HD Amsterdam

Tel: +31 20 520 07 50 Fax: +31 20 520 07 52

Email: info@eaza.net

Contact person (name and function):

Exacutive Director
Myfanwy Griffith

Please specify whether, why and how you will support this project:

EAZA represents and links over 375 institutions across 44 countries throughout Europe and the Middle East. Our Mission is to facilitate co-operation within the zoo and aquarium community with the aim of furthering its professional quality in keeping animals and presenting them for the education of the public, and of contributing to scientific research and to the conservation of global biodiversity. It is estimated that more than 140 million people visit EAZA members each year. Helsinki Zoo is an EAZA member in very good standing and as such EAZA endorses their application. Additional support from EAZA for the project will be in the form of promoting it via our internal and external communication channels.

At Amsterdam, Netherlands on 20/8/15

Signature of the Competent Authority: .....

Name and status of signatory: MYFANWY GRIFFITH, EXECUTIVE DIRECTOR

LIFE15 NAT/

TECHNICAL APPLICATION FORMS

Part B - technical summary and overall context of the project

SUMMARY DESCRIPTION OF THE PROJECT (Max. 3 pages; to be completed in English)

Project title:

The wild forest reindeer (Rangifer tarandus fennicus) of Finland: Conservation and recovery of historic range

Project objectives:

Objectives of the proposed project

1) reducing mortality, 2) extending and defragmenting specie's occurrence range via reintroductions into two Natura2000 areas, 3) preventing cross breeding of wild population with domestic reindeer, 4) improving of the genetic diversity of a small *in situ* population in Finland, 5) improving of the genetic diversity of the *ex situ* population both in Finland and in Sweden, 6) improving of the specie's habitat in multi-use forest landscapes, 7) improving the knowledge base of public in therms of wild forest reindeer conservation and management.

Long term conservation objective in EU

An obvious long term goal of wild forest reindeer (Rangifer tarandus fennicus) conservation in EU must be that the subspecies reclaims its historical range wherever there is suitable taiga forest habitat or otherwise suitable forest habitat available, and where the occurrence of the species does not jeopardize the fulfillment of social sustainability. The first step toward this goal was taken in Finland in the 1980s as the first reintroduction turned out to be a total success.

Combining project objectives with EU level conservation

Current conservation status of wild forest reindeer in EU is unfavourable. The major threats causing the alarming population decline in the 2000s are related to excessive mortality and possible unwelcome changes in the subspecies' genome due to mixed breeding with domestic reindeer. The most significant causes of mortality are large carnivore predation and traffic. Large carnivore predation is connected to habitat changes.The role of illegal killing is unknown.

In this proposed project the conservation status is changed to favourable by decreasing of mortality of the present Finnish population, by extending and defragmenting its occurrence range, and by improving of the genetic diversity of both in situ and ex situ populations in Finland and in Sweden during 2017-2023. Through these actions a process is put forward, where supposedly within a decade relevant authorities and stakeholders can start reintroductions also in other parts of Fennoscandia.

Objectives of the project (max 2,500 characters): Please provide a detailed description of all project objectives, listing them by decreasing order of importance. These objectives must be realistic (be achievable within the timeframe of the project with the proposed budget and means) and clear (without ambiguity). They should concern mainly the species / habitats issue(s) targeted by the project, and should directly address the problems and threats identified in form B2d

Actions and means involved:

ACTIONS AND MEANS PER OBJECTIVES

1) **reducing mortality**: Existing and new telemetry data (A1), aerial censuses (A2) and new field census (C7) are used to assess the significance of predation particularly in the Kainuu area. Extending the species occurrence range (C1, C2) toward lower predator density in SW decreases the predation risk. Road mortality is mapped (A1, A3) and reduced (C6) with novel speed limits and warning signs. Illegal acts ar mapped (A4) and reduced (C8) by improving the monitoring and law enforcement, as well as field census (C7).

2) **extending and defragmenting specie's occurrence range**: Wild forest reindeer is reintroduced (C1) into two Natura-areas outside the species current occurrence range. This together with

reinforcement release (C2) gradually moves the weight of the species occurrence away from the heavy predation and cross breeding risk in Kainuu area. The merging of the current three separate subpopulations is promoted via reintroductions (C1), reinforcement (C2) and habitat restoration and mapping as well as management and conservation planning update (A5, A7, A8, C9).

3) **preventing cross breeding of wild population with domestic reindeer**: New telemetry data (A1) and field surveys are used to reveal the leaks in fencing between wild forest reindeer and domestic reindeer areas, and the fencing is improved and extended and updated (C3). Wild forest reindeer and domestic reindeer individuals that create a risk of cross breeding are removed (C4).

4) **improving of the genetic diversity of a small *in situ* population**: A small reintroduced population of ex situ origin has only just survived in Western Finland since the early 1990s. Its viability and genetic diversity are improved via reinforcement release (C2).

5) **improving of the genetic diversity of the *ex situ* population both in Finland and in Sweden**: An ex situ population of ~50 idividuals residing in 7 institutions in Finland and Sweden (~100/15 in the whole EU) descends from 8 individuals in the 1970s-80s. Its viability and genetic diversity are improved by introducing wild genes into the population.

6) **improving of the specie's habitat in multi-use forest landscapes**: Telemetry data (A1), aerial censuses (A2) and new field census (C7) are used to assess the significance of Natura-areas as breeding and wintering habitats. Habitat quality in multi-use landscape is promoted via restoration and habitat mapping as well as management and conservation planning update (A5, A7, A8, C9).

Actions and means involved (max 2,500 characters): Please explain clearly what means will be utilised during the project to reach the objectives indicated above (financial means should not be indicated). Please ensure that there is a clear link between the proposed actions and means and the project's objectives.

Expected results (outputs and quantified achievements):

Expected results (quantified as far as possible) (max 2,500 characters): Please list the main results expected at the end of the project. These must directly relate to the species / habitats / biodiversity issue(s) targeted by the project and to the project's objectives. The expected results must be concrete, realistic and quantified as far as possible. Since the project's final achievements will be judged against its expected results, please make sure that the expected results are well defined and well quantified. Expected results should not be the project's objectives, but they should be outputs and quantified achievements allowing it to reach the objectives.

Odotetut tulokset jokaisesta hankeoimesta täsmällisinä lukuina; mitattavuus

LFAsta:

Objectively verifiable indicators of achievement -- 1) levinneisyysalue laajenee palautusistutusten, elinympäristöjen paranemisen ja kannan runsastumisen tuloksena; 2) yksilömäärä ja vasaosuus kasvavat alueilla, joilla liian suureen kuolleisuuteen on puututtu; 3) peurat ja porot eivät pääse kosketuksiin toistensa kanssa
Sources and means of verification -- 1) lentolaskennoin ja maastohavainnoin suoritettava metsäpeurakannan seuranta koko levinneisyysalueella; 2) telemetriaseuranta; 3) elinympäristökartoitukset; 4) peurakolaritilastot; 5) dna-näytekeruu
Assumptiuons (external factors) -- 1) Suurpetojen aiheuttama kuolleisuus ei saa nykyisestään lisääntyä, vaan sen tulee päinvastoin laskea; 2) uusia metsäpeuran elinkykyä ratkaisevasti uhkaavia ihmisperäisiä (isot maankäytön muutokset ja elinympäristön huonontaminen) tai luontaisia (taudit ja loiset) tekijöitä ei saa ilmaantua.

Expected results:
Intervention logic -- 1) Suomen peurakanta runsastuu 25 % hankkeen aikana; 2) vasaosuudessa (vasojen % kaikista havaituista yksilöistä) saavutetaan pysyvä vähintään 20 % taso; 3) levinneisyysalue laajenee hankkeen aikana 5-10 % ja laajeneminen näyttää jatkuvan; 4) peurojen ja porojen kohtaamisia ei enää tapahdu, eikä risteymiä löydetä ollenkaan; 5) Metsäpeurakolarien

riskipaikkojen ilmenemisessä pysytään ajan tasalla, ja peurojen liikennekuolleisuus alenee merkitsevästi nykyisestä; 6) Peurojen laittoman tappamisen esiintyvyys on selvitetty ja sen määrä vähenee

Objectively verifiable indicators of achievement -- 1) Metsäpeurojen esiintymisalueen laajuus ja yksilöiden lukumäärä sekä vasaosuus vuotuisesta syys- ja talvikannasta, ja kaikissa niissä tapahtuvat lyhyen ja pitkän aikavälin muutokset; 2) peuran ja poron kohtaamiset estävien rakenteiden toimivuus sekä toistensa seuraan jo lyöttäytyneiden eläinten poiston tehokkuus; 3) kolarien ja laittomien tappojen määrä
Sources and means of verification -- 1) Kannan suuruuden ja vasaosuuden lähtötason ja tämänhetkisen trendin kuvaava kattava lento- ja maastolaskenta ainakin kahtena vuonna, ja vastaava toimenpide hankkeen loppuvaiheessa; 2) kattava ja katkoton telemetriaseuranta peuran jokaisen osakannan alueella siten, että ainakin 2-3% kannasta on varustettu paikantimin; 3) systemaattisesti kerättävät metsäpeurakolareita, laittomia tappoja ja muuta ihmisen aiheuttamaa kuolleisuutta kuvaavat tilastot;
Assumptiuons (external factors) -- 1) Elinkykyisten suurpetokantojen kontrollointiin tulee olla ja säilyä toimivat mahdollisuudet; 2) metsäpeura tulee huomioida paremmin maankäytön muutoksia koskevassa kaavoituksessa erityisesti laajassa mittakaavassa - peurakannan tarpeet ja maankäyttösuunnitelmat tulee pystyä linkittämään vähintään maakunnan mittakaavassa

Is your project significantly climate-related? Yes ☐ No ☒

Climate-related project (max 2,500 characters): applicants are required to indicate whether their project is significantly climate-related by ticking the appropriate box. If this is the case, a comments box is displayed that has to be filled in. A significantly climate-related project is defined as a project where the main actions concern initiatives and measures that can be used to reduce the vulnerability of natural and human systems against actual or expected climate change effects.

The proposal addresses the following project topic(s):

Reasons why the proposal falls under the selected project topic(s):

Reasons why the proposal falls under the selected project topic (max 2,500 characters): The applicant has to explain in detail why he considers that the proposal falls under the selected project topic.

Ahmasta mallia:

Habitats and species in Natura 2000 sites
The wolverine LIFE project aims at improving the conservation status of the wolverine, which is a priority species in Habitats Directive (92/43/ETY) and listed in Annex II. For species listed in Annex II, the core areas of their habitats must be protected under the Natura 2000 Network and the sites managed in accordance with the ecological requirements of the species. Many areas in Natura 2000 Network overlap with wolverine distribution range, and those areas are designated for maintaining a favourable conservation status for the wolverine.

Habitats and species in unfavourable or declining status
In Europe, the wolverine population is currently determined as Vulnerable, due to small and isolated subpopulations and many threats facing wolverine populations. The conservation status of wolverines varies between the countries, from Critically Endangered (Finland), Endangered (Norway), Vulnerable-Endangered (Western Russia) to Vulnerable (Sweden). Even though the populations have been stable or even increasing during the last decade, European wolverines are still seriously threatened due to illegal hunting, fragmented distribution and low genetic diversity. Globally, the wolverine is listed as Least Concerned due to its wide distribution and remaining large populations. However, according to the IUCN Red List of Threatened Species (2009), wolverine might be re-assessed globally as Vulnerable in the near future.

Species or habitat action plans
The national wolverine management plan in Finland, prepared by MAF, was published in 2014. The national management plan for wolverines in Sweden, prepared by SEPA, was published in 2013. An updated national management plan for the period of 2014–2019 will be published by SEPA before the end of 2014. The overall objectives and actions of the national management plans in Finland and

Sweden strongly converge with the Wolverine LIFE project. The proposed actions of the Wolverine LIFE project also correspond to the actions listed in “Action plan for the conservation of wolverines (Gulo gulo) in Europe (2000)”. Furthermore, Wolverine LIFE project converge significantly with the draft “Key actions for wolverine populations in Europe (2014)”, prepared for the European Commission by Instituto Ecologica Applicata, Rome. In addition, the Wolverine LIFE project correspond to the goals of “EU platform of coexistence between people and large carnivores”, established in 2014.

SUMMARY DESCRIPTION OF THE PROJECT (Max. 3 pages; to be completed in national language)

Project title:

The wild forest reindeer (Rangifer tarandus fennicus) of Finland: Conservation and recovery of historic range

Project objectives:

See B1 - 'Summary description of the project' in English

Actions and means involved:

See B1 - 'Summary description of the project' in English

Expected results (outputs and quantified achievements):

See B1 - 'Summary description of the project' in English

Is your project significantly climate-related? Yes ☐ No ☒

See B1 - 'Summary description of the project' in English

The proposal addresses the following project topic(s):

Reasons why the proposal falls under the selected project topic(s):

See B1 - 'Summary description of the project' in English

GENERAL DESCRIPTION OF THE AREA / SITE(S) TARGETED BY THE PROJECT

Name of the project area:

Present and future wild forest reindeer distribution range in Finland

Surface area (ha):	1,550,000.000
Surface description:	The distribution range and the reintroduction areas including XX Natura 2000 areas.

EU protection status:

SPA ☐ **NATURA 2000 Code**

pSCI ☐ **NATURA 2000 Code**

Other protection status according to national or regional legislation:

Within the present and future distribution range of wild forest reindeer in Finland there are 47 N2K areas that currently list the species (in 16 the listing is ´pending´). Further 13 N2K areas are with assured observations of the species. Proposed reintroduction sites are located in further two areas and in their vicinity there are XX other N2K areas readily available with suitable habitat. A majority of all N2K areas relevant to the species belong also to the mire conservation programme.

Main land uses and ownership status of the project area:

Wild forest reindeer is a Boreal Taiga dweller. Forests cover 72% of land area in Finland, that proportion being the highest in EU. The occurrence of Wild forest reindeer is restricted outside Lappish reindeer herding area, and approximately 95% of forests in this potential occurrence range are commercially managed. Three fourths of these forests are in private ownership.

Main land uses and ownership of the project area (max 1,000 characters):
Please indicate what are, at the project application date, the main uses made of the project site. Examples of uses are farming, tourism, urban, nature conservation etc. Please indicate the approximate percentages (in %) of the various uses, ensuring that the total reaches 100%. Please also indicate the ownership status / types of the area at the project application date (e.g. private, state, etc.) Please indicate the approximate percentages (in %) of the different ownership status / types, ensuring that the total reaches 100%.

Scientific description of project area:

Geographical characteristics

Much of the geography of Finland is explained by the Ice Age. The eroding effects of glaciers have left the Finnish landscape mostly flat with few hills and practically no mountains. The terrain is more or less flat and the land relief is uneventful. The retreating glaciers have left the land with morainic deposits in formations of eskers and ridges of stratified gravel and sand, running typically from northwest to southeast. WIld forest reindeer often uses eskers and ridges as migration routes.

In the inner parts of the country there are two elevated watershed-areas, Suomenselkä (NE-SW) and Maanselkä (N-S), which are characterised by coniferous boreal forests and a high proportion of bogs and mires. Farmland areas on those areas are very small patterned and sparsely distributed. Suomenselkä sheds the waters between Bothnian Bay and the Lake district in SE parts of the country, whereas Maanselkä does basically the same Between Bothnian Bay and Actic Ocean. Before the extinction the wild forest reindeer last inhabited the said watershep areas, which basically host the best habitas for the species.

The landscape is covered mostly (86% of land area) by coniferous taiga forests, bogs and fens, with very little farmland. The forests are dominated by pine and spruce, and are often with a mixture of birch, aspen, alder and a handful of other species. The most common type of rock is granite. It is a ubiquitous part of the scenery, visible wherever there is no soil cover. Moraine or till is the most common type of soil, covered by a thin layer of humus of biological origin. Gleysols and peat bogs occupy poorly drained areas.

Population history and habitat availability

Present and future distribution range in Finland comprises the ranges of Kainuu subpopulation, Suomenselkä subpopulation and Ähtäri-Karstula-Soini subpopulation as well as the two reintroduction areas designated in this project proposal. Wild forest reindeer was overharvested to extinction in Finland between the 1600s and early 1900s and the population re-established in the 1940s and 1950s. Present distribution range covers approximately the same areas from where the past population was decimated last. Typically these are areas of large barren forest tracts with practically no farmland and altitude higher than the surrounding regions.

The observed fast population growth of wild forest reindeer in the 1980s and 1990s implies that the summer and winter habitat quality in these areas is still satisfactory. There has been no changes in the population availability recently and the observed population decline in the 2000s has been mostly due to increased mortality by larce carnivores, traffic and poorly managed hunting. The latter cause is currently tackled.

Population

XXX DThe and histlast the tarjolla olevan elinympäristön nykytila.

Kannan tila

Scientific description of the project area (max 10,000 characters): Please provide a global description of the scientific value of the project area (botanical, zoological, geological, hydrological etc.). Whenever possible, please indicate the main sources of your information for this description.

Importance of the project area for biodiversity and/or for the conservation of the species /habitat types targeted at regional, national and EU level (give quantitative information if possible):

The importance XXX

Importance of the project area for the conservation of the species / habitat types or biodiversity issue targeted at regional, national and EU level (max 10,000 characters): You must justify why you have selected this particular area for your project. You must explain why your choice is the most appropriate to reach the project's objectives. Indicate what actions are planned in this area and at what locations (where feasible provide a map in A4 or A3 format of the area / site summarising where each action will take place). As far as possible, provide quantitative information and indicate your main sources of information.

GENERAL DESCRIPTION OF THE AREA / SITE(S) TARGETED BY THE PROJECT

Name of the project area:

Wild forest reindeer subpopulation in Kainuu region

Surface area (ha): 700,000.000

Surface description:

EU protection status:

SPA ☐ **NATURA 2000 Code**

pSCI ☐ **NATURA 2000 Code**

Other protection status according to national or regional legislation:

Main land uses and ownership status of the project area:

Main land uses and ownership of the project area (max 1,000 characters): Please indicate what are, at the project application date, the main uses made of the project site. Examples of uses are farming, tourism, urban, nature conservation etc. Please indicate the approximate percentages (in %) of the various uses, ensuring that the total reaches 100%. Please also indicate the ownership status / types of the area at the project application date (e.g. private, state, etc.) Please indicate the approximate percentages (in %) of the different ownership status / types, ensuring that the total reaches 100%.

Scientific description of project area:

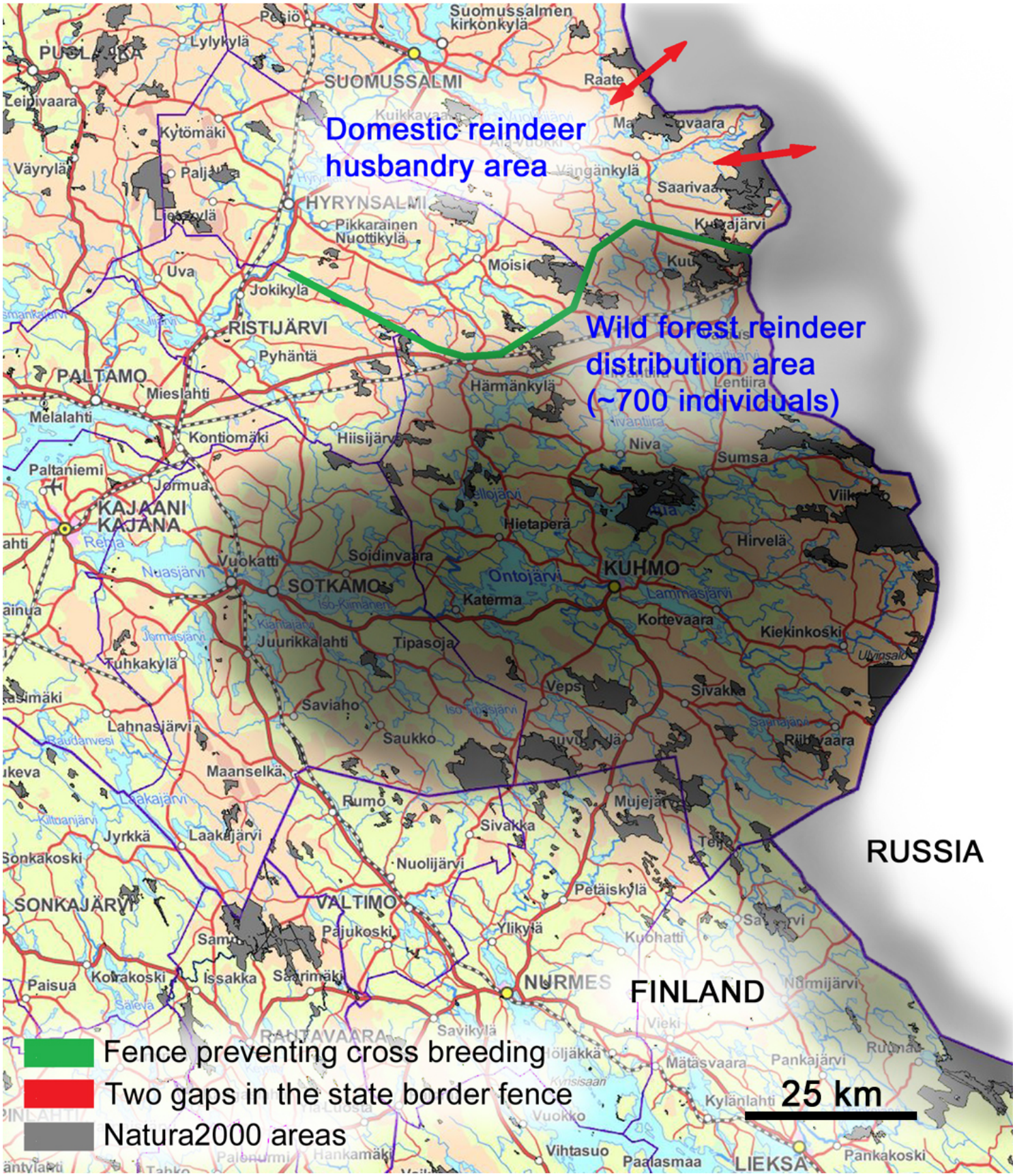
Scientific description of the project area (max 10,000 characters): Please provide a global description of the scientific value of the project area (botanical, zoological, geological, hydrological etc.). Whenever possible, please indicate the main sources of your information for this description.

Importance of the project area for biodiversity and/or for the conservation of the species /habitat types targeted at regional, national and EU level (give quantitative information if possible):

Importance of the project area for the conservation of the species / habitat types or biodiversity issue targeted at regional, national and EU level (max 10,000 characters): You must justify why you have selected this particular area for your project. You must explain why your choice is the most appropriate to reach the project's objectives. Indicate what actions are planned in this area and at what locations (where feasible provide a map in A4 or A3 format of the area / site summarising where each action will take place). As far as possible, provide quantitative information and indicate your main sources of information.

Name of the picture: Kainuu subpopulation distribution range

Wild forest reindeer subpopulation in Kainuu region



GENERAL DESCRIPTION OF THE AREA / SITE(S) TARGETED BY THE PROJECT

Name of the project area:

Wild forest reindeer subpopulation in Suomenselkä region

Surface area (ha): 750,000.000

Surface description:

EU protection status:

SPA ☐ **NATURA 2000 Code**

pSCI ☐ **NATURA 2000 Code**

Other protection status according to national or regional legislation:

Main land uses and ownership status of the project area:

Main land uses and ownership of the project area (max 1,000 characters): Please indicate what are, at the project application date, the main uses made of the project site. Examples of uses are farming, tourism, urban, nature conservation etc. Please indicate the approximate percentages (in %) of the various uses, ensuring that the total reaches 100%. Please also indicate the ownership status / types of the area at the project application date (e.g. private, state, etc.) Please indicate the approximate percentages (in %) of the different ownership status / types, ensuring that the total reaches 100%.

