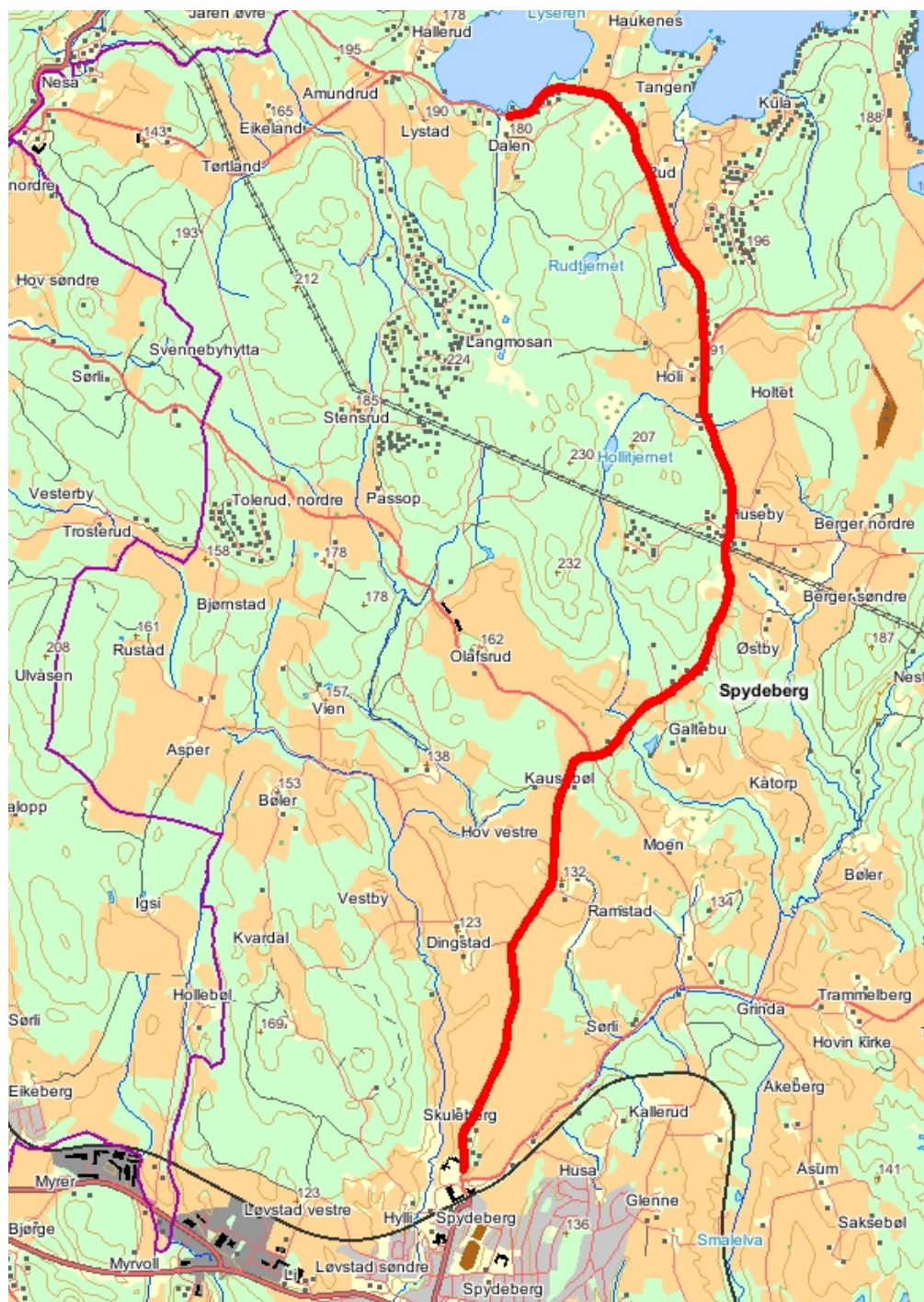


GANG- OG SYKKELVEI HOVIN SKOLE - GRANSODDEN, SPYDEBERG

KARTLEGGING AV NATURTURTYPER OG BIOMANGFOLD LANGS TRASÉEN



29. NOVEMBER 2012

Notat 2012:9

Utførende institusjon: Wergeland Krog Naturkart	Kontaktperson: Ola Wergeland Krog	
Oppdragsgiver: Natur, Utvikling & Design	Kontaktperson: Lisbet Baklid	Dato: 29. november 2012
<p>Referanse: Wergeland Krog, O.M. 2012. Gang- og sykkelvei Hovin skole – Gransodden, Spydeberg. Kartlegging av naturtyper og biomangfold langs traséen. <i>Wergeland Krog Naturkart Notat 2012-9: 15 s.</i></p>		
<p>Referat:</p> <p>Wergeland Krog Naturkart har på oppdrag for Natur, Utvikling & Design v/Lisbet Baklid i samarbeid med Spydeberg kommune, gjennomført en kartlegging av naturtyper og biomangfold langs Lysernveien mellom Hovin skole og Gransodden i forbindelse med prosjekteringen av en gang- og sykkelvei langs vestsiden av Lysernveien. Kartlegging av biologisk mangfold på Gransodden inngår også i prosjektet.</p> <p>Det ble ikke registrert noen naturtyper på eller i nærheten av Gransodden. De ble imidlertid pekt på at takrørskogen utenfor odden og i vika øst for odden, samt svartorsumpskogen ved parkeringsplassen, bør bevares. Langs veiens vestside ble det beskrevet to naturtyper, begge med verdien Viktig (B). Trolig vil bare én av disse bli berørt av prosjektet, dette er en bekk som gang- og sykkelveien må krysse.</p> <p>Fire naturtyper på østsiden av Lysernveien er kartfestet men blir bare summarisk nevnt da det er bestemt at gang- og sykkelveien skal ligge på vestsiden av Lysernveien.</p> <p>Videre ble det påpekt at det bør tas spesielle hensyn ved krysning av en mindre bekk som ikke ble registrert som en naturtype. I Naturbasen ligger det informasjon om sju fem trekkveier og to viltforekomster langs den aktuelle veistrekningen. Disse blir kommentert og det konkluderes med at det er liten sannsynlighet for konflikt med noen av de sju.</p> <p>Én MIS-figur (nøkkelbiotop i skog) ligger slik til at den kan bli berørt av gang- og sykkelveien, men det vurderes som små sjanser for dette.</p> <p>Til slutt blir registrerte svartelistearter presentert. Spesielt en forekomst av parkslirekne ved parkeringsplassen til badeplassen blir anbefalt fjernet da denne arten lett kan spre seg og dominere hele friluftsområdet.</p> <p>Lokalkjent feltbiolog Per Buertange ble kontaktet og har bidratt til kartleggingen – mange takk.</p>		
<p>4 emneord:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gang- og sykkelvei Spydeberg Naturtypekartlegging Biomangfold 		

INNHold

