



Konsekvensutredning for
Skårerødegården
Lørenskog kommune, Akershus.
Deltema naturmiljø.

Siste Sjanse rapport 2006 - 6

Øystein Røsok og Terje Blindheim



Ekstrakt

Siste Sjanse har på oppdrag fra Selvaagbygg foretatt konsekvensutredning på deltema naturmiljø i utredningsområdet for Skårerødegården, Lørenskog kommune. Konsekvensene for naturmiljø ved et 0-alternativ er utredet.

De samlede naturverdiene i området er vurdert som middels store. Utbyggingen er vurdert å gi små negative konsekvenser for naturmiljøet. Det er foreslått tiltak for å forbedre naturmiljøet.

Nøkkelord

Konsekvensutredning
Naturmiljø
Naturtyper
Vilt
Lørenskog
Akershus

ISSN: 1501-0708
ISBN: 82-92005-74-9

Siste Sjanse – rapport 2006-6

Tittel

Konsekvensutredning for Skårerødegården Lørenskog kommune, Akershus. Deltema naturmiljø.

Forfattere

Øystein Røsok og Terje Blindheim

Dato

16.05.2006

Antall sider

42 + 1 vedlegg

Finansiering

Oppdraget er finansiert av Selvaagbygg

Siste Sjanse Oslo-kontor: Maridalsveien 120, 0461 OSLO
Telefon 22 71 60 95. E-post: terje@sistesjanse.no
Nettadresse: www.sistesjanse.no

Forord

Stiftelsen Siste Sjanse har på oppdrag fra Selvaagbygg foretatt konsekvensutredning på deltema naturmiljø i utredningsområdet for utbygging av boliger og næring ved Skårerødegården i Lørenskog. Øyvind Ekker har vært vår kontaktperson hos Selvaagbygg. Fra Siste Sjanse har Øystein Røsok vært prosjektansvarlig og ansvarlig for utarbeiding av rapport. Terje Blindheim har ledet feltarbeidet og sammenstillingen av naturtypeinformasjon. Kjell Magne Olsen har gjennomført undersøkelse av flora og fauna knyttet til tre registrerte dammer på Skårerødegården. Vi takker for et konstruktivt samarbeid med landskapsarkitekt MNLA Sundt & Thomassen AS ved Henrik Stigen og Lørenskog kommune ved miljøvernleder Bjørn Torp og skogbrukssjef Terje Hoel.

Oslo 16.05.2006

Øystein Røsok



Fra lokalitet 3, gråor-heggeskog i leirravine på skårerødegården. Foto: Terje Blindheim

Sammendrag

Oppdrag

Stiftelsen Siste Sjanse har på oppdrag fra Selvaagbygg gjennomført naturfaglige registreringer og vurderinger i forbindelse med kommunedelplan for eiendommene Skårerødegården, Luhrtoppen, Lørenskog stasjon og Limtomten. Eiendommene er avsatt til utvikling og utbygging av boliger, offentlige bygninger og næring. Oppdraget omfatter undersøkelser og beskrivelse av naturmiljø, her under egne feltundersøkelser og innsamling og systematisering av eksisterende informasjon, innenfor utvalgte deler av planområdet. Både verdier knyttet til naturtyper, rødlistearter, vilt og vassdrag er registrert. Det er foretatt vurderinger av tiltakets virkninger på naturmiljøet og konsekvensene av tiltaket på biologisk mangfold-verdiene. I tillegg var Siste Sjanse gitt mandat til å foreslå tiltak som kunne forbedre betingelsene for naturmiljøet og det biologiske mangfoldet utover en normal konsekvensanalyse.

Metode

Konsekvensutredning for planområdet er gjennomført i henhold til Statens vegvesens veiledning til konsekvensanalyser, Håndbok 140 (2006). Influensområdet vurderes som stort sett identisk med planområdet. Unntaket er Ellingsrudelva, som kan få påvirket vannkvaliteten nedstrøms for planområdet. Influensområdet inkluderer derfor Ellingsrudelva ned til Langvannet og Langvannet.

Registrerte naturverdier i planområdet

Planområdet på ca. 450 daa består av flere eiendommer, hvorav Skårerødegården på ca. 356 daa og Luhrtomten på ca. 58 daa utgjør eiendommene med størst areal med natur, og de største naturverdiene. Det ble påvist 10 naturtypelokaliteter fordelt på naturtypene "dammer" (2), "gråor-heggeskog" (3), "store gamle trær" (2), "gammel lauvskog" (1), "viktige bekkedrag" (1) og "rikere sumpskog" (1). Av disse var det kun en av dammene som tidligere var registrert som en viktig naturtype. To salamanderdammer med liten salamander ble gitt verdi A, svært viktig, mens de andre lokalitetene er gitt verdi B, viktig (2 lokaliteter), C, lokalt viktig (4 lokaliteter), C-B (en lokalitet) og C-A (en lokalitet). Verdien er usikker for to lokaliteter fordi det er usikkert hvorvidt rødlistede arter som tidligere er registrert innenfor lokaliteten fortsatt lever her. I en konsekvensanalysesammenheng er verdien vurdert som stor for to lokaliteter (dammene), middels for seks, liten for en, og usikker for en lokalitet. Av viltområder ble det foruten salamanderdammene, registrert to leveområder for spurvefugl, begge med middels verdi, og et leveområde for bever, gitt laveste verdi. I tillegg til liten salamander som er oppført på den nasjonale rødlisten fra 1999 som sårbar, er det innenfor planområdet registrert fem andre rødlistearter, hvorav to, stor andemat og rustkjuke, med sikkerhet eksisterer i dag.

Virkning av planlagte tiltak på naturmiljø

Av planlagte tiltak i planområdet, er det kun gjenfylling av dammer med påvist liten salamander som vurderes som store negative. Som avbøtende tiltak er det allerede foreslått å bygge en erstatningsdam. Dette vurderes som et stort positivt tiltak, som langt på vei vil kunne erstatte gårdsdammen ved Skårerødegården. For den andre salamanderdammen som ble oppdaget av oss 11.5-06 i forbindelse med dette prosjektet, er det i utbyggingsplanene ikke foreslått liknende avbøtende tiltak. De andre registrerte naturtypene / viltområdene som ble registrert av oss, blir ifølge planen berørt i begrenset omfang, eller ikke berørt. Under forutsetning at de svært viktige salamanderdammene blir tilfredsstillende sikret eller erstattet, vurderes derfor konsekvensene for tema naturmiljø samlet som små, men negative.

Forslag til tiltak som kan forbedre naturmiljøet innenfor planområdet

Følgende tiltak er foreslått for å forbedre naturmiljøet innenfor planområdet:

- Utvidelse og skjøtsel av hestebeite i skog
- Etablering av erstatningsdam for salamander nedenfor Margaritalia
- Bevaring av sump nord for Svarttjernbekken
- Bevaring av myr på Luhrtoppen
- Bevaring / etablering av bekkenær skog ved Svarttjernbekken
- Bevaring av gamle trær
- Etablering av turstier

Innhold

FORORD	2
SAMMENDRAG	3
INNHold	5
1 INNLEDNING	6
1.1 BAKGRUNN	6
2 METODE	9
2.1 AVGRENSNING AV PLAN OG INFLUENSOMRÅDET	9
2.2 UNDERKATEGORIER	10
2.3 GJENNOMFØRINGEN AV UTREDNINGSARBEIDET	10
3 REGISTRERINGER	17
3.1 NATURGRUNNLAG	17
3.2 VILT	19
3.3 NATURTYPER MED KORTE BESKRIVELSER	20
3.4 RØDLISTEARTER	28
4. OMRÅDENES VERDI	29
5 ALTERNATIV-0	30
6 VIRKNINGER AV PLANLAGTE TILTAK	32
6.2 LOKALITET 1: SALAMANDERDAM VED SKÅRERØDEGÅRDEN	32
6.2 LOKALITET 2: DAM PÅ JORDE NEDENFOR MARGARITALIA	33
6.3 LOKALITET 3: LEIRRAVINE I SVARTTJERNBEKKEN NORD FOR SKÅRERØDEGÅRDEN	33
6.4 LOKALITET 4: LEIRRAVINE SØR-VEST FOR STEINERUD	34
6.5 LOKALITET 5: GROV ALM I LEIRRAVINE SØR-VEST FOR STEINERUD	34
6.6 LOKALITET 6: TUNTRE PÅ SKÅRERØDEGÅRDEN	34
6.7 LOKALITET 7: DJUPDALSBEKKEN	35
6.8 LOKALITET 8: LAUVSUKSESJON I MARGARITALIA	35
6.9 LOKALITET 9: ELLINGSRUDELVA VED LIMTOMTA	35
6.10 LOKALITET 10: SELJEKRATT VED LØRENSKOG STASJON	36
7 KONSEKVENNS AV PLANLAGTE TILTAK	36
8 FORSLAG TIL TILTAK SOM KAN FORBEDRE NATURMILJØET	38
9 KILDER	42
VEDLEGG	44

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

1.1.1 Nasjonal politikk og retningslinjer

En bærekraftig utvikling forutsetter en ivaretagelse av det biologiske mangfold. I St.meld. nr. 42 (2000-2001) *Biologisk mangfold - Sektoransvar og samordning* er det trukket opp nasjonale målsetninger for bærekraftig bruk og vern av biologisk mangfold. Disse er gjentatt i St.meld. nr. 25 (2002-2003) *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand*, og i St.meld 21 (2004-2005) *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand*, men i denne meldingen er i tillegg målet om å stanse tap av biologisk mangfold innen 2010 formulert (se under). For å nå disse målene er det utarbeidet egne departementsvise mål og handlingsplaner for hvordan hensynet til biologisk mangfold skal håndteres innenfor de enkelte departementenes ansvarsområder.

Bærekraftig bruk og vern av biologisk mangfold

Strategisk mål:

Naturen skal forvaltes slik at arter som finnes naturlig sikres i levedyktige bestander, og slik at variasjonen av naturtyper og landskap opprettholdes og gjør det mulig å sikre det biologiske mangfoldets fortsatte utviklingsmuligheter. Norge har som mål å stanse tapet av biologisk mangfold innen 2010.

Nasjonale resultatmål

1. Et representativt utvalg av norsk natur skal vernes for kommende generasjoner.
2. I truede naturtyper skal inngrep unngås, og i hensynskrevende naturtyper skal viktige økologiske funksjoner opprettholdes.
3. Kulturlandskapet skal forvaltes slik at kulturhistoriske og estetiske verdier, biologisk mangfold og tilgjengelighet opprettholdes.
4. Høsting og annen bruk av levende ressurser skal ikke føre til at arter eller bestander utrykkes eller trues.
5. Menneskeskapt spredning av organismer som ikke hører naturlig hjemme i økosystemene, skal ikke skade eller begrense økosystemenes funksjon.
6. Truede arter skal opprettholdes på, eller gjenoppbygges til livskraftige nivåer.
7. Jordressurser som har potensiale for matkornproduksjon, skal disponeres slik at en tar hensyn til framtidige generasjoners behov.

Regjeringen vedtok 01.04.05. en forskrift om konsekvensutredninger (Miljøverndepartementet 2005). Denne pålegger kommunestyrene og fylkestingene å ta mer hensyn til miljø, naturressurser og samfunn også når de driver overordnet og langsiktig planlegging. Det skal sikre at viktige miljø- og samfunnshensyn i større grad enn i dag blir vurdert tidlig, og før det foreligger forslag til konkrete utbyggingstiltak. I forskriften heter det blant annet: Planer og tiltak etter § 3 skal behandles etter forskriften dersom de er lokalisert i eller kommer i konflikt med viktige inngrepsfrie naturområder, eller utgjør en trussel mot direkte truede eller sårbare arter og deres leveområder eller mot andre områder som er særlig viktige for biologisk mangfold.

1.1.2 Avgrensning av fagtema

I tråd med Statens vegvesens veileder (Statens vegvesen 2006) omhandler temaet naturmiljø naturtyper og artsforekomster som har betydning for dyrs og planters levegrunnlag. Geologiske elementer er ikke behandlet. Begrepet naturmiljø omfatter alle terrestriske, limnologiske, og marine forekomster, og biologisk mangfold knyttet til disse. Det er altså naturens egenverdi, ikke dens verdi og funksjon for mennesker som blir vurdert.

1.1.3 Faglige målsettinger

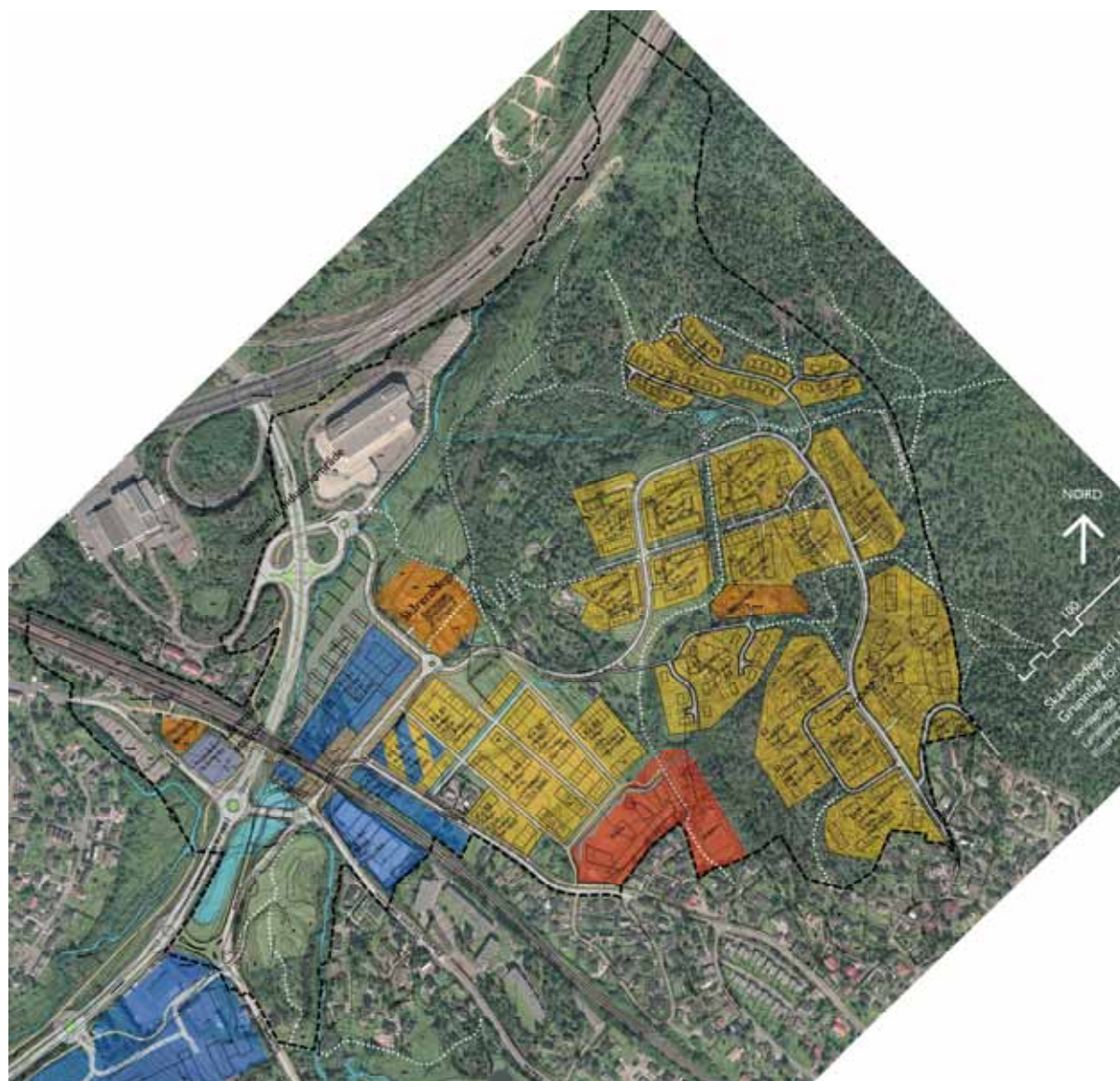
Det skal utarbeides en verdi og sårbarhetsanalyse for fagtemaet naturmiljø. Dette skal oppnås gjennom innhenting av faktakunnskap om temaet i planområdet, både ved egne feltregistreringer og ved innhenting av eksisterende kunnskap fra tidligere registreringer. Analysen skal fokusere på forhold som er av betydning for de beslutninger som tas i forhold til detaljplanlegging av lokalisering av utbyggingsprosjekter og nye veier.