Scientific description of project area:

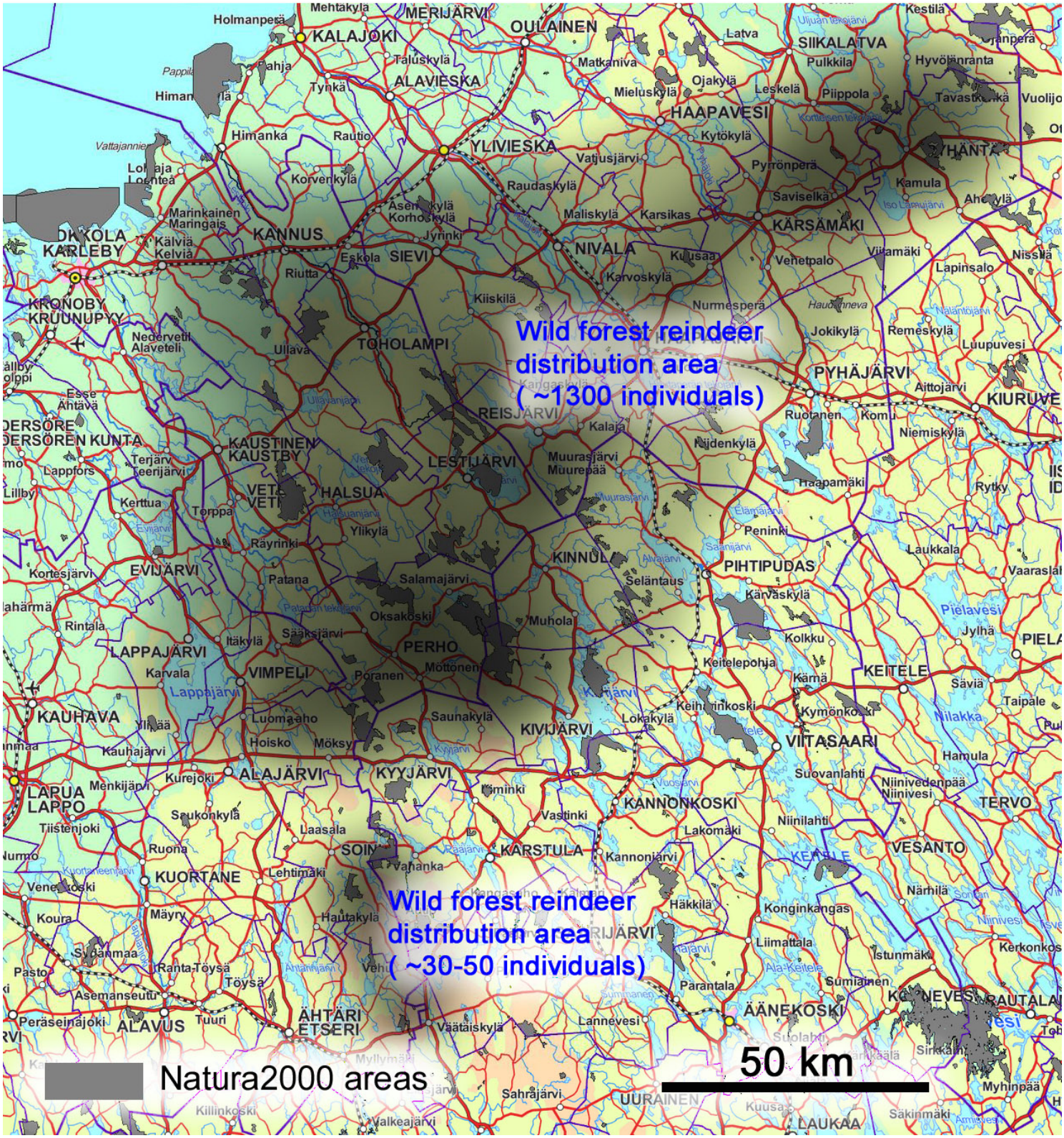
Scientific description of the project area (max 10,000 characters): Please provide a global description of the scientific value of the project area (botanical, zoological, geological, hydrological etc.). Whenever possible, please indicate the main sources of your information for this description.

Importance of the project area for biodiversity and/or for the conservation of the species /habitat types targeted at regional, national and EU level (give quantitative information if possible):

Importance of the project area for the conservation of the species / habitat types or biodiversity issue targeted at regional, national and EU level (max 10,000 characters): You must justify why you have selected this particular area for your project. You must explain why your choice is the most appropriate to reach the project's objectives. Indicate what actions are planned in this area and at what locations (where feasible provide a map in A4 or A3 format of the area / site summarising where each action will take place). As far as possible, provide quantitative information and indicate your main sources of information.

Name of the picture: Suomenselkä and Ähtäri-Soini-Karstula subpopulations' distribution areas

Wild forest reindeer subpopulations in Suomenselkä and Ähtäri-Soini-Karstula region



GENERAL DESCRIPTION OF THE AREA / SITE(S) TARGETED BY THE PROJECT

Name of the project area:

Wild forest reindeer subpopulation in Ähtäri-Soini-Karstula region

Surface area (ha):	100,000.000
Surface description:	Forested land with open bogs, small lakes and farmland. Sparse human settlement.

EU protection status:

SPA ☐ **NATURA 2000 Code**

pSCI ☐ **NATURA 2000 Code**

Other protection status according to national or regional legislation:

OK

The project area is a larger forest tract, where the a small subpopulation (30-40 individuals) of wild forest reindeer lives. Area includes three N2K areas in which the species is listed to reside (FI0900005, FI0800036, FI0800038). Moreover, the recent telemetry data shows that the species also uses two further N2K areas in which it is not yet listed (FI0900093, FI0900055). Several bogs and mires within the mentioned N2K sites are also protected by the mire conservation programme.

Main land uses and ownership status of the project area:

OK

The occurrence area of the wild forest reindeer subpopulation in Ähtäri-Soini-Karstula area is an approximately 100 000 hectare forest tract. Two thirds of the core area of occurrence is state owned, the rest being privately owned forests. The proportion of farmland is especially low. The porportion of private ownership increases with distance from the core area. Practically all forests outside the protected areas are commercially managed. Majority of open bogs outside the protected areas are intensively used for peat extraction.

Examples of uses are farming, tourism, urban, nature conservation etc.
Please indicate the approximate percentages (in %) of the various uses, ensuring that the total reaches 100%. Please also indicate the ownership status / types of the area at the project application date (e.g. private, state, etc.) Please indicate the approximate percentages (in %) of the different ownership status / types, ensuring that the total reaches 100%.

Scientific description of project area:

Project area characteristics

The project area is situated in municipalities Ähtäri, Karstula and Soini in the border regions of Southern Ostrobothnia and Central Finland. With an elevation over 200 meters a.s.l. the area is the highest part of a barren NE-SW watershed-area of Suomenselkä, which is characterised by coniferous boreal forests and a high proportion of bogs and mires. Farmland areas are very small patterned and sparsely distributed. The whole region os Suomenselkä is elevated and the landscape relief itself is monotonous and flat. Forests are typically of VT-type dry and oligotrophic dominated by Scots pine (Pinus silvetris). Onthe field layer there are heather (Calluna vulgaris), lingonberry (Vaccinium vitis-idaea) and reindeer lichens (Cladonia spp.) and/or red-stemmed feather moss (Pleurozium schreberi). Moraine is the dominant mineral soil.

The wild forest reindeer subpopulation

In the period 1989-1993, Ähtäri Zoo released a total of 16 wild forest reindeers from its ex-situ population to Maaherransalo and Sikosuo. As a result of this reintroduction a separate subpopulation was established 50-70 km south from the larger Suomenselkä subpopulation. At first, the released animals migrated to the Satakunta region, but since then the population has become established within the area bounded by Ähtäri, Soini, Karstula and Alajärvi. Some 30-40 individual wild forest reindeers have been observed annually in the area. They have not been observed to have connections with the wild forest reindeer of Suomenselkä, even though the distance between these two subpopulations is sometimes observed to be only 20 kilometers.

The whole Ähtäri-Karstula-Soini subpopulation are descendants of only one wild male, one wild female and a female calf of the latter sired by another wild male. Therefore the subpopulation's genetic base of only three individiuals is very narrow. After the reintroduction the herd roamed a long way across the provincial border into Satakunta and to Parkano, Kankaanpää, Honkajoki and Ikaalinen. They, however, returned to the original area. Observations of subsequent migrations toward south have been made also later around 2000 and 2014. Maaherransalo, one of the release areas, appears still to have been an important calving area in the 2000s. The winter feeding grounds of this subpopulation centre usually in the areas bordering Karstula and Soini.

Even though the Ähtäri-Soini-Karstula subpopulation has been able to sustain, its future is highly insecure without any supportive actions. The genetic condition of the population is supposedly poor. Also the bear population is strong in the area, and bears are know to effectively prey upon wild reindeer calves. XXX TÄHÄN VIELÄ NYKYTIEDOT OSAKANNAN TILASTA XXX KARTTA??

Scientific description of the project area (max 10,000 characters): Please provide a global description of the scientific value of the project area (botanical, zoological, geological, hydrological etc.). Whenever possible, please indicate the main sources of your information for this description.

Importance of the project area for biodiversity and/or for the conservation of the species /habitat types targeted at regional, national and EU level (give quantitative information if possible):

OK

This project area belongs to the region, which was inhabited by the last remaining wild forest reindeers in the south-western parts of the country in the 1700s (see annexed map). The sole reason for extinction back then is assumed to be overharvesting. Habitats for the species are still available. If the subpopulation coservation and management is carried out properly in the future, the project area and protected areas within it (Natura 2000 areas FI0900005, FI0800036, FI0800038, FI0900093, FI0900055) can serve as one of the core areas for wild forest reindeer to reclaim its histrical range in Western FInland. Also the habitat matrix between protected areas is suitable for the species, and its quality will be improved as the habitat requirements of the speceis are taken into account in the course of future forest managenment and wildlife habitat restoration.

Importance of the project area for the conservation of the species / habitat types or biodiversity issue targeted at regional, national and EU level (max 10,000 characters): You must justify why you have selected this particular area for your project. You must explain why your choice is the most appropriate to reach the project's objectives. Indicate what actions are planned in this area and at what locations (where feasible provide a map in A4 or A3 format of the area / site summarising where each action will take place). As far as possible, provide quantitative information and indicate your main sources of information.

GENERAL DESCRIPTION OF THE AREA / SITE(S) TARGETED BY THE PROJECT

Name of the project area:

Wild forest reindeer reintroduction site in Lauhanvuori N2000 area FI0800001

Surface area (ha):	4,992.000
Surface description:	Pine and spruce dominated boreal forest on mineral soil with open and forested peat land bogs.

EU protection status:

SPA [ ] **NATURA 2000 Code**

pSCI [X] **NATURA 2000 Code** FI0800001

Other protection status according to national or regional legislation:

OK

The Lauhanvuori N2000 area FI0800001 belongs closely to the state owned Lauhanvuori National Park, which covers 73% of the area. The area includes also bogs Majanletto and Siioninkeidas-Mustakeidas that belong to the mire conservation programme. Maaliuuninmaa, Mustikkaviita and Fatipyöränkeidas-Nööpinneva belong to the supplementation programme for mire conservation. 73% of the area is protected. The surrounding land is almost totally privately owned. (See the annexed maps of the area)..

Main land uses and ownership status of the project area:

OK

This is a Natura 2000 area FI0800001. The main land use is nature conservation. Secondary uses are recreation and hiking. The area is almost totally state owned. Small private lots along the fringes of the area (see attached map) will be purchased and annexed to the National park.

Main land uses and ownership of the project area (max 1,000 characters):
Please indicate what are, at the project application date, the main uses made of the project site. Examples of uses are farming, tourism, urban, nature conservation etc. Please indicate the approximate percentages (in %) of the various uses, ensuring that the total reaches 100%. Please also indicate the ownership status / types of the area at the project application date (e.g. private, state, etc.) Please indicate the approximate percentages (in %) of the different ownership status / types, ensuring that the total reaches 100%.

Scientific description of project area:

Project area characteristics

Lauhanvuori on hiekkakivestä muodostunut moreeni- ja kalottivuori. Sen laki kohoaa 230 metrin korkeuteen merenpinnan yläpuolelle ja on siten Länsi-Suomen korkein kohta. Vuoren lakialue oli jääkauden päättyessä yksinäinen merensaari. Kallioperän porfyyrigraniitin rapautumisen seurauksena lakialue muodostuu hiekkakivestä. Rapautumisesta on merkkeinä toor-muodostumia eli ns. rapautumispatsaita. Ne ovat rapautuneiden kallioiden jäljelle jääneitä ytimiä ja näkyvät maastossa siirtolohkareen kaltaisina peruskallion paljastumina. Maan kohotessa ja veden laskiessa Itämeren vaiheet jättivät Lauhanvuoren rinteille näyttäviä jälkiä. Rinteillä näkyy jäätikön sulamisvesien kovertamia uomia sekä vuorta kehämäisesti kiertäviä muinaisia rantavalleja. Vallit erottuvat maastossa porrasmaisina tasanteina. Vaikuttavimpia rantavoimien aikaansaannoksia ovat

kasvillisuudesta paljaat entiset rantakivikot, kivijadat. Hiekka on paikoin kasautunut dyyneiksi. Lauhanvuoren hyvin vettä läpäisevillä rinteillä on poikkeuksellisen paljon lähteitä. Niistä saavat alkunsa mm. Isojoki, Karvianjoki, Lapväärtinjoki ja Kauhajoki. Lähdepurojen varsilla on yleisesti myös erilaisia lähdekorpia. Ravinnerikkaiden pohjavesien ansiosta lähdealueiden kasvillisuus on vaateliasta. Puiston lajistoon kuuluu mm. seitsemän vaarantunutta ja kaksitoista silmälläpidettävää putkilokasvia ja sammalta. Osa merkittävimmistä lähdealueista, mm. Huhtakorvenkivijadan lounaispuolinen lähteikkö, on nykyisen kansallispuiston ulkopuolella yksityismaalla. Lauhanvuoren metsät ovat pääasiassa kuivia kanerva- tai jäkäläkankaita. Alueen suoluonto on monipuolinen. Tyypillisiä ovat erityisesti pienehköt, hiekkapohjaiset keidassuot. Niiden erikoisuutena ovat runsaana esiintyvät lähdepaikat, joiden rehevä kasvillisuus poikkeaa täysin ympäröivien soiden kasvillisuudesta. Vallitsevia suotyyppejä ovat kuitenkin karut nevat ja rämeet. Soista huomattavimpia ovat Majaletto, Kärkikeidas, Likolammit, Lohikeidas ja Siioninkeidas. Uhanalaisen kasvilajiston kannalta tärkeitä suoalueita ovat Mustikkaviita Navettakankaan länsiosassa sekä Fatipyöränkeidas-Nööpinneva Siioninkeitaan eteläpuolella. Lauhanvuoren alueella on runsaasti myös erilaisia korpia, erityisesti vuoren etelään viettävällä osalla Isojoen latvaluomien alkulähteillä. Korvet jatkuvat alempana kapeina juotteina purojen varsilla. Paikoin purojen varrella esiintyy myös luhtaisia nevoja. Pääosa metsistä on karuja jäkälä- tai kanervakankaita. Vedenkoskemattomilla mailla vuoren laella sekä etenkin lähdepaikkojen ympäristössä alavilla kankailla ja tihkuvetisillä rinteillä esiintyy myös tuoreita ja lehtomaisia kangasmetsiä sekä lehtojuotteja. Eläimistö on tyypillistä Pohjanmaan metsä- ja suoseutujen lajistoa. Lauhanvuoren pesimälinnustoon kuuluvat mm. leppälintu, järripeippo, kehrääjä, metso, kapustarinta ja kurki. Hirvi on puiston tyyppieläin. Kirkasvetisissä luomissa elää luonnonvarainen purotaimenkanta.

The Natura 2000 habitats of the project area

Water courses of plain to montane levels with the Ranunculion fluitantis and Callitricho-Batrachion vegetation 2
Active raised bogs 38
Aapa mires 8
Western Taiga 2
Coniferous forests on, or connected to, glaciofluvial eskers 38
Bog woodland 13

Relevant species of the project area

Habitats Directive Annex II: Canis lupus, Lutra lutra, Lynx lynx, Pteromys volans, Ursus arctos
Birds directive Annex I: Falco columbarius, Aegolius funereus, Bubo bubo, Sterna hirundo, Pluvialis apricaria, Caprimulgus europaeus, Gavia arctica, Grus grus, Cygnus cygnus, Tringa glareola, Porzana porzana, Tetrao urogallus, Podiceps auritus, Dryocopus martius, Emberiza hortulana, Lanius collurio, Ficedula parva, Picoides tridactylus, Bonasa bonasia, Circus cyaneus, Philomachus pugnax, Asio flammeus, Glaucidium passerinum

Scientific description of the project area (max 10,000 characters): Please provide a global description of the scientific value of the project area (botanical, zoological, geological, hydrological etc.). Whenever possible, please indicate the main sources of your information for this description.

Importance of the project area for biodiversity and/or for the conservation of the species /habitat types targeted at regional, national and EU level (give quantitative information if possible):

OK

This project area and protected areas in its vicinity with similar habitat structure (for example Natura 2000 areas FI0200021, FI0800002, FI0800003) are established in the region, which was inhabited by the last wild forest reindeers in the south-western parts of the country in the 1700s. The sole reason for extinction back then is assumed to be overharvesting. Habitats for the species are still available. The results of the earlier wild forest reindeer reintroduction 170 km NE from this area in 1978-1984 clearly show that when properly done on a suitable habitat there is a good chance for this action to be totally succesful.

Recent telemetry studies on the descendants of the earlier wild forest reindeer reintroduction (1978-1984) show that species relies heavily on the Natura 2000 sites, particularly in the breeding season (see annexed map). Even the actual original reintroduction area of the early 1980s is still intesively used by the subsequent wild forest reindeer generations. This suggests that there is a good opportunity that the project area will serve as a core habitat for the subpopulation established in the

new reintroduction.

Importance of the project area for the conservation of the species / habitat types or biodiversity issue targeted at regional, national and EU level (max 10,000 characters): You must justify why you have selected this particular area for your project. You must explain why your choice is the most appropriate to reach the project's objectives. Indicate what actions are planned in this area and at what locations (where feasible provide a map in A4 or A3 format of the area / site summarising where each action will take place). As far as possible, provide quantitative information and indicate your main sources of information.

GENERAL DESCRIPTION OF THE AREA / SITE(S) TARGETED BY THE PROJECT

Name of the project area:

Wild forest reindeer reintroduction site in Seitseminen N2000 area FI0311002

Surface area (ha): 4,530.000

Surface description:

EU protection status:

SPA [ ] **NATURA 2000 Code**

pSCI [X] **NATURA 2000 Code** FI0311002

Other protection status according to national or regional legislation:

Main land uses and ownership status of the project area:

Main land uses and ownership of the project area (max 1,000 characters): Please indicate what are, at the project application date, the main uses made of the project site. Examples of uses are farming, tourism, urban, nature conservation etc. Please indicate the approximate percentages (in %) of the various uses, ensuring that the total reaches 100%. Please also indicate the ownership status / types of the area at the project application date (e.g. private, state, etc.) Please indicate the approximate percentages (in %) of the different ownership status / types, ensuring that the total reaches 100%.

Scientific description of project area:

Scientific description of the project area (max 10,000 characters): Please provide a global description of the scientific value of the project area (botanical, zoological, geological, hydrological etc.). Whenever possible, please indicate the main sources of your information for this description.

Importance of the project area for biodiversity and/or for the conservation of the species /habitat types targeted at regional, national and EU level (give quantitative information if possible):

Importance of the project area for the conservation of the species / habitat types or biodiversity issue targeted at regional, national and EU level (max 10,000 characters): You must justify why you have selected this particular area for your project. You must explain why your choice is the most appropriate to reach the project's objectives. Indicate what actions are planned in this area and at what locations (where feasible provide a map in A4 or A3 format of the area / site summarising where each action will take place). As far as possible, provide quantitative information and indicate your main sources of information.

GENERAL DESCRIPTION OF THE AREA / SITE(S) TARGETED BY THE PROJECT

Name of the project area:

Wild forest reindeer ex-situ population in Finnish and Swedish zoos

Surface area (ha): 0.000

Surface description: NOT APPLICABLE

EU protection status:

SPA ☐ **NATURA 2000 Code**

pSCI ☐ **NATURA 2000 Code**

Other protection status according to national or regional legislation:

Main land uses and ownership status of the project area:

Information on main land use NOT APPLICABLE

Tähän ex-situ populaation tarhojen omistussuhteet (?)

Korkeasaari 7 eläintä, 100% Helsingin kaupugin
Ranua 11 eläintä, 98% Ranuan seudun matkailu Oy ja 2% yksityiset henkilöt
Ähtäri 13 eläintä, omistaa kaupunki +?
Nordens Ark 12 eläintä, käsittääkseni säätiö omistaa kokonaan, pitää varmistaa Leifiltä
Ähtärin eläinpuiston omistaa 99% Ähtärin eläinpuisto Oy (jonka omistaa Ähtärin kunta), 1% on Maunon mukaan yksityisillä ihmisillä osakkeina?

Please also indicate the ownership status / types of the area at the project application date (e.g. private, state, etc.) Please indicate the approximate percentages (in %) of the different ownership status / types, ensuring that the total reaches 100%.

Scientific description of project area:

Tarhakannan tiedot

Scientific description of the project area (max 10,000 characters): Please provide a global description of the scientific value of the project area (botanical, zoological, geological, hydrological etc.). Whenever possible, please indicate the main sources of your information for this description.

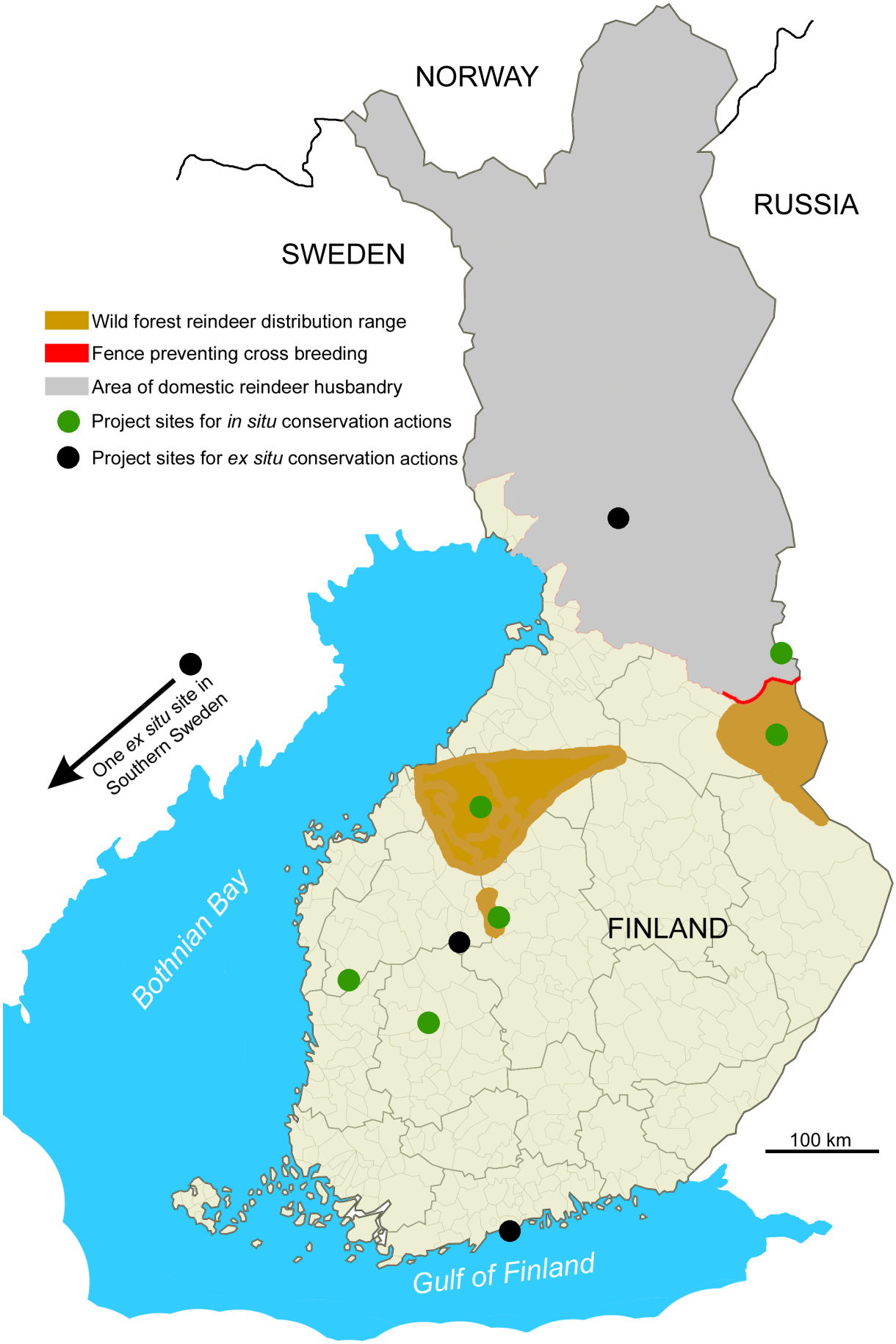
Importance of the project area for biodiversity and/or for the conservation of the species /habitat types targeted at regional, national and EU level (give quantitative information if possible):

Perustelut, miksi tarhakanta on luonnonkannan elinkyvyn kannalta tärkeä

Importance of the project area for the conservation of the species / habitat types or biodiversity issue targeted at regional, national and EU level (max 10,000 characters): You must justify why you have selected this particular area for your project. You must explain why your choice is the most appropriate to reach the project's objectives. Indicate what actions are planned in this area and at what

locations (where feasible provide a map in A4 or A3 format of the area / site summarising where each action will take place). As far as possible, provide quantitative information and indicate your main sources of information.

Map of the general location of the project areas and sites



DESCRIPTION OF SPECIES / HABITATS / BIODIVERSITY ISSUES TARGETED BY THE PROJECT

• Scientific name (in Latin), as indicated in the EU Birds or Habitats Directive. Please note that the regularly occurring migratory bird species not listed in the EU Birds Directive which are targeted by the project should be listed here. If the species is a priority species (according to Annex II of the Habitats Directive or is on the list of priority bird species referred to in "75% co-financing" in the general principles section), please mark with an asterisk.
• The Annex(es) of the EU Birds or Habitats Directive where the species is listed.
• Population size within the project area. In case the project does not include actions targeting a well-defined area, please indicate the population size at regional, national or multinational level, as relevant.
• The conservation status within the project area. Please provide full and quantitative details. In case the project does not include actions targeting a well-defined area, please indicate the conservation status at regional, national or multinational level, as relevant.

SPECIES AND ITS CONSERVATION STATUS

Finnish wild forest reindeer (Ragnifer tarandus fennicus) is a subspecies to a large and widespread species of reindeer/caribou (Rangifer tarandus). The (sub)speciation took place during the last ice age, and since then, there have been major changes in the range of the wild forest reindeer. In the 1600s-1700s presumably tens of thousands of wild forest reindeer inhabited almost all forested habitats in Fennoscandia and Northwestern Russia. Nowadays the total population of R. t. fennicus is approx. 4500 individuals.

