

Nytt fellesprosjekt??

Bakgrunn;

Vi har nå svært mye data som kan utnyttes i ulike sammenhenger- og som gir oss store muligheter ut over de lokale prosjektene

Vi har vært og er inne i en intensiv datainnsamlingsfase, jeg ser det som ekstremt viktig at vi nå også dekker opp den analytiske siden av arbeidet. Vi har gode muligheter til det i de lokale prosjektene, men det er viktig at vi også kan utnytte det totale datasettet og vi også kan fokusere på mer generelle problem og regionale fenomener

Utnyttelsen av datasetta er i stor grad et spørsmål om å ha analytisk kompetanse i prosjektet- det er derfor viktig at vi kan videreutvikle og beholde den...

Ved å satse på en KMB har vi muligheter til å tilføre prosjektene ekstra midler og slik styrke og beholde den kompetansen og tiltrekke oss attraktiv kompetanse

Dette er en finansieringsmulighet der vi kan trekke betydelige ressurser fra Forskningsrådet i tillegg til den brukerfinansierte plattformen vi har i dag

Vannkraft, kraftledninger og vindkraft har vært diskutert i villreinsammenheng mange ganger og det er for eksempel egne prosjekter i gang som forsøker å dokumentere effektene av kraftlinjer og vindkraft.

Gjennom CEDREN har vi gode muligheter for å få en KMB på villrein og vannkraft eller villrein og fornybar energi



KMB-prosjekt

Kompetanseprosjekt med brukermedvirkning; grunnfinansiering fra NFR og bidrag fra brukere (minimum 20 %)



Et eksempel; Optipol

Foreløpig finansieringsplan (Optipol) (2009-2013)

• NFR	}	13,3 mill.
• Statnett		
• NVE		
• EBL		
• DN	}	2,7 mill.
• CEDREN/NINA		
• Andre?		
• Totalt		Uavklart



Et eksempel; Optipol

Hovedmålsetting

Utvikle prediksjonsverktøy for optimalt trasévalg for kraftledninger sett fra et miljøperspektiv, og vurdere tekniske og økonomiske løsninger for å minske konflikter i forhold til vilt og vern av naturtyper



Prosjektet er en integrert del av CEDREN

- Centre for *Environmental Design of Renewable Energy* (CEDREN)
- CEDREN: FME (Forskningssenter for Miljøvennlig Energiforskning) bestående av SINTEF, NINA og NTNU (SINTEF koordinator)



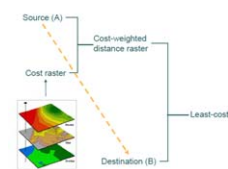
Aktiviteter i Optipol

Optimalt trasévalg ("minste motstands vei")

GIS-basert "least-cost path" applikasjon for kraftledningstraséer

Identifisere optimal traséføring/segmenter med størst/minst konfliktpotensial

Least-Cost Path Analysis



- *Kriterier:
 - *Økonomiske
 - *Tekniske
 - *Økologiske

"Kostnader":

NOK, naturtype (vegetasjon, jordbunn etc), høyrisiko-områder (hot-spots, kollisjoner), reinbeiteområder osv. (kulturminner, estetisk-sosiale, grunneierforhold etc. kan også inkorporeres)



Aktiviteter i Optipol

Retningslinjer for tekniske løsninger som minsker faren for fuglekollisjoner eller elektrokusjon

Elektrokusjon – hubro modellert

CEUREN Centre for Environmental Design of Renewable Energy

Aktiviteter i Optipol

Nasjonal database for fuglekollisjoner - online rapporteringssystem

- Importere eksisterende data til databasen
- Etablere online-system for registrering av nye kollisjoner
- Etablere "online map-interface" for enkle spørsmål /se fuglekollisjonsdata på kart
- Implementere dynamisk system for publisering av data for bruk i eksterne GIS-applikasjon

CEUREN Centre for Environmental Design of Renewable Energy

Aktiviteter i Optipol

Prediksjonsmodeller for fuglekollisjoner – hvor, når og hvilke arter

Eks. terrengparametre

Basert på

- Terrengmodellering (stor- og småskala strukturanalyse av topografi og vegetasjon)
- Artsspesifikk manøvreringsevne (biomekanikk)
- Økologi og atferd
- Meteorologiske faktorer

Ryper funnet langs patroljert 22 kV-trasé (1 km) i Hemsedal (1990-1995)

CEUREN Centre for Environmental Design of Renewable Energy

Mulige tilnærminger / problemstillinger i et nytt fellesprosjekt

- Effekter av vassdrag som går åpne som følge av regulering; (Henta fra innspill fra prosjektgruppa på HV)

- I hvor stor grad representerer slike elver en barriere for villrein?
- Hvor omfattende er dette? -
 - Hvor mange slike vassdrag har vi,
 - Hvor er de
 - og på en regional skala,
 - hvilke synes å ha størst betydning i forhold til tilgang til viktige sesongbeiter,
 - bruk av randområder og ev. oppdeling av bestander?
- Hvilke avbøtende tiltak kan en ev. tenke seg?