1.1.4 Beskrivelse av tiltaket

Skårerødegården, Luhr og Limtoma er avsatt til utvikling og utbygging i Kommuneplanen. Målet er å utvikle denne delen av Lørenskog til et godt og attraktivt lokalsenter med privat og offentlig service, gode rekreasjonstilbud og et trafikksystem som er tilrettelagt for kollektivtrafikk og tåler trafikkbelastningen fra regionale funksjoner (Coca Cola og Posten). Selvaagbygg er ”konsulent” for kommunen i utarbeidelse av Kommundelplan og konsekvensutredning. Selvaagbygg er videre største grunneier innenfor planområdet, og planlegger på sikt ca. 1200 boliger og betydelige næringsarealer.

Hovedformålene i planen vil bli:

- boliger (med ulik grad av tetthet)
- ertv (senterområde)
- offentlig bygning (skole, bo-/servicesenter eller lignende)
- offentlig / allmenntittig formål (barnehage)
- friområde (park, turveg)
- trafikkareal (vei, parkering, gang-/sykkelvei)
- jernbaneareal (Lørenskog stasjon)
- sikkerhetsområder under høyspent

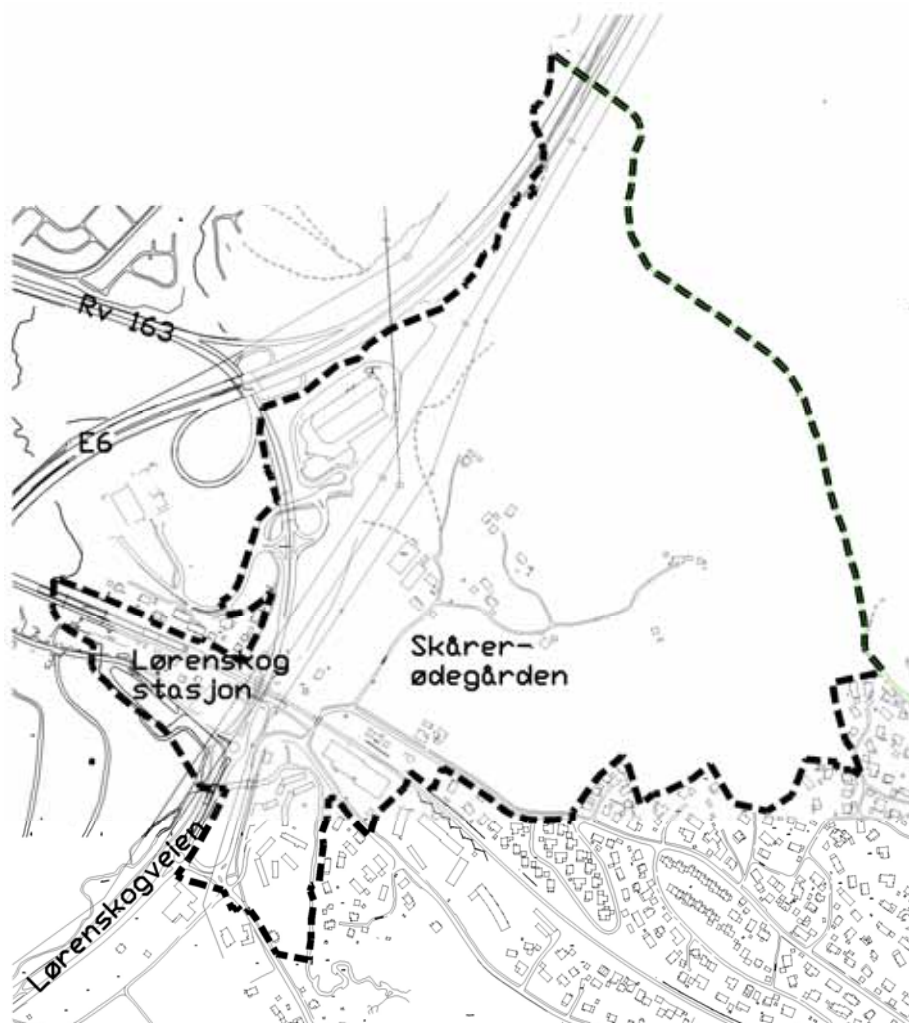


Figur 1: Ortofoto over planområdet med planens ulike tiltak.

2 Metode

2.1 Avgrensning av plan og influensområdet

Planområdets avgrensning er definert av Selvaagbygg og de aktuelle eiendommene som planen omfatter. Avgrensning og beliggenhet av planområdet er vist i figur 2 side 8. Influensområdet er det samlede området der virkninger forventes å kunne opptre. For fagtema naturmiljø er dette definert som større enn planområdet fordi det er grunn til å regne med at endringer i området mellom Litomta og Lørenskogveien som planlegges opparbeidet som et vannspeil, vil føre til forandringer i vannkvalitet nedstrøms for inngrepspunktet. Vi vurderer derfor at influensområdet skal inkludere Ellingsrudelva ned til Langvannet og inkludere dette. Forøvrig er influensområdet likt med planområdet. Det er ikke registrert noen faste gjennomgående vilttrekk i området.



Figur 2. Planområdets avgrensning og beliggenhet.

2.2 Underkategorier

Deltema naturmiljø er i denne utredningen delt inn i fire underkategorier. Inndelingen er tilpasset etter Statens Vegvesens håndbok 140 Konsekvensanalyse, foreløpig versjon pr. 20.03.06 (Statens Vegvesen 2006). Temaet omhandler naturtyper og artsforekomster som har betydning for arters livsgrunnlag, og omfatter her alle terrestriske og limniske forekomster og biologisk mangfold knyttet til disse. *Biologisk mangfold* er definert som "alle levende organismer (mikroorganismer, planter, dyr) og sammenhengene mellom disse og mellom organismene og deres fysiske omgivelser (økosystem)". Biologisk mangfold er delt inn i følgende fire deltema etter DN-håndbok 13-1999:

2.2.1 Naturtypelokaliteter:

Med *naturtype* menes et ensartet avgrenset område i naturen som omfatter plante- og dyrelivet og tilhørende miljøfaktorer. Viktigste biologiske kartleggingsenhet. Et utvalg av 56 naturtyper som anses som spesielt viktige for biologisk mangfold kartlegges etter DN-håndbok 13-1999 (Direktoratet for Naturforvaltning 1999a).

2.2.2 Rødlistearter:

Alle arter som er oppført på Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998 (Direktoratet for naturforvaltning 1999b).

2.2.3 Vilt:

Andre viktige forekomster av fugl, pattedyr, krypdyr og amfibier. Viltlokaliteter er definert etter DN-håndbok 11: Viltkartlegging (Direktoratet for naturforvaltning 1996).

2.2.4 Vassdrag og ferskvann:

Naturverdier knyttet til vassdrag og ferskvann registrert og/eller verdisatt etter DN-håndbok 15.2000 (Direktoratet for naturforvaltning 2000).

Undersøkelsene omfatter ikke vurderinger av geologi og løsmasser. Det gis kun en enkel vurdering av dette temaet i kapittelet om naturgrunnlag.

2.3 Gjennomføringen av utredningsarbeidet

2.3.1 Datagrunnlag

Datainnsamling er gjort gjennom litteratursøk, og til sammen 2 dager med eget feltarbeid (11/5-06 og 15/5-06). Datagrunnlag for hver av underkategoriene er som følger:

Naturtyper

Naturtypekartlegging er gjennomført i Lørenskog kommune (Blindheim 2002), blant annet basert på nøkkelbiotopregistreringer i skog (Blindheim 1999).

Vassdrag og ferskvann

Registrering av biologisk mangfold i ferskvann i Lørenskog kommune er gjennomført i 2004 (Reiso og Olsen 2004). I tillegg er det nylig gjennomført en registrering av amfibier i åkerdammen ved Skårerødegården i Lørenskog kommune (Strand 2005). Det er også gjennomført en serie med limnologiske undersøkelser i forbindelse med overvåkning av vannkvaliteten hvert femte år i Fjellhammervassdraget fra 1990 til 2005 av limnolog Arne Andersen (Andersen 1990, 2005), med fire prøvestasjoner innenfor planområdet.

Vilt

Det er gjennomført registrering av vilt i Lørenskog kommune (Reiso 2002).

2.3.2 Vurdering av verdier, virkning og konsekvenser

Tre-trinns metode

I sin helhet baseres konsekvensutredningen på en systematisk tre-trinns prosedyre som i hovedsak følger Statens Vegvesen sin Håndbok 140 (Statens Vegvesen 2006):

Trinn 1 omfatter beskrivelse og vurdering av temaets/underkategoriens status og *verdi* innenfor utredningsområdet.

Trinn 2 omfatter en skisse av *0-alternativet*, og vurdering av type og grad av evt. positive eller negative virkninger og konsekvenser for naturmiljøet gitt at det aktuelle tiltaket *ikke gjennomføres*.

Trinn 3 omfatter en vurdering av *omfang* og *konsekvens* for planlagt tiltak ved å kombinere verdi fra trinn 1 og virkning av 0-alternativet fra trinn 2.

Trinn 1

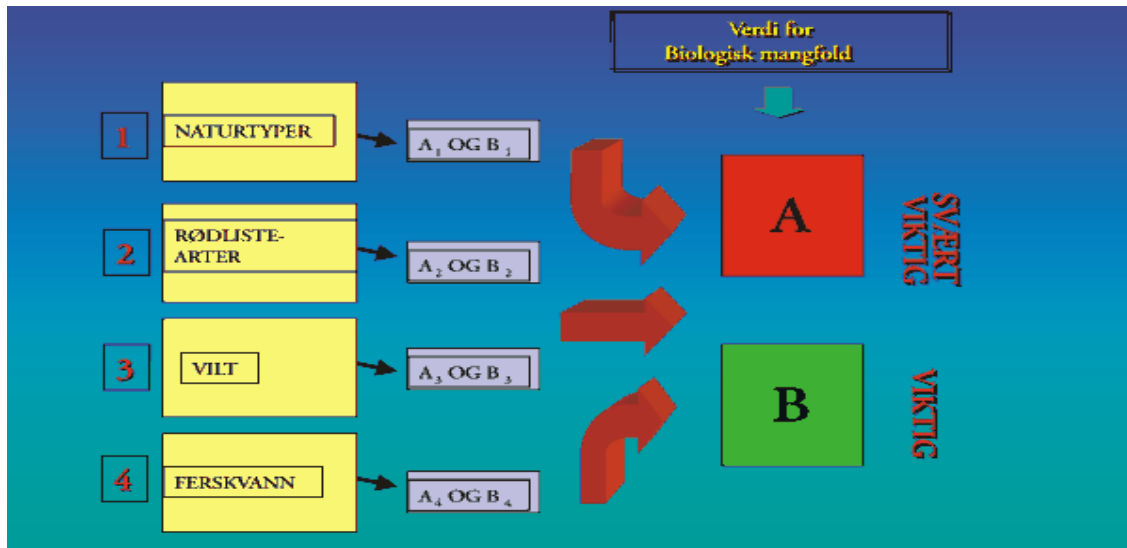
Verdisetting

Verdisetting av *lokaliteter* med viktige naturtyper, arter (rødlistearter), viltområder og/eller vassdrags- og ferskvannsområder baserer seg på flere kriterier. Lista under gjengir de viktigste kriteriene som rutinemessig benyttes ved verdisseting (lista bygger på DN-håndbok 13-1999):

- Størrelse og velutviklethet
- Arrondering
- Omfang av tekniske inngrep
- Forekomst av rødlistearter
- Kontinuitetspreg
- Artsrike utforminger
- Utforminger med viktig biologisk funksjon
- Utforminger i sterk tilbakegang (lokalt, regionalt, nasjonalt)
- Sjeldne utforminger (nasjonalt og regionalt).

Kriteriene størrelse, omfang av tekniske inngrep, forekomst av rødlistearter, artsrike utforminger og utforminger i sterk tilbakegang, er objektive og lette å vurdere. Kriteriene velutviklethet og arrondering forutsetter i større grad bruk av faglig skjønn og lokalkjennskap. Kriteriene kontinuitetspreg og sjeldne utforminger (nasjonalt og regionalt) er en blanding av objektive og skjønnbaserte.

Skjematisk er det fire komponenter ("delverdier") som skal avgjøre den endelige verdien til en lokalitet; Naturtypeverdi, status til eventuelle funn av rødlistearter, høyeste viltvekt og data fra ferskvann (se figur 3).