The 2010 Red List of Finnish Species lists wild forest reindeer as a near threatened species. Threat assessment follows the categorisation of IUCN. In European Union wild forest reindeer is one of the species included in Annex II of the European Union Habitats Directive (92/43/EEC). The conservation status of wild forest reindeer is unfavourable.

APPEARANCE AND LIVING HABITS

The wild forest reindeer and the semi-domesticated reindeer are very similar in appearance. As an adaptation to forested habitat and deep snow cover the wild forest reindeer have longer legs and skull as well as narrower antlers comparing to semi-domesticated variety. Both sexes have antlers that are grown and shed annually. Males shed their antlers after the rutting period in autumn, whereas females, by keeping their antlers until spring, are better able to secure the winter food for themselves and their calves. Males are considerably larger than females; the body weight of an adult male is 150-200 kg and that of female only 60-100 kg.

Members of the reindeer family are well-known for their migrations. The spring and autumn migrations of North American caribou can cover nearly one thousand kilometres. In Finland, the wild forest reindeer of Kainuu region migrate the farthest, covering nearly 200 km from Sotkamo to the Russian side of the border. Historical references describe much longer migrations also in Finland. Longer migrations are typical for large herds. Nowadays the migration behaviour of wild forest reindeer and caribou is affected by man-made obstacles and structures. Their traditional migration routes often follow gravel ridges.

After the spring migration towards summer habitat females retreat to safe and tranquil sites for calving give birth to a single calf. Being a relatively poor breeder means that wild forest reindeer recovers slowly from population lows and other problems. Usually calving takes place in spruce mires around lush open bogs where the female can feed e.g. on willow leaves and hare's tail cotton grass. Open and windy places are favoured for being relatively safe against carnivores and mosquitos. Later in the summer females and calves might gather into small summer herds. Female is very careful and timid, and the animals easily flee from a slightest disturbance.

In the autumn wild forest reindeer start to gather in larger herds and males begin to contest with each other. Fights between equally string rivals are sometimes fierce; animals may be injured or even die. Victorious males hold power over harems of females with their new and yearling calves. The male mates with the females, and guards the herd to prevent the approach of other males. The reigning male can, however, be replaced during the rut as he has no time to eat and gradually weakens.

After the rutting season, wild forest reindeer migrate towards their winter pastures. The most important winter food is Cladonia lichens, and winter habitats are in lichen rich forests on mineral soil. The location of winter pastures changes throughout years according to snow and food conditions. Animals gather in one or several winter feeding grounds, and sometimes in a hard winter even a thousand animals can inhabit a relatively small area. In late autumn/early winter the herds sometimes forage on hayfields, and they can also often be seen lying on open lake ice. This is an adaptation against wolf predation.

STATUS OF SUBPOPULATIONS

As late as in the seventeenth century herds containing thousands of wild forest reindeer occurred throughout Finland, except the Northern fells and the Southern part of the country near the coast. The subspecies was hunted to extinction in Finland in the late 1910s. In the 1940s and 1950s the population started to re-establish as individual animals and small herds from Russian Karelia took a habit to visit the Finnish Elimyssalo area near the Eastern border in the course of their annual routines. The population settled in the 1950s and 1960s and increased toward the new millennium.

At present there are three separate subpopulations of wild forest reindeer in Finland: The one in Kainuu region that has its origins in the mentioned visits of the 1940s and 1950s, and a couple of others in Suomenselkä region and in Ähtäri. The latter two stem from active reintroductions.

The range of Kainuu subpopulation is toward south from the Lappish reindeer herding area. The abundance of wild forest reindeer in Kainuu grew steadily since the 1950s, and by the mid-1990s the number of individuals was more than one thousand. Between 1993 and 1996, a reindeer proof fence was erected along the southern boundary of the. This prevented wild animals of the increased population wandering off and among the semi-domestic reindeer, which had become a nuisance to reindeer herding. Erecting of the said fence also significantly decreased the killing of wild forest reindeer by the reindeer herders, and this contributed strongly to the population growth of wild forest reindeer: in 2001, the number of individuals was estimated to be almost 1700. Since those days, however, the wild forest reindeer population declined rapidly, and after 2010 the population stabilized at about 800 individuals for four years. The latest estimate of abundance in Kainuu in early 2015 suggested that subpopulation is around 700 individuals. Approximately one-third of animals in Kainuu subpopulation appear to migrate annually into their summer ranges in Russian Karelia.

The Suomenselkä subpopulation in the Western parts of the country has its origins ten animals translocated from Kainuu in the late 1970s. This translocation is a ‘reintroduction’, since in Suomenselkä region there was a sound population of wild forest reindeer there up to the end of the eighteenth century. Animals were kept and bred in an on-site enclosure for five years. Young individuals were released already during that period and all remaining individuals were set free in 1984. The Suomenselkä subpopulation began to grow, and this continued into the first years of 2000s as the population exceeded one thousand. The growth turned to a stable phase in 2003 and has remained just over one thousand individuals. The latest estimate of 1250 suggested a slight growth.

The whole ex-situ population of wild forest reindeer in Finland (and also elsewhere in Europe) is based on 8 individuals collected in Kainuu region (seven in 1984-1987 and one in 2004). In 1989-1993 Ähtäri Zoo released a total of 19 wild forest reindeer in suitable forested bog areas in the vicinity. This area is southwards from the range of Suomenselkä subpopulation. The Ähtäri subpopulation is not thriving but, on the other hand, it has not gone extinct either during the last 20-25 years. The number of individuals is probably around forty.

All three Finnish wild subpopulations are separate and there is no known gene flow between them.

The rest of the world population of R. t. fennicus lives in Russian Republic of Karelia. According to the results of the latest aerial census 2014, it is estimated that there are 2400 individuals in that subpopulation. The status of gene flow between them and the Kainuu population is not know.

CONSERVATION / BIODIVERSITY PROBLEMS AND THREATS & PREVIOUS CONSERVATION EFFORTS

Provide this information for those species / habitat types or biodiversity issue directly targeted by the project

Conservation / biodiversity problems and threats (max 10,000 characters): Identifying the threats in the project area(s) to the species / habitats or biodiversity issue(s) targeted is essential for determining which actions need to be undertaken. This section should describe these threats (in decreasing order of importance) and their importance for the conservation of the habitats/species targeted (both within the project area(s) and in general) or for biodiversity in general. Whenever possible, problems/threats should be located and quantified. The description should include: the name of the threat, its description, its location (if relevant), its impact on biodiversity or on the habitats/species targeted (quantify if possible) and an indication as to how these problems and threats will be dealt with during the project.

CONSERVATION / BIODIVERSITY PROBLEMS AND THREATS

The Finnish wild forest reindeer is declining and the major threats that the population is confronting are related to excessive mortality and possible unwelcome changes in the subspecies' genome. The most significant causes of mortality are large carnivores and traffic. Furthermore, large carnivore predation is connected to habitat changes.

The severity and actual significance of illegal killing as well as diseases and parasites as causes of mortality are not known. Legal hunting is not a problem for population viability as it occurs in the only subpopulation that is increasing. Hunting is strictly regulated and the harvest is approximately 1 % of the total population of Finland. The danger of cross breeding with semi-domestic reindeer is present all the time.

Large carnivore predation and its connection to habitat change

Wild forest reindeer is a prey species for bear, lynx, wolf and wolverine. The densities of bear and lynx in Finland are nowadays comparable to those of the 1860s, whereas wolf and wolverine are still below the densities of the past. From the wild forest reindeer's point of view the latter is supposedly a very good thing, since already now predation explains most of the wild forest reindeer population decrease.

Research has provided clear evidence of the impact of wolf on wild forest reindeer populations. In Kainuu region there appears to be a clear negative correlation between wild forest reindeer calf survival and growth of wolf population. In addition to this the telemetry data in Finland (167 radio- and gps-collars in total), collected exclusively on adult female wild forest reindeers, suggests that wolf predation is significant also within this group; approximately half of all observed deaths were due to wolf predation.

Wild forest reindeer's predation risk is presumably connected to the anthropogenic landscape change. Although the species can thrive in almost all sorts of forest when predation is absent, it is best adapted to large forest tracts where there are suitable habitats available throughout the year. In pristine taiga forests wild forest reindeer prefers relatively open old-growth coniferous stands as well as extensive bogs and marshes, where there is good visibility and the densities of moose and wolf are low.

The commercial forest management of the 20th century has gradually created a small patterned and structurally uniform boreal forest habitat, where a significant proportion of stands are young and productive. This has provided splendid circumstances for moose population to increase practically everywhere, and when it comes to wild forest reindeer this has created a situation, where the evenly distributed moose population can support the occurrence of wolf and other large carnivores throughout the forest landscape. There are no safe havens available for wild forest reindeer. Futhermore, as another negative consequence of forest management practises it has been shown that clear cut areas and ditches may increase wild forest reindeer's vulnerability to predation.

As the breeding rate of wild forest reindeer is poorer than that of moose, it is the former that suffers more of predation in present landscapes.

Traffic

Although wild forest reindeer is less prone to collisions with cars than are other wild cervids in Finland, traffic accidents are according to research the second most important cause of mortality of wild forest reindeer. The risk of accident is highest in cases where wild forest reindeer herd overwinters in the vicinity of a main road. Furthermore, migration routes crossing highways or smaller roads are a risk, too.

Some tens of accidents involving wild forest reindeer are recorded annually. This is obviously a problem, particularly in Kainuu, where the subpopulation is decreasing due to predation. Another kind of problem relates to recording itself; some collisions remain unrecorded and in some cases the species are even misidentified. All in all, traffic can at worst have a significant negative effect on the development of wild forest reindeer population.

Genetic purity

Wild forest reindeer and semi-domesticated reindeer belong to the same species and are thus able to produce fertile offspring. Interbreeding reduces the genetic purity of the subspecies R. t. fennicus, but also that of the domesticated variety. Wild genes are not desired among the tame ones and vice versa. Cross breeding is, therefore, an obvious conservation problem as well as a problem for the livelihood.

Wild forest reindeer area in Kainuu region is adjacent to the Lappish reindeer herding area. A fence was erected in between, but occasionally it leaks both ways because of open gates, poorly structured cattle grids and damages in the fence itself by e.g. moose, bear or fallen trees. Another kind of problem arises when wild forest reindeer migrate toward northeast into Russia. Approximately one third of the Kainuu population spends their summer in Russia, and when returning westwards in autumn some of the animals manage to get themselves into the Finnish reindeer herding area. There is also a fence along the border between the countries, but at least two lakes on the border have no fence across them. Animals have been shown to use those openings.

Outside the Lappish reindeer herding area there are several small scale farms where the domesticated variety of reindeer is kept enclosed. A small scale activity like this does not require permission, because in these cases reideers are comparable to pets. Sometimes animals escape from these enclosures and pose a risk for the genetic purity of wild forest reindeer.

Illegal killing and disturbance

In Russian Karelia poaching is known to be one of the most serious obstacles that restrict the recovery of wild forest reindeer population. Because Russian subpopulation together with the Finnish create the whole world population of the subspecies and also because one third of the Kainuu population spends their summers in the east poaching in Russia is obviously a problem both for Finland and EU. Annually 5-6 illegal killings are recorded, but local residents claim that the actual number is much higher. Poachers usually take one or two animals at a time, but also more extreme actions are recorded; for example in March 2010 an incident took place, where a group of hunting violators killed 14 individuals at the same time. This happened close to the Finnish border and the animals almost certainly belonged to the Kainuu subpopulation.

In Finland the situation of illegal killings of wild forest reindeer is poorly known. Supposedly it is far from being as bad as in Russia, but comprehensive data are not gathered. Individual cases of illegal killing have, however, been recorded in Finland, too.

Same applies to disturbance. It is documented to take place in Russia, but not in Finland. In Russian Karelia the pristine taiga landscapes, where wild forest reindeers reside also attract tourists both in summer and in winter. The summertime tourist activity on the shores and islands of the great lakes of Karelia is assumed to have such an effect on the animals that they move away from the most optimal habitat. During winter tourist groups participate in snowmobile rides on lake-ice. There have even been cases of deliberate chasing of the animals with snowmobiles. This may result in serious consequences for the animals, such as the bursting of lung capillaries and pulmonary edema, and even death.

Diseases, parasites and climate change

Diseases and parasites can affect the mortality of wild forest reindeer both directly and indirectly. The general condition of individual animals may be reduced so that they become more susceptible to further infections and to predation. Climate change promotes the dispersal of temperate and tropical diseases and parasites. These include, for example, the insect-mediated parasites of the Filarioidea superfamily.

The Setaria tundra nematode caused an extensive and rapidly spreading mass illness in semi-domesticated reindeer in 2003-2005. The parasite may therefore also have had a role in the sharp decline of the wild forest reindeer population. The Setaria infection is especially severe in reindeer calves. It is estimated that a quarter of wild forest reindeer population were infected.

An outbreak of another lymphatic nematode (Rumenfilaria andersoni) was evidenced in the early 2000s. About half of the Suomenselkä population and as much as 71% of the Kainuu population were infected. The summers of 2002 and 2003 were unusually warm in Finland, and warm summers favour the parasite life cycle and make disease outbreaks possible.

Wild forest reindeer also hosts the deer ked (Lipoptena cervi). Animals infested with this dipteran parasite experience stress, shake their bodies vigorously, and rub their fur with antlers and hooves. Extensive infection damages the hair causing heat loss and harming the animal's welfare.

Other than that, climate change is supposedly not a significant threat to wild forest reindeer.

PREVIOUS CONSERVATION EFFORTS IN THE PROJECT AREA AND/OR FOR THE HABITATS / SPECIES TARGETED BY THE PROJECT

PREVIOUS CONSERVATION EFFORTS

1900-1970: Total protection and lack of predators

In the 1600s herds of thousands of wild forest reindeers still roamed in Finland. It was an important source of food for the growing human population, especially in wintertime, and being relatively easy to catch the species was almost wiped out only two hundred years later. Wild forest reindeer was totally protected in 1913 but that was already too late as at some time in the early 1920s the last remaining individuals were killed and eaten. The species had gone extinct in Finland.

In spite of the extinction the legal protection of wild forest reindeer remained operational, and this obviously helped the newcomers as they started to arrive across the border from Russia in the 1940s and 1950s. Large carnivores had been decimated to very low numbers during 1870-1915, and it was relatively easy for the wild forest reindeer population to re-establish itself in the 1950s, 1960s and 1970s. In the late 1970s the Finnish wild forest reindeer population was 500-600.

1978-1984: First reintroduction

The return of the wild forest reindeer to Suomenselkä is a true conservation success story. Atogether two males and eight females were caught in Kainuu subpopulation in 1979 and 1980 and transported to Salamajärvi National Park. A fifteen hectare enclosure had been erected in a suitable habitat, and the animals were kept in the enclosure in order to acclimatize themselves to the area. Breeding started well in the enclosure, and as almost all of the females had already been pregnant on arrival by an unknown wild male, the number of founders of the Suomenselkä subpopulation is perhaps around 15-16.

As the number of wild forest reindeer increased in the enclosure their releasing started. During the rearing period of 1979-1984 a total of 21 individuals were deliberately released from the enclosure, and in addition to that there was a handful of escapees. The released animals remained in the area and continued breeding. The enclosure was put down in 1984 and the all the remaining animals were then released. At that time there were some 40 wild forest reindeer in the area, and that lot was the beginning of a Suomenselkä subpopulation. In the 1980s and 1990s there were practically no large carnivores in the area (today the subpopulation numbers approximately 1300 wild forest reindeers).

1993-1997: First attempts to restrict cross-breeding with semi-domestic reindeer

The wild forest reindeer and semi-domesticated reindeer can produce fertile offspring, and this kind of interbreeding reduces the genetic purity of the subspecies. In order to prevent the interbreeding encounters between wild forest reindeer and semi-domesticated reindeer, a 90 km long fence was built in 1993-1996 along the southern border of the reindeer herding area in Kainuu region.

As it is possible for experts to tell apart cross breeds from either of the subspecies even in the field conditions, the genetic purity of wild forest reindeer was supported in 1996-1997 by culling all observed cross-breeds. Also individuals of the domestic variety that have wandered off to the wild

forest reindeer area were removed. Altogether 41 individuals were killed or caught alive and removed from the wild forest reindeer area.

As a conclusion of these actions game management authorities decided that it is crucial that the efforts for the genetic purity of wild forest reindeer need to be continued. The fence was not yet reindeer-proof, the culling was a continuous task and the reindeer genome needed to be surveyed. A Life-proposal was submitted on the topic in 1997 (Finland had become a EU member in 1995).

1998-2001: LIFE-project on the genetic purity of wild forest reindeer

During the period 1998-2001 the genetic purity of wild forest reindeer in Kainuu region was promoted by a project supported by the European Union's LIFE Nature fund. The project involved the Hunters' Central Organization, Metsähallitus, Kainuu game district, the Ministry of Agriculture and Forestry, the University of Oulu, and the National Road Administration.

The main tasks of the project were updating of the wild forest reindeer fence, survey of the genetic purity of wild forest reindeer, culling of cross-breeds and semi-domesticated reindeer, prevention of crop damage caused by wild forest reindeer, improving of attitudes toward wild forest reindeer, and providing information to the public.

Cattle-grids and better gates were installed, an overhaul for the fence was done and the genome and morphology of the subspecies were shown to be different from those of domestic reindeer. After the Life-project had ended, the Kainuu subpopulation was in strong growth.

1995-2015: Wild forest reindeer habitat conservation

Wild forest reindeer is one of the (sub)species included in Annex II of the European Union Habitats Directive. The subspecies is currently listed in 31 Natura2000 areas (FI1200220, FI1001010, FI1200207, FI1200222, FI1001011, FI1001009, FI1200216, FI1200223, FI1200208, FI1201002, FI1200217, FI1200215, FI0900117, FI1001004, FI1200200, FI1000034, FI1200209, FI1001012, FI0900065, FI1001003, FI1200214, FI0800012, FI0700048, FI0700028, FI0700045, FI1001013, FI0900057, FI1200221, FI1200225, FI1200213, FI1200205), and an update has been prepared, where the wild forest reindeer includes in the species list of further 16 Natura2000 areas (FI0900005, FI1000026, FI1000011, FI1200252, FI1104402, FI0800091, FI1001008, FI1200251, FI1001005, FI1001002, FI0800036, FI0800038, FI1001001, FI0800155, FI1200800, FI0800041).

The best known protected areas, where wild forest reindeer regularly occurs, are ‘Salamajärvi National Park’ in Suomenselkä, and the ‘Friendship Park’ in Kainuu.

1996-2015: Management of large carnivores

Large carnivores are shown to take their toll of the wild forest reindeer population, and predation is in fact the major threat for the reindeer population viability currently. Due to protection and systematic management the Finnish lynx and bear populations have increased considerably since the 1990s. They have actually increased to such an extent that their sustainable hunting is possible with derogations. Their populations are still on the increase but in a regulated manner. When preying upon wild forest reindeer bears and lynxes turn mostly to calves. Hunting permits have been allowed for lynx and bears in Kainuu and Suomenselkä, concentrating on the known occurrences of wild forest reindeer in order to reduce the predation pressure.

The most recent censuses show that the proportion of calves has slightly improved. This suggests that the predation pressure might have been reduced through management of large carnivores.

2007-2015: Management Plan for the Wild Forest Reindeer Population in Finland

In the early 2000s the growth of the wild forest reindeer subpopulation in Suomenselkä, its decline in Kainuu, occasional crop damages, and the ways of ensuring genetic purity highlighted major challenges in managing the wild forest reindeer population in Finland. Even though attitudes towards the species were (and still are) for the most part positive, there were conflicting aims in managing the population, both at the national and the regional level.

A management plan for the wild forest reindeer population in Finland was prepared in 2003-2004 in order to fulfil international obligations. During the preparation of the plan, the opinions of regional and national stakeholders were taken into consideration. The plan took effect in 2007.

The aim of the management plan is to continue the systematic development and sustainable

management of the wild forest reindeer population using strategies defined in order to ensure that the wild forest reindeer remains a fundamental member of Finnish fauna as well as a valued and viable game animal species. This aim will be implemented through the combined effects of different measures. Measures are proposed for aspects such as safeguarding the genetic purity of the species, reversing the decline of the Kainuu subpopulation, monitoring the wild forest reindeer population, damage prevention, reforming hunting practices, research, supervision of hunting, training provided by the statutory hunters' organization, advisory services and information, and cooperation among the various parties involved.

Many of the measures listed in the management plan have been proceeded or completed. However, the total Finnish population of wild forest reindeer has not increased since the 2007. Even though Suomenselkä subpopulation has experienced a slight increase only recently, the Kainuu subpopulation seems to continue its long and severe descend. Ähtäri subpopulation has remained in 30-40 for almost two decades.

2011: Wild forest reindeer habitat management in the course of commercial forestry

The 'Environmental guide for forestry' by Metsähallitus has drawn attention to forest management in wild forest reindeer areas. The guide supports forestry measures that avoids extensive effects on lichen cover in overwintering areas. Furthermore, the guide suggests that stands of spruce with beard lichen should be spared in forest regeneration if possible. Also summer habitats particularly suitable for calving should be saved. In similar guidelines by other actors the requirements of wild forest reindeer have not yet been taken into account.

BEST PRACTICE CHARACTER OF THE PROJECT

“best practice projects” means projects that apply appropriate, cost-effective, state-ofthe-art techniques, methods and approaches taking into account the specific context of the project;

DEMONSTRATION CHARACTER OF THE PROJECT

• “demonstration projects” means projects that put into practice, test, evaluate and disseminate actions, methodologies or approaches that are new or unknown in the specific context of the project, such as the geographical, ecological, socio-economic context, and that could be applied elsewhere in similar circumstances;

A "demonstration" project must be designed right from the start to demonstrate whether or not the target techniques and methods work in the project's context (geographical, ecological, socio-economical,…). Monitoring, evaluation and active dissemination of the main project results and/or lessons learnt are integral parts of the project and its aftermath.
A successful demonstration project ultimately aims to encourage other stakeholders to use the techniques and methods demonstrated in the project. The ability to replicate and transfer results during and after the project implementation will be explicitly part of the evaluation process, so projects should be set up in way to allow for replication and transfer of the results elsewhere under similar circumstances, e.g. by ensuring knowledge sharing and transparency. Given the time frequently required for certain actions to have a measurable impact, it is recognised that the evaluation and dissemination of the results may need to continue well after the end of the project and the actual replication or transfer of project results can only be evaluated ex-post. Nevertheless, projects should be set up in way to allow for replication and transfer of the results, e.g. by ensuring knowledge sharing and transparency.

Demonstration character of the project (max 10,000 characters): Please explain the demonstration character of your project, if relevant. For details, see section 1.2.

If the applicant is proposing a Demonstration project according to the definition in section 1.2, applicant has to justify that the actions, methodologies or approaches proposed are new or unknown in the specific context of the project, such as the geographical, ecological or economic context.

PILOT ASPECTS OF THE PROJECT

• "pilot projects" means projects that apply a technique or method that has not been applied or tested before, or elsewhere, and that offer potential environmental or climate advantages compared to current best practice and that can subsequently be applied on a larger scale to similar situations;

A "pilot" project aims to evaluate whether the targeted new techniques and methods work or not. The monitoring, evaluation and active dissemination of the main project results and/or lessons learnt is an integral part of the project; a pilot project aims to assess the effectiveness of the method, to inform other stakeholders of the results and to encourage them where appropriate to use the techniques and methods successfully tested in the project. The project must also show evidence of the ability to replicate and transfer results during and after the project implementation to larger scale contexts.

**In order for a project to be considered pilot/demonstrative, the overall character of its core actions must be pilot/demonstrative. Although some best practice actions might be included
in the project proposal, the overall approach must clearly have a pilot/demonstrative character and this should be justified in detail in the proposal.**

Pilot aspects of the project (max 10,000 characters): Please explain the pilot aspects of your project, if relevant. For details, see section 1.2.

**If the applicant is proposing a Pilot project according to the definition in section 1.2, applicant has to justify that the technique or method employed in the proposal has not been
applied or tested before, or elsewhere worldwide.**

EU ADDED VALUE OF THE PROJECT AND ITS ACTIONS

Euroopan Unionin alueella metsäpeuran kotoperäistä alalajia R. t. fennicus elää tällä hetkellä ainoastaan Suomessa. Menneiden vuosisatojen lähes koko Suomen maa-alan kattaneen levinneisyysalueen lisäksi alalajia on elänyt myös Skandinaviassa sekä oletettavasti Baltiassa. Hankkeen välittömänä vaikutuksena on se, että jo pelkästään Suomessa toimien alalajin koko Eurooppalaisen kannan suojelutaso kohenee ja kannan elinkyky pystytään paremmin turvaamaan. Pitkällä aikavälillä hanke ottaa ensimmäisiä merkittäviä askelia siihen suuntaan, että metsäpeuran levinneisyyttä saataisiin laajennettua myös Skandinaviaan ja muille Euroopan Unionin alueille, joilla alalajin taannoisesta esiintymisestä on näyttöä tai asiantuntija-arviota. Suomen eläintarhojen ex-situ –kannan perimän laadun parantaminen on suoraan kytköksissä niihin Euroopan 17 muuhun eläintarhaan, joissa myös on metsäpeuroja. Koko tarhapopulaatio on Kainuulaista perua, mutta sen perimä köyhtyy sukupolvi pukupolvelta. Koska tarhojen välinen eläinten vaihto on tiivistä ja sujuvaa, johtavat tämän hankkeen toimet siihen, että ajan myötä koko eurooppalaisen eläintarhakannan perimän laatu paranee, ja yhä suurempi määrä tarhakannasta voi maanosan laajuisesti toimia tulevien palautusistutusten kantayksilöinä.