Mulige tilnærminger / problemstillinger forts...

- Effekter av neddemte arealer; (Henta fra innspill fra prosjektgruppa på HV og NVE)

- Dokumentasjon på neddemte trekkuter / trekkveger
- Omfang
 - hvor og hvor mange slike områder har vi?
 - Hvor finner en de største effektene?
- Hvor finner vi de viktigste områdene mht.
 - Vandringsmuligheter mellom viktige beiteområder eller sesongbeiter. (Klimaendringer er også et viktig perspektiv i forhold til disse prosessmålingene og må ev. tas inn som et eget delmål i et framtidig prosjekt, jvnfør et eksempel fra HV)
 - Bredde av randområder
 - Oppdeling av bestander
- Hva kan være avbøtende tiltak, eks forslag om terskel i Aursjøen (inngår som fokusområde i Snøhettaprojektet).
- Hvilken annen aktivitet kan være av betydning i slike områder.
 - eks merke lagre ved Kongshelleren i Nordfjella, hystefelt ved Sarstevann (Fra innspill til prosjektgruppa fra NF og utredning i forb. Med fiskeveilettarbeidet på Hardangervidda)
- Hvordan bruker reinen neddemte arealer.
 - Er det noe for eksempel mer forsikte med å gå på disse i senere sammenligning med naturlige vann? -
 - hva betyr annen infrastruktur i tilknytning til magasinene? (fra HV- NVE og Tine)
- Mulig metodikk og prosjekttinhold:
 - Digitalisering av "gamle" vannkanter - hvordan var disse områdene for utbygging?
 - Digitalisering av fangststasjonene kullområder (her er det gjort mye i foto med ulike KU arbeid)
 - Hva viser GPS datasetta i forhold til reiners trekkmuligheter i disse områdene?
 - Hvor finner vi de viktigste områdene mht årskidsbeiter
 - Sensorer for klimaendringer og arealmengde som sammenholdes med resultatene fra arealbruksmodellene (RSF eller tilsvarende)

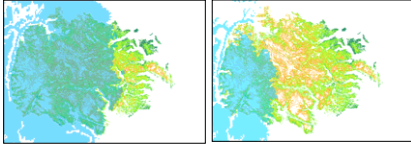
Et eksempel på slike data;

Mulige tilnæringer / problemstillinger forts...

- Prosjektet bør / må ha en klimakomponent

- Fokus på effekter av klimaparametre

- Eks: betydning av snømengde og snøegenskaper for tilgang til viktige beiteområder
- Eks: Mulige effekter av barrierer gitt scenarier for klimaendringer
- Eks: Betydning av sommerklima i innlandsområder



Mulige tilnæringer / problemstillinger forts...

- Vindkraft, så langt har dette vært mest aktuelt i forhold til tamrein

- Lett for at undersøkelser / forskning blir gjort på enkeltanlegg, at de blir lokale eksempler, ofte for å ev. dokumentere effekt av et planlagt / igangsatt anlegg
- Et mer viktig spørsmål er å avklare: **Hvor og hvordan bør en bygge dersom en ønsker å minske konflikten med villrein / reindrift?**
- Konflikt med reindriftnæring som har en betydelig kulturell dimensjon (berører forhold som natursyn, identitet til landskap med mer med mer)
- Det er nettopp gjennomført en ny verdiklassifisering av reindriftsområdene;
 - Kan en bruke dette sammen med kart over mulige produksjonsområder (vindforhold – transport muligheter med mer) til å estimere områder med lite konflikt?
- Tilsvarende på villreinsida vil være villreinkarta (DN) sammen med habitatmodeller og GPS data...
- Må ev. gjøres i et tett samarbeid med reindriftnæringa
- De kulturelle aspektene?

Et forslag + et par friheter

- Vi oppretter ei arbeidsgruppe bestående av;

- Per Øyvind Grimsby (Styringsgruppa for SVR og SA og Sira Kvina)
- Jan Henning L'Abée-Lund (Styringsgruppa for HV og NF og NVE)
- Bjørn Iuell (STATKRAFT)
- Odd Erik Martinsen (Styringsgruppa for Dovreprosjektet og Forsvarsbygg)
- STATNETT??
- Olav Strand (NINA)

- Gruppen fremmer et forslag til et KMB prosjekt under CEDREN

- Arbeidsgruppen er at vi først framlegger et forslag til NINA ledelse i løpet av februar? – jeg kan ev også legge fram tankene for NINA's styre neste uke...
- Presentasjon for styret i CEDREN

- Får vi OK fra disse (noe jeg tror vi gjør) så fremmer vi en søknad til RENERGI programmet i NFR innen 4 Juni 2010