Figur 3. Verdisetting av biologisk mangfold på en lokalitet (DN-håndbok 13, kap 6.7)

Temaene "naturtyper", "rødlistearter" og "ferskvannslokaliteter" kan verdisettes til en av kategoriene A (svært viktig), B (viktig), C (lokalt viktig) eller "registrert, men ikke viktig". Vilt kan "vektes" fra 5 (internasjonalt viktig) til 1 (lokalt viktig) eller registrert. Kriterier for verdisetting / vektning av viktige lokaliteter er beskrevet i DN's håndbøker for kartlegging av det enkelte deltema: Kartlegging av naturtyper; DN-håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 1999a), viltkartlegging; DN-håndbok 11 (Direktoratet for naturforvaltning 1996), kartlegging av ferskvannslokaliteter; DN-håndbok 15 (Direktoratet for naturforvaltning 2000). Kriteriene for å gi verdiene *svært viktig* og *viktig* for de 56 definerte viktige naturtyper, er gitt i DN-håndbok 13-1999 sammen med en faktabeskrivelse og kriterier for utvelgelse og verdisetting for hver naturtype. *Lokalt viktige områder (C-områder)*, er ikke beskrevet i håndboka. Et brev fra DN til fylkesmennene beskriver hvordan disse områdene skal tas inn i prosjektet. DN-håndbok 13 legger opp til et rigid system for verdisetting der artsfunn i rødlistekategori direkte truet (E), sårbar (V) eller sjelden (R) automatisk gir lokaliteten verdi A. Den endelige lokalitetsverdien for biologisk mangfold er en syntese av verdiene for alle deltemaene. "Reglene" for verdisetting forutsetter at høyeste verdi i ett deltema skal overstyre andre deltemaer, dersom disse har lavere verdi. I tillegg til hovedretningslinjene i håndboka, har felpersonell brukt et kvalifisert faglig skjønn for å verdisette. Begrunnelse for verdi er gitt for hver enkelt lokalitet.

I henhold til Statens vegvesens veiledning til konsekvensanalyser (Statens Vegvesen 2006) skal verdi for de enkelte naturmiljø-lokaliteter angis på en firedelt skala ved konsekvensanalyser: "Ubetydelig/ingen verdi – liten – middels – stor verdi". Kriterier for denne verdisettingen er direkte basert på verdisettingen av de enkelte underkategorier eller deltemaer av naturmiljøer i henhold til DN's håndbøker, som nevnt over, og vist i tabell 1. Der kildene allerede har gjennomført en verdisetting, er dette tilordnet dette systemet. Dette gjelder i hovedsak viktige naturtyper og rødlistearter som er verdisatt etter DN-håndbok 13-1999 (Direktoratet for Naturforvaltning 1996) og DN-håndbok 11-1996, "Vilthåndboka" (Direktoratet for Naturforvaltning 1996). For viltlokaliteter gir DN-håndbok 11-1996 kun ramme i viltvekter.

Samlet verdi for hver underkategori, samt for hele deltema naturmiljø gis på en trinnløs skala som spenner fra liten verdi til stor verdi. Se figur under. Samlet verdi for deltema naturmiljø er

gitt ved en enkel overlapp-analyse av verdikartene for hver underkategori. Regelen for overlappende områder er at høyeste verdi er den gjeldende.

Verdivurdering		
Liten	Middels	Stor
-----	-----	
▲		

Figur 4: Skala for verdivurdering av deltema naturmiljø. Figuren er et eksempel, og uttrykker ikke vurderinger som gjelder for den aktuelle utredningen.

	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Naturtypelokaliteter og ferskvannslokaliteter	Naturområder med biologisk mangfold som er representativt for distriktet.	Naturtyper registrert som viktige for biologisk mangfold (verdi B eller C etter DN-håndbok 13, 1999 og 15, 2000).	Naturtyper registrert som svært viktige for biologisk mangfold (verdi A etter DN-håndbok 13, 1999 og 15, 2000).
Viltområder	Registrerte viltområder og vilttrekk av lokal betydning (viltvekt 1 etter DN-håndbok 11-1996).	Viktige viltområder og vilttrekk (viltvekt 2 og 3 etter DN-håndbok 11-1996).	Svært viktige viltområder og vilttrekk (viltvekt 4 og 5 etter DN-håndbok 11-1996).
Områder med arts- og individmangfold	Områder med arts- og individmangfold som er representativt for distriktet.	Områder med stort arts- og individmangfold i lokal eller regional målestokk. Leveområder for arter i kategoriene "hensynskrevende" eller "bør overvåkes".	Områder med stort arts- og individmangfold i nasjonal målestokk. Leveområder for arter i kategoriene "direkte truet", "sårbar" eller "sjelden". Områder med flere rødlistearter i lavere kategorier.

Tabell 1: Kriterier for vurdering av naturmiljøverdier. Tilpasset etter Statens Vegvesen (2006)

Trinn 2

Alternativ 0 – grunnlaget for sammenlikning

Det er ved å måle forventet tilstand etter tiltaket mot forventet tilstand uten tiltak, at konsekvensen av et tiltak fremkommer. Det aktuelle tiltaket skal sees i forhold til en referanse, som betegnes alternativ 0, og som tar utgangspunkt i dagens situasjon. Alternativ 0 skal ta hensyn til alle forventede eller vedtatte planlagte endringer utover tiltaket i analyseperioden. Alternativ 0 vil være en dokumentasjon av "ikke å gjøre noe" innenfor den aktuelle analysehorisonten. Dette er viktig dokumentasjon dersom det aktuelle tiltaket ikke blir gjennomført.

Trinn 3

Omfang

Omfang er en vurdering av hvilke endringer (positive eller negative) det aktuelle tiltaket antas å medføre for de ulike områder eller miljøer, altså en prognose. Omfang av tiltaket vurderes i forhold til alternativ 0 for de samme miljøer/områder som er verdivurdert (se Statens Vegvesen 2006). Når faren for tap i funksjonalitet for et miljø øker, vil det negative omfanget av tiltaket øke. Særlig er fire typer effekter relevante for vurdering av omfang:

- Arealbeslag og fragmentering
- Barrierevirkning/spredning
- Terrengendring
- Luft og vannforurensing

Arealbeslag og fragmentering sees vanligvis på som den viktigste negative effekten for naturmiljø, og kan bidra til å redusere arts- og individtall lokalt og regionalt. Barrierevirkning er mest kjent i forhold til å hindre trekkveier til store pattedyr, men kan også ha betydning i forhold til spredning av mindre vilt, som salamandere, i tillegg til fisk i vassdrag. Terrengendringer og endringer i grunnvannsnivå kan endre vilkårene for arter knyttet til vann, vassdrag og fuktig vegetasjon. Vann fra veier kan inneholde miljøgifter, salt og partikler som vil kunne forurense bekker, endre vannkjemi, og vilkårene særlig for følsomme arter. Anleggsvirksomhet kan ha forholdsvis kortvarige, midlertidige virkninger som likevel kan ha sterke negative virkninger på følsomme arter nedstrøms for anleggsområdet.

Kriterier for fastsettelse av omfang er gitt i tabell 2 (tilpasset etter Statens Vegvesen (2006)). Omfanget begrunnes med utgangspunkt i kriteriene, og angis på en trinnløs skala fra store positive virkninger til betydelig negative virkninger, se figur 5.

Omfang				
Store neg.	Middels neg.	Liten / ingen	Middels pos.	Store pos.
-----	-----	-----	-----	
		▲		

Figur 5: Skala for vurdering av et planlagt tiltaks potensielle påvirkning av naturområder (omfang). Skalaen spenner fra stort positivt til stort negativt omfang. Figuren er et eksempel, og uttrykker ikke vurderinger som gjelder for den aktuelle utredningen.

	Store positivt omfang	Positivt omfang	Lite/intet omfang	Middels negativt omfang	Stort negativt omfang
Naturtype-lokaliteter	Tiltaket vil i stor grad forbedre naturtype-lokaliteter m.h.p. forholdene for biologisk mangfold.	Tiltaket vil forbedre naturtypelokaliteter m.h.p. forholdene for biologisk mangfold.	Tiltaket vil stort sett ikke endre naturtype-lokaliteter .	Tiltaket vil forringe naturtypelokaliteter m.h.p. forholdene for biologisk mangfold.	Tiltaket vil ødelegge naturtypelokaliteter og/eller ødelegge livsgrunnlaget for forekomster av truede og sårbare arter.
Viltområder	Tiltaket vil øke arts-mangfoldet, forekomst av arter, eller bedre deres vekst- og levevilkår i betydelig grad.	Tiltaket vil øke arts-mangfoldet, forekomst av arter, eller bedre deres vekst- og levevilkår .	Tiltaket vil stort sett ikke endre arts-mangfoldet, forekomst av arter, eller deres vekst- og levevilkår .	Tiltaket vil i noen grad redusere arts-mangfoldet, forekomst av arter, eller forringe deres vekst- og levevilkår.	Tiltaket vil i stor grad redusere arts-mangfoldet, fjerne forekomst av arter, eller ødelegge deres vekst- og levevilkår.
Arter (dyr og planter)	Tiltaket vil i stor grad øke artsmangfoldet eller forekomst av arter eller bedre deres vekst- og levevilkår.	Tiltaket vil øke artsmangfoldet eller forekomst av arter eller bedre deres vekst og levevilkår	Tiltaket vil stort sett ikke endre artsmangfoldet eller forekomst av arter eller deres vekst- og levevilkår.	Tiltaket vil i noen grad redusere artsmangfoldet eller forekomst av arter eller forringe deres vekst- og levevilkår.	Tiltaket vil i stor grad redusere artsmangfoldet eller fjerne forekomst av arter eller ødelegge deres vekst- og levevilkår.
Vassdrag og ferskvann	Tiltaket vil øke arts-mangfoldet, forekomst av arter, eller bedre deres vekst- og levevilkår i betydelig grad.	Tiltaket vil øke arts-mangfoldet, forekomst av arter, eller bedre deres vekst- og levevilkår .	Tiltaket vil stort sett ikke endre forholdene i vassdrag og ferskvann mhp. biologisk mangfold.	Tiltaket vil i noen grad redusere arts-mangfoldet, forekomst av arter, eller forringe deres vekst- og levevilkår.	Tiltaket vil i stor grad redusere artsmangfoldet, fjerne forekomst av arter, eller ødelegge deres vekst- og levevilkår.

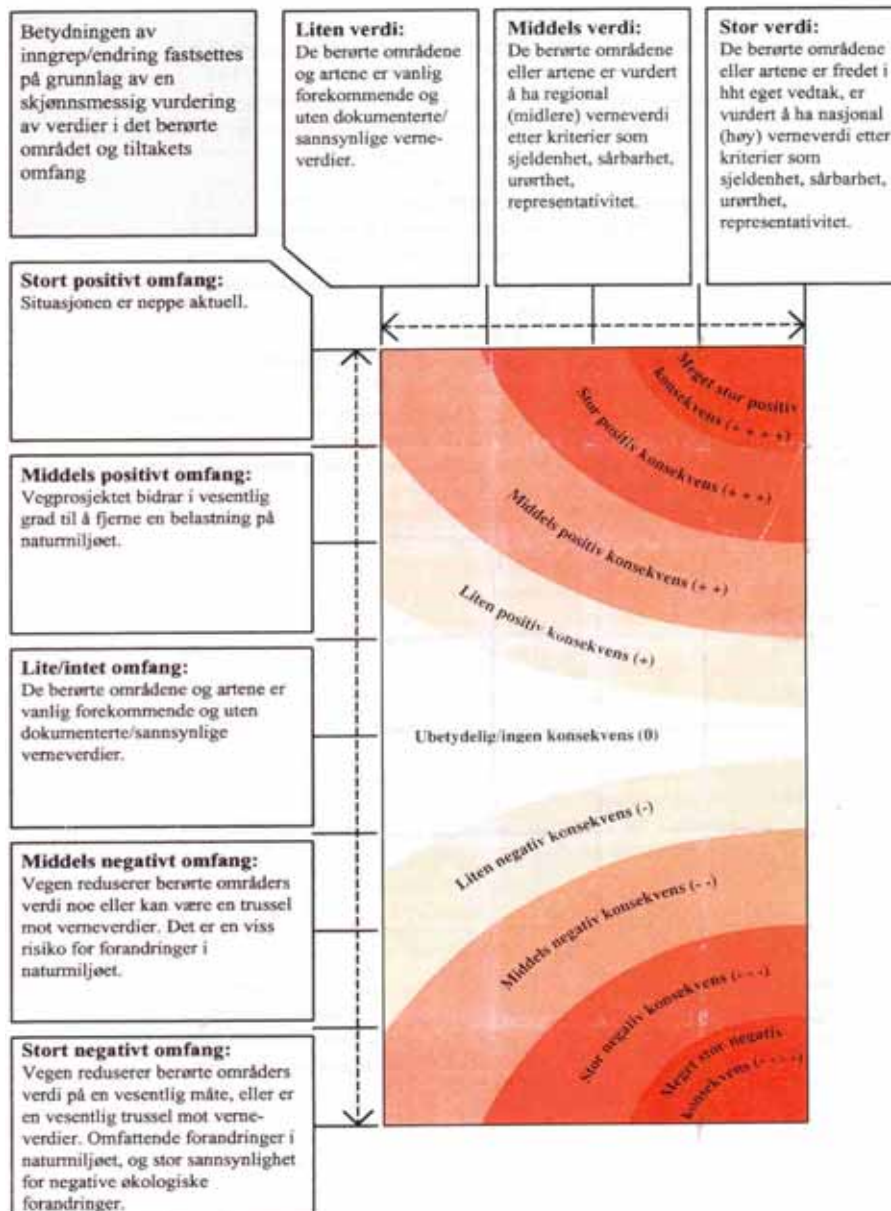
Tabell 2: Kriterier for vurderinger av et planlagt tiltaks potensielle virkning på naturmiljø (tilpasset etter Statens Vegvesen sin håndbok 140 (Statens Vegvesen 2006)).

Konsekvens

Med konsekvenser menes de fordeler og ulemper et tiltak medfører for de berørte områder eller miljøer. For alle kategorier gjøres det både en verdivurdering og en vurdering av virkning. Konsekvensen for hvert område/miljø vurderes ved å sammenholde verdi med virkning av tiltaket (jf Statens Vegvesen (2006)). Figur 6 viser hvordan verdi og virkning sammenholdes. Konsekvensen vurderes i denne utredningen på en trinnløs 9-delt skala fra svært stor negativ konsekvens til svært stor positiv konsekvens (Tabell 3).