"Eläintarhojen mukanaolo on erittäin merkittävä eurooppalainen lisäarvo tälle hankkeelle. EAZA:n 300 jäsentarhan tarjoamaa näkyvyyskenttää voidaan ja tulee ehdottomasti hyödyntää parhaalla mahdollisella tavalla. Ei ole kovinkaan yleistä, että lajisuojeluhankkeen ympärille saadaan potentiaalisesti näin laaja kattavuus informaation levittämiseen. (EAZA = European Assoc. for Zoos and Aquaria)"

**EU added value of the project and its actions (max 10,000 characters):
The information provided in this field will be used inter alia for the evaluation of the proposal
under the following award criteria (for details see the Guide for the evaluation of LIFE project
proposals 2015):
• Award criterion 3 - Extent and quality of the contribution to the specific objectives of the priority areas of the LIFE Sub-programme for Environment
Please indicate whether and how your project contributes to the updating, the development
as well as to the implementation of the European Union environmental legislation. Please clearly explain environmental/conservation benefits of the project
• Award criterion 5 - Multipurpose, synergies and integration
Please indicate whether and how your project creates synergies with the objectives of other
EU policies. Describe if it contributes to the integration of the environment into other policies.
• Award criterion 6 - Replicability and transferability
Please describe your replication and transferability strategy during and after project implementation (see section 1.6.15 for further details). Specific project activities will have to
be envisaged to support statements made here (see section 3.3.3).
• Award criterion 7 -Transnational, green procurement, uptake
EU added value may also be considered for project with a well-justified transnational approach, a mechanism to ensure extensive application of green procurement or which foresees uptake of results from EU financed research projects.**

**Socio-economic and ecosystem services effects of the project (max 10,000 characters): Please indicate the probable impact of the project actions on the local economy
and population, as well as on the ecosystem functions protection and restoration.
Efforts for reducing the project's "carbon footprint" (max 10,000 characters): Please explain how you intend to ensure that the "carbon footprint" of your project remains as low as
is reasonably possible.**

SOCIO-ECONOMIC AND ECOSYSTEM SERVICES EFFECTS OF THE PROJECT

EFFORTS FOR REDUCING THE PROJECT'S "CARBON FOOTPRINT"

STAKEHOLDERS INVOLVED AND TARGET AUDIENCE OF THE PROJECT

Indicate the stakeholders the proposal intends to involve and how. Please indicate what kind of input you expect from them and how their involvement will be used in the project and useful and/or needed for the project.
Describe target groups and methods for dissemination of knowledge. Comment on activities for general publicity and / or marketing of the concept during and after implementation.

EXPECTED CONSTRAINTS AND RISKS RELATED TO THE PROJECT IMPLEMENTATION AND MITIGATION STRATEGY

It is important that applicants identify all possible internal or external events ("constraints and risks") that could have major negative impacts on the successful implementation of the project. Please list such constraints and risks, in the decreasing order of importance. Please also indicate any possible constraints and risks due to the socio-economic environment. For each constraint and risk identified, please indicate how you envisage overcoming it. You are also strongly advised to include in this section any details on licences, permits, EIA, etc., and to indicate what support you have from the competent bodies responsible for issuing such authorisations. The experience of the LIFE programme has shown that some projects have difficulties completing all actions within the proposed project duration, due to unforeseen delays and difficulties encountered during the project. It is important that applicants identify all possible external events ("constraints and risks") that could cause such delays. One possible reason for such difficulties is the obligation to perform assessments that were not foreseen during the preparation of the LIFE project, in particular: ... (Huom. ohjeissa myös muuta tukitekstiä tähän)

Eläinsuojelulakiin liittyvät riskit: eläinten kuljettaminen oikeana ajankohtana (ei verisarvisina), kuljetusstressi

Intrducing wild Forest Reindeers to zoo enlcoures and herds: risk of escaping, risk for social dynamic of the herd

CONTINUATION / VALORISATION AND LONG TERM SUSTAINABILITY OF THE PROJECT'S RESULTS AFTER THE END OF THE PROJECT

Which actions will have to be carried out or continued after the end of the project ?

**Describe how the project will be continued after the end of the LIFE funding, and what actions are required to consolidate the results in order to ensure the favourable conservation
status of the targeted species and / or habitats and / or biodiversity aspects. Please indicate
what mechanisms will be put in place to ensure that this will be done. Please note that information provided in this section is indicative and will have to be updated during the project life.
In particular, please reply to the following questions:
• Which actions will have to be carried out or continued after the end of the project? (max 5,000 characters) Please list such project actions indicating their reference (e.g. A1, A2,…) and title.**

How will this be achieved? What resources will be necessary to carry out these actions?

**• How will this be achieved? What resources will be necessary to carry out these actions? (max 5,000 characters) Please indicate how the above actions will be continued after the project, by whom, within what timeframe and with what financing.
59**

Protection status under National / local law of sites/species/habitats targeted (if relevant)

• Protection status under national / local law of sites / species / habitats targeted (if relevant) (max 5,000 characters): Please indicate what protection status is expected to be acquired by or after the end of the project, and when.

How, where and by whom will the equipment acquired be used after the end of the project?

• How, when and by whom will the equipment acquired be used after the project end (max 5,000 characters): Please list the main pieces of equipment to be purchased under the project and provide details on their utilisation after the end of the project. Please bear in mind that, according to the General Conditions of the Model LIFE Grant Agreement the purchase costs incurred for durable goods by public authorities or non-profit organisations in LIFE Nature and Biodiversity projects, the eligibility of durable goods purchased under the project shall be subject to the beneficiaries undertaking to continue to assign these goods definitively to nature conservation activities beyond the end of the project.

To what extent will the results and lessons of the project be actively disseminated after the end of the project to those persons and/or organisations that could best make use of them (please identify these persons/organisations)?

• To what extent will the results and lessons of the project be actively disseminated after the end of the project to those persons and / or organisations that could best make use of them? (Please identify these persons / organisations) (max 5,000 characters): Please indicate how dissemination activities will continue after the end of the project. Please list the persons / organisations that have been so far identified as targets for these dissemination activities.

How will the long term sustainability of the project's concrete actions be assured?

• How will the long-term sustainability of the project's concrete actions be assured? (max 5,000 characters): Please provide details.

LIFE15 NAT/

TECHNICAL APPLICATION FORMS

Part C – detailed technical description of the proposed actions

LIST OF ALL PROPOSED ACTIONS

A. Preparatory actions, elaboration of management plans and/or of action plans

A1 The status of wild forest reindeer population at the start of the project

A2 Gathering and analysing of existing and new wild forest reindeer telemetry data

A3 Social impact assessment of reintroduction of wild forest reindeer in Seitseminen region

A4 Examination of human-caused mortality of wild forest reindeer

A5 Mapping of wild forest reindeer habitat and planning of its restoration and management

A6 Initiating a new coordinated field census method

A7 Updating of the Management Plan for the Wild Forest Reindeer Population in Finland

B. Purchase/lease of land and/or compensation payments for use rights

C. Concrete conservation actions

C1 Reintroduction of wild forest reindeer into two Natura2000 areas outside the present distribution range

C2 Reinforcement of an existing small subpopulation of wild forest reindeer

C3 Preventing the cross breeding between wild forest reindeer and semi-domesticated reindeer

C4 Improving the genetic base of wild forest reindeer ex-situ population

C5 Reducing road mortality of wild forest reindeer

C6 Developing the monitoring of illegal actions toward wild forest reindeer

C7 Initiating ecological restoration and management of wild forest reindeer habitat

D. Monitoring of the impact of the project actions (obligatory)

D1 Population size, mortality and breeding success of wild forest reindeer

D2 Genetic purity of wild forest reindeer population

D3 Wild forest reindeer habitat improvements

E. Public awareness and dissemination of results (obligatory)

E1 Dissemination planning and networking

E2 Dissemination execution

F. Project management (obligatory)

F1 Project management

DETAILS OF PROPOSED ACTIONS

A. Preparatory actions, elaboration of management plans and/or of action plans

ACTION A.1: The status of wild forest reindeer population at the start of the project

Description and methods employed (what, how, where, when and why):

ACTION A2: AERIAL CENSUS OF WILD FOREST REINDEER POPULATION

Description and methods employed (what, how, where and when):

-Explaining how the population status of WFR and its development is assessed at the early phase of the project i.e. two aerial censuses will be carried out in the 1. and 3.years of the project covering all subpopulations.

-Describing the census method, census areas and timing. Also describing the premilinary field surveys carried out before the actual aerial census.

-Describing the analysis of census results

Reasons why this action is necessary:

-Explaining why it is essential to gain knowledge on the number of animals and the population demography at the beginning of a conservation project like this.

-Explaining why this kind of data cannot be achieved with any other method than helicopter counts.

Expected results (measurable)

-Almost a 100% spatial coverage can be achieved

(HUOM 0: Tämä hanketoimi on irrallaan seurantatoimessa D? tehtävistä lentolaskennoista hankkeen loppupuolella --> Tässä kohtaa (1. ja 3. vuosi) selvitetään lähtötilanne ja D-toimessa (5. ja 7. vuosi) seurataan hankkeen tuloksellisuutta. Niistä lennoista kuvaus ja kustannukset omassa kohdassaan.)

(HUOM 1: Koska jo meneillään olevat toimet eivät ole Lifessa rahoituskelpoisia, pitää tämän toimenpiteen muotoilussa olla luova. Pitää kuvata, kuinka nyt muodostetaan normaalia lentolaskentaa kattavampi kuva kannan tilasta ja demografiasta, ja jota ei ilman Lifea tehtäisi. Ks. seuraava pätkä --- hakuoppaan sivulta 14: ” 1.6.13 Ongoing activities --- Actions already ongoing before the start of the project are not eligible. Where actions to be undertaken in the project are significantly different from previous or ongoing activities in terms of frequency or intensity they are not considered ongoing. The applicant must provide adequate information in the proposal that allows to assess this aspect. Exceptionally, in case of actions that were undertaken and completed in the past and that are proposed to be repeated at a similar frequency or intensity during the project, the applicant must provide evidence that such actions would not have been carried out in the absence of the LIFE project.”)

(HUOM 2: Samaan asiaan liittyen, koska toistuvat kannanhoito- ja suojelutoimet eivät ole Lifessa sallittuja, tai ainakin niitä voi toteuttaa korkeintaan puolet hankkeen kestosta. Näiden lähtötason määrittelevien, vuosina 1. ja 3. toteutettavien laskentojen tulee poiketa niitä edeltäneistä (muttei välttämättä jälkeen tulevista; tässä siis sauma lentolaskennan ”pysyvälle” kehitystyölle”). Ks. seuraava pätkä --- hakuoppaan sivulta 29. ” 2.4.2 Recurring activities for site or species management: A recurrent management action is an action that needs to be carried out periodically (at least annually) in order to maintain the conservation status of a species, habitat, or ecosystem. In line with the general rule about ongoing actions (see section 1.6.13 /on jo tuossa yllä/), ongoing recurrent actions are generally ineligible. For example, any site surveillance, periodic mowing

or long term monitoring actions, which were ongoing already before the start of the project, is generally ineligible. New recurrent actions are, in principle, eligible for funding in LIFE Nature and LIFE Biodiversity projects. In particular recurring actions with a clear pilot demonstration value may be considered as eligible for funding. However, projects foreseeing recurring actions must sufficiently demonstrate the long term sustainability and European added value of the proposed action. The applicant must therefore explicitly undertake that the project beneficiaries will continue after the project's end any recurrent actions started and carried out during the project, and explain how this continuation will be financed. The implementation of this commitment will be checked at the time of the final payment, when the Contracting Authority will verify that the recurring actions are still being undertaken at the required periodicity, or that all administrative and budgetary conditions are fulfilled to ensure their continuation at the appropriate time. If there is no such assurance that the recurrent action will be continued after the end of the project, all related costs will be ineligible.)

(HUOM 3: Siis toisin sanoen mietittäväksi, kuinka nykyistä kannanseurantaa voisi sisällyttää hankkeeseen. Luken rutiininomaista jatkuvaa kannanseurantatehtävää ei sellaisenaan voi hankkeeseen esittää. Siitä voisi kuitenkin saada Life-kelpoista, mikäli kannanseurannan perustyön kärsimättä tai nimenomaan tuota perustyötä hyödyntäen sitä voisi osoittaa käytettävän hankkeen tavoitteiden saavuttamiseen (tai pysyvästi kehittää, jota kehitystyötä pilotoitaisiin nyt hankkeessa). Kehitystyön antia tulee erikseen pohtia niin palautusistutusten, perimän puhtauden, kuolleisuustekijöiden kuin myös elinympäristöön liittyvien haketoimien kannalta.)

(HUOM 4: Tässäkin pitää siis tarkkaan pohtia, kuinka vakuuttaa Komission arvioijat siitä, että ehdotetussa muodossaan laskenta on jälleen nimenomaan ”konkreettinen suojelutoimi”; ks. sama pohdinnan tarve myös A1:n kohdalla.)

Beneficiary responsible for implementation:

LuKe

LuKe, SR

Assumptions related to major costs of the action:

A1's PROJECT DELIVERABLE PRODUCTS

Deliverable name	Deadline

A1's PROJECT MILESTONES

Milestone name	Deadline

A. Preparatory actions, elaboration of management plans and/or of action plans

ACTION A.2: Gathering and analysing of existing and new wild forest reindeer telemetry data

Description and methods employed (what, how, where, when and why):

Description (what, how, where,when and why) (max 7,000 characters): Please describe the content of the action indicating what will be done, using what means, on which location / site, with what duration and within what deadline. If applicable, indicate whether this action counts towards the 25% concrete conservation actions requirement, and why. Specify the links with other actions. Please indicate why the action is necessary and how it will contribute to reaching the project's objectives. For actions implemented outside the EU, full details should be provided on why such actions are necessary to achieve EU environmental objectives and to ensure the effectiveness of interventions carried out during the LIFE project in the Member State territories to which the Treaties apply. Specific sub-actions (A1.1, A1.2, ...) may be included by the applicant manually in this section (see example for Action E above)

ACTION A1: GATHERING AND ANALYSING OF EXISTING AND NEW WILD FOREST REINDEER TELEMETRY DATA

Description and methods employed (what, how, where and when):

-Explaining how this is a preparatory action for **many other A and C actions in this project**: for example spatial targeting of aerial censuses (A2), spatial mapping of various causes of mortality and reducing of mortality (A3, A9, C6), habitat use *particularly* on Natura2000 areas (A5, A8, C9), safeguarding of enclosed animals during acclimatisation in reintroduction and reinforcement, and also after their release (C1, C2), revealing the leaks in reindeer fences relating to cross-breeding risks with semi-domestic reindeer (C3, C4)

-Describing that there is a purpose to utilize already collected data and to collect new data (i.e. putting out new collars)

-Explaining how the existing data is analysed for the purposes mentioned above

-Descriptions of: 1) the nature of the existing adata, 2) present status of collars in different subpopulations, 3) future need of new collars for purposes mentioned above, 4) catching methods and marking of animals with gps-collars, 5) details of the use of gps-collars, 6) licences required for catching & marking of animals, 7) How the new set of collars will be allocated between subpopulations etc. etc.

Reasons why this action is necessary:

-Explaining, why this cannot be carried out using other/cheaper methods.

-Explaining that this action is inevitable a) for estimating/reducing mortality, b) for expanding the range of the species and c) for keeping the wild forest reindeers separate from the domesticated variety.

-Particularly important is to point out, HOW this suggested action is different from any research work done so far. The evaluators must be convinced that this is NOT just continuation of earlier research but this action is definitely required to achieve the particular objectives of this suggested project (to reduce the mortality and increase the distribution range of wild forest reindeer)

-In terms of reintroduced individuals released with gps-collars it is also important to point out that collars are not – at least not only – used for follow-up purposes but also for safeguarding the animals after release (predation, disturbance). This is because mere follow-up actions cannot be included into “concrete conservation actions” (this relates to project budget)

Expected results (preferably measurable)

-Describing what would be the expected results: e.g. What the existing spatial data will reveal; How the newly gathered spatial data will help in wild forest reindeer conservation etc.

(HUOM: Pannoitus pitää ennen kaikkea kuvata ”konkreettisena suojelutoimena”: Konkreettisilla suojelutoimilla tarkoitetaan tekemistä, jolla on mitattavia positiivisia vaikutuksia metsäpeurakannan elinkykyyn. Lajihankkeissa on välillä pulmana saada arvioitsijoille väännettyä rautalangasta, että mikä on konkreettinen suojelutoimi ja mikä ei. Hakijan velvollisuus on osoittaa Komissiolle, mikä on konkreettista suojelua. Tutkimustoimenpiteitäkin voi olla nykyisin Lifessa mukana yllättävän paljon, kunhan nämä tutkimukset ja selvitykset OVAT TARPEELLISIA NIMENOMAAN SEN KONKREETTISEN TEKEMISEN KANNALTA. Hakemuksien teknisen puolen evaluoinnissa tarkastetaan rutiininomaisesti se, että onko hakija oikeasti kohdentamassa ja suunnittelemassa toimenpiteet siten, että ne ovat a) yhteydessä hankkeen tavoitteiden (meillä metsäpeurakannan elinkyvyn parantaminen, ja säilymisen turvaaminen) kanssa, ja että ne ovat b) saavutettavissa, c) mitattavia ja d) realistisia.)

Beneficiary responsible for implementation:

LuKe

LuKe

Assumptions related to major costs of the action:

Assumptions related to major costs of the action (max 2,000 characters): Please summarise the methodology used for estimating the costs of the main expenditures in this action (e.g. no. of ha * cost / ha, no. days * average cost / day,…). Please note that the total cost of the action as inserted in financial forms is displayed automatically (sum of the cost lines created in the F forms for that Action); when creating a new action, this value is by default 0 €. You must give details of the different calculations and estimations on which this total cost is based.

A2's PROJECT DELIVERABLE PRODUCTS

Deliverable name	Deadline

A2's PROJECT MILESTONES

Milestone name	Deadline

A. Preparatory actions, elaboration of management plans and/or of action plans

ACTION A.3: Social impact assessment of reintroduction of wild forest reindeer in Seitseminen region

Description and methods employed (what, how, where, when and why):

Summary of project action A3 (what, how, where and when): A Social Impact assessment of WFR reintroduction is made in the reintroduction target regions around the Reintroduction site in N2000 area Seitseminen (FI0311002). The assessment is based on interviews, and on quantitative and qualitative data collected in a regional WFR forum. Purpose of the assessment is to investigate the variety and importance of expected impacts of the reintroduction, the level of local acceptability and the willingness to participate in the process.

PROJECT ACTION A3: SOCIAL IMPACT ASSESSMENT OF REINTRODUCTION OF WILD FOREST REINDEER IN SEITSEMINEN REGION

TÄHÄN TEKSTIÄ RIISTAKESKUKSELTA / SAKULTA

POHJAKSI JOTAIN:Two reintroductions of WFR will be carried out in the project. The target areas of these reintroductions are approximately 70 km apart from each other. The selected reintroduction sites are in particularly suitable habitats in two N2000 areas (Lauhanvuori and Seitseminen FI0311002) in the Western Finland. On one of those regions a Social Impact Assessment among local stakeholders has been made already in is made already

Toiselle alueelle tehty - toiselle tehdään hankkeen kuluessa. HUOM. työn jaksotus: Isojoella aloitetaan palautus, ja Parkanossa SVA.

Materiaalia SR-artikkelista: " The Finnish management plan of wild forest reindeers, published in 2007, identifies the animal reintroductions as one of the means to ensure the sustainability of the animal population. As part of the implementing of the management plan in the spring of 2013, it was decided to carry out social impact assessment, the purpose of which was to investigate the variety and importance of expected impacts of translocating animals, the level of local acceptability in potential target regions and the willingness to participate in the process. The assessment was based on interviews made with two experts, as well as the quantitative (Q-sorting) and qualitative data, which were collected among the 68 participants of three regional wild forest reindeer forums. The forums were organized by five regional boards of the Finnish Wildlife Agency in Isojoki (Western Finland), Ilomantsi (Eastern Finland) and Pyhäntä (Central Finland) in April 2013. The results showed that the participants of the forums viewed mainly positively the potential reintroduction in all three possible target regions. They expected that the preparation of the process of reintroduction and the appearance of the animals will produce a wide range of effects (Table 1, Appendix 1). The most important expected effects related irrespective of the participant interest groups to the increasing recreation values, the intrinsic or symbolic value of the species type of valuation increase, as well as an the increase of the hunting opportunities (Table 2). The local willingness to the participate to the activities related to the potential reintroduction of animals was according to the analyses as high in all the three potential target regions (Table 3) and interest groups (Table 4). No clear pattern was found in the associations between the magnitudes of certain expected effects and general willingness to participate in the regions (the latter was measured as sum variable consisting of the willingness to participate in the separate actions of the process) (Table 5). The groupings of Q-sorts (factors), the groups’ characterising statements (here: effects and their distinguishing differences) showed that within each regions, there are different emphasis in ways of viewing the expected effects, including the one focusing on the effect of reintroducing wild forest reindeers on large carnivores and associated social problems (Tables 6 and 7). The analysis revealed that major preconditions for succeeding in the reintroduction, according to many participants, include the availability of resources allocated to the process, and the clear and transparent guidelines set regarding the large carnivore

management in the region in question The local acceptance for the reintroduction as well as the willingness to participate in it is currently high and therefore support the continuing of the preparations in collaboration, and implementing of the management plan."

Beneficiary responsible for implementation:

SR

MH, LuKe, SR

Assumptions related to major costs of the action:

A3's PROJECT DELIVERABLE PRODUCTS

Deliverable name	Deadline

A3's PROJECT MILESTONES

Milestone name	Deadline

A. Preparatory actions, elaboration of management plans and/or of action plans

ACTION A.4: Examination of human-caused mortality of wild forest reindeer

Description and methods employed (what, how, where, when and why):

Summary of project action A4 (what, how, where and when): Human caused mortality of WFR is due to hunting, traffic and illegal killing. Hunting is strictly regulated and the level of hunting mortality is well known, but approximations of other sources of antropogenic mortality are poor. In this action the present status of human-caused mortality of WFR is examined all over the species' distributuion range. This is carried out by surveying the files and archives of traffic authorities, law enforcement, game management authorities as well as district courts. The aforementioned tasks are being made to reveal the level of so far unknown mortality. This is a preparatory action for Concrete conservation actions C5 and C6, and is carried out with two sub-actions in the following manner.

PROJECT ACTION A4: EXAMINATION OF HUMAN-CAUSED MORTALITY OF WILD FOREST REINDEER

Sub-action A4.1 **Mapping road mortality of wild forest reindeer**

TÄHÄN TULEE TEKSTIÄ MIKAELILTA / SAKULTA

Description and methods employed (what, how, where and when):

-Explaining briefly the collision risk in the neighbourhood of wintering grounds of wild forest reindeer. Also explaining briefly the collision risk related to the more or less permanent migration routes of wild forest reindeer. Wintering grounds are the worst.

-This is a preliminary work for action C6 (Reducing road mortality...).

-Describing how the existing road accident statistics and gps-data will be examined at the beginning of the project to reveal the “accident hot-spots” particularly in Kainuu and Suomenselkä (Earlier studies indicate that the risk has been high e.g. on roads number 76, 13 and 16).

-Käydään läpi kolaritilastot, tielaitoksen ja riistahallinnon tiedot, paikallisten riistanhoitoyhdistysten tiedot eläinten liikkeistä, panta-aineiston kertoma liikenneväylien ylittämisistä vaellusaikaan sekä talvialueiden sijainnista tiestön suhteen...

-This action will continue parallel with C6 as the wintering sites of wild forest reindeers typically shift from one place to another in every 1-3 years.

Reasons why this action is necessary:

-According to research traffic accidents are the second most important cause of mortality of wild forest reindeer (xx%). The significance of this mortality cause can be decreased with proper methods in Action C6.

-According to research lowering of speed is the most inexpensive and the most effective method for reducing collisions with animals.

-According to research the effectiveness of warning signs weakens with increasing use. Warning signs should be used only in the most critical spots. Therefore, spatial steering is needed in using new seasonal warning signs/speed limits.

-This action A3 is needed to spatially steer the action C6 i.e. to further specify the time and place of seasonal/new warning signs and speed limits.

Expected results (preferably measurable)

-All existing significant risk areas are mapped in Kainuu and Suomenselkä at the early phase of the project .

-Changes in risk areas are recognized in the course of the project as the wintering grounds and/or migration routes change.

(HUOMIOITA AIEMMISTA KESKUSTELUISTAMME LIITTYEN TOIMIIN A3 JA C6: Suurpetojen jälkeen liikenne tappaa eniten peuroja. Liikenne on vaikeasti hallittava kuolleisuustekijä, ja voi olla hyvinkin merkittävä. Kolareiden määrä riippuu eniten siitä, missä laumat talvehtii. Esim. Kainuussa Kuhmo-Sotkamo tie on paha. Talvehtimisalue voi vaihdella liki vuosittain; siihen sopinevat siirrettävät merkit paremmin.

Liikenneonnettomuuksien vähentämisessä ja estämisessä oleellista on yhteistyö paikallisten riistanhoitoyhdistysten sekä median kanssa. Heitä infotaan Lukelta saadusta pantatiedosta, joka kertoo peurojen liikkeet.

Kun peurat lähtevät syksyin keväin liikkeelle, niin pitää osata oikeaan aikaan käynnistää prosessi. peurat ovat reiteilleen uskollisia, joten on ehdotettu, että käyttöön esimerkiksi etäohjattavat vain tarpeen mukaan toimivat varoitusmerkit, jossa hyödynnetään uutta tekniikkaa.

Mietittäväksi, mitä hankkeella voitaisi tehdä uudella tavalla; aidat, liikennemerkit jne.