Tabell 3: Skala for konsekvens

Symbol	Beskrivelse
++++	Svært stor positiv konsekvens
+++	Stor positiv konsekvens
++	Middels positiv konsekvens
+	Liten positiv konsekvens
0	Ubetydelig/ingen konsekvens
-	Liten negativ konsekvens
--	Middels negativ konsekvens
---	Stor negativ konsekvens
----	Svært stor negativ konsekvens



Figur 6: Figuren viser hvordan verdi og virkning sammenholdes i samband med konsekvensvurdering. Dette er figur 4.2 i Statens Vegvesens Håndbok 140 (Statens Vegvesen 2006).

2.2.4 Usikkerhet / begrensninger i undersøkelse

Generelt kan usikkerhet ved konsekvensanalyser fremkomme i fem ledd: Registrering, verdisetting, vurdering av omfang, enkeltkonsekvenser og samlet konsekvens. Ettersom de fleste registreringene nevnt under avsnitt 2.2.1, datagrunnlag, er registreringer gjennomført på et begrenset budsjett innenfor kommunens totale areal, er det begrenset hvor mye tid registrantene har brukt innenfor planområdets areal. Tilleggsregistreringer av naturtyper innenfor Skårerødegården er gjennomført 11.5.06 og 15.5.06. Dette resulterte i identifisering av x nye naturtypeområder. Ettersom en del arter av karplanter er dårlig utviklet så tidlig på året, samt at artsmangfoldet av sopp ikke er mulig å undersøke på denne årstiden, kan viktige naturtyper være oversett.

3 Registreringer

Skårerødegården ligger i Lørenskog kommune. Planområdet består av flere eiendommer, hvorav Skårerødegården på ca. 356 daa er den største. Arealet for de andre eiendommene er ikke oppgitt i grunnlagsmaterialet, men totalt areal for planområdet er anslått til ca. 450 daa. Laveste punkt i planområdet er ca. 155 m.o.h., og ligger i Ellingsrudelva ved Limtomta. Høyeste punkt i planområdet er ca. 220 m.o.h., og ligger nordvest i området, sør-vest for Osloutsikten. Utredningsområdet er identisk med planområdet.

3.1 Naturgrunnlag

3.1.1. Seksjonsinndeling, klima og naturgeografi

Planområdet spenner fra ca. 155 – 220 m.o.h. Vegetasjonsgeografisk hører planområdet til sørboreal vegetasjonssone (Moen 1998). Området ligger i naturgeografisk region ”den sydnorske lavereliggende blandskogs-regionen” (nordiska Ministerrådet 1977). Årsnedbøren ligger mellom 700 og 1000 mm, og gjennomsnittstemperaturen gjennom året ligger mellom 2 og 4°C. Alle opplysninger om vegetasjon og klime er fra Moen (1998).

3.1.2 Geologi

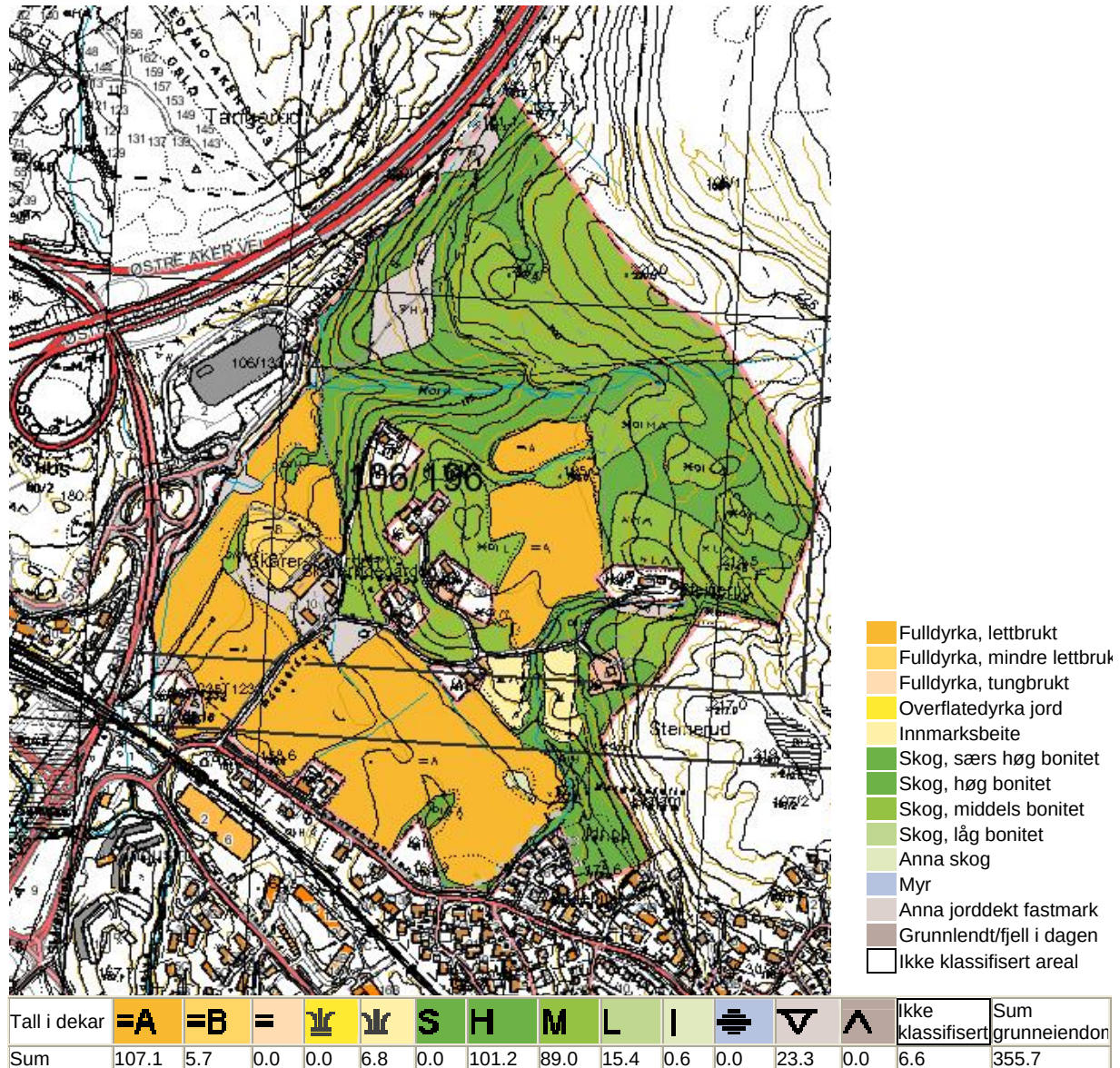
Berggrunnen i hele planområdet består av glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein og amfibolitt (www.ngu.no). De lanereliggende deler av planområdet, dvs. under 200 m.o.h., har et tykt dekke av hav- og fjordavsetning, dvs. leire under marin grense. Store deler av det resterende areal består av bart fjell med stedvis tynt løsmassedekke.

3.1.3 Menneskelig påvirkning

Planområdet befinner seg i overgangssonen mellom natur og tettbebyggelse med godt utviklet kommunikasjonsmuligheter som veier og jernbane. Delområdene Limtomta og Lørenskog stasjon er bebygd med lite natur igjen. Planområdet er omgitt av næringsområder og boligområder i vest og sør. Store veier som E6, Rv 163, Lørenskogveien, Haneborgveien og jernbane, samt en del mindre veier til boligområder og gårdene går rundt, og til dels gjennom planområdet. En høyspentlinje er strukket over Skårerødegården. Skogen grenser til markagrensa. Det er flere stier gjennom området inn til marka. Skogen er preget av skogbruk, og inneholder ikke lokaliteter med store naturverdier. Deler av skogen brukes fortsatt som hestebeiter. På deler av beiteområdene har gjengroing kommet lang. Her er det vanskelig å spore beitemark av stor betydning for biologisk mangfold. Viktige deler av planområdet er jordbruksarealer. Disse arealene regnes ikke som kulturlandskap med stor verdi for biologisk mangfold.

3.1.4 Markslagsfordeling for Skårerødegården og Luhrtoppen

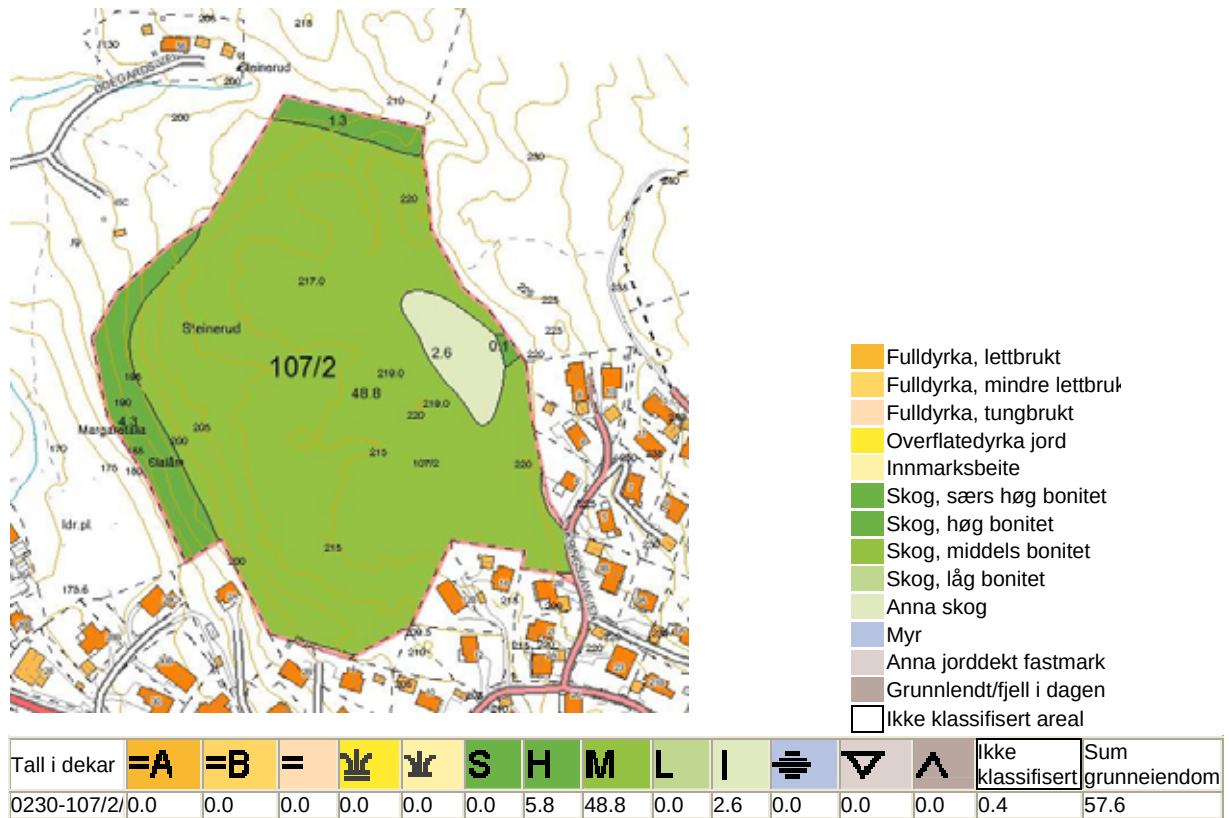
Det er Skårerødegården, sammen med Luhrtoppen som har størst naturkvaliteter, og som har fått mest oppmerksomhet innen deltema naturmiljø. Skårerødegården består av 206 daa skog (ca. 58%), 113 daa fulldyrka jord (ca. 32%), 7 daa innmarksbeite (ca. 2%), 23 daa annen jorddekt fastmark (ca. 6.5%) og 6,5 daa ikke klassifisert areal (ca. 2%) (se figur 7 for fordeling av arealer). Ca. halparten av skogen er på høy bonitet. Det meste av det resterende skogarealet er på middels bonitet (se figur 7).



Figur 7: Fordeling av markslag på Skårerødegården.

Luhrtoppen består av 57,2 daa skog, hvorav 48,8 daa er skog på middels bonitet, og 5,8 daa er på høy bonitet. 0,4 daa er ikke klassifisert areal (se figur 8 for fordeling av arealer). Markslagsdata er hentet fra NIJOS' gårdskart-database (<http://gardskart.nijos.no>).

I hovedsak for Skårerødegården og Luhrtoppen er de næringsrike, artsrike og frodige områdene de lavestliggende partiene, skråningene samt ravinedalene. Her dominerer løvskogen, med mange treslag. Pionertreslag som selje, rogn, bjørk, osp og gråor langs vassdragene er vanligst, med innslag av hassel, lind, ask og alm på de rikeste områdene. På de høyereliggende partiene dominerer furuskogen, med innslag av noe gran og løvtrær.



Figur 8: Fordeling av markslag på Luhrtoppen.

3.2 Vilt

- To leveområder med gytedammer til liten salamander er registrert som det eneste svært viktige viltområdet innenfor planområdet. Disse er nærmere omtalt under registrerte naturverdier. I tillegg er det registrert flere leveområder for frosk. Disse er ikke gitt vekt i henhold til vilthåndboka, men er omtalt under naturtyper.

- Det ble ikke registrert andre viktige viltområder i forbindelse med den viltregistreringen som ble gjennomført i kommunen i 2002 (Reiso 2002), men i kantsonen av Ellingsrudelva fra et sumpskogsområde ved Lørenskog stasjon til Langvannet er det i 2001 påvist et viktig leveområde for spurvefugl i vår / sommerhalvåret. Dette området er lagt inn i DN's Naturbase, og er gitt viltvekt 3 (www.naturbase.no). I samme område ble det 15.05-06 registrert endel løvtrær som nylig var felt av bever. Ellingsrudelva, og området langs Limtomta må derfor betraktes som et leveområde for bever, og gis viltvekt 1. Området er gråor-heggeskog med innslag av andre treslag som selje, osp, bjørk, alm, lønn og rogn, for det meste i små til middels

dimensjoner. Dette kan fungere som næring for bever. I tillegg ble det observert endel død ved, både stående og liggende. Denne veden kan ha betydning for mange arter.

- Et leveområde for spurvefugl ble også registrert i gråor-heggeskogen i leirravinen ved Svarttjernsbekken. Denne er nærmere omtalt under omtale av naturtype 3.3.2.

- Elg finnes i planområdet, men det er ikke registrert spesielle vinterbeiter eller trekkveier for hjortedyr.