Metsäpeuroja kuolee ja loukkaantuu tieliikenteessä vuosittain kymmeniä. Riskikohdat tieliikenteessä metsäpeurojen kannalta tulisi todellakin kartoittaa ja hoitaa koko liikenteeseen asia keskitetysti varoitusmerkkeineen, nopeusrajoituksineen ja mahdollisine muine ratkaisuineen. Muutamille riskikohdille on saatu asiaankuuluvat varoitusmerkit ja nopeusrajoitukset, mutta ne ovat olleet melkoisen työn takana. Riskikohdat on erittäin helppo käydä läpi ja todentaa pantapeura-aineistojen perusteella. Sitä perustetta on jo käytettykin hankkiessa varoitusmerkkejä ja nopeusrajoituksia muutamille tieosuuksille.

Parempaa ja näkyvämpää varoitusta pitäisi kehitellä; esim. vilkkuvalot tms.)

Sub-action A4.2 **Examination of the present status of disturbance and illegal killing of wild forest reindeer**

TÄHÄN TULEE TEKSTIÄ MIKOLTA

Description and methods employed (what, how, where and when):

This is a preparatory work for action C8, and it will be carried out during the first year of the project.

It is assumed that, in general, illegal actions toward wilf forest reindeer are disapproved and poorly tolerated among hunters, other stakeholders as well as general public. However, very little is known about the commonness of illegal killing of wild forest reindeers or the level of determined or accidental disturbance of the species in Finland.

A survey is made in police investigation archives and court-case archives since the year 2000 on disturbance

or illegal killing of big game. In the course of the survey possible hits of suspected and sentenced illegal acts particularly on wild forest reindeer are recorded. [Tähän kuvaus lupamenettelystä koskien tutkintadokumentteja]

Furthermore, game management authorities and erätarkastajat of Kainuu and Suomenselkä regions are interviewed on the occurrence and frequency of illegal acts.

Reasons why this action is necessary:

Half of the world population of wild forest reindeer ssp. fennicus lives ouside Finland in Russian Karelia. The Russian subpopulation is strictly protected but nevertheless disturbance and illegal killing occurs there. The annual number of poached individuals is registered to be around 5-6. Local residents, however, are in the opinion that the actual number is far greater. Typically 2-3 animals are killed in one hunt, and there is a recent registered incident of 14 animals killed in one occasion.

The severity of disturbance and illegal killing in Finnish subpopulations is not known. The species is highly esteemed, and according to authorities illegal acts are not as common as in the Russian side of the border, but still some pieces of evidence indicate that every now and then an occasional wild forest reindeer is possibly shot and consumed by Finnish hunting violators. Some acts have even been verified.

The conservation of wild forest reindeer requires that all unnecessary harassment and uncontrolled mortality is kept at its minimum. Therefore, as a basis for action C8 it is essential to achieve a thorough and comprehensive insight on the frequency of illegal acts also in Finland.

Expected results (preferably measurable)

A comprehensive database is created that describes the illegal acts against wild forest reindeer in Finland after the year 2000. Results and the database are provided to the authorities responsible of wild forest reindeer protection. Report of the results (E?) is disseminated to the public.

(LISÄKSI: valtahirvaiden hävikin selvittely (takautuvasti) laskennallisesti. Onko sellaista hävikkiä?)

Beneficiary responsible for implementation:

SR

SR, LuKe, MH, LV

Assumptions related to major costs of the action:

A4's PROJECT DELIVERABLE PRODUCTS

Deliverable name	Deadline

A4's PROJECT MILESTONES

Milestone name	Deadline

A. Preparatory actions, elaboration of management plans and/or of action plans

ACTION A.5: Mapping of wild forest reindeer habitat and planning of its restoration and management

Description and methods employed (what, how, where, when and why):

Summary of project action A5 (what, how, where and when): The general circumstances of WFR habitat availability and possibilities as well as need of its restoration are being assessed all over the country except in the domestic reindeer herding area in the north. The details of required adjustments in habitat restoration and management are planned; wildlife habitat restoration and management have been a common practise, and now it is examined, how this work should be adjusted in terms of WFR. Habitat restoration is piloted on XX sites on state owned forest land in the vicinity of certain N2000 areas in the distribution range of the WFR Kainuu subpopulation. Furthermore, in the whole country there are 31 N2000 areas that list the WFR, and site condition assessments on XX of those are carried out during the project. The aforementioned actions are being made to improve the WFR habitat quality and ensure its future development. In the project action A5 this is carried out with four sub-actions in the following manner.

ACTION A5: MAPPING OF WILD FOREST REINDEER HABITAT AND PLANNING OF ITS RESTORATION AND MANAGEMENT

Sub-action A5.1 **Preparation of a habitat quality map on present and future distribution rnage of wild forest reindeer**

TÄHÄN TEKSTIÄ TUOTTAA SLL

JOTAIN POHJAKSI: Elinympäristöjen säilyttäminen; Tärkeiden talvi- ja kesälaidunalueiden sekä vasomisalueiden kartoitukset, niiden pirstoutumisen ja hävittämisen ehkäiseminen. Metsäpeuran talvilaitumina tärkeimmät jäkäläkankaat eivät ole olleet yhdenkään suojeluohjelman tai vastaavan keskeisenä kohteena. Vasoma-alueina keskeiset soidenlaitojen korpialueet ovat huonoiten suojeltuja luontotyyppejä Suomessa. Keskirehevät, peuran kesälaitumiksi hyvin sopivat mesotrofiset, saraiset ja kortteikkoiset suot ovat soidensuojelussa usein olleet väliinputoajia. SLL:n SuoMaa-hankkeessa on jo paneuduttu erityisesti Suomenselän maisemamaakunnan alueen elinympäristöjen säilyttämiseen (www.sll.fi/mita-me-teemme/suomaa). Keinoina ovat olleet mm. maakunta- ym. kaavoitukseen vaikuttaminen SLL:n piiriorganisaatioiden toimesta. Erilaisia hankkeita tuulivoimapuistoista, turpeenkaivuuseen tulee joka vuosi kymmeniä. Metsäpeuran huomioiminen niissä on välttämätöntä. Keskeisten metsäpeura-alueiden säilymisen varmistaminen on välttämättömin toimi, joka Life-hankkeessa ylipäätään on pakko tehdä. Jos siinä epäonnistutaan, ei peuralla ole tulevaisuutta. Tässä SLLn osaaminen on erinomaista ja tarjoamme sen metsäpeuraa hyödyttämään.

Sub-action A5.2 **Planning of ecological restoration and management of wild forest reindeer habitat**

TÄHÄN TEKSTIÄ TUOTTAA MIKKO R.

POHJAKSI: The largest single factor affecting wild forest reindeer populations is the large-scale landscape change brought about by humans over the centuries. Marshes have been drained, forests have been cut down several times, thousands of kilometres of power lines have been built, and the road network has extended even into the wilderness. There simply are no longer sufficiently large untouched wilderness areas for wild forest reindeer in existing reindeer habitats. Before the advent of highly efficient forestry, the best

moose pastures were created naturally by forest fires. Moose and the wolves that preyed on them focused on those areas. In a natural forest landscape, wild forest reindeer lived in old-growth forests and on undrained swamps, where there were low concentrations of moose and wolves. Today, young forests favourable for moose are everywhere in managed forests, while protected old-growth forests cover only a fraction of the forest area in the range of the wild forest reindeer. An increased moose population can, in turn, maintain a strong wolf population. The wild forest reindeer does not reproduce as effectively as the moose, which often produces two calves. Thus, the impact of large predators in the current landscape has a greater impact on wild forest reindeer than on the moose population. Drainage has also changed the swamps in ways unfavourable for wild forest reindeer. Ditches and ditch side thickets provide visual cover for predators. In Canada, natural bogs have been shown to improve survival of reindeer calves. An extensive road network and other infrastructure fragments the habitats of wild forest reindeer. The wild forest reindeer is therefore left to adapt to the modern landscape. This slow-breeding species has shown some ingenuity. Adequate food is usually available, but what about other aspects of a suitable habitat? Are suitable calving environments already packed?

Sub-action A5.3 (**WWF:n toimi**)

TÄHÄN TEKSTIÄ TUOTTAA WWF

Sub-action A5.4 Site condition assessments of XX Natura2000 areas relevant to wild forest reindeer

TÄHÄN TEKSTIÄ TUOTTAA ALUEIDEN HALLINTA??

POHJAKSI: Hankehakemuksen laadinnan yhteydessä tehdyn tarvekartoituksen mukaan päivitetään tiettyjen peuran kannalta oleellisten Natura-verkostoon kuuluvien alueiden hoito- ja käyttösuunnitelmat tai Natura-alueen tila-arviointi. Hallinnoiva viranomainen vahvistaa päivitetyt suunnitelmat hankkeen kuluessa.

Beneficiary responsible for implementation:

MH

LIST!

Assumptions related to major costs of the action:

A5's PROJECT DELIVERABLE PRODUCTS

Deliverable name	Deadline

A5's PROJECT MILESTONES

Milestone name	Deadline

C. Concrete conservation actions

ACTION A.6: Initiating a new coordinated field census method

Description and methods employed (what, how, where, when and why):

A9 Käynnistetään maastossa tehtävä metsäpeurakannan seuranta (*Luke*, *SR*, *SML*)

Systemaattiset maastolaskennat voivat olla kuolleisuuden ja vasatuoton selvittämiseen pantaseurannan ja lentolaskennan hyvänä apuna. Aiempien kokeilujen perusteella parannetaan vapaaehtoistyöhön pohjaavaa maastossa toteutettavaa kannanseurantaa hyödyntäen Riistakeskuksen sähköisiä riistahavaintojärjestelmiä.

"Vtähän näyttäisi löytyvän innokkuutta, tätä on tehty Pohjanmaalla aikaisemmin (nyt ei ole kahteen vuoteen tehty). Laskennan tuloksia ei vain ole kattavasti analysoitu."

"Paikalliset ovat usein esittäneet, että kerättäisiin tietoa maastosta löytyneistä kuolleista peuroista (raatoja löytyy muun metsästyksen yhteydessä). Tätä ei ole toistaiseksi tehty, käyttökelpoisuus vähän vaikeaa, kuolinsyisitä ei voi tietää mitään , ei systemaattista jne…"

"Yhdistämällä pantatiedot ja kansalaisten maastohavainnot (esim. tiettynä marraskuun viikonloppuna, ns. laskentaviikonloppu), jolloin tulee määritellyksi jokin osa laumoista, niiden yksilömääristä ja vasaosuuksista… Jos ihan villiä ajatusta heittää, niin kasvava joukko on moottoroidut liitovarjomiehet, näiden harrastajien havaintojen hyödyntäminen (käytettiin meillä esikartoituksessa nyt keväällä ennen helikopterilaskentoja laumojen sijainnin selvittämiseen)."

· Mietittäväksi myös uusia sovelluksia ja ennakkoluulottomia keinoja, joilla voisi hyödyntää kansalaisten tarjoamaa työpanosta kannanseurannassa (maailmalla on vakiintuneena käsitteenä ’Citizen science’, joka oikein tehden on täysin validia aputyötä tutkimukselle).

· Mietittäväksi sähköisen havainnoinnin kehittämistä ja esim. Oma riista –palvelun suuria mahdollisuuksia peurakannan seurannassa, syys- ja kevätvaelluksien ajoittumisessa ja kulussa, talvi- ja kesälaidunten sijoittumisessa, vasaosuuksien määrittämisessä… Paikallisyhteistyössä Riistakeskus on merkittävä toimija.

· Mietittäväksi kansalaisten työpanoksen hyödyntäminen myös esimerkiksi peuraa koskevan kuvamateriaalin analysoinnissa. Sähköisesti ja verkkopohjaisesti olisi toteutettavissa systeemi, jossa halukkaat vapaaehtoiset tunnettua testimateriaalia käyttäen itseoppivat erottelemaan peurayksilöitä laumakuvista ainakin sukupuolen ja iän mukaan. Riittävän tunnistustason saavuttamalla pääsisi halutessaan avustamaan tutkimusta kotikoneelta käsin. Näin kertyvä data saattaa olla luotettavaa hyvinkin nopeasti. Tähän systeemiin voisivat tutkijat halutessaan syöttää niin uutta kuin vanhaakin kuvamateriaalia. Tämä voisi olla oiva apu myös peuran brändäyksessä,

koska asiasta innostutaan takuulla.

· Juuri peuran kanssa voisi olla mahdollista sekin, että luonnonsuojelijoiden ja metsästäjien tiedot

kerättäisiin samaan pooliin. Tämä ei monella muulla lajilla välttämättä onnistu.

(Konkreettisilla suojelutoimilla tarkoitetaan tekemistä, jolla on mitattavia positiivisia vaikutuksia metsäpeurakannan elinkykyyn. Lajihankkeissa on välillä pulmana saada arvioitsijoille väännettyä rautalangasta, että mikä on konkreettinen suojelutoimi ja mikä ei. Hakijan velvollisuus on osoittaa Komissiolle, mikä on konkreettista suojelua. Tähän kannattaa käyttää taulukoita hakemuksen laadintavaiheessa. Tutkimustoimenpiteitä voi olla nykyisin olla mukana yllättävän paljon, kunhan nämä tutkimukset ja selvitykset ovat tarpeellisia nimenomaan sen konkreettisen tekemisen kannalta. Hakemuksien teknisen puolen evaluoinnissa tarkastetaan rutiininomaisesti se, että onko hakija oikeasti kohdentamassa ja suunnittelemassa toimenpiteet siten, että ne ovat a) yhteydessä hankkeen tavoitteiden (meillä metsäpeurakannan elinkyvyn parantaminen, ja säilymisen turvaaminen) kanssa, ja että ne ovat b) saavutettavissa, c) mitattavia ja d) realistisia.)

Beneficiary responsible for implementation:

SR

LuKe, MH, SR

Assumptions related to major costs of the action:

A6's PROJECT DELIVERABLE PRODUCTS

Deliverable name	Deadline

A6's PROJECT MILESTONES

Milestone name	Deadline

A. Preparatory actions, elaboration of management plans and/or of action plans

ACTION A.7: Updating of the Management Plan for the Wild Forest Reindeer Population in Finland

Description and methods employed (what, how, where, when and why):

Updating of the Management Plan for the Wild Forest Reindeer Population in Finland

Hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessa saavutetun tiedon ja kokemusten perusteella päivitetään ja alun perin vuonna 2007 julkaistu Suomen metsäpeurakannan hoitosuunnitelma. Hallinnoiva viranomainen vahvistaa päivitetyn suunnitelman hankkeen kuluessa.

Hoitosuunnitelma-knopit

(A vai C) Hoitosuunnitelman päivitys

· Life-hankkeen lähtökohtana on Suomen metsäpeurakannan hoitosuunnitelma vuodelta 2007, ja

se päivittyy hankkeen kuluessa.

· Hoitosuunnitelma tulee hankkeen kuluessa päivitettäväksi tavallaan kahteen kertaan; ensin

hankesuunnittelun aikana ja hankkeen alkumetreillä nimenomaan niitä kannanhoitotoimia

koskien, jotka valmistelussa hanketoimiksi päätyvät, ja toisen kerran varsinaisena hanketoimena

hankkeen loppupuolella. Edellinen on työsuunnitelma, jossa kannanhoitoa täsmennetään

soveltuvin osin hankekoordinaattorin toimesta, ja jälkimmäinen on kokonaisvaltainen ja voimaan

jäävä varsinaisen hoitosuunnitelman päivitys, jonka Riistakeskus tekee.

"konkreettinen hoitosuunnitelma, jossa selkeät toimenpiteet mitä tulaan tekemään, muun voi jättää yleisluontoisemaksi."

Suomessa on valmisteltu useille eri riistaeläinlajeille hoitosuunnitelmat. Hoitosuunnitelmien tavoitteena on hoitaa riistaeläinkantoja pitkäjänteisesti ja tavoitteellisesti. Suunnitelmien avulla pyritään sovittamaan yhteen eri tahojen näkemykset ja edut. Hoitosuunnitelmien perustana on aina ajankohtainen ja luotettava tieto riistaeläimen biologiasta ja ekologisista tarpeista. Riistaeläinkantojen alueelliset erot ja vaikutukset alueella asuville ihmisille sekä paikallisten ihmisten näkemykset otetaan huomioon hoitosuunnitelmia laadittaessa. Hoitosuunnitelmilla vastataan myös Suomea koskeviin kansainvälisiin velvoitteisiin lajien suojelusta.

Hoitosuunnitelmat ovat olennainen osa julkisen riistakonsernin strategiaa ja keskeisiä välineitä riistapolitiikan toteuttamisessa. Suunnitelmien valmistelu, seuranta ja päivittäminen kuuluvat Suomen riistakeskukselle. Myös valtakunnallinen riistaneuvosto ja alueelliset riistaneuvostot osallistuvat työhön. Hoitosuunnitelmien käytännön toteuttaminen edellyttää useiden toimijoiden koordinoitua yhteistyötä.

Hoitosuunnitelmien laadinnassa on keskeisenä periaatteena avoimuus ja kansalaisten osallistuminen. Kattavan tiedon saamiseksi hoitosuunnitelmia tehtäessä järjestetään avoimia yleisötilaisuuksia, joissa kuullaan paikallisten ihmisten näkemyksiä. Sekä alueellisia sidosryhmiä että valtakunnallisia toimijoita on kuultu kirjallisesti sekä erillisissä neuvotteluissa. Menettelyn tarkoitus on taata, että jokaisella on mahdollisuus osallistua ja vaikuttaa hoitosuunnitelmien valmisteluun.

Ok...tämä ei ole hyvä

Beneficiary responsible for implementation:

SR

MH, SR

Assumptions related to major costs of the action:

A7's PROJECT DELIVERABLE PRODUCTS

Deliverable name	Deadline

A7's PROJECT MILESTONES

Milestone name	Deadline

C. Concrete conservation actions

ACTION C.1: Reintroduction of wild forest reindeer into two Natura2000 areas outside the present distribution range

Description and methods employed (what, how, where, when and why):

Summary of project action C1 (what, how, where and when): As a central conservation measure in this proposal two new subpopulations of wild forest reindeer are established by reintroducing the species into two Natura2000 areas (FI0800001/Lauhanvuori and FI0311002/Seitseminen) in the Western Finland. These reintroductions are carried out using 15ha on-site enclosures in both target areas. In each enclosure a herd of approximately ten individuals is kept and bred for five years (2017-2021). Their offspring is gradually released approximately at the age of 1-2 years. This procedure follows an earlier and highly successful reintroduction of WFR to Salamajärvi National Park in 1979-1984. The original parenting herd contains individuals of both wild and captive origin. The husbandry in the on-site enclosure includes daily caretaking/feeding/observation and also continuous camera surveillance in case of large carnivores or vandalism.

ACTION C1: REINTRODUCTION OF WILD FOREST REINDEER INTO TWO NATURA2000 AREAS OUTSIDE THE PRESENT DISTRIBUTION RANGE

See annexed detailed description of the Project Action C1

Beneficiary responsible for implementation:

MH

MH, ET, LuKe, SR

Assumptions related to major costs of the action:

C1's PROJECT DELIVERABLE PRODUCTS

Deliverable name	Deadline

C1's PROJECT MILESTONES

Milestone name	Deadline

C. Concrete conservation actions

ACTION C.2: Reinforcement of an existing small subpopulation of wild forest reindeer

Description and methods employed (what, how, where, when and why):

Summary of project action C2 (what, how, where and when): An isolated and small WFR subpopulation in Ähtäri-Soini-Karstula region springs from 16 captive individual released in the area two decades ago. Originally this released group are descendants of only three wild individuals. As the subpopulation is hanging on only just, its genetic base must be broadened. This is done by erecting a 5 ha on-site enclosure, where groups of young individuals of varying origin are acclimatisized for a few months and released into the N2000 area Aittosuo-Leppäsuo-Uitusharju (FI0900005) 3-4 times in the course of the project. The mentioned N2000 area is one of the core habitats of the existing subpopulation.

ACTION C2: REINFORCEMENT OF AN EXISTING SMALL SUBPOPULATION OF WILD FOREST REINDEER

C1 Vahvistetaan metsäpeuran pieniä osapopulaatioita tarhayksilöitä vapauttamalla (*MH, ET, SR, Luke*)

Vahvistetaan Ähtärin ja P-Karjalan osakantoja erillisellä istutustoimella. Kokeillaan lyhytkestoisempaa tarhausta, jossa nuoria peuroja sijoitetaan totutusaitaan talveksi ja vapautetaan keväällä. Vapautettuja peuroja varustetaan gps-pannoin.

"Tässä olisi syytä kokeilla nopeampaa ja halvempaa menetelmää: 10 nuorta peuraa totutusaitaan talveksi, pannat vaatimille kaulaan ja keväällä vapaaksi. Olisi testattava, jäävätkö alueelle. On mahdollista, että navigointi lähtöalueelle on vain vanhempien peurojen ominaisuus."

"Osakantojen (Ähtäri ja Ruunaa) turvaamisen ja palautusistutusten välinen hierarkia kannanhoitosuunnitelmassa"

"Huom: Ähtärin peurat kaikkiaan, ja myös vapautetut peurat ovat 3 yksilön jälkeläisiä (ne kaikki 3 kantapeuraa on vapautettu sieltä myös)"

Beneficiary responsible for implementation:

MH

MH, ET, SR, LuKe

Assumptions related to major costs of the action:

C2's PROJECT DELIVERABLE PRODUCTS

Deliverable name	Deadline

C2's PROJECT MILESTONES

Milestone name	Deadline

C. Concrete conservation actions

ACTION C.3: Preventing the cross breeding between wild forest reindeer and semi-domesticated reindeer

Description and methods employed (what, how, where, when and why):

Summary of project action C3 (what, how, where and when): One of the central activities in long term conservation of WFR is to prevent its cross breeding with domestic reindeer. The most cost effective way for doing this are physical barriers. An existing fence line between WFR Kainuu distribution range and the Finnish reindeer herding area in Suomussalmi will be renovated and updated during the first half of the project. Also two gaps in the eastern state border fence in Suomussalmi will be shut as early as possible. Throughout the project period all stray animals in the wrong side of fencing will be shepherded back to their own range, caught alive, or killed if necessary. The aforementioned tasks will be carried out with two sub-actions in the following manner.

PROJECT ACTION C3: PREVENTING THE CROSS BREEDING BETWEEN WILD FOREST REINDEER AND SEMI-DOMESTICATED REINDEER

Sub-action C3.1 **Preventing unwanted migration with fencing and barriers**

A 70 km fence line fitted with various barrier structures in road inlets has been erected in the 1990s. This assembly “leaks” both varieties of animals, and particularly the road inlets require thorough renovation and updating. On the Eastern border of Finland there are two openings in the reindeer fence towards Russia in places where a water body crosses the State border. In their autumn migration the WFR enter the Finnish domestic reindeer herding area through these gaps, and the risk for cross breeding becomes evident. These gaps will be shut with a new fence line around the water bodies.

Sub-action C3.2 **Removal of stray individuals**

Preventing unwanted migration

MMM:n rooli poistojen ohjeistuksessa kun ollaan selvästi poronhoitoalueen ulkopuolella?

MATSKU OSIN IDENTTINEN TOISEN PERIMÄ-C-TOIEN KANSSA (VAAKAVIIVAAN ASTI): PLOKKAA!!

C2 Estetään metsäpeuran perimän muuttumiseen johtavat risteytymiset poron kanssa (*MH, LV, PY*)

Tämä toimi pitää sisällään paljon erillisiä töitä peuran perimän puhtaanapitoon liittyen: Korjataan tarpeen mukaan valtakunnan itärajan poroaidan ja peura-aidan vaurioituneet kohdat. Tukitaan itärajan aidan aukot vesistöjen kohdalla. Vaihdetaan peura-aidan karjasiltojen kannet. Siirretään ja pidennetään peura-aitaa länsipäästään. Kokeillaan kulkuaukoissa erilaisia pelotteita peurojen kulun estäjinä ja seurataan niiden tehoa uutta tekniikkaa hyödyntäen. Lisäksi hankkeeseen palkataan kenttätyöntekijä, jonka rooli on useampitahoinen liittyen eläinten perimäpoistoihin, sekä aitojen kunnossapitoon ja myös peurojen pyyntiin palautusistutuksiin liittyen.

Lisäksi käydään läpi viranomaisten tiedot elinkeinotoimintaan liittyvästä porotarhauksesta poronhoitoalueen

ulkopuolella ja selvitetään rekisteröimättömien, pelkästään lemmikkeinä pidettävien porojen tilanne. Laaditaan ja jaetaan ohjeistus poronhoitoalueen ulkopuolella poroja tarhaaville kunnollisista tarharakenteista ja luodaan järjestelmä tarhaporojen näkyvästi merkitsemiselle, jotta porojen pyynti/poisto on karkaamistilanteessa mahdollisimman helppoa.

(Perimä: Arkityökin mukana osassa hanketta esim. parina vuonna. Toimija vaihtuu, toimet täsmenee ja toimet laajenee. Sillä perusteella voi kirjoittaa pariksi vuodeksi hanketoimiin arkityö.)

Metsäpeurakannan perimän puhtaanapitotyötä on tehty Kainuussa 1993 alkaen. DNAtutkimusten ja morfologisten vertailujen valossa Kainuun ja Karjalan tasavallan metsäpeurat muodostavat geneettisesti varsin yhtenäisen ryhmän, joka eroaa selvästi niin Suomen poroista kuin Arkangelin alueen metsäpeuroista. Kainuun metsäpeuran geneettisessä koostumuksessa ei näy merkittävää porosekoitetta.

Ensimmäisen metsäpeuraa koskevan Life-hankkeen (1998-2001) yhteydessä tehtiin seuraavaa: peura-aidan peruskorjaus ja siltojen rakentaminen; metsäpeuran perimän selvittäminen; lentolaskennat; peurakannan puhdistus poroista; peuravahinkojen estäminen; tiedottaminen metsäpeurasta. Lifen jälkeen Kainuun metsäpeurakanta oli hyvää vauhtia vahvistumassa. Peurat ja porot olivat kuitenkin edelleen kosketuksissa silloin tällöin. Peuroilla oli totunnaisena käyttäytymismallina pyrkiä kesäajaksi poronhoitoalueelle. Tämä on saatu jotakuinkin kuriin, mutta aidan pitävyydessä on edelleen parantamisen varaa.

Valtakunnan rajan aukot vesistöjen kohdalta (Raatejärvi ja Kivijärvi) pitäisi saada umpeen (noin 200m). Tähän rakenteet (ponttonisillat) ovat kalliita, mutta välttämättömiä.

Lisäksi peura-aidan parantamisessa kaikkia keinoja ei ole vielä kokeiltu; useimpien karjasiltojen kannet pitäisi vaihtaa paremmiksi, ja toimivia pelotteita on kehitettävä aidan aukkoihin. Niistä on kyllä kokeiluita eri puolilta maailmaa. Myös porttien seurantaa tulee tehostaa erityisesti vaellusaikana.

Aidan kunnossapidosta, ihmisten välinpitämättömyydestä ja ilkivallasta johtuen seurannan tarve on jatkuva jja ympärivuotinen. Ja siltikään aitaa ei koskaan saa täysin pitäväksi

Lain mukaan poronhoitoa saa harjoittaa vain poronhoitoalueella. Poronhoitoalueelta peuraalueelle poistuvien porojen aiheuttama ongelma tulee ratkaista. Porot ovat tavallaan omistajiensa vastuulla, mutta koska ne usein siirtyvät väärälle puolelle nimenomaan peurojen mukana, niin myös valtio on sen myötä osittaisvastuussa.

Perimän puhtaanapidon yhteydessä poronhoitoalueelta poistettavia peuroja voitaisiin tappamisen sijaan siirtää toisinaan myös (ks. luku 3.2).

Mietittäväksi keinot, kuinka porojen poisto luonnosta poronhoitoalueen ulkopuolelta voisi olla yksinkertaisempaa ja suoraviivaisempaa.

Mietittäväksi, onko tarpeen poronhoitoalueen ulkopuolisen porotarhauksen paljon nykyistä tiukempi kontrolli tai kokonaan kieltäminen. On tiedossa, että nykyisellään ei lemmikkistatuksella olevien porojen tarhausta valvo mikään viranomainen. Samoin on tiedossa, että tämäntapaisten porotarhojen tarharakenteet ovat pitävyyden osalta yleisesti ottaen surkeassa kunnossa.

Mietittäväksi peura-aidan jatkamisen tarve. Varsinkin, jos Oulujärven länsi- ja pohjoispuolelle muodostuisi palautusistutuksen myötä uusi osakanta. Nykyisellään tilanne ei ole tuolla suunnalla ollut akuutti. Aikanaan peuroja kyllä kulki peura-aidan länsipään ympäri poronhoitoalueelle.

Aitatilanteet parannus kaikilta osin on täysin omiaan Life-hankkeeseen.

Mietittäväksi poronhoitoalueen rajan siirto pohjoisemmaksi siten, että peura saisi lisää elintilaa.

Perimä: Arkityökin mukana osassa hanketta esim. parina vuonna. Toimija vaihtuu, toimet täsmenee ja toimet laajenee. Sillä perusteella voi kirjoittaa pariksi vuodeksi hanketoimiin arkityö.

1. Metsäpeura-alalajin puhtauden turvaaminen

Poronhoitoalueen etelärajalle rakennetulla peura-aidalla on tarkoitus pitää peurat poronhoitoalueen ulkopuolella ja porot poronhoitoalueella. Aita ei ole täysin pitävä ja siksi sitä on seurattava jatkuvasti. Keskeisimpiä seurattavia kohteita ovat rautatiesilta, karjasillat ja portit. Aita voi vuotaa muualtakin, joten koko aitaa on seurattava. Kriittisiä ajankohtia ovat eläinten vaelluskaudet kevät ja syksy. Aita käydään perusteellisemmin läpi keväällä lumipeitteen aikana ja lumien lähdettyä. Syksyllä seurataan erityisesti portteja ja karjasiltoja. Metsähallitus hoitaa aidan kunnossapidon. Hanke pyrkii pitämään peura-aidan mahdollisimman pitävänä.

Valtakunnan rajalla olevan poro-aidan pitävyyden varmistaminen on tärkeää, etteivät porot pääse Venäjälle ja sieltä peurojen matkassa Suomen peura-alueelle ja etteivät peurat pääse poronhoitoalueelle. Hanke on avustamassa Paliskuntain yhdistystä valtakunnan rajalla olevan poroaidan pitävyyden parantamisessa peurojen vaelluksen kannalta kriittisinä ajankohtina.

Aidan pitävyydessä suurimpana ongelmana ovat portit ja tieaukot. Uutena keinona pitävyyden parantamisessa hanke kokeilee ip-tunnistimilla varustettuja äänilaitteita. Kun eläin on lähestymässä porttia, laite antaa äänen, jonka toivotaan karkottavan eläimen paikalta.

Peurojen esiintymistä poronhoitoalueella selvitetään erityisesti kesällä ja sinne kulkeutunet peurat pyritään poistamaan. Poistaminen on tarkoitus toteuttaa tarvittaessa poikkeusluvilla. Hanke hoitaa pyynnin yhteistyössä paliskunnan kanssa, koska pyynti on hoidettava kontrolloidusti ja ammattitaidolla.

Porot pyrkivät talvella poronhoitoalueen ulkopuolelle peura-aidan länsipuolelta ja tietyistä silloista. Näitä siltoja on talvella jatkuvasti seurattava ja läpipäässeet porot on tapettava. Osa poroista saattaa kulkeutua peuratokkiin kauas poronhoitoalueesta.

Käytännössä poromiesten on vaikeaa ja kustannuksiltaan kohtuutonta seurata poroja peuratokista. Sen vuoksi porojen etsiminen peurojen joukosta on tarkoituksenmukaista hoitaa hankkeen toimesta, koska siinä seurataan joka tapauksessa peuroja ympäri vuoden. Poroja tavattaessa ilmoitetaan tietyille poromiehille, jotka käyvät ampumassa porot. Tietyissä tapauksissa, joissa poromiehiä ei ole mahdollista saada riittävän ajoissa paikalle, poiston suorittaa hankkeen kenttämestari Hallan paliskunnan antamalla luvalla. Lupa porojen ampumiseen hankitaan myös muilta poronhoitoalueen eteläosan paliskunnilta.

Väärälle puolelle menneiden porojen ja peurojen poistossa ei pyritä elävänä pyyntiin, vaan eläimet tapetaan, koska elävänä pyydettyjen eläinten kohdalla on suuri vaara, että ne palaavat takaisin väärälle puolen aitaa. Aina eläimiä ei kuitenkaan tapeta, vaan asiaa tarkastellaan aina tapauskohtaisesti. Esim. porotokka voi olla aivan peura-aidan tuntumassa, jolloin porot voidaan ajaa takaisin poronhoitoalueelle. Peuran kohdallakin tappaminen tulee kysymykseen lähinnä silloin, kun peura on porojen joukossa tai suuressa vaarassa joutua porojen joukkoon.

1. Peurakannan kehityksen seuraaminen

Luonnonvarakeskus selvittää Kainuun ja Suomenselän metsäpeurakannan koon helikopterilaskennalla samalla menetelmällä kuin aikaisempina vuosina. Peurojen esikartoitus laskentaa varten on välttämätöntä, jotta tuloksista saataisiin mahdollisimman luotettavat ja jotta kalliita lentolaskentatunteja voitaisiin säästää. Hanke tekee esikartoituksen Kainuun ja Suomenselän osakannoista lentolaskentaa varten.

Luonnonvarakeskus jatkaa tutkimusta Kainuun ja Suomenselän peurakantoihin vaikuttavista tekijöistä. Hanke avustaa mahdollisuuksien mukaan tutkimuksen kenttätöissä.

Peura- ja petokantojen tarkat selvitykset antavat Suomen riistakeskukselle hyvää taustatietoa suurpetojen kantojen hoitoa varten. Peura-alueella on susia enemmän kuin missään muualla Suomessa. Muitakin peuroja saalistavia petoja on alueella runsaasti. Hanke selvittää peura-alueen petotilannetta yhdessä Luonnonvarakeskuksen kanssa.

1. Peurojen siirtoistutukset

Siirtoistutussuunnitelman teossa on hyödyllistä käyttää sitä asiantuntemusta, joka on hankittu Kainuun metsäpeurakannan hoitoon liittyneissä hankkeissa. Hanke avustaa siirtoistutushankkeen suunnitelman tekoa ja mahdollisia siirtoistutukseen liittyviä valmistelutöitä.

1. **Hankkeesta vastaava henkilöstö**

Hankkeen projektipäällikkönä toimii riistapäällikkö Jukka Keränen, joka tekee työt oman toimensa ohella. Maastotöistä vastaa hankkeeseen kenttämestariksi palkattava Pekka Kilpeläinen, joka on toiminut hankkeessa kenttämestarina vuonna 2014. Hänet on koulutettu peurakannan hoitoon liittyviin tehtäviin vuonna 2013. Lisäksi hänellä on aikaisemmilta vuosilta runsaasti kokemusta peuratöistä. Kouluttajana on toiminut Kauko Kilpeläinen, joka on ollut peurakannan hoitoon liittyvissä kenttätöissä vuodesta 1996 lähtien ja sitä ennen vuodesta 1984 lähtien metsäpeuratutkimusten kenttätyöntekijänä. Vastaavalla tavalla kuin aikaisempina vuosina kenttämestarin avuksi palkataan henkilö. Vuonna 2014 avustava henkilö oli palkattuna kolmeksi kuukaudeksi, mutta vuodelle 2015 tarvetta on kahdelle kuukaudelle (kevät-kesä 1 kk vasaseurantaa ja syksy 1 kk peurojen syysvaellus). Tehtävään palkataan Kauko Kilpeläinen, joka antaa samalla peuratöihin liittyvää asiantuntija-apua Pekka Kilpeläiselle ja Luonnonvarakeskukselle.

Hankkeessa on tarkoitus tehostaa porojen poistamista poronhoitoalueen ulkopuolelta. Hallan paliskunnan poronhoitajilta edellytetään nopeaa paikalle tuloa silloin, kun hankkeessa havaitaan poroja poronhoitoalueen ulkopuolella. Asiaa halutaan edistää siten, että hanke rahoittaa osittain porojen poistamiseen osallistuvien nimettyjen henkilöiden matkakustannuksissa. Asia hoidetaan siten, että henkilöille paliskunta maksaa taksojensa mukaiset matkakustannukset ja laskuttaa sitten hanketta. Laskutuksen loppusumma voi olla enintään ---- euroa ja laskutettava matka edellyttää hankkeen kenttämestarin hyväksyntää.

1. **Hankkeen kustannukset**

Hankkeesta aiheutuviin kustannuksiin haetaan maa- ja metsätalousministeriöstä määrärahaa, joka on tarkoitus käyttää kenttämestarin (12 kk) ja avustajan (2 kk) palkka- ja matkamenoihin, Hallan paliskunnan poromiesten matkakuluihin kaukana poronhoitoalueesta esiintyvien porojen poistamisessa sekä materiaalikuluihin (mm. pelokkeet peura-aidalla). Kustannusarvio liitteenä (liite 1).

• Porotarhauksen tiukka kontrolli / kieltäminen etelässä. Valistustoiminta, lobbaus yms. SLLn perusosaamista käytettävissä.
• 1. Nykyisen peura- eli poroaidan parannukset, paikkaukset ja täydentäminen. Tarkoitan tässä varsinaista peura-aitaa Suomessa mutta myös Venäjän ja Suomen poronhoitoalueen rajaa niin kauas kuin metsäpeura-aluetta riittää periaatteessa Kuusamoon asti. Kainuun populaation esiintymisalue menee Venäjällä ainakin Juntusranta (Suomussalmi) – Kalevala tasolle (ks. kuva) ja vain Suomen puolella on poroja, joita tulee säännöllisesti Venäjän puolelle ja lyöttäytyvät siellä metsäpeurojen sekaan. Näistä osa tulee peurojen mukana Suomen peura-alueille. Muutenkin peura- eli poroaita vuotaa, kuten kuvasta näkyy. Siinä on pantapeurojen paikannuksia (mustat pisteet) suhteessa poroaitaan (punaisella). Näihin liittyen pitäisi suorittaa, kehittää ja kokeilla:
• a. Ko. aidan laajat esim. porttien korjaukset, parannukset sekä aidan jatkaminen pidemmälle länteen.
• b. Riskipaikkojen kartoitus ja toimenpiteiden suunnittelu
• c. Vesistöesteiden rakentaminen aitojen riski- ja aukkokohdilta.
• d. Tiestöesteiden ja ohjureiden rakentaminen
• e. Aukkojen toimintaan ja valvontaan liittyvät riista- tai valvontakamerakokeilut
• f. Kameralennokkien käyttö aidan kunnossapitotarkastuksissa sekä muussa toiminnassa mm. mpeurojen paimennuksessa.
•
• 3. Toimenpiteiden suunnittelu, toteutus ja erityisesti vaikutusten arviointi ja seuranta vaatisi runsaasti aineistoa pannoitetuista eläimistä.

Minä näen erittäin tärkeänä jos ei tärkeimpänä asiana Venäjän suuntaan poronhoitoalueen kohdalla olevan peura/poro - aidan tilkitsemisen. Eikä peura-aita näytä kaikistellen pitävän Kuhmon ja Suomussalmen rajallakaan. Kaksi Suomussalmen kohdalla Venäjän rajaa olevaa rajavesistöä, Raatejärvi ja Kivijärvi täytyvät olla aita-asiassa tärkeimpinä kohteina. Sieltä peura/poro liikennettä suuntaan ja toiseen on ollut. Kahtena viimeisenä seurantavuonna peuroja on tullut syksyllä kymmenittäin juuri näiden järvien kohdalta Venäjältä poronhoitoalueelle. En kannata näihin mitään vesistöihin laitettavia esteitä tai ponttooniaitoja (mitä aiemmin on ollut ja joiden kehittämisestä ja/tai lisärakentamisesta olen kuullut puhuttavan) vaan Suomen puolelle vesistöä kiertämään normaalit peura-aidat portteineen ja tarvittavine karjasiltoineen - mikäli se on suinkin mahdollista. Ponttooniaitojen (esteiden) hoitaminen ja kaikenmaailman jääongelmat siellä olisivat luultavasti erittäin hankalia. Jäälle laitetavien tilapäisten esteaitojen ja kesäisten narujen pitävyys ko. vesistöjen kohdalla on nyt nähty.

"Peura-aidan jatkaminen ei liene se oikea vaihtoehto, vaan aidan siirtäminen Härmänkylästä jatkuvaksi Kontiomäkeen rautatien vartta pitkin. Asiasta tehty diplomityö (DI-koulutus)"

"poronhoitoalueen ulkopuolelle kulkeutuneet porot (porot eivät välttämättä ole peuratokissa aina); Tämä ei ehkä kannata, koska peuroja ei voi lähteä poimimaan elävänä porotokista ja porotokkien ulkpuolelta peurojen etsiminen ei ole kannattavaa.;Tämä kuitenkin kesäajan ulkopuolella. Poromies haluaa rahansa porostaan ja kesähelteillä ei ole mielekästä tappa poroja. On pidettävä hyvät välit poromiehiin."

"Selvitä porotarhat: AVI-soitto... ellääk tsekkaa, onko rekistereissä poroja. Sanna-Maaria Virtanen 0295018068 à AVIsta saa maakunnittain tiedot ammattimaisesta eläintenpidosta tuotantomielessä (poroja koskien riistanhoitotarha tms.). Esim. Lounais-Suomen alueella on rekisterissä 5kpl semmoisia joissa ilmoitettu ainakin joskus olleen poroja. Ei välttämättä enää. Tiedot lemmikkiporoista VOI? Löytyä kunnasta, jos on esim. taajamassa. Muuten ei tarkkaa tietoa. Maaseudun harrasteporot ei siis ole rekisterissä."

Farmed reindeer: There are some farmed reindeer in the area where wild forest reindeer are found. Their numbers are not known, because reindeer keeping does not require a notice, let alone permission. The escape of farmed animals poses a risk of interbreeding. It is advisable for farmed reindeer to be marked on the ear or neck. When reindeer escape, time and resources for their capture should not be spared. Help can be obtained, for example, from local hunting clubs.

Liittyen toimiin C4 ja C7 kartoitetaan olemassa olevaa ja hankkeen myötä kertyvää pantadataa, kaukokartoitusdataa sekä vapaaehtoisten suorittamia maastotarkastuksia hyödyntäen kesä- ja talvielinympäristöjen laatua nykyisellä levinneisyysalueella sekä palautusistutusten kohdealueilla kuin myös muualla maassa. Tämä luo pohjaa elinympäristöjen ennallistamissuunnitelmille, lajille keskeisten alueiden pitämiselle totaalisen muuttavan maankäytön ulkopuolella, mahdollisille tulevien suojelualueiden perustamisille sekä levinneisyysalueiden laajentamiselle palautusistutuksin myös tämän hankkeen jälkeen.

Maankäytönmuutos-knopit

Laajalla peuran esiintymäalueella suojelualueita on vain pieni osuus. Metsäpeuran hoitosuunnitelmassa ei metsätaloutta lukuun ottamatta oteta lainkaan kantaa isoihin maankäytön kysymyksiin. Keskustelussa nousi esiin eritoten tuulivoiman kaavoitus karuille korkeille maille, jotka ovat peuran suosiossa jo nyt sekä tulevaisuudessa. (Nähtiin tuulivoimakaavakartta Pohjanmaan vasoma-alueen ydinseuduilta.)

Tuulivoima osalta tilanne on akuutti oikeastaan kautta koko nykyisen levinneisyysalueen. Kaavavarauksia on viisinkertainen määrä asetettuun tavoitteeseen. Tuulivoimaloita rakennetaan ”kuka ensin ehtii” –periaatteella.

Ruotsista on tutkimusnäyttöä (SLU) siitä, että porot välttävät tuulivoimaloiden tuntumassa oleskelua ja liikkumista.

Mietittäväksi, onko hankkeeseen mahdollista sisällyttää seurantoja ja selvityksiä joissa tutkitaan isojen tuulipuistojen rakentamisen ja käytönaikaisia vaikutuksia peuraan (ja muihin isoihin nisäkkäisiin).

Pannoitusten referenssiaineistoa peurojen liikkeistä on jo paljon olemassa, joten hankkeessa voitaisiin toteuttaa metsäpeura-seurantaa toteutuneille ja toteutuville tuulipuistoille. Selville voidaan saada lähinnä se, että siirtyvätkö eri alueelle. Työ tähtäisi tulevaisuuden metsäpeuraolojen parantamiseen.

Toinen iso maankäytön muutos on turvetuotanto, joka poistaa peuraelinympäristön totaalisesti ja vaikuttaa saaliiksijoutumisriskiin jne. Onko mahdollista hankkeeseen sisällyttää laajemmin kartoituksia ja datankeruuta, jossa tähtäimessä olisi maankäyttöön ja peuraa uhkaaviin hankkeisiin vaikuttaminen siten, että

elinympäristöt säilyvät hyvässä kunnossa?

Samoin kuin metsätalouden ohjeistuksen, myös tämän isoja maankäytön muutoksia koskevan ohjeistuksen laatimisessa hankkeen aikana oleellista on, että ohjeistuksen tulisi tulla myös käyttöön hankkeen aikana. Mutta jos halukkuutta tähän on, niin kannattaahan sitä koittaa.

Jos osa hanketoimenpiteistä voi olla puhtaasti selvityksiä niin tämä kannattaa ottaa mukaan. selvityksellä on jo sinällään iso informaatiovaikutus. Metsäpeura on varmasti riistaeläimistä helpoimmin brändättävissä kaikkien suomalaisten lajiksi ja sen vastustus on minimaalista. Jos tässä brändäyksessä onnistutaan, ja on selvitys riskeistä ja haasteista jotka eri maankäytön muodot aiheuttavat niin silloin tosiasiallinen vaikutus näillä selvityksilläkin voi olla ihan merkittävä.

MH panostaa myös tuulivoimaan ja myös turvetuotanto on mukana siinä mitassa, kuin suo-ohjelmat antaa myöten. Pitää olla avoin viestinnässä ja kirjoittaa niin, että näyttää siltä, että MH:ssa toisaan toinen käsi tietää mitä toinen tekee.

- Yhden tai muutaman hankkeen vaikutuksia oleellisempaa olisi tarkastella laajemmalla alueella, mielellään koko metsäpeuran esiintymisalueella käynnissä olevia ja odotettavissa olevia infrastruktuurin aiheuttamia elinympäristömuutoksia

Suojelualue-knopit

Iso A-toimi – Pantapeurojen intensiiviseuranta: Uusien suojelualueiden tarpeen kartoitus

(Mikä C-toimeksi? Ko. Alueiden perustaminen, mutta mites takuu esim. Venäjällä?)

OK konkreettinen C-toimi: Olemassa olevien suojelualueiden HKS/NATA

Panta-aineistosta saadut tulokset tukevat soisten suojelualueiden tärkeää merkitystä peuroille eritoten vasomaympäristönä.

Metsähallituksen alueiden käytön kanssa on aloitettu keskustelu metsäpeuraan koskevien Naturaalueiden HKS- ja NATA-päivitysten tarpeesta. Joitain saattaa olla lähivuosina, ei kuitenkaan kovin paljoa, koska suunnittelutilanne aika hyvä. Sellaisten teon rahoitus voitaisiin kuitenkin saada Lifehankkeen kautta. (HKS on ’hoito- ja käyttösuunnitelma’; NATA on HKS:aa edeltävä ’Natura-alueen tila-arviointi’)

Mietittäväksi, onko tarvetta uusille suojelualueille peuran vasoma-alueilla (suot) ja talvilaidunalueille (jäkäläkankaat, soiden ja järvien saaret). Kartoituksia ja selvityksiä tarvitaan. Hyvä esimerkki vaikkapa luonnontilainen Pyhännän Iso Pajusuo, joka on ilmiselvä vasoma-alue, ja jota turpeennosto uhkaa.

Mietittäväksi, onko hankkeessa keinoja joilla pystytään parhaat vielä suojelemattomat peuraalueet säilyttämään. Tämä koskee sekä nykyisiä esiintymäalueita, että palautuksen kohdealueita.

Suojelualueet: Uudet suoalueet… REAH ja panta-aineistot yhteen???, Samat toimet peuralle ja riekolle kävisikö?? SLL ostanut suon P-maalta, ja siitä tehty YSA sopimus. Mutta silloin mennään… Hankalaa on, että Naturaan vietynä myös metsästys loppuu – ei sovi ajatteluun… Riista-alan toimijat ei sasi ehdottaa alueita suojeluun. Pieni harjoitus siitäm ,että mitä voisi tarkoittaa REAH peuran kantilta MTMHmaalla- REAH on kustannustehokasta. VAIKUTTAVUUS!! Hankkeen aikana ei kuitenkaan saada ennallistettua valtavia alueita,

joten hankkeessa tehdään yleistettävä toimintamalli ja REAH-työn kohdistusanalyysi käyttäen LUKEn kartta-aineistoa. Pysyy MTmaana.

Elinympäristöjen säilyttäminen; Tärkeiden talvi- ja kesälaidunalueiden sekä vasomisalueiden kartoitukset, niiden pirstoutumisen ja hävittämisen ehkäiseminen. Metsäpeuran talvilaitumina tärkeimmät jäkäläkankaat eivät ole olleet yhdenkään suojeluohjelman tai vastaavan keskeisenä kohteena. Vasoma-alueina keskeiset soidenlaitojen korpialueet ovat huonoiten suojeltuja luontotyyppejä Suomessa. Keskirehevät, peuran kesälaitumiksi hyvin sopivat mesotrofiset, saraiset ja kortteikkoiset suot ovat soidensuojelussa usein olleet väliinputoajia. SLL:n SuoMaa-hankkeessa on jo paneuduttu erityisesti Suomenselän maisemamaakunnan alueen elinympäristöjen säilyttämiseen (www.sll.fi/mita-me-teemme/suomaa). Keinoina ovat olleet mm. maakunta- ym. kaavoitukseen vaikuttaminen SLL:n piiriorganisaatioiden toimesta. Erilaisia hankkeita tuulivoimapuistoista, turpeenkaivuuseen tulee joka vuosi kymmeniä. Metsäpeuran huomioiminen niissä on välttämätöntä. Keskeisten metsäpeura-alueiden säilymisen varmistaminen on välttämättömin toimi, joka Life-hankkeessa ylipäätään on pakko tehdä. Jos siinä epäonnistutaan, ei peuralla ole tulevaisuutta. Tässä SLLn osaaminen on erinomaista ja tarjoamme sen metsäpeuraa hyödyttämään.