3.3 Naturtyper med korte beskrivelser

Det er registrert i alt to naturtyper med verdi A (svært viktig – nasjonalt), to naturtyper med verdi B (viktig – regionalt) til verdi C (lokalt viktig). I tillegg finnes det en naturtype innenfor planområdet hvis verdi avhenger av hvorvidt en tidligere registrert karplante kategorisert som sårbar fortsatt har lokaliteten som levested. Dersom denne finnes, har lokaliteten verdi A.

3.3.1 Dam ved Skårerødegården. Naturtype: "Dammer". Lokal id: 504

Gårdsdammen ble registrert av ferskvannsökolog Leif Åge Strand sommeren 2005. Denne lokaliteten er ikke blitt fanget opp av de tidligere nøkkelbiotop-, naturtype-, vilt- og ferskvannsundersøkelsene som er utført i kommunen av Siste Sjanse. Beskrivelsen som følger er hentet fra Leif Åge Strands rapport i forbindelse med hans registrering i 2005.

Dammen ligger i utkant av åker i svakt hellende terreng med boligfelt på oversiden. Den ble undersøkt sommeren 2005 med tanke på eventuelle amfibieforekomster. Undersøkelser ble foretatt i to omganger, 15. juni og 21. juli 2005. Ved begge forsøk ble det lett etter amfibier visuelt og med standardiserte håvprøver, ved siste forsøk ble det snakket med naboer om eventuelle observasjoner av amfibier. Det ble også foretatt vannkjemiske analyser ved begge forsøk.

Undersøkelse 15. juni

Dammens areal er grovt oppskuttet til 55m². Den er relativt dyp, trolig opptil 1,5 meter på det dypeste. Vannvegetasjonen består hovedsakelig av moser, og andemat dekker om lag 95% av overflata. Trær langs bredden kaster skygge på dammen. Vannets surhetsgrad ble målt til 6,9, altså tilnærmet nøytralt. Videre er vannet relativt humusfattig (25 mg Pt/l) og rikt på ioner (165 μ S/cm). 10 standardiserte hårsveit gav to larver av liten salamander samt ett salamanderegg. Småkryp som øyenstikkere og vannkalver forekom i store antall, og kulemusling ble også funnet.

Undersøkelse 21. juli

Vegetasjonsdekket var blitt noe tykkere. Surhetsgraden var sunket til 6,5, likeså var ioneinnholdet noe lavere, mens vannfargen var blitt noe brunere. Ti hårsveip gav 6-15 larver av liten salamander per. Sveip, i alt 86 dyr. Småkryp som ved forrige besøk. Naboer til dammen kunne fortelle om observasjoner av salamandere på land, størrelsesanslaget indikerer kun observasjoner av liten salamander (8-10 cm lange).

Konklusjon: Dammen beskrives som liten, dyp og vegetasjonsrik, og som en typisk kulturlandskapsdam som har blitt liggende brakk i mange år. Vannkjemisk er den også typisk, og det relativt høye ioneinnholdet skyldes delvis beliggenhet på marin leirgrunn under marin grense, og gjødsel- og kalkavrenning fra dyrka mark. Dammen har høy produktivitet av

småkryp som er næring for både voksne salamandere og larrvene, og er derfor velegnet yngledam for salamandere. Liten salamander var den eneste amfibiearten som ble påvist. Arten regnes som sårbar i Norge (DN 1999), men er relativt vanlig i kulturlandskapet i Akershus. Lokaliteten gis verdi A (svært viktig) på grunn av påvist forekomst av liten salamander.

Undersøkelse av dammen 15/5-06 av Kjell Magne Olsen resulterte i påvisning av voksne individer av liten salamander.



Fra lokalitet 1, gårdsdam ved Skårerødegården. Foto: Terje Blindheim

3.3.2. Dam på jorde nedenfor Margaritalia. Naturtype: "Dammer". Lokal id: 500



Fra lokalitet 2, dam nedenfor Margaritalia. Foto: Terje Blindheim

Dammen ble undersøkt 11/5-06 av Blindheim og Røsok, og 15/5-06 av Kjell Magne Olsen. Det ble sett flere voksne individer av liten salamander i dammen (>5). Det ble også lett påvist flere egg av liten salamander på vegetasjon i dammen. Dammen hadde videre stor forekomst av rumpetroll av frosk. Dammen bærer preg av å være relativt stabil, med kjempepiggnopp, flikbrønsle, flaskestarr, gråstarr, kvasstarr, sennegrass, trådsiv, lyssiv, skogsivaks, liten andemat og stor andemat som registrerte vannplanter. I tillegg ble det registrert gråor og ulike arter av salix, som også foretrekker fuktige områder. Kjempepiggnopp er en god indikator for tabil fuktighet. Selv om dammen ligger på et jorde, og dybden ikke er stor, tyder vegetasjonen på at området er stabilt fuktig gjennom hele vekstsesongen. Stor andemat er oppført på den nasjonale rødlisten som hensynskrevende (DC), og det er kun gjort tre andre funn i kommunen (Norsk KarplanteDatabase: http://www.nhm.uio.no/botanisk/nxd/kar/nkd_b.htm), hvoreav to er i Langvannet.

3.3.3 Leirravine i Svarttjernbekken nord for Skårerødegården. Naturtype: "Gråor-heggeskog". Lokal id: 505.



Fra lokalitet 3, leirravine i Svarttjernbekken. Foto: Terje Blindheim

Dette området ble undersøkt 11/5-2006 i forbindelse med denne konsekvensanalysen. Leirravinen utgjør nedre deler av Svarttjernbekken fra Svarttjern, lengre nord-øst. Fra ca. 200 m.o.h. til bekkemøtet med Djupedalsbekken ca. 160 m.o.h. renner bekken gjennom næringsrike marine leiravsetninger. Dette har ført til utgraving av en ravine. Skogen i ravinen består av gråor-heggeskog med innslag av andre treslag som gråor (20 cm), gran (40 cm), bjørk (30 cm), osp (40 cm), selje (30 cm). Det ble påvist enkelte innslag av varmekjære løvtrær: Ask (25 cm), svartor (25 cm) og alm (40 cm) Største observerte stammediametre for de enkelte treslag i parentes. Skogen er ikke gammel, men på grunn av høy produktivitet, er det likevel



Fra lokalitet 3, lairravine i Svarttjernbekken. Foto: Terje Blindheim

endel død ved, for det meste i små dimensjoner av gråor, og selje. Det ble observert endel hogstspor av gran, som i dag er det treslaget med størst dimensjoner. Grove grane finnes spredt. Flatere partier rundt bekken har preg av sumpskogsvegetasjonstype som bekkeblom, åkersnelle, skogstjerneblom, skogsvinerot, mjødurt, sløke, vendelrot, bekkedarse, strutseving maigull, og hvitveis. Det er rikt fugleliv, og ravineskogen vurderes som et viktig leveområde for spurvefugl. Følgende arter ble obsertert (sang) 11/5-06: Fuglekonge, løvsanger, munk, bøkesanger, gransanger, bokfink, grønfinke, kjøttmeis, gjerdsmett og svarttrost. Munk og bøkesanger kvalifiserer til viltvekt 1-3. Nedre deler av Svarttjernsbekken (fra 200 m.o.h. til bekkemøytet med Djupedalsbekken) er en ravinebekk. I henhold til håndboka i naturtypekartlegging (DN 1999a), er ravinebekker viktige utforminger av naturtypen "viktige bekkedrag". Bekken er viktig for å opprettholde den kontinuerlige utgravningen av ravinen, som er en viktig kilde til lokale forstyrrelser som beriker det biologiske mangfoldet. I tillegg fungerer den som spredningskorridor, for eksempel for salamanderer, og kan i tillegg ha viktige forekomster av vannlevende invertebrater. Naturtypen gis verdi B (viktig) på grunn av godt utviklet skogtilstand, med opphopning av død ved, god størrelse og rik flora, med innslag av edle løvtrær. Ingen rødlistede arter ble påvist.

3.3.4 Leirravine sør-vest for Steinerud. Naturtype: "Gråor-heggeskog". Lokal id: 503.

Dette området ble registrert 11/05-06 av Blindheim og Røsok. Ravinen ligger i nedkant (vest for) et jorde. Vegetasjonen har stort innslag av varmekjære trær, mest alm, men noe hegg, i tillegg til gråor. Vegetasjonstyper er gråor-almeskog som er kategorisert som en hensynskrevende vegetasjonstype (Fremstad og Moen 2001) og gråor-heggeskog. I bekken var det lite vannføring, og det er sannsynlig at den tørker ut om sommeren. På vestsiden av ravinen er det en bergvegg på 2-3 meter. Her vokste det almeteppepose. Langs bekken var det en hvitveisbakke. Det finnes imidlertid endel søppel i ravinen, med for eksempel stålkjerder. Naturtypen gis verdi C (lokalt viktig) på grunn av begrenset størrelse, variasjon i flora og treslag.

3.3.5 Grov alm sør-vest for Steinerud. Naturtype: "Store gamle trær". Lokal id: 502

Høyt oppe i ravinen var det en stor styvet alm på mer enn 100 cm i diameter. Dette treet er definert som egen naturtype. Det vokste almeteppe og glansmose på stammen. Dette treet bør styves jevnlig. Dette er et av svært få styvede almer registrert i Lørenskog, og gis derfor verdi B (viktig).



Fra lokalitet 5, grov alm sør-vest for Steinerud. Foto: Terje Blindheim

3.3.6 Tuntre ved Skårerødegården. Naturtype: "Store gamle trær". Lokal id: 507.

Ved veien ved Skårerødegården står ei alm som tuntre. Diameter er ca. 80 cm. Naturtypen gis verdi C (lokalt viktig).



Fra lokalitet 6, tuntre, alm, ved Skårerødegården. Foto: Terje Blindheim

3.3.7 Djupdalsbekken. Naturtype: "Gråor-heggeskog2. lokal id: 506.

Mindre ravinedal inneklemt mellom høyspent i øst og veier i vest. Naturtypen er gråor-heggeskog med hegg og gråor som dominerende treslag. Noe selje og enkelte vier finnes spredt, osp på tørrere mark i kantene. Vegetasjonen i dalsidene er dårlig utviklet, men med noe hvitveis i våraspektet. I Dalbunnen vokser skogburkne, mjødurt, skogstjerneblom, bekkekarse og enghumleblom. Det finnes spredt med gadd og død ved av gråor og noe hegg. Den rødlistede soppen rustkjuke, som er hensynskrevende (DC), ble registrert på død ved av løvtre, trolig hegg. Arten er ikke registrert i Lørenskog tidligere. Det renner en liten bekk gjennom dalen som stedvis er svært forsøplet. Det er få intakte ravinedaler med et rimelig intakt skogpreg i Lørenskog, lokaliteten gis derfor verdi som lokalt viktig (verdi C).

3.3.8 Lauvsuksesjon i Margaritalia. Naturtype: "Gammel lauvskog". Lokal id: 501.

Denne vestvendte skråningen er en forholdsvis ung løvsuksesjon på høy bonitet, og ganske rik lågurtvegetasjon, med innslag av liljekonvall. Observerte treslag er bjørk, hassel, selje, rogn og mye osp. Det finnes også innslag av lind. Særlig er dette en fin ospesuksesjon. Nederst mot flata nedenfor er det en dreneringsbekk med gråor-heggeskog. På grunn av dårlig utviklet skogtilstand gis verdi C (lokalt viktig).



Fra lokalitet 8, lauvsuksesjon i Margaritalia. Foto: Terje Blindheim

3.3.9 Ellingsrudelva ved Limtomta. Naturtype: "Viktige bekkedrag".

Ellingsrudelva sørger for tilførsel av vann til Langvannet. Langvannet er tidligere undersøkt for biologisk mangfold, og flere rødlistede arter er dokumentert fra vannet (Reiso og Olsen 2004). På en undersøkelsesstasjon nord i Langvannet ble følgende arter påvist i 2004: Liten salamander *Triturus vulgaris* (rødlistestatus: sårbar (V)), blodrød høstlibelle, *Sympetrum sanguineum* (rødlistestatus sårbar (V)) og gulvinget høstlibelle, *Sympetrum flaveolum* (rødlistestatus: sjelden (R)). I nevnte undersøkelse av Reiso og Olsen (2004) ble ikke Ellingsrudelva undersøkt. I forbindelse med overvåkning av vannkvaliteten har limnolog Arne Andersen hatt stasjon i Ellingsrudelva, innenfor limtomtas arealer. I forbindelse med disse undersøkelsene er det i 2005 ikke blitt påvist rødlistede arter i elva, men det har heller ikke vært prioritert fokus ved disse undersøkelsene. På grunnlag av dokumenterte forekomster av flere rødlistearter i kategori sårbar og sjelden i umiddelbar nærhet av de delene av Ellingsrudelva som er innenfor planområdet, samt evlas store betydning som vanntilførsel for Langvannet, og dermed avgjørende betydning for Langvannets vannkvalitet og grunnlag for levevilkår i Langvannet, definerer vi Ellingsrudelva innenfor planområdet som en viktig naturtype. På grunn av manglende undersøkelser av forekomsten av rødlistearter, har vi ikke grunnlag for å gi elvestrekningen høyeste verdi, men forekomst av edelkreps, *Astacus astacus* (rødlistestatus: hensynskrevende (DC)) i vassdraget, er tilstrekkelig til at deler av Ellingsrudvassdraget bør karakteriseres som svært viktig (verdi A). I tillegg finnes levedyktige, naturlige bestander av fisk som abbor, gjedde, lauve, mort, ørekyte og ørret (pers. kom. Miljøvernleder i Lørenskog kommune, Bjørn Torp, som henviser til Andersen 1990).