Levinneisyysalueen laajentuessa keskeisten tulevien metsäpeuran elinympäristötyyppien (talvi- ja kesälaitumet sekä vasoma-alueet) paikkatiedon keruu kaukokartoituksen ja maastoinventointien avulla. Kaukokartoitusaineistojen käytössä SLL:llä on erinomaista kokemusta Venäläisen Transparet World-järjestön kanssa tehdystä yhteistyöstä (mm. Madagaskarin metsäluonnon inventoinnissa: https://manondroala.wordpress.com/2014/12/11/creating-a-forest-map-is-not-a-walk-in-the-park/ ja www.sll.fi/madagaskar). SLL tarjoaa hankkeelle kontaktit ja osaamisen, jolla voidaan tuottaa joko osan aluetta kattava pilotti tai laajempi kaukokartoitus- ja maastoinventointeihin pohjaava paikkatietokartta metsäpeuran tulevaisuudelle tärkeimmistä laidunalueista. Paikkatiedon käyttö maankäyttöön vaikuttamisessa on erittäin paljon tehokkaampaa kuin esim. VMI-tietoihin pohjaava yleisluontoinen tieto (joka lienee mm. LUKEn peuroille sopivien seutujen kartta-aineiston pohjana) ei sovellu kohdekohtaiseen peuroille merkittävien kohteiden hävittämisen tai pirstoutumisen ehkäisytyöhön. Kartoitus voidaan tehdä myös molemmin puolin rajaa ja hyödyntää tuloksia Venäjän puoleisten metsäpeura-alueiden suojelun tehostamisessa.

- Soidensuoj. ohj täydennys. Kohteet rajattuna 15.8 mennessä. Metsäpeura ei ole vilahtanut sielä. Voisiko tama peura olla myös näkökulma siellä? (Liittyy myös palautuksen kohdealueihiin)

"Analysointi ja mallinnus siitä, mitkä alueet tulevat olemaan metsäpeurojen talvilaitumia, valinta ei ole sattumaan minne hakeutuvat, vaan edellisvuosien talvilaidunten sijainnin sekä elinympäristöanalyysin pohjalta pystytään mallintamaan."

Beneficiary responsible for implementation:

MH

MH, PY

Assumptions related to major costs of the action:

C3's PROJECT DELIVERABLE PRODUCTS

Deliverable name	Deadline

C3's PROJECT MILESTONES

Milestone name	Deadline

C. Concrete conservation actions

ACTION C.4: Improving the genetic base of wild forest reindeer ex-situ population

Description and methods employed (what, how, where, when and why):

C3 Parannetaan metsäpeuran ex situ -kannan perimää villeillä yksilöillä (*MH, ET*)

Metsäpeuran koko Euroopan eläintarhakanta (lajia 20 tarhassa) on kainuulaista perua. Sen perimää taantuu sukupolvi sukupolvelta. Eläintarhakannan perimää parannetaan siirtämällä palautuksen villejä kantayksilöitä totutustarhauksen loputtua eläintarhoihin, koska niitä ei voi vapauttaa istutusalueelle. Lisäksi eläintarhavaatimia astutetaan totutustarhojen villeillä hirvailla.

Tavoitteena eläintarhoissa elävän ex situ -kannan geneettisen monimuotoisuuden parantaminen. Tarhakannan tulisi perimältään vastata luonnonvaraista kantaa. Nykyisellään näin ei ole. (Metsäpeuran eläintarhakannan geneettisen monimuotoisuuden seurantaa ja kehittämistä koordinoi Leif Blomqvist, Nordens ark.)

Rotupuhtauspoistojen kohdeyksilöitä (puhtaat peurat poronhoitoalueelta) ja maatalousvahinkojen vuoksi poistettavia ongelmayksilöitä voisi tappamisen sijaan aika ajoin vastaanottaa eläintarhoihin.

Palautusistutuksen kantayksilöinä käytettävät luonnosta pyydystettyjen metsäpeurat on paikallaan sijoittaa eläintarhaan hankkeen jälkeen. Palautusistutusalueelle ei luonnosta pyydettyjä’ yksilöitä voi vapauttaa, koska voivat lähteä vaeltamaan vieden mukanaan myös varsinaisia istukkaita.

-pitää tarhoissa esillä peuroja, joiden avulla voi kertoa luonnon metsäpeuratilanteesta

-lisäännyttää peuroja tarhakannan jatkuvuuden turvaamiseksi

-turvata tarhapopulaation geneettinen monimuotoisuus, että tuottoa (eläimiä) voidaan käyttää luonnonkannan vahvistamiseen ja että tarhapopulaatio säilyy perinnöllisesti terveenä

-käyttää tarhaperäisiä peuroja vanhempina palautusistutettaville yksilöille

Lähinnä tässä huomioidaan projektiin annettavien eläinten ylläpitokustannuksista.

KUSTANNUKSET: Periaate: siihen saakka, kun siitoseläinten hoito, lisäännyttäminen ja jälkikasvun hoito on eläinpuiston normaalia toimintaa, ei projekti aiheuta lisäkustannuksia.

Kun yksilö jätetään ”odottamaan” projekti”käyttöä”, sen ylläpito (ruokinta, tarhan kunnossapito, lääkintä) aiheuttaa lisäkuluja karkeasti arvioiden seuraavasti:

Ruokinta: yhtä peuraa varten varataan vuodessa n. 1225e

Tarhojen siistiminen, eläinten tarkkailu: 0,5h/pvä (kustannus tarkistamatta)

Eläinlääkäri, nukutus (siirtoa varten)/kerta: 100-150e.

Et valmiita osallistumaan kuljetukseen ym. (Spons)

Ei negatiivisia efektejä sisäsiitoksesta tarhakannassa (?).

Tarhoillla ammattitaito kuljetuksessa ja hoidossa.

Luonnonkannan perimä ja sukusiittoisuus – onko kovin eri, kuin tarhakannalla.

Tarhayksilöiden mukanaololla istutuskannassa PR-arvo

Kuljetusstressi peuralla kova

Nukuttamisessa omat haasteensa + ruokintaan + tarhaukseen + tautitilanteeseen.

Sos organisaatio tulee säilyttää

Ajankohta vapautukselle – missä iässä? 1,5-2,0 vuotta (Trontti)

Venäjällä 3x30ha tarhat, jossa totutus ja risteytys ja vapaaksi Nishni novgorodiin.

Rewildering europe ks. Palautuksiin rahoitusta (kuka taustalla) onko ok lähde.

Leifin kautta Ruotsin tarhoja mukaan hankkeeseen, ja

Vasojen siirto 10 – 11 kk iässä.

Beneficiary responsible for implementation:

K-saari

K-saari, Ranua, Ähtäri

Assumptions related to major costs of the action:

C4's PROJECT DELIVERABLE PRODUCTS

Deliverable name	Deadline

C4's PROJECT MILESTONES

Milestone name	Deadline

C. Concrete conservation actions

ACTION C.5: Reducing road mortality of wild forest reindeer

Description and methods employed (what, how, where, when and why):

C5 Vähennetään liikennekuolleisuutta uudenlaisilla vaara- ja rajoitusmerkeillä riskialueilla (*LV*, *SR*)

Käydään läpi kolaritilastot, tielaitoksen ja riistahallinnon tiedot, panta-aineiston kertoma liikenneväylien ylittämisistä vaellusaikaan sekä talvialueiden sijainnista tiestön suhteen. Kokeillaan siirrettävien merkkien käyttöä talvehtimisalueiden tuntumassa ja sesonkiluonteisten merkkien käyttöä vaellusreiteillä syksyisin ja keväisin. Mahdollisuuksien mukaan sesonkiluonteisissa merkeissä hyödynnetään uutta tekniikkaa ja pantahavaintoja peurojen kulun ennakointiin.

Liikenne on vaikeasti hallittava kuolleisuustekijä, ja voi olla hyvinkin merkittävä.

Liikenneonnettomuuksien vähentämisessä ja estämisessä oleellista on yhteistyö paikallisten riistanhoitoyhdistysten sekä median kanssa. Heitä infotaan Lukelta saadusta pantatiedosta, joka kertoo peurojen liikkeet.

Kolareiden määrä riippuu eniten siitä, missä laumat talvehtii. Esim. Kainuussa Kuhmo-Sotkamo tie on paha.

Kun peurat lähtevät syksyin keväin liikkeelle, niin pitää osata oikeaan aikaan käynnistää prosessi. peurat ovat reiteilleen uskollisia, joten on ehdotettu, että käyttöön esimerkiksi etäohjattavat vain tarpeen mukaan toimivat varoitusmerkit, jossa hyödynnetään uutta tekniikkaa.

Talvehtimisalue voi vaihdella liki vuosittain; siihen sopinevat siirrettävät merkit paremmin.

Mietittäväksi, mitä hankkeella voitaisi tehdä uudella tavalla; aidat, liikennemerkit jne.

Liikenne: selvitys ja kokeilu

2. Suurpetojen jälkeen liikenne tappaa eniten peuroja. Tähän liittyen pitää kokeilla esim.

a. Riskipaikkojen kartoittaminen

b. Peurojen liikkumista ohjaavia aitojen, siltojen tai alikulkukäytäviä kehittely ja rakentaminen suurimpiin riskipaikkoihin

c. Metsäpeuroista varoittavien liikennemerkkien ja rajoitusten kehittäminen ja kokeileminen riskialttiilla tieosuuksilla.

3. Toimenpiteiden suunnittelu, toteutus ja erityisesti vaikutusten arviointi ja seuranta vaatisi runsaasti aineistoa pannoitetuista eläimistä.

Antilla olikin listaa jo aiemin käymistämme keskusteluista ja muista tarpeista. Kainuun metsäpeuroja kuolee ja loukkaantuu tieliikenteessä vuosittain kymmeniä. Riskikohdat tieliikenteessä metsäpeurojen kannalta tulisi todellakin kartoittaa ja hoitaa koko liikenteeseen asia keskitetysti varoitusmerkkeineen, nopeusrajoituksineen ja mahdollisine muine ratkaisuineen. Muutamille riskikohdille on saatu asiaankuuluvat varoitusmerkit ja nopeusrajoitukset, mutta ne ovat olleet melkoisen työn takana. Riskikohdat on erittäin helppo käydä läpi ja todentaa pantapeura-aineistojen perusteella. Sitä perustetta on jo käytettykin hankkiessa varoitusmerkkejä ja

nopeusrajoituksia muutamille tieosuuksille.

"Syys- ja kevätvaellukset tapahtuvat niin laajalla rintamalla, että tämä ei oikein toimi käytännössä. Suurin ongelma liikennevahingoisssa on se, minne peurat jäävät talvehtimaan. Sotkamo ja Paltamo ovat hyviä esimerkkejä. Sotkamon alueella peurat ovat viime vuosina tlavehtineet Kuhmon tien varressa ja siinä tapahtuu keskitalven aikaan paljon kolareita. Kausilikennemerkeillä asiaan on yritetty saada parannusta, mutta parempaa ja näkyvämpää varoitusta pitäisi kehitellä (esim. vilkkuvalot tms)"

"Tämä on loistava ja tarpeellinen, käsittääkseni teknisesti helposti toteutettavissa (sähköiset valotaulut).; pilottina kokeillaan sähköisiä merkkejä, Pohjanmaalta löytyy hyviä kokeilupaikkoja. Tarvittaessa minulla on yksityiskohtaisia ideoita."

-According to research traffic is the second most important cause of mortality of wild forest reindeer (xx%).

-Lowering of speed is the most inexpensive and effective method for reducing collisions with animals.

-The effectiveness of warninhg signs is shown to weaken Hirvivaarasta varoittavien merkkien vaikuttavuus heikkenee niiden liiallisen käytön myötä (Krisp ja Durot 2007) ja niitä pitäisi sijoittaa vain kaikista riskialteimmille paikoille (COST341 2003).

Nopeudella on iso merkitys hirvikolareiden määrään ja erityisesti tapahtuneen kolarin vakavuuteen. Nopeuden lasku alle 80 km/h on tutkimusten mukaan tehokkaimpia keinoja vähentää hirvikolareita ja vakavia loukkaantumisia (Seiler 2005, Liikennevirasto 2013). Vuonna 2012 Suomessa tapahtuneissa kolareista vain 8 % sattui tieosuudella, jossa nopeusrajoitus oli alle 80 km/h. On tosin muistettava, että tilastot eivät kerro auton todellista nopeutta vaan ainoastaan nopeusrajoituksen (Liikennevirasto 2013).

Expected results (preferably measurable)

Kolaririski on suuri, mikäli metsäpeurat jäävät talvehtimaan vilkkaasti liikkennöidyn tien läheisyyteen. Myös kohdat, jossa metsäpeurat ylittävät tien vuodenaikaisvaelluksillaan, ovat vaaran paikkoja keväällä ja syksyllä. Rauhallisempi tiestö saattaa myös houkuttaa peuroja: se tarjoaa helppoja kulkureittejä ja tienreunatiheiköt näkösuojaa saalistaville pedoille.

Peura on kooltaan hirveä huomattavasti pienempi, minkä vuoksi vahingot autolle jäävät usein pienemmäksi. Mikäli törmäys tapahtuu peuratokkaan, tilanne voi olla vaarallisempi.

Pahimmillaan metsäpeurakolareja on tilastoitu kymmeniä kappaleita vuodessa. Osa törmäyksistä jää tilastoimatta. Liikenteellä voi siis vuodesta riippuen olla huomattavakin vaikutus peurakannan kehitykseen.

Beneficiary responsible for implementation:

LV

LV, SR

Assumptions related to major costs of the action:

C5's PROJECT DELIVERABLE PRODUCTS

Deliverable name	Deadline

C5's PROJECT MILESTONES

Milestone name	Deadline

C. Concrete conservation actions

ACTION C.6: Developing the monitoring of illegal actions toward wild forest reindeer

Description and methods employed (what, how, where, when and why):

Kehitetään metsäpeuraan liittyvää erävalvontaa kansallisesti ja kansainvälisesti (*MH, SR*)

(Toimen mukaanoton taustalla on alkujaan oikeastaan erätarkastajan toive, että "peurahankkeen kautta voisi Norppahankkeen tapaan suunnitella järjestettäväksi lisäresursseja myös erävalvontaan, jos mahdollista".)

KESKEINEN KYSYMYS niin ollen kuuluu: Jotta tästä saisi hanketoimen, niin onko peurakannan elinkyvyn turvaamisen takia olemassa perusteltavissa olevaa tarvetta erävalvonnan tehostamiselle nykyisillä elinalueilla ja palautusistutuksen kohdealueilla. Erityisesti salametsästys sekä tahallinen ja tahaton häirintä (mm. maastoliikenne).

Jos on, niin tämän hanketoimen taustatyöksi tehdään A4 "Examination of the present status of disturbance and illegal killing of wild forest reindeer", ja sen jälkeen tässä nyt käsillä olevassa hanketoimessa:

1. Kokeillaan ja kehitetään peuraan liittyvän erävalvonnan huomioimista erityisesti uuden ”sesonkivalvontakokeilun” puitteissa.

2. Muiden viranomaisten koulutus erätarkastajien toimesta (esim. poliisien tietoutta lisättävä. Ja rhy:iden. Tästä saisi hankeresursseja erävalvonnalle - tämä siis irrallaan sesonkivalvonnasta. Tämä toki sisältää myös erätarkastajien oman tietoisuuden parantamisesta (tämä liittyen MH:n profiloitumiseen johtavana metsäpeuraosaajana valtakunnassa; palautukset, perimä jne jne)

(3. Suomen ja Venäjän välillä luodaan puitteet peuraa koskevaan erävalvontaan liittyvän osaamisen ja tietojen vaihtoon seminaareja ja muuta neuvonpitoa järjestämällä.- EI LIENE REALISTINEN TÄLLÄ KOHTAA?)

VALVONNASTA TODETTUA: Suomenselän peura-alue on hallintorajojen kohtauspaikka. Valvonta vaikea – siinä yhteistyön kehittäminen on tarpeellista, ja palvelee myös mpeuraa. Koska erätarkastajan toimivalta loppuu. Mutta sesonkivalvontakokeilussa viranomainen (?) on saanut valtuutuksen rhy:ltä valvoa. On ollut hyvää palaute. Tällä pystytään lisäämään valvontapanostusta. Entä tähänkin hankkeeseen? Ks. Erkin meili. Ja Mikon lähettämä muistio 28.4. Siinä kuvatun toiminnan kehittämistä mp-alueilla. Tämä olisi se vaadittava uusi asia.

Valvonta ei itsetarkoitus, vaan osa kokonaisuutta.

Metsäpeura sisältyy törkeän mets.rikoksen lajilistaan.

Onko erävalvontalaki ajan tasalla? Sisäministeriössä esitys vetämässä erävalvontalain muutoksesta (Markus)

Valvonnan ajoittaminen vuodenkierrossa?

Keskipohjanmaan

(Sesonkivalvontateksteistä kopioitua:

"Toiminta siis alkoi molempien osapuolien kokemasta tarpeesta, ja kokeiluluontoisena. Se on nyt jatkunut kalastusvalvonnassa kolmena vuotena, ja metsästysvalvonnassa kahtena vuotena. Se on lisännyt valvonnan vaikuttavuutta ja näkyvyyttä. Esimerkiksi uusien kalastussäädösten noudattamiseen on selkeästi pystytty vaikuttamaan. Toiminta on koettu hyväksi kala- ja riistaorganisaatioiden yhteistoiminnan muodoksi paikallisella tasolla, mutta sen mittasuhteita ja laajentamista tässä muodossa on syytä miettiä.

Kysyntää toimintamallille on tullut uusiltakin suunnilta. Ainakin Pohjois-Karjalan ja Keski- ja Etelä-Pohjanmaan riistanhoitoyhdistykset ja Keski-Pohjanmaan kalastusalueet ovat olleet kiinnostuneita tästä yhteistyöstä. Toiminnan laajentaminen vaatii lisäresurssia, mutta sen rahoitus hoituu, koska valvontatyön tilaajat kustantavat sen. Koska Metsähallituksen valvontavastuu koskee vain valtion alueita, toiminnan laajentamiselle on olemassa raja jonka yli Metsähallituksen ei ole järkevää mennä. Logistisesti, ja Metsähallituksen kannalta on järkevää, että toiminta on kytkettävissä valtionmaiden valvontaan.

Kilpailunäkökulmasta asiassa ei nähdä olevan ongelmaa, koska erävalvontapalvelua ei käytännössä ole tarjolla. Jos tällaista palvelua olisi tarjolla, asiaa tulisi harkita uudelleen ja tällöin Metsähallituskin saattaisi olla yksi palvelun tilaaja. Yksi mahdollisuus voisi olla että yksityismaille valvontapalvelua tuottaisivat ELY-keskuksiin (kalastuksen valvonta) ja Riistakeskukseen (metsästyksen valvonta) työsuhteessa olevat valvojat, joiden toimialue olisi yksittäistä kalastusaluetta tai rhy:tä laajempi. Tällöin voitaisiin päästä eroon yhdestä valvonnassa koetusta ongelmasta, että tavallisimmin valvoja joutuu puuttumaan kotipaikkakuntalaistensa tekemisiin. Valvontarutiinia on joka tapauksessa vaikea kerryttää muuten kuin vähintään muutaman kuukauden mittaisen työsuhteen kautta.")

Beneficiary responsible for implementation:

MH

MH, SR

Assumptions related to major costs of the action:

C6's PROJECT DELIVERABLE PRODUCTS

Deliverable name	Deadline

C6's PROJECT MILESTONES

Milestone name	Deadline

A. Preparatory actions, elaboration of management plans and/or of action plans

ACTION C.7: Initiating ecological restoration and management of wild forest reindeer habitat

Description and methods employed (what, how, where, when and why):

C7 Aloitetaan metsäpeuran tarpeet huomioiva talousmetsien käsittely ja ennallistaminen (*MH*)

(Changes in the environment

The largest single factor affecting wild forest reindeer populations is the large-scale landscape change brought about by humans over the centuries. Marshes have been drained, forests have been cut down several times, thousands of kilometres of power lines have been built, and the road network has extended even into the wilderness.

There simply are no longer sufficiently large untouched wilderness areas for wild forest reindeer in existing reindeer habitats.

Before the advent of highly efficient forestry, the best moose pastures were created naturally by forest fires. Moose and the wolves that preyed on them focused on those areas. In a natural forest landscape, wild forest reindeer lived in old-growth forests and on undrained swamps, where there were low concentrations of moose and wolves.

Today, young forests favourable for moose are everywhere in managed forests, while protected old-growth forests cover only a fraction of the forest area in the range of the wild forest reindeer.

An increased moose population can, in turn, maintain a strong wolf population. The wild forest reindeer does not reproduce as effectively as the moose, which often produces two calves. Thus, the impact of large predators in the current landscape has a greater impact on wild forest reindeer than on the moose population.

Drainage has also changed the swamps in ways unfavourable for wild forest reindeer. Ditches and ditch side thickets provide visual cover for predators. In Canada, natural bogs have been shown to improve survival of reindeer calves.

An extensive road network and other infrastructure fragments the habitats of wild forest reindeer.

The wild forest reindeer is therefore left to adapt to the modern landscape. This slow-breeding species has shown some ingenuity. Adequate food is usually available, but what about other aspects of a suitable habitat? Are suitable calving environments already packed?)

Aletaan valmistelevissa toimissa kerättyä kartoitustietoa hyödyntäen soveltaa Metsähallituksen metsätalousmaalla uusia metsänkäsittely- ja ennallistamisohjeita, joita on säädetty peuran tarpeet huomioiden. Eritoten Kainuussa on sopivaa koekenttää tälle.

(Pieni harjoitus siitäm ,että mitä voisi tarkoittaa REAH peuran kantilta MTMHmaalla- REAH on kustannustehokasta. VAIKUTTAVUUS!! Hankkeen aikana ei kuitenkaan saada ennallistettua valtavia alueita, joten hankkeessa tehdään yleistettävä toimintamalli ja REAH-työn kohdistusanalyysi käyttäen LUKEn kartta-aineistoa. Pysyy MTmaana.)

Ennallistamis-knopit

Ennallistamisiakin tarvitaan. Natura-alueilla ei paljoa ennallistamistöitä enää peura-alueella, mutta niiden läheisyydessä on monia merkittäviä alueita, joissa suo edelleen kuivuu yksittäisen reunaojan takia (SLL:n maininta aapasoiden vesitalouden palautusprojektista, joka hyödyttäisi sekä soidensuojelua, että peuraa)

Mikäli Life-luonto hankkeissa investoidaan ennallistamiseen, niin näille kuten muillekin investoinneille pitää taata tietty pysyvyys. Tämä tietysti ohjaa ennallistamista Natura-alueille, joilla ojat tukkimalla tehdyn ennallistuksen pysyvyys voidaan taata. Suojelualueiden ulkopuolisten kunnostusten osalta joudutaan olemaan hiukan kriittisempiä. Maanomistajan pitää antaa 30 vuoden sitoumus siihen, ettei hankkeessa tehtyä investointia uhkaa mikään. Lisäksi käytännössä edellytetään sitä, että myös ennallistetut alueet tulee sisällyttää Naturaan, koska Life-säännöt toteavat, että näille alueille pitää saada korkein mahdollinen laissa määritelty suojelustatus. Suomessa se valitettavan usein tarkoittaa LSL nojalla perustettavaa suojelualuetta.

- Elinympäristöjen tilan parantaminen; Soiden ennallistaminen pienimuotoisissa hankkeissa useiden maanomistajien kanssa. Erityisesti Pirkanmaa – Satakunta – Etelä-Pohjanmaa – Keski-Suomi rajaseudulla on aktiivista ennallistamistoimintaa yksityismailla. Taustalla on ollut riekon elinympäristöjen parantaminen, mutta samat toimet hyödyttävät suoraan myös metsäpeuraa. Alueella on valmiiksi aktiivinen toimijaverkosto, toimivat maanomistajasuhteet, -talkooporukat ja toimintatavat. Yhdistämällä ennallistus Life-hankkeeseen, voidaan laajentaa toimintaa merkittävästi. Soiden ennallistus hyödyttää metsäpeuraa monipuolisesti mm. laidunalueiden paranemisen, talkootoiminnassa helpon asennekasvatuksen ja ojalinjojen helpottaman petojen saalistuspaineen vähenemisen kautta.

• Aapasoiden vesitalouden palautusprojekti (= winwinwin-tilanne!); Kartoitushanke, jossa selvitetään metsäpeuralle keskeisen tärkeiden mutta laidoiltaan osin ojitettujen ja helposti palautettavissa olevien aapasoiden paikkatietot. Kohteet ovat siis metsätaloudellisesti kannattamattomia, osin ojitettuja soita, joille voidaan pienin toimin ohjata yläpuolisen vesistöalueen vesiä. Nämä palauttavat suon luonnontilan ja puhdistavat samalla yläpuolisesta vedestä erittäin tehokkaasti mm. kiintoaineen, ravinteet ja raskasmetalleja yms. Tällaisten suokohteiden luonnontilan palautus hyödyttää sekä vesiensuojelua, metsäpeuraa että metsätaloutta (imagoarvot). Kohteiden paikannuksessa voi käyttää em. kaukokartoitusmenetelmiä, mutta jos mukaan saadaan myös Suomen metsäkeskus, myös sen paikkatietoaineistoja (Metsäkeskusta ei ole vielä kysytty, jos tarpeen, kysytään).

REH -työn hyöty metsäpeuralle. Katsaus siihen. (Riistaelinympäristöjen hoito, Eskola Timo ekspertti ja pioneeri suokuvioiden ennallistamisissa) Luken paikkatieto. Kartta-analyysi siitä, kuinka hoitotoimia kohdennetaan. Helpottaisi suunnittelua.

Talousmetsät-knopit

Iso A-toimi – Pantapeurojen intensiiviseuranta: Elinympäristön käytön arviointi

OK A-toimi: Ohjeet peuraa varten talousmetsien käsittelyssä ja ennallistamisessa

OK konkreettinen C-toimi: Peuran huomiointi metsienkäsittelyssä ja ennallistamisessa

Talvilaitumien ja vasoma-alueiden tilan parantamien sekä peuraystävällinen maiseman- ja metsänhoito myös suojelualueiden ulkopuolella tulisi olla osa tätä hanketta.