3.3.10 Seljekratt ved Lørenskog stasjon. Naturtype: "Rikere sumpskog"



Fra lokalitet 10, seljekratt ved Lørenskog stasjon. Foto: Terje Blindheim

I følge Karplateherbariet ved Botanisk museum, Universitetet i Oslo (http://www.nhm.uio.no/botanisk/nxd/kar/nkd_b.htm) er det registrert kjempesoleie ved Lørenskog stasjon. Denne arten er kategorisert som sårbar (V) i Norge (DN 1999b). Den mest informative angivelsen av lokaliteten, både når det gjelder lokalisering og naturtype er fra 1978, og angir følgende: "Nedenfor Lørenskog stasjon, i svært våt gråseljesump., UTM: PM 088 468". Dette tyder på at lokaliteten er en rik sumpskog av viersump-utforming i lavlandet. Gråselje er typisk for denne utformingen. Rik sumpskog vurderes generelt som sterkt truet i Norge, mens gråseljekratt vurderes som noe truet (Fremstad og Moen 2001). I gråseljekratt angir Fremstad og Moen at den rødlistede myrstjerneblom kan forekomme (Fremstad og Moen 2001). Denne arten er kategorisert som hensynskrevende (DC) i Norge (DN 1999b), og er i følge Karplateherbariet ved Botanisk museum, Universitetet i Oslo også påvist nær Lørenskog stasjon, uten at mer presis lokalisering eller opplysninger om miljø er angitt. Det er imidlertid sannsynlig at begge de rødlistede karplantene er påvist innenfor samme naturtype. Forekomst av rødlistede arter, hvorav en sårbar, tilsier verdi A for naturtypen. Lokaliteten er tidligere undersøkt av Terje Blindheim i forbindelse med naturtyperegistrering i Lørenskog kommune uten at noen av de nevnte rødlistede plantene ble påvist, noe som kan skyldes at artene er gått ut på grunn av endring av miljøet, eller at de ble oversett. Gråseljekrattet ble imidlertid registrert, noe som tyder på at lokaliteten har visse kvaliteter intakt. Lokaliteten ble undersøkt igjen av Blindheim og Røsok 11/5-06. Det ble påvist store forekomster med vierkratt på fuktig mark, med enda fuktigere partier innimellom, bla.a. med elvesnelle. De nevnte rødlisteartenes tilstedeværelse er betinget av at lokaliteten fungerer som flommarsskog, der vannstanden øker ved flom i Ellingsrudelva. Dersom dette er, eller blir forhindret, vil sannsynligheten for at artene dør ut øke. Kjempesoleie blomstrer i juli – august, og er vanskelig å påvise som unge planter. Det kan derfor ikke konkluderes noe om artens tilstedeværelse på lokaliteten på grunnlag av manglende påvisning ved feltbesøk i mai 2006. Kjempesoleie vil bli ettersøkt ved senere feltbefaringer i sommer. Dellokaliten innenfor planområdet er del av en langt større

lokalitet som strekker seg langs Ellingsrudselva og inn i Oslo kommune. Kjempesoleie er også registrert i Ellingsrud i Oslo. Dette kan være samme lokalitet. Lokaliteten bør behandles som en sammenhengende naturtype, uavhengig av kommunal tilknytning. Verdien av lokaliteten avhenger av hvorvidt det finnes rødlistede arter her fortsatt. Men på grunn av et godt utviklet gråseljekratt, gis lokaliteten foreløpig verdi B (viktig).

3.4 Rødlistearter

Siste Sjanse har kjenskap til at tilsammen 5 rødlistearter er registrert innenfor planområdet. Artene liten salamander, stor andemat og rustkjuke er presist lokalisert. Edelkreps er registrert i Ellingsrudelva (pers. Med. Bjørn Torp), mens eksakt lokalisering innenfor vassdraget er ukjent. To rødlistede karplanter er registrert. I følge Karplateherbariet ved Botanisk museum, Universitetet i Oslo (http://www.nhm.uio.no/botanisk/nxd/kar/nkd_b.htm) er kjempesoleie registrert seks ganger (fra 1937 til 1978) ved Lørenskog stasjon. Myrstjerneblom er registrert to ganger (1938 og 1959) ved Lørenskog stasjon. Begge artene er innenfor planområdet.

Tabell 4: Registrerte rødlistearter innenfor planområdet.

Norsk artsnavn	Latinsk artsnavn	Lokalitet	Rødlistekategori	Funksjon	Viltvekt
Liten salamander	Triturus vulgaris	1 og 2: Gårdsdam	Sårbar (V)	Leve yngleområde	3-4
Edelkreps	Astacus astacus	4: Ellingsrudelva	Hensynskrevende (DC)	Leveområde	
Kjempesoleie	Ranunculus lingua	5: Lørenskog st.	Sårbar (V)	-	
Myrstjerneblom	Stellaria palustris	5: Lørenskog st.	Hensynskrevende (DC)	-	
Stor andemat	Spirodela polyrhiza	2: Gårdsdam	Hensynskrevende (DC)	-	
Rustkjuke	Phellinus ferruginosus	7: Djupdalsbekken	Hensynskrevende (DC)		

4. Områdenes verdi

Områdenes verdi for naturmiljø er vurdert ut fra innsamlede opplysninger, både skriftlig materiale fra tidligere registreringer og eget materiale fra egne felregistreiringer. Oversikt over de viktige områdenes verdi med begrunnelse av verdisetting er gitt i tabell 5. Verdisetningen følger Statens vegvesens håndbok 140s anbefalinger (Statens vegvesen 2006).

Lok. Nr. og navn	Naturtype	Verdibegrunnelse	Verdi	Ku-verdi
1 Gårdsdam ved Skårerødegården	Dammer	Forekomst av liten salamander (rødlistet som sårbar, V) tilsier stor verdi. Leveområdet, hvor gytedammene er sentrale, gir viltvektall 3-4.	A (Svært viktig)	Stor liten middels stor ----- ----- ----- ▲
2 Dam ved Margaritalia	Dammer	Forekomst av liten salamander (rødlistet som sårbar, V) og stor andemat (hensynskrevende, DC) tilsier stor verdi. Leveområdet, hvor gytedammene er sentrale, gir viltvektall 3-4.	A (Svært viktig)	Stor liten middels stor ----- ----- ----- ▲
3 Leirravine i Svarttjernbekken	Gråor-heggeskog	Lokaliteten er en ravine med naturlig vegetasjon. Denne er godt utviklet, med rik treslags sammensetning og endel død ved. Ingen rødlistede arter ble registrert. Dette tilsier middels verdi.	B (Viktig)	Middels liten middels stor ----- ----- ----- ▲
4 Leirravine sørvest for Steinerud	Gråor-heggeskog	Gråor-heggeskog med innslag av alm.	C (Lokalt viktig)	Middels liten middels stor ----- ----- ----- ▲
5 Grov alm i leirravine	Store gamle trær	Et av få styvingstrær i lørenskog. Svært grov.	B (Viktig)	Middels liten middels stor ----- ----- ----- ▲
6 Tuntre ved Skårerødegården	Store gamle trær	Sjelden grov og gammel alm på eiendommen	C (lokalt viktig)	Middels liten middels stor ----- ----- ----- ▲
7 Djupdalsbekken	Gråor-heggeskog	Leirravine med intakt skog og forekomst av rødlisteart	C (Lokalt viktig)	Middels liten middels stor ----- ----- ----- ▲
8 Lauvsuksesjon i Margaritalia	Gammel lauvskog	Ung ospesuksesjon på høy bonitet. Dårlig utviklet	C (Lokalt viktig)	Middels liten middels stor ----- ----- ----- ▲
9 Ellingsrudelva	Viktig bekkedrag	Bekk med levedyktige fiskebestander, samt edelkreps. Viktig spredningskorridor og bindeledd mellom vann og vassdrag.	C – B (Lokalt viktig – viktig)	Middels liten middels stor ----- ----- ----- ▲
10 Seljekratt ved Lørenskog stasjon	Rikere sumpskog	Truet vegetasjonstype og tilstedeværelse / fravær av to rødlistearter, hvorav en sårbar (V)	A - C (Svært viktig - lokalt viktig)	Stor liten middels stor ----- ----- ----- (▲) (▲)

hensynet til andre Levende Skog standarder medført begrensninger for hvor hardt skogen ville kunne utnyttes økonomisk. Det er imidlertid ikke grunn til å tro at et skogbruk gjennomført i tråd med Levende Skogs standarder ville ført til vesentlig økte naturverdier enn ved dagens tilstand, på de skogarealene som ikke blir registrert som biologisk viktige områder.

Konklusjon, virkning av skogbruk

Dagens naturverdier synes å være forenlige med skogbruk på det meste av skogarealet. Virkningen på naturmiljø under 0-alternativet settes til ingen. For skogområder som blir klassifisert som "biologisk viktige områder", bla. leirraviner og bekkekløft, forutsettes det at det tas tilstrekkelige hensyn til dagens naturverdier til at disse ikke bare ivaretas, men økes. For slike arealer vurderes virkningen av 0-alternativet som middels positiv.

Jordbruk

Det forventes at de dyrkede arealene fortsatt dyrkes dersom utbygging uteblir. Ettersom spesielle naturverdier ikke er kjent, og potensialet for slike verdier vurderes som lavt i tilknytning til de dyrkede arealene på Skårerødegården, forventes det at fremtidig dyrking ikke medfører vesentlige endringer i naturverdiene.

Beiting

Deler av eiendommen er benyttet som skogsbeite for hest. Skogsbeite er en definert naturtype der alle utforminger av skog med lang beitekontinuitet bør betraktes som viktige (DN-1999). Imidlertid er beitenene på Skårerødegården så hardt påvirket av tråkk at beitingen neppe har noen positiv betydning for biologisk mangfold. Disse beitenene defineres ikke som viktig naturtype.

Konklusjon, jordbruk og beiting

Ettersom dagens naturverdier knyttet til jordbruk og beiting er ingen / ubetydelige, og ikke forventes å øke med tiden, settes virkningen på naturmiljø under 0-alternativet til ingen for de dyrkede arealene.

Virkning				
Store neg.	Middels neg.	Liten / ingen	Middels pos.	Store pos.
-----	-----	-----	-----	-----
		▲		

Figur 9: Virkning av alternativ-0 på naturverdier innenfor Skårerødegården.

6 Virkninger av planlagte tiltak

6.2 Lokalitet 1: Salamanderdam ved Skårerødegården

Tiltak: Gjenfylling av eksisterende dam, etablering av lek og ballplass.

I følge plankartet er gårdsdammen ikke markert, noe som tolkes som om denne er planlagt gjenfylt. Dette vil ødelegge det lokale leveområdet for liten salamander som er avhengig av vannansamlinger som dammer og tjern for å yngle. Også som voksen tilbringes det meste av tiden i yngeldammen nærhet. Gjenfylling av gårdsdammer er blandt de største truslene mot arten, og en viktig årsak til at den er vurdert som sårbar på den norske rødlista (DN 1999b). I følge Strand og Paulsen (2000) var det i år 2000 kjent 12 lokaliteter for liten salamander i Lørenskog kommune. På og rundt den eksisterende dammen er det planlagt en lek eller ballplass. Denne vil ifølge planene ta en stor del av arealet mellom et planlagt boligområde sør og vest for dammen, og en planlagt vei nord for dammen. Det vil dermed bli lite areal igjen til den eksisterende dammen, dersom man tenker seg denne opprettholdt samtidig som planer om lek, ballplass og boligområder opprettholdes. Forvaltning av salamanderdammer fordrer derfor bevaring av grøntarealer (skog, skrotemark, etc.) rundt dammene. Virkningene av tiltaket vurderes derfor som store negative.

Virkning av gjenfylling av dam ved Skårerødegården				
Store neg.	Middels neg.	Liten / ingen	Middels pos.	Store pos.
-----	-----	-----	-----	-----
▲				

Tiltak: Anleggelse av ny gårdsdam i nærheten av eksisterende.

Som avbøtende tiltak er det ifølge plankartet planlagt en ny dam nordvest for den eksisterende gårdsdammen, men på andre siden av den planlagte veien. Dette kan være et godt tiltak, da det har vist seg å at nye dammer raskt tas i bruk av salamandere og andre amfibier (Strand 2005b). At amfibier ikke stiller store krav til vannkvalitet, men kan treffes i alt fra sure myrtjern til leirete gårdsdammer bør forenkle arbeidet med nyetablering. For å sikre etablering av liten salamander i en ny dam bør det imidlertid sikres en kontinuitet av salamander i området. Dette betyr at den nye dammen anlegges, og aller helst observeres i bruk, før den eksisterende fylles igjen. Eventuelt kan man overføre voksne individer, eller larver fra eksisterende dam til den nye for å bidra til spredning. Videre vil annet liv i dammen ha betydning for hvorvidt nyetableringen er vellykket. Liten salamander er for eksempel avhengig av byttedyr. For å sikre et rikt artsmangfold så raskt som mulig, bør bunnmateriale, inkludert vegetasjon fra den opprinnelige dammen, og dyr, inkludert salamandere og invertebrater benyttes i den nye dammen. Videre er det en fordel å etablere flere dammer innenfor forventet spredningsavstand, dvs. 50-500 meter for å sikre biomangfoldet. Vi henviser til boka "Dammer i kulturlandskapet" (Fylkesmannen i Hedmark og Norsk Ornitologisk Forening, avd. Hedmark) for informasjon om betydning av gårdsdammer og hvordan de kan bygges opp. Dersom etablering av liten salamander og tilsvarende biologisk mangfold som finnes i originaldammen etableres i ny dam, vurderes virkningene av tiltaket som store positive.

Virkning av å lage erstatningsdam for eksisterende dam ved Skårerødegården				
Store neg.	Middels neg.	Liten / ingen	Middels pos.	Store pos.
-----	-----	-----	-----	-----
				▲

6.2 Lokalitet 2: Dam på jorde nedenfor Margaritalia

Tiltak: Bygging av skole

Ifølge plankartet er den eksisterende dammen planlagt å fylles igjen. Dammen er nylig dokumentert å være levested for liten salamander som er rødlistet som sårbar. På grunnlag av samme argumentasjon som for lokalitet 1, vurderes virkningene av tiltaket som store negative.

Virkning av å bygge av skole				
Store neg.	Middels neg.	Liten / ingen	Middels pos.	Store pos.
-----	-----	-----	-----	-----
▲				

6.3 Lokalitet 3: Leirravine i Svarttjernbekken nord for Skårerødegården

Tiltak: Bygging av boligområder nord og sør for Svarttjernsbekken, anleggelse av vei over bekken oppstrøms for leirravine, bygging av demning og etablering av kunstig dam

Ifølge plankartet vil de planlagte boligområdene være utenfor selve ravinen, som starter på ca. 200 m.o.h., og fortsetter ned til ca. 160 m.o.h. Det vil derfor ikke forventes direkte påvirkninger av selve leirravinen. Anleggelse av vei som krysser Svarttjernsbekken to steder oppstrøms for leirravina, men i en del av bekkedalen, vil medføre hogst. Mer omfattende hogst vil etablering av demning og kunstig damanlegg medføre. Dette reduserer bekkedalens intakthet og areal med naturverdier, samt åpner opp vegetasjonen i bekkeløfta. Det er imidlertid i overkant av ravinen. Det er i bekkedalen ikke påvist spesielle arter som er følsomme for redusert luftfuktighet. Virkningene vurderes derfor som små, men negative. Anleggelse av vei over Svarttjernsbekken, samt demning, vil kunne gi redusert vannkvalitet. I forbindelse med anleggsvirksomheten vil dette tiltaket midlertidig kunne påvirke vannkvaliteten i Svarttjernbekken nedstrøms for tiltakspunktet, ved eventuell avrenning av slam og annen forurensning. Det er imidlertid ikke påvist arter i bekken som krever spesielle hensyn. Totalt vurderes virkningene av tiltaket som små, men negative.

Virkning av å bygge av boligområde ved Svarttjernbekken, samt anleggsvei og dam				
Store neg.	Middels neg.	Liten / ingen	Middels pos.	Store pos.
-----	-----	-----	-----	-----
		▲		

Tiltak: Etablering av kunstig dam i Svarttjernbekken

Mulige negative virkninger av tiltaket er beskrevet over. Utnyttet på en positiv måte, vil dammen kunne ha store positive virkninger på naturmiljøet. Under forutsetninga v at dammen holdes fisketom, vil den kunne etableres som levested for liten salamander og dessuten stor andemat. Videre vil dammen kunne etableres som levested for arter som i dag ikke er kjent

innenfor planområdet, men f.eks. fra Langvannet, hvor flere rødlistede arter er registrert. Forutsatt at etablering av dammen ikke forringer ravinen nedstrøms i betydelig grad, vurderes virkningene av tiltaket som store positive.

Virkning av å etablere kunstig dam i Svarttjenbekken				
Store neg.	Middels neg.	Liten / ingen	Middels pos.	Store pos.
-----	-----	-----	-----	-----
			▲	

6.4 Lokalitet 4: Leirravine sør-vest for Steinerud

Tiltak: Bygging av boligområde øst for ravine, og skole sør-vest for ravine.

Tiltaket ser ikke kun ut til å berøre den sydligste delen av ravinen. De største kvalitetene vurderes å være i den øverste delen. Forutsatt at ravinen forblir urørt i forbindelse med anleggsvirksomheten, vurderes virkningene som ubetydelige.

Virkning av å bygge boligområde og skole				
Store neg.	Middels neg.	Liten / ingen	Middels pos.	Store pos.
-----	-----	-----	-----	-----
		▲		

6.5 Lokalitet 5: Grov alm i leirravine sør-vest for Steinerud

Tiltak: Bygging av boligområde øst for ravine, og skole sør-vest for ravine.

Tiltaket ser ikke ut til å berøre det grove almetreet. Tiltaket vil ikke ha virkning på almen.

Virkning av å bygge bolig og skole				
Store neg.	Middels neg.	Liten / ingen	Middels pos.	Store pos.
-----	-----	-----	-----	-----
		▲		

6.6 Lokalitet 6: Tuntre på Skårerødegården

Tiltak: Tuntreet ser ikke ut til å bli berørt av noe tiltak, men kan stå urørt ifølge plankartet.

Virkning				
Store neg.	Middels neg.	Liten / ingen	Middels pos.	Store pos.
-----	-----	-----	-----	-----
		▲		

6.7 Lokalitet 7: Djupdalsbekken

Tiltak: Lokaliteten ser ikke ut til å omfattes av noe tiltak, ifølge plankartet..

Virkning				
Store neg.	Middels neg.	Liten / ingen	Middels pos.	Store pos.
-----	-----	-----	-----	-----
		▲		

6.8 Lokalitet 8: Lauvsuksesjon i Margaritalia

Tiltak: Utbygging av ballplass og skoleområde.

Kun de mest lavereliggende delene av lokaliteten, ned mot eksisterende idrettsplass, ser ut til å bli påvirket. Det meste av lia er fri for planlagte tiltak. Virkningene vurderes derfor til å være små.

Virkning av å bygge ballplass og skoleområde				
Store neg.	Middels neg.	Liten / ingen	Middels pos.	Store pos.
-----	-----	-----	-----	-----
		▲		

6.9 Lokalitet 9: Ellingsrudelva ved Limtomta

Tiltak: Bygging av bo/servicesenter med grøntarealer

I følge plankartet er Ellingsrudelva her planlagt å inngå i grøntarealene. Forutsatt at avrenning av forurenset vann i byggeperioden forhindres eller begrenses, vurderes virkningen av dette tiltaket som ubetydelige for Ellingsrudelva. Langs elva er det registrert et viktig leveområde for spurvefugl (viltområde), som er gitt viltvekt 3, samt et viltområde for bever samme sted. Det er noe uklart om dette området inngår i grøntområdet, eller i fremtidig utbyggingsområde. I den grad at viltområdet inngår i grøntområdet, og arealet av området forblir intakt ved utbygging, vurderes virkningene av tiltaket som små.

Virkning av å bygge bo- og servicesenter med grøntarealer				
Store neg.	Middels neg.	Liten / ingen	Middels pos.	Store pos.
-----	-----	-----	-----	-----
		▲		

Tiltak: Anleggelse av vannspeil i forbindelse med Ellingsrudelva

Anleggelse av vannspeil mellom Limtomta og Lørenskogveien vil kunne få store virkninger. I forbindelse med anleggsvirksomheten vil dette tiltaket midlertidig kunne påvirke vannkvaliteten i Ellingsrudelva nedstrøms for tiltakspunktet, ved eventuell avrenning av slam og annen forurensning. Langvannet som befinner seg umiddelbart nedstrøms for tiltakspunktet, har påviste forekomster av rødlistearter, og er derfor følsomt for forringelse av vannkvaliteten.

I forbindelse med anleggsvirksomheten bør det derfor settes inn tiltak som forhindrer avrenning av forurenset vann til Ellingsrudelva. På lang sikt vil imidlertid vannspeilet kunne bidra positivt til å bedre vannkvaliteten nedstrøms i elva, og samtidig kunne utvikles til å være et viktig område for biologisk mangfold, der det naturlige mangfoldet i Ellingsrudelva vil finne nye leveområder. Det er imidlertid av stor betydning hvordan vannspeilet tenkes utnyttet. Dersom det settes ut innførte arter i den kunstige dammen, vil dette kunne få store negative effekter på det biologiske mangfoldet i Langvannet. Virkningene på naturmiljø kan være alt fra store negative til store positive, avhengig hvor godt de mulige negative virkningene blir forhindret og de positive mulighetene blir utnyttet.

Virkning av å anlegge vannspeil i forbindelse med Ellingsrudelva				
Store neg.	Middels neg.	Liten / ingen	Middels pos.	Store pos.
-----	-----	-----	-----	-----
(▲)			(▲)	

6.10 Lokalitet 10: Seljkratt ved Lørenskog stasjon

Tiltak: Forlengelse av perrong på Lørenskog stasjon

Tiltaket berører ikke sumpskogslokaliteten. Tiltaket vurderes til ikke å ha virkning på naturverdier i lokaliteten.

Virkning av å forlenge perrong på Lørenskog stasjon				
Store neg.	Middels neg.	Liten / ingen	Middels pos.	Store pos.
-----	-----	-----	-----	-----
		▲		

7 Konsekvens av planlagte tiltak

Tabell 6 oppsummerer virkning og konsekvens for biologisk mangfold ved de planlagte tiltakene i de registrerte naturtypelokalitetene. Konsekvenser fremkommer ved å sammenholde verdi med virkning etter metode angitt av Statens vegvesen (2006).

Lokalitet	Tiltak	Verdi	Virkning	Konsekvens
1. Gårdsdam ved Skårerødegården	Gjenfylling	Stor (A, Svært viktig)	Sn Mn L/i Mp Sp ----- ----- ----- ▲	---
1. Gårdsdam ved Skårerødegården	Etablering av ny(e) dam(er)	Stor (A, Svært viktig)	Sn Mn L/i Mp Sp ----- ----- ----- ▲	+++
2. Dam på jorde	Bygging av skole	Stor (A, Svært viktig)	Sn Mn L/i Mp Sp ----- ----- ----- ▲	---
3. Leirravine i Svarttjernsbekken	Bygging av boligområde / vei omkring leirravine	Middels (B, lokalt viktig)	Sn Mn L/i Mp Sp ----- ----- ----- ▲	-
3. Leirravine i Svarttjernsbekken	Etablering av dam i bekken	Middels (B, lokalt viktig)	Sn Mn L/i Mp Sp ----- ----- ----- ▲	++
4. Leirravine sør-	Bygging av	Middels	Sn Mn L/i Mp Sp	

vest for Steinerud	boligområde og skole	(C, lokalt viktig)	----- ----- ----- ▲	–
5.Grov alm i leirravine	Bygging av boligområde øst for ravine,	Middels (B, viktig)	Sn Mn L/i Mp Sp ----- ----- ----- ▲	0
6.Tuntre	Ingen direkte	Middels (C, lokalt viktig)	Sn Mn L/i Mp Sp ----- ----- ----- ▲	0
7.Djupdalsbekken	Ingen direkte	Middels (C, lokalt viktig)	Sn Mn L/i Mp Sp ----- ----- ----- ▲	0
8. Margaritalia	Utbygging av ballplass og skole	Middels (C, lokalt viktig)	Sn Mn L/i Mp Sp ----- ----- ----- ▲	–
9.Ellingsrudelva, inkl. kantsone	Bygging av bo/servicesenter	Middels (C – B, lokalt-regionalt viktig)	Sn Mn L/i Mp Sp ----- ----- ----- ▲	–
4. Ellingsrudelva	Anlegging av vannspeil	Middels (C – B)	Sn Mn L/i Mp Sp ----- ----- ----- (▲) (▲)	--- / + + +
5. Seljekratt ved Lørenskog stasjon	Forlengelse av perrong på Lørenskog stasjon	Stor ? (A – C, lokalt-nasjonalt viktig)	Sn Mn L/i Mp Sp ----- ----- ----- ▲	0

Tabell 6. Konsekvensvurdering av planlagte tiltak i planområdet Skårerødegården.

Virkning graderes på en flytende skala fra store negative virkninger til store positive virkninger (se kap. 2 for metode). Virkning kodes som følger: sn=store negative virkninger, mn=middels negative virkninger, li=lite/ingen virkning, mp=middels positiv virkning, sp=store positive virkninger. *Konsekvens* graderes på en 9-delt skala fra svært store positive konsekvenser til svært store negative konsekvenser (se kap. 2 for metode). Konsekvens kodes som følger:++++ Svært stor positiv konsekvens, +++ stor positiv konsekvens, ++ middels positiv konsekvens, + liten positiv konsekvens 0 ubetydelig/ingen konsekvens - liten negativ konsekvens, --middels negativ konsekvens, --- stor negativ konsekvens, ---- svært stor negativ konsekvens. Usikkerhet om lokalitet 5 ved Lørenskog stasjon er intakt er markert ved ”?”.

8 Forslag til tiltak som kan forbedre naturmiljøet

Formålet med en ”normal” konsekvensutredning er at ”hensynet til miljø, naturressurser og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av planen eller tiltaket, og når det tas stilling til om, og eventuelt på hvilke vilkår, planen eller tiltaket kan gjennomføres.” (§ 1 i forskrift om konsekvensutredninger). Det forutsettes derfor at registrerte naturkvaliteter, dvs. naturtyper, viltbiotoper og rødlistearter sikres, så langt dette er mulig. I tillegg til å vurdere konsekvenser av tiltak på det *eksisterende naturmiljøet*, har Siste Sjanse fått mandat til å foreslå tiltak som kan *forbedre naturmiljøet*. Dette betyr at vi kan foreslå tiltak som kan gi gevinst i form av rikere naturmiljø, eller større biologisk mangfold på arealer hvor det i dag ikke er naturverdier som krever spesielle hensyn. De negative konsekvensene i forhold til dagens situasjon, av ikke å følge opp disse forslagene forventes ikke å bli store og negative, men de kan bli store og positive dersom de følges opp. Fordi de planlagte grøntområdene innenfor planområdet vil være i umiddelbar nærhet til boliger, veier, stier og områder der mennesker oppholder seg, er de foreslåtte tiltakene ikke gitt av hensyn til naturmiljøet alene, men også av hensyn til menneskers *opplevelse* av naturmiljøet.

Spesielle forslag

Forslag 1: Utvidelse av hestebeite

I umiddelbar nærhet til Skårerødegården finnes et område av skogen som skråner ned mot gården, som i dag utnyttes som hestebeite. Beiting av dyr er en aktivitet som vil kunne øke det biologiske mangfoldet, særlig av karplanter, insekter og markboende sopp. Derfor er ”skogsbeiter” definert som en viktig naturtype (DN 1999a). Skogsbeitet på Skårerødegården, slik det er i dag, er imidlertid i stor grad ødelagt av tråkk og hardt beitetrykk. Vi tror at dette beitet har et fattigere mangfold av arter enn skogen rundt. Imidlertid er det grunn til å anta at et langt større areal av samme skråning har vært beitet. Skogen her består av eldre furuer med ung lauvskog mellom. Vi antar at lauvskogen er et resultat av gjengroing av beiteområdet. For å gjøre skogskråningen mer rik på arter, foreslår vi at et langt større område av den sør-vest vendte skråningen omgjøres til beite. Lågurtskogen som til dels er i ferd med å skygges ut, vil kunne restaureres. Og konkurransesvake arter som favoriseres av beite vil kunne etableres. Det anbefales å åpne opp skogen ved å fjerne ungskog og kratt. Store furuer, osp og andre større trær settes igjen. Særlig osper som står åpent og soleksponert er viktige for insekter knyttet til død ved. I tillegg anbefales lettere beitedyr, hvis mulig. Dette vil i større grad beskytte plantedekket mot tråkk. Rik flora øker opplevelses og rekreasjonsverdiene for området.



Eksisterende hestebeite ved Skårerødegården. Foto: Terje Blindheim.



Gjengrodd beiteområde ved Skårerødegården. Foto: Terje Blindheim.