Mietittäväksi, pitäisikö peuraystävällisen metsänhoidon ohjeistuksen laatiminen sisällyttää hankkeeseen. Jos pitäisi, niin tulisiko Tapion olla mukana, vai kannattaako tätä ensin aloittaa valtion metsätalousmailla.

Valtion mailla saisi konkreettisesti näkyvää aikaan nopeasti jo hankkeen kuluessa. Ohjeiden testauksessa ja toteuttamisessa päästäisiin liikkeelle Metsähallituksen sisällä käytävin keskusteluin. Ja jos olisi sitten muitakin kohdealueita, niin niilläkin demonstroitaisiin. Koekenttänä esimerkiksi Kainuu on hyvä, kun siellä valtionmaita

paljon.

Tapion riistapainotteiset metsienkäsittelyohjeet ovat hyvät. Metsäpeurankin huomiointi on niissä mainittuna, mutta ohuesti. Siihen voisi hankkeessa mennä kyllä syvemmin.

Peuraan koskevia metsienkäsittelyohjeita laadittaessa ei pidä mennä näpertelyyn. Lähestymiskulma on se, että tiedetään, missä peurat viihtyvät talvella ja kesällä. Tämä riittää täysin. Tarkoittaa sitä, että kohdennetaan toimia rehevien soiden ennallistamiseen ja laitakorpien palauttamiseen. Talvisilla laidunkankailla vastaavia toimia, jotka säilyttävät ominaispiirteet. Tämmöiset ohjeet eivät ole monimutkaisia. Jos aletaan tarkentaa, niin nippeleitä tulee loputtomasti.

Talvialueiden metsien käsittelyohjeet ovat tehtävissä. Kainuussa talvialueet ovat muutenkin peuran hyvinvoinnin kannalta kriittisempiä. Talvialueita on siellä sekä valtion että yksityismailla.

Suomenselällä puolestaan oleellisia ovat talviset kalliojäkäliköt ja suosaarekkeiden jäkäliköt. Sinne pitäisi kohdistaa tätä.

Mitä taas soihin tulee, niin yksityismaillakin 1-2 miljoonaa hehtaaria turhaan ojitettua suota metsätalousmaan kirjoissa. Tiedetään, ettei niillä voi kannattavaa metsätaloutta harjoittaa. Ovat kuitenkin pääosin karuimpia ja yleisimpiä suotyyppejä.

Yksityismetsät sinne ohjeistus huomioonotosta. MPalueiden mtal toiminajat haarukkaan ja sinne ohjeistusta.

-poronhoitoalueen eteläosassa porot otetaan talveksi tarharuokintaan (tai ruokitaan metsään säilörehulla ja täysrehulla), koska metsissä ei riitä niille ruokaa (jäkälää). Riittääkö talvista ruokaa peuroille? Tietysti eläinmäärät toki laskisivat alueella ja jäkäliköt pääsisivät ehkä uudistumaan (hitaasti). Pitäisikö pitää poronhoitoalueesta peuroille poistettava osa peuratyhjiössä 5-10 vuotta, että jäkäliköt pääsisivät elpymään, jonka jälkeen alue elättäisi peurat, jotka muuten ravinnon puutteessa tulisivat kaivelemaan pelloilta syötävää, kuten porot nyt (ja aiheuttavat kritiikkiä viljelijöissä).

• Pirstoutumisen vähentäminen erityisesti valtionmailla; metsätiet, avohakkuut, tarpeettomat kunnostusojitukset jne. Olisi oleellinen osa metsäpeura-alueiden tilan vaalimista ja hiljalleen parantamista. Vaatisi kuitenkin Metsähallituksen metsätalouden mukanaoloa. Jos ei osallistu, ei ole relevantti toimenpide hankkeeseen. Avohakkuuttomia menetelmiä erityisesti turvemaiden metsänkäyttöön voidaan edistää yleistasollakin. Eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen/ jatkuvan kasvatuksen edut pirstoutumisen vähentämisessä ja kunnostusojituksen muuttuessa tarpeettomaksi, hyödyttävät metsäpeuraakin.

Metsätalouden ympäristöoppaassa mainitaan peura lyhyesti. Kannan taantuma näkyy myös maastossa. "EI ongelma, vaan mielenkiintoinen laji". Poron kanssa hiukan samat ohjeistukset, mutta paljon pienemmässä mittakaavassa. Metsätaloudessa pystytään miettimään sanmoi kuin poroa. Mittakaava pieni kuitenkin.

Jos olisi vasomiselinympäristöistä esiintymistietoja saatavilla, niin miten kesäaikainen korjuu? Ajankohta on semmoinen, että turvemailla ei hakata, joten ongelma on hyvin pieni.

Beneficiary responsible for implementation:

MH

Assumptions related to major costs of the action:

C7's PROJECT DELIVERABLE PRODUCTS

Deliverable name	Deadline

C7's PROJECT MILESTONES

Milestone name	Deadline

D. Monitoring of the impact of the project actions (obligatory)

ACTION D.1: Population size, mortality and breeding success of wild forest reindeer

Description and methods employed (what, how, where, when and why):

D1 Peurakannan koko, kuolleisuus ja vasatuotto (*Luke, SR, SML*)

Suoritetaan metsäpeurakannan kattava laskenta lento- ja maastolaskentaa käyttäen hankkeen 5. ja 7. vuonna koko silloisella levinneisyysalueella Suomessa.

D3 Liikennekuolleisuus (*SR*)

Seurataan hankkeen edetessä peurakolarien ja riskitilanteiden määrän kehitystä suhteessa peurakannan kehitykseen hankkeen kokeilualueilla sekä peuran koko levinneisyysalueella.

D4 Laiton tappaminen ja häirintä (*MH*, *SR*)

Seurataan hankkeen edetessä peuraan liittyvän metsästysrikollisuuden määrän kehitystä suhteessa peurakannan kehitykseen hankkeen valvontakokeilualueilla sekä peuran koko levinneisyysalueella.

Beneficiary responsible for implementation:

LuKe

LuKe, SR, SML

Assumptions related to major costs of the action:

D1's PROJECT DELIVERABLE PRODUCTS

Deliverable name	Deadline

D1's PROJECT MILESTONES

Milestone name	Deadline

D. Monitoring of the impact of the project actions (obligatory)

ACTION D.2: Genetic purity of wild forest reindeer population

Description and methods employed (what, how, where, when and why):

D2 Metsäpeuran perimän puhtaus (*MH, Luke*)

Seurataan hankkeen edetessä peuran ja poron risteytymisen mahdollistaneiden riskitilanteiden määrän kehitystä peuran koko levinneisyysalueella.

Beneficiary responsible for implementation:

MH

MH, LuKe

Assumptions related to major costs of the action:

D2's PROJECT DELIVERABLE PRODUCTS

Deliverable name	Deadline

D2's PROJECT MILESTONES

Milestone name	Deadline

D. Monitoring of the impact of the project actions (obligatory)

ACTION D.3: Wild forest reindeer habitat improvements

Description and methods employed (what, how, where, when and why):

D5 Elinympäristöjen ennallistaminen (*Luke, MH, SLL*)

Seurataan hankkeen edetessä pantapeurojen esiintymistä suhteessa peurakannan kehitykseen hankkeen yhteydessä ennallistetuilla kohteilla.

Beneficiary responsible for implementation:

LuKe

LuKe, MH, SLL

Assumptions related to major costs of the action:

D3's PROJECT DELIVERABLE PRODUCTS

Deliverable name	Deadline

D3's PROJECT MILESTONES

Milestone name	Deadline

E. Public awareness and dissemination of results (obligatory)

ACTION E.1: Dissemination planning and networking

Description and methods employed (what, how, where, when and why):

HUOM HUOM:

Recommended!!

E – Public awareness and dissemination of results
Action E1 – Dissemination planning and execution
• Description (what, how, where, when, why)
Sub-action E1.1 – Dissemination plan and Networking with other projects (including LIFE)
Sub-action E1.2 – Development of the Dissemination Pack (including website, brochures, Layman's Report, project video, events)

Not recommended!!! Semmoinen, jossa E-toimina on se tyyli, kuin nyt on tehty: E1 Websites, E2 Seminars...

Laita siis sub-actioneina!!!

It is recommended that only actions that are expected to have an important output for the project are presented as a separate action.
The actions must be described as precisely as possible. The descriptions may be accompanied by maps locating the actions, explanatory graphs, tables or pictures, which may be included in the forms by using the “Pictures” functionality. Actions must not be confused with deliverables.
The description of each action should clearly indicate the links with other actions (e.g. action C2 follows the purchase of land in action B1 which follows the preparation in action A2) and should clearly (and in quantitative terms) indicate how it contributes to the project's overall objectives. There should be a clear coherence between the technical description of the action and the financial resources allocated.

Each proposal must include an action entitled "Networking with other LIFE and/or non-LIFE projects". This must include visits, meetings, exchange of information, and/or other such networking activities with an appropriate number of other relevant LIFE projects (ongoing or completed). It may also include similar exchanges with other non-LIFE projects and/or participation in information platforms related to the project objectives including at international level where justified).

Beneficiary responsible for implementation:

MH

All partners

Assumptions related to major costs of the action:

E1's PROJECT DELIVERABLE PRODUCTS

Deliverable name	Deadline

E1's PROJECT MILESTONES

Milestone name	Deadline

E. Public awareness and dissemination of results (obligatory)

ACTION E.2: Dissemination execution

Description and methods employed (what, how, where, when and why):

E2.1. Verkkosivut ja sosiaalinen media (*kaikki osapuolet*)

Hyödynnetään hankkeen tarpeisiin olemassa olevaa Metsähallituksen sivustoa www.suomenpeura.fi sekä Metsähallituksen ja Luonnonvarakeskuksen metsäpeurauutisoinnille tarkoitettua Facebook-sivua. Niillä julkaistaan kaikki keskeinen lajiin ja hankkeeseen liittyvä tieto suomeksi ja englanniksi.

E2.2. Hankemateriaalit (*MH, ET, SLL, SML*)

Hankkeelle tehdään painettu esite, jota jaetaan kaikkien osapuolten toimesta eri tilaisuuksissa ja joka on laatimisestaan hankkeen loppuun asti tarjolla myös sähköisenä. Esite päivitetään ensiversion jälkeen kaksi kertaa hankkeen kuluessa. Esitettä on tarjolla suomeksi ja englanniksi.

Lisäksi hankitaan 30x2 kpl roll-up -infotauluja (30 kpl hankkeen aluksi, ja 30 kpl hankkeen puolivälissä päivitettyä versiota) käytettäväksi osapuolten järjestämissä yleisötilaisuuksissa, luontokeskuksissa, lajia suojeluun osallistuvissa eurooppalaisissa eläintarhoissa, sekä muissa vastaavissa paikoissa tai tilanteissa. Roll-up -infotaulujen kummastakin painoerästä 10 on suomenkielisiä ja 20 englanninkielisiä.

Palautusistutusalueille yleisön nähtäville, metsäpeurakannan esiintymisen ydinalueiden retkeilykohteiden opastepaikoille sekä eläintarhojen peurahäkkien tuntumaan hankitaan 30 kpl säänkestäviä infotauluja, jotka kertovat metsäpeurasta ja sen suojelusta ja kannanhoidosta sekä itse hankkeesta. Säänkestävien infotaulujen valmistuserästä 10 on suomenkielisiä ja 20 englanninkielisiä.

(Metsäpeuraopas sähköiseksi. Sinne tunnistuspaketti mukaan suomen...)

E2.3 Mediajulkisuus (*kaikki osapuolet*)

Hankkeesta tehdään säännöllisesti tiedotteita sanomalehti-, radio- ja TV-jakeluun. Hankkeen alussa, puolivälissä ja lopussa järjestetään mediatilaisuus, jossa kerrotaan hankkeen etenemisestä

E2.4. Seminaarit (*MH, LUKE, SR*)

Hankkeen toisena ja kuudentena vuonna järjestetään Suomessa kaksi kansainvälistä peuraseminaaria, johon pyritään saamaan kattavasti osallistujia suojelua, kannanhoitoa ja tutkimusta edustavista tahoista koko *Rangifer*-suvun levinneisyysalueelta. Erityinen paino on kontakteilla Venäjän Karjalaan. Seminaarien yhteydessä järjestetään tapaamiset metsäpeuraan liittyvästä erävalvonnasta Suomen ja Venäjän viranomaisten välillä.

E5 Layman’s report (*MH*)

Projektin päätteeksi hankkeesta laaditaan Layman’s report sekä sähköisenä että paperiversiona.

Beneficiary responsible for implementation:

MH

All partners

Assumptions related to major costs of the action:

E2's PROJECT DELIVERABLE PRODUCTS

Deliverable name	Deadline

E2's PROJECT MILESTONES

Milestone name	Deadline

F. Project management (obligatory)

ACTION F.1: Project management

Description and methods employed (what, how, where, when and why):

Hankkeelle palkataan kokopäiväinen koordinaattori Metsähallitukseen, ja nimetään osa-aikainen taloussihteeri. Jokainen hankkeen osapuoli nimeää yhteyshenkilön, joka vastaa hankkeen toteutumisesta omassa organisaatiossaan. Lisäksi hankkeelle perustetaan ohjausryhmä.

Hankehallinto-knopit

Jukka kannattaa osallistaa keskusteluihin heti, kun alkaa olla selvillä rahamäärät. Sisävesilifen valmisteluun satsattiin erällä paljon (Iijokeen erit.). Viime hetkellä vedettiin Iijoki pois (Kollajan allas!!). Jos liikeellä on voima, joka toteaa, että mets.luparahoja ei voi käyttää tähän mp:aan. MH työn osuus on X, josta omaa Y ja MMM on Z ja Komissio G. Y jakautuu 00rahaan ja 21rahaan seuraavasti.

RAHOITUS ERÄLLÄ: Metsluvat. (00-raha) ehkä jonkun verran voi käyttää. On peruste, koska on riistalaji. BUDJETISTA 21-rahaa, jolla peura-aitaa kunnostettu ja erätarkastajat toimii. Onko muilla prosesseilla mahdollisuutta irrottaa tähän eurolla, talous on tiukka, mutta toisaalta on sanottu, että hankkeita pitäisi olla. AH: HKS ja NATA työt. MT:liiketaloustoimintaa (Mikko T tietää, voiko niitä haastaa tähän talkooseen), LS:

F1.1. Project management by Metsähallitus

F1.2. Steering group

F1.3. Audit report

F1.4. After Life

Beneficiary responsible for implementation:

MH

Assumptions related to major costs of the action:

F1's PROJECT DELIVERABLE PRODUCTS

Deliverable name	Deadline

F1's PROJECT MILESTONES

Milestone name	Deadline

DELIVERABLE PRODUCTS OF THE PROJECT

Name of the Deliverable	Number of the associated action	Deadline

MILESTONES OF THE PROJECT

Name of the Milestone	Number of the associated action	Deadline

ACTIVITY REPORTS FORESEEN

Please indicate the deadlines for the following reports:

• Progress Reports n°1, n°2 etc. (if any; to ensure that the delay between consecutive reports does not exceed 18 months)

• Mid term report payment request (for project longer than 24 months or with Eu contibution of more than EUR300,000)

• Final Report with payment request (to be delivered within 3 months after the end of the project)

Type of report	Deadline

TIMETABLE

Action		2016				2017				2018				2019				2020				2021			
Action numbe	Name of the action	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
A. Preparatory actions, elaboration of management plans and/or of action plans																									
A.1	The status of wild forest reindeer population at the start of the project																								
A.2	Gathering and analysing of existing and new wild forest reindeer telemetry data																								
A.3	Social impact assessment of reintroduction of wild forest reindeer in Seitseminen region				■																				
A.4	Examination of human-caused mortality of wild forest reindeer																								
A.5	Mapping of wild forest reindeer habitat and planning of its restoration and management																								
A.6	Initiating a new coordinated field census method																								
A.7	Updating of the Management Plan for the Wild Forest Reindeer Population in Finland																								
B. Purchase/lease of land and/or compensation payments for use rights																									
C. Concrete conservation actions																									
C.1	Reintroduction of wild forest reindeer into two Natura2000 areas outside the present distribution range				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
C.2	Reinforcement of an existing small subpopulation of wild forest reindeer																								
C.3	Preventing the cross breeding between wild forest reindeer and semi-domesticated reindeer																								
C.4	Improving the genetic base of wild forest reindeer ex-situ population																								
C.5	Reducing road mortality of wild forest reindeer																								
C.6	Developing the monitoring of illegal actions toward wild forest reindeer																								
C.7	Initiating ecological restoration and management of wild forest reindeer habitat																								
D. Monitoring of the impact of the project actions (obligatory)																									
D.1	Population size, mortality and breeding success of wild forest reindeer																								
D.2	Genetic purity of wild forest reindeer population																								
D.3	Wild forest reindeer habitat improvements																								

E. Public awareness and dissemination of results (obligatory)																									
E.1	Dissemination planning and networking																								
E.2	Dissemination execution																								
F. Project management (obligatory)																									
F.1	Project management																								

TIMETABLE

Action		2022				2023				2024				2025				2026				2027			
Action numbe	Name of the action	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
A. Preparatory actions, elaboration of management plans and/or of action plans																									
A.1	The status of wild forest reindeer population at the start of the project																								
A.2	Gathering and analysing of existing and new wild forest reindeer telemetry data																								
A.3	Social impact assessment of reintroduction of wild forest reindeer in Seitseminen region																								
A.4	Examination of human-caused mortality of wild forest reindeer																								
A.5	Mapping of wild forest reindeer habitat and planning of its restoration and management																								
A.6	Initiating a new coordinated field census method																								
A.7	Updating of the Management Plan for the Wild Forest Reindeer Population in Finland																								
B. Purchase/lease of land and/or compensation payments for use rights																									
C. Concrete conservation actions																									
C.1	Reintroduction of wild forest reindeer into two Natura2000 areas outside the present distribution range	■	■																						
C.2	Reinforcement of an existing small subpopulation of wild forest reindeer																								
C.3	Preventing the cross breeding between wild forest reindeer and semi-domesticated reindeer																								
C.4	Improving the genetic base of wild forest reindeer ex-situ population																								
C.5	Reducing road mortality of wild forest reindeer																								
C.6	Developing the monitoring of illegal actions toward wild forest reindeer																								
C.7	Initiating ecological restoration and management of wild forest reindeer habitat																								
D. Monitoring of the impact of the project actions (obligatory)																									
D.1	Population size, mortality and breeding success of wild forest reindeer																								
D.2	Genetic purity of wild forest reindeer population																								
D.3	Wild forest reindeer habitat improvements																								

E. Public awareness and dissemination of results (obligatory)																								
E.1	Dissemination planning and networking																							
E.2	Dissemination execution																							
F. Project management (obligatory)																								
F.1	Project management																							

LIFE15 NAT/

FINANCIAL APPLICATION FORMS

Part F – financial information

Budget breakdown cost categories	Total cost in €	Eligible Cost in €	% of total eligible costs
1. Personnel	96,400	96,400	49.84%
2. Travel and subsistence	5,000	5,000	2.59%
3. External assistance	0	0	0.00%
4. Durable goods			
Infrastructure	35,000	35,000	18.10%
Equipment	32,000	32,000	16.55%
Prototype	0	0	0.00%
5. Land	0	0	0.00%
6. Consumables	0	0	0.00%
7. Other costs	12,000	12,000	6.20%
8. Overheads	13,000	13,000	6.72%
Total	193,400	193,400	100.00%

Contribution breakdown	In €	% of total	% of total eligible costs
EU contribution requested	115,000	59.46%	59.46%
Coordinating Beneficiary's contribution	0	0.00%	
Associated Beneficiaries' contribution	78,400	40.54%	
Co-financers contribution	50,000	25.85%	
Total	243,400	125.85%	

Cost category in Euro

Project action	Personnel (Days)	Travel	External assistance	Infrastructure	Equipment	Prototype	Land	Consumables	Other	Total
C1 Reintroduction of wild forest reindeer into two Natura2000 areas outside the present distribution range	82,405 (1,985)	0	0	0	0	0	0	0	11,000	93,405
C4 Improving the genetic base of wild forest reindeer ex-situ population	0 (0)	0	0	35,000	0	0	0	0	0	35,000
E1 Dissemination planning and networking	9,975 (80)	0	0	0	0	0	0	0	0	9,975
E2 Dissemination execution	4,020 (67)	5,000	0	0	32,000	0	0	0	1,000	42,020
Overheads										13,000
Total	96,400 (2,132)	5,000	0	35,000	32,000	0	0	0	12,000	193,400

Costs per Beneficiary

Short name	Personnel (Days)	Travel	External assistance	Infrastructure	Equipment	Prototype	Land	Consumables	Other	Overheads	EU contrib.	Total eligible costs	% of total eligible costs
K-saari	96,400 (2,132)	5,000	0	35,000	32,000	0	0	0	12,000	13,000	115,000	193,400	100.00%
Total	96,400 (2,132)	5,000	0	35,000	32,000	0	0	0	12,000	13,000	115,000	193,400	100.00%
Share of total eligible costs	49.84%	2.59%	0.00%	18.10%	16.55%	0.00%	0.00%	0.00%	6.20%	6.72%	59.46%	100.00%	

Coordinating Beneficiary's contribution

Country code	Beneficiary short name	Total costs of the actions in € (including overheads)	Beneficiary's own contribution in €	Amount of EU contribution requested in €
FI	MH	0	0	0

Associated Beneficiaries' contribution

Country code	Beneficiary short name	Total costs of the actions in € (including overheads)	Associated beneficiary's own contribution in €	Amount of EU contribution requested in €
FI	K-saari	193,400	78,400	115,000
FI	LV	0	0	0
FI	LuKe	0	0	0
SE	N-Ark	0	0	0
FI	PY	0	0	0
FI	Ranua	0	0	0
FI	SLL	0	0	0
FI	SR	0	0	0
FI	WWF	0	0	0
FI	Ähtäri	0	0	0
TOTAL Associated Beneficiaries		**193,400**	**78,400**	**115,000**

TOTAL All Beneficiaries	**193,400**	**78,400**	**115,000**

Co-financers contribution

Co-financer's name	Amount of co-financing in €
MMM	0
YM	50,000
TOTAL	**50,000**

Direct Personnel costs

			Calculation =>	A	B	A x B
Beneficiary short name	**Action number**	**Type of contract**	**Category/Role in the project**	**Daily rate (rounded to the nearest**	**Number of person-days**	**Direct personnel costs (€)**
K-saari	C 1	Permanent staff or civil servant	Web designer, documentation and video editing	110	5	550
K-saari	C 1	Additional staff	Project worker for start reintroduction preparations of zoo animals to nature	107	365	39,055
K-saari	C 1	Permanent staff or civil servant	Head of Animal Care Unit, contacts to Finnish and Swedish Zoo and EAZA	180	65	11,700
K-saari	C 1	Permanent staff or civil servant	Curator, zoo animal managent, breeding status and other husbandry issues	130	50	6,500
K-saari	C 1	Permanent staff or civil servant	Animal keeper, husbandry of animals selected for reintroduction (0,5 hours/day)	10	1,460	14,600
K-saari	C 1	Permanent staff or civil servant	Helsinki Zoo veterinarian, testing and preparing animals for reintroduction	250	40	10,000
K-saari	E 1	Permanent staff or civil servant	Graphic desingner, design of species sign material	120	5	600
K-saari	E 1	Permanent staff or civil servant	Zoo educator, guiding and project material preparation	125	75	9,375
K-saari	E 2	Other pre-existing staff	Guide, during event weeks	60	67	4,020
				TOTAL =>	2,132	96,400

Travel and subsistence costs

			Calculation =>	**A**	**B**	**A X B**
Beneficiary short name	**Action number**	**Destination**	**Explanations of assumptions**	**Travel and subsistence rate**	**Number of travels**	**Total travel and subsistence costs**
K-saari	E 2	Inside EU	EAZA Conservation Forum conference participation 2 times during project; project launching and reporting	2,500	2	5,000
					Total	5,000

Durable goods: Infrastructure costs

Beneficiary short name	Action numbe	Procedure	Description	Actual cost (€)	Depreciation (eligible cost)
K-saari	C 4	Spare enclosure in quarantine area for wild European Forest Reindeers	Renovation of fencing and chance of soil material in spare enclosure in Palosaari	35,000	35,000
			TOTAL =>	35,000	35,000

Durable goods: equipment costs

Beneficiary short name	Action number	Procedure	Description	Actual cost (€)	Depreciation (eligible cost)
K-saari	E 2	Info signs	Information signs nearby European Forest Reindeer enclosure, to inform all zoo visitors (500 000/year)	7,000	7,000
K-saari	E 2	Info cabin	Information shelter nearby European Forest Reindeer enclosure, to inform all zoo visitors (500 000/year)	25,000	25,000
			TOTAL =>	32,000	32,000

Other costs

Beneficiary short name	Action numbe	Procedure	Description	Costs (€)
K-saari	C 1	Zoo animal medicines for immobilization	Immobilization of 1 animal 3 times for testing and loading for transport/year = 4 year period 16 times	1,200
K-saari	C 1	Zoo Animal nutrition	food for animals, 2 animal/ year= 4 years need	9,800
K-saari	E 2	Internet communication	Infomation about project in EAZA sites and Zoo's own webpage	1,000
			TOTAL =>	12,000

Overheads

Beneficiary short name	Total direct costs of the project in €	Overhead amount (€)
K-saari	180,400	13,000
N-Ark	0	0
LuKe	0	0
SLL	0	0
Ähtäri	0	0
WWF	0	0
Ranua	0	0
SR	0	0
PY	0	0
LV	0	0
MH	0	0
	180,400	13,000