Forslag 2: Etablering av erstatningsdam(mer) for salamanderdam nedenfor Margaritalia

Den nylig oppdagede dammen på jordet nedenfor Margaritalia er levested for liten salamander. Ifølge plankartet planlegges dammen gjenfylt, mens ingen erstatningsdam er angitt. Dersom den eksisterende dammen ikke kan sikres, kan en grunnere dam lenger vest på det samme jordet etableres som erstatningsdam. I dag er denne dammen for grunn til at den er egnet som gytedam for salamandere. Den vil tørke ut i løpet av sommeren, mens salamandere må ha dammer som varer ut sommeren for at avkommet skal bli voksne. Den grunne dammen ligger under et seljekratt, og er bortsett fra dybden, en ideell erstatningslokalitet. På dette området planlegges det imidlertid boliger. Avhengig av hva som praktisk mulig, bør en eller flere dammer etableres som erstatningsdam for den eksisterende dammen. I tillegg til at dammer er viktig for liten salamander, vil slike lokaliteter være av stor betydning for mange arter innen mange organismegrupper. Frosk bruker området allerede. I tillegg vil ferskvannsarter, som øyenstikkere og vannplanter benytte dammen. Lett tilgjengelige dammer, som denne, vil derfor representere store opplevelsesmuligheter i nærheten av skole, barnehage og boligfelt. Etableres tilstrekkelig store (i areal), men ikke nødvendigvis dype dammer, vil de være robuste nok til å sikre artenes behov, samtidig som de kan tåle den påvirkning som interesse fra folk vil medføre.

Forslag 3: Bevaring av en sump nord for Svartjernbekken

Sumpskog representerer ofte viktige kvaliteter for biologisk mangfold. I tillegg representerer denne typen miljøer variasjon og med det økt naturopplevelse. Området har ikke tilstrekkelig med kvaliteter til at det er definert som naturtype i henhold til DNs naturtypehåndbok (DN 1999a), men foreslås likevel bevart av hensyn til opplevelse og variasjon. Inkludert i forslaget er ei noe rikere li med lågurtskog og blåveis ned mot sumpen.

Forslag 4: Bevaring av myr på Luhrtoppen

Innenfor planområdet er myrer sjeldne. Myrområdet på Luhrtoppen representerer derfor både natur- og opplevelsesverdier. Myren står i kontrast til en tørr furuskog omkring. Heller ikke her er naturverdiene tilstrekkelig store til at de definerer en naturtype i henhold til naturtypehåndboka (DN 1999a).



Myr på Luhrtoppen. Foto: Terje Blindheim.

Forslag 5: Bevaring / etablering av liten bekkenær skog ved Svarttjernbekken

Et flatt område av Svarttjernbekken går i nedkant av boligområde C3. Her er det flersjiktet skog med store, gamle og små trær. Skogen langs bekken er rett sør for de planlagte eneboligene, og vil medfører skygge. Alternativt kan enkelte furuer beholdes for å sikre et hyggelig skogparti langs bekken helt inntil boligene.

Generelle forslag

Forslag 6: Bevaring av gamle trær



Gammel furuskog på Luhrtoppen. Foto: Terje Blindheim.

Mye av det biologiske mangfoldet i skog er knyttet til grove eller gamle trær og død ved. Dette gjelder både fugler, insekter, sopp og andre organismegrupper. Fordi skogbruket normalt

høster de grøvste trærne før de dør, er nevnte kvaliteter ofte en mangelvare i skog drevet etter kommersielle prinsipper. I tillegg øker gamle, store, grove og rare trær, og stående og liggende død ved opplevelsen ved å gå tur i skogen. Vi foreslår derfor at det ved detaljplanlegging av beliggenhet for boligområder og grøntområder tas hensyn til gamle og grove trær innenfor planområdet. Det bør videre tas hensyn til disse utvalgte trærne ved gjennomføring av utbyggingen. Dersom slike trær får lov til å bli riktig gamle, og ikke fjernes etter sin død, vil slike grøntområder på sikt kunne ha et potensiale for biologisk mangfold og opplevelser som vil kunne overgå det som det samme området ville hatt ved ordinær skogdrift. Selv om det i dag er de høyereliggende områdene av Luhrtoppen som har de største furuene, er det viktig å sikre andre treslag i andre deler av planområdet for å sikre variasjon, både i naturverdier og opplevelse.

Forslag 7: Etablering av turstier

Etablering av turstier vil ikke i seg selv ha noen positiv virkning på naturmiljøet, men vil lette tilgangen til å oppleve det. Det vurderes som en fordel om turstiene legges bort fra de mest følsomme delene av planområdet. Særlig gjelder dette ravinedalene, som har bratte sider på ustabil grunn.



Blåveis i lågurtskog . Foto: Terje Blindheim.

9 Kilder

- Andersen, A. 1990. Limnologisk undersøkelse i Fjellhamarvassdraget. Rapport for Lørenskog kommune. 49 s + vedlegg.
- Andersen, A. 2005. Limnologiske undersøkelser i Fjellhamarvassdraget 2005. Rapport for Lørenskog kommune. 35 s + vedlegg.
- Baumann, C., Gjerde, I., Blom, H. H., Sætersdal, M., Nilsen, J. E., Løken, B. & Ekanger, I. (red.) 2001a. Miljøregistrering i skog - biologisk mangfold. Håndbok i registrering av livsmiljøer i skog. Hefte 2. Livsmiljøer i skog. Skogforsk, NIOS og Landbruksdepartementet. Ås.
- Baumann, C., Gjerde, I., Blom, H. H., Sætersdal, M., Nilsen, J. E., Løken, B. & Ekanger, I. (red.) 2001b. Miljøregistrering i skog - biologisk mangfold. Håndbok i registrering av livsmiljøer i skog. Hefte 3. Instruks for registrering 2001. Skogforsk, NIOS og Landbruksdepartementet. Ås.
- Berthelsen, A., Olerud, S. og Sigmond, E.M.O. 1996. Geologisk kart over Norge, berggrunnskart OSLO 1:250.000. Norges geologiske undersøkelse.
- Blindheim, T. 1999. Nøkkelbiotoper i skog i Lørenskog og Rælingen kommuner. Siste Sjanse-rapport 1999 - 5
- Blindheim, T., 2002. Kartlegging og verdisetting av naturtyper i Lørenskog kommune, Siste Sjanse-Rapport 2002-6
- Direktoratet for Naturforvaltning. 1996. Viltkartlegging. - DN-håndbok 11, 112 s.
- Direktoratet for Naturforvaltning. 1999a. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. Direktoratet for naturforvaltning, Trondheim, 238 s.
- Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3. 161 s.
- Direktoratet for Naturforvaltning. 2000. Kartlegging av ferskvannslokaliteter. DN-håndbok 15. Direktoratet for Naturforvaltning, Trondheim.
- Direktoratet for Naturforvaltning. 2004. Naturfaglige registreringer i skog: Mal for metodikk og rapportering. 9 s.
- Fremstad, E. & Moen, A. (red.) 2001. Truede vegetasjonstyper i Norge. – NTNU Vitenskapsmuseet Rapp. bot. Ser. 2001-4: 1-231.
- Fylkesmannen i Hedmark og Norsk ornitologisk Forening, avd. Hedmark. Dammer i kulturlandskapet - til glede og nytte for alle. Rapport nr. 03/04. 72 s.
- Haugset, T., Alfredsén, G., Lie, M. H. 1996. Nøkkelbiotoper og artsmangfold i skog. Siste Sjanse. Bok, med flotte bilder av naturtyper, nøkkelementer og signalarter. 110 s
- Løvdal, I., Heggland, A., Gaarder, G., Røsok, Ø., Hjermann, D. og Blindheim, T., 2002. Siste Sjanse metoden. En systematisk gjennomgang av prinsipper og faglig begrunnelse. Siste Sjanse-rapport 2002 - 11. 151 s.
- Miljøverndepartementet. 1990. Konsekvensutredninger. Veileder i plan- og bygningslovens bestemmelser. T-746., Miljøverndepartementet. 66s s.
- Miljøverndepartementet. 2005. Forskrift om konsekvensutredninger av 1. april 2005. FOR 2005-04-01 nr 276: Forskrift om konsekvensutredninger.
- Miljøverndepartementet. 1996. Forskrift om konsekvensutredninger av 13. desember 1996. T-1169.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss. 199 s.
- Nordiska Ministerrådet. 1977. Naturgeografisk regioninndeling av Norden, Stockholm, 137 s.
- Reiso, S. 2002. Vilt og viltområder i Lørenskog kommune. Siste Sjanse-rapport 2002 – 5.
- Reiso, S og Olsen, K. M. Biologisk mangfold i ferskvann i Lørenskog kommune. Siste Sjanse-notat 2004 - 5.
- Statens Vegvesen. 2006. Håndbok 140: Konsekvensanalyse. Trykkeklar versjon pr. 22.03.2006. Statens Vegvesen.
- Strand, L. Å. 2005. Amfibieregistreringer i en åkerdam ved Skårerødegårde, Lørenskog kommune. Brev til Spor Arkitekter AS, 30.07.05. 2s.
- Strand, L. Å. 2005b. Anleggelse og oppfølging av erstatningsdam på Dysterbråten i Ås kommune. Rapport. 3s.
- Strand, L. Å og Paulsen, B. N. 2000. Amfibieutbredelse i Lørenskog kommune. Lørenskog kommune, FM i Oslo og Akershus.

Muntlige kilder:

Sigve Reiso, Siste Sjanse

Henrik Stigen, landskapsarkitekt MNLA Sundt & Thomassen AS

Bjørn Torp, Miljøvernleder i Lørenskog kommune

Terje Hoel, Skogbrukssjef i Lørenskog kommune

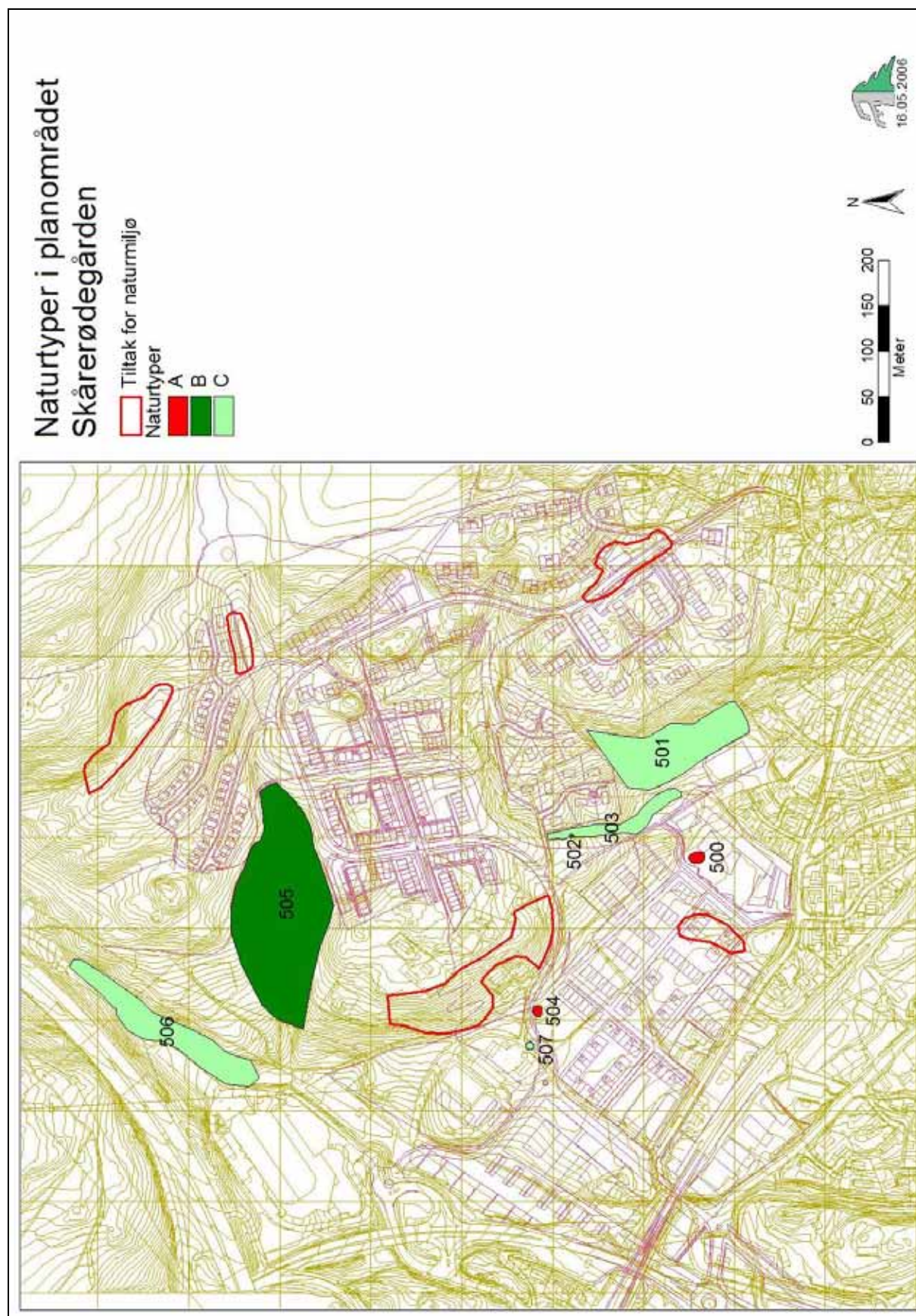


Fra lokalitet 8, lauvsuksesjon i Margaritalia. Foto: Terje Blindheim



Fra lokalitet 3, lairravine i Svarttjernbekken. Foto: Terje Blindheim

Vedlegg



Siste Sjanse arbeider for bevaring av biologisk mangfold. Fra starten i 1992 har vi tilegnet oss kunnskap og erfaring som vi mener ansvarlige forvaltere har nytte av. Vi har utviklet en metode for å finne frem til områder som er spesielt viktige for å kunne bevare artsmangfoldet i skog (nøkkelbiotoper). Den 1. juli 2000 ble gruppa omorganisert til en selvstendig stiftelse.

Siste Sjanse arbeider både profesjonelt og ideelt. I tillegg til å tilby konsulenttjenester, arbeider vi med opplysning, forbedringer av registreringsmetodikk og vi arrangerer fagseminarer og turer. En av grunnpilarene i stiftelsen er fagrådet som består av fagpersoner innen ulike felt av biologien. Fagrådet er en kunnskapsplattform for de ansatte i stiftelsen.

Siste Sjanse tilbyr naturkartlegging, både i skog og kulturlandskap. Vi har spisskompetanse innen botanikk, zoologi og økologi og tar på oss kartleggingsarbeid så vel som utredningsrettede prosjekter. Fylkesmenn, kommuner og skognæringen er våre viktigste oppdragsgivere.

Siste Sjanse utgir en rapportserie og en notatserie:

- Siste Sjanse-rapport er sammenstillinger fra større prosjekter. De inneholder helhetlige vurderinger eller resultater fra detaljerte utredninger.
- Siste Sjanse-notat er enklere publikasjoner.

Siste Sjanse
Maridalsveien 120
0461 OSLO
Tlf: 22716095
Internettadresse: www.sistesjanse.no

ISBN: 82-92005-74-9