1	INNLEDNING	5
2	UTBYGGINGSPLANENE	6
3	METODE	6
3.1	Registreringer	6
4	BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET	7
5	REGISTRERINGER	8
5.1	Naturtyper	8
5.2	Hensynsområder	11
5.3	Naturtyper på østsiden av RV202	12
5.4	Viltobservasjoner og trekkveier	13
5.5	MIS-figurer	14
5.6	Svartelistearter	14
6	REFERANSER	15
6.1	Litteratur	15
6.2	Observatører	15

1 INNLEDNING

Wergeland Krog Naturkart har på oppdrag for Natur, Utvikling & Design ved Lisbet Baklid gjennomført en kartlegging av naturtyper og biomangfold langs Lysernveien mellom Hovin skole og Gransodden i Spydeberg kommune i Østfold. Kartleggingen er en del av forundersøkelsene for en planlagt gang- og sykkelvei langs vestsiden av veien.

Bevaring av naturmiljø og biologisk mangfold er både lokalt og globalt en stor utfordring. Mange arter viser en urovekkende bestandsnedgang og menneskelig påvirkning har i økende grad vært med på å bestemme denne negative utviklingen. De viktigste årsakene til tap av biologisk mangfold er at leveområdene forandres som en følge av endret arealbruk samt at leveområdene stykkes opp (fragmentering). Regjeringens miljøvernpolitikk forplikter Norge og sektormyndighetene til å forvalte biologisk mangfold slik at arter, som naturlig finnes i Norge, skal sikres i levedyktige bestander. Ved å kartlegge og forvalte arealene ut fra kunnskap om artenes forekomst og krav til leveområder, kan en i størst mulig grad sikre biomangfoldet. Utover det nasjonale regelverket, samt det moralske ansvaret for å sikre livsgrunnlaget til kommende generasjoner, har vi en rekke internasjonale avtaler som pålegger og forplikter Norge til å ta vare på det biologiske mangfoldet.

Spydeberg kommune er ansvarlig myndighet etter bestemmelsene og kartleggingen vil danne en viktig del av grunnlaget for gjennomføringen av prosjektet. Dette er i samsvar med generelle krav som Naturmangfoldlova stiller for å sikre at det biologiske mangfoldet blir tatt vare på gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven inneholder flere viktige prinsipper, bl.a. om at *"offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet"* (§8).

Denne rapporten har som formål å tilfredsstillende lovfestede krav til kunnskap om hvilke konsekvenser for det biologiske mangfoldet som vil følge av prosjektet. Det er imidlertid ikke foretatt noen detaljert vurdering av et utbyggingsalternativ da denne kartleggingen er foretatt i forkant av detaljplanleggingen og således vil være en viktig kunnskapsbasis for videre detaljplanlegging. Rapporten tar ikke for seg geologiske verdier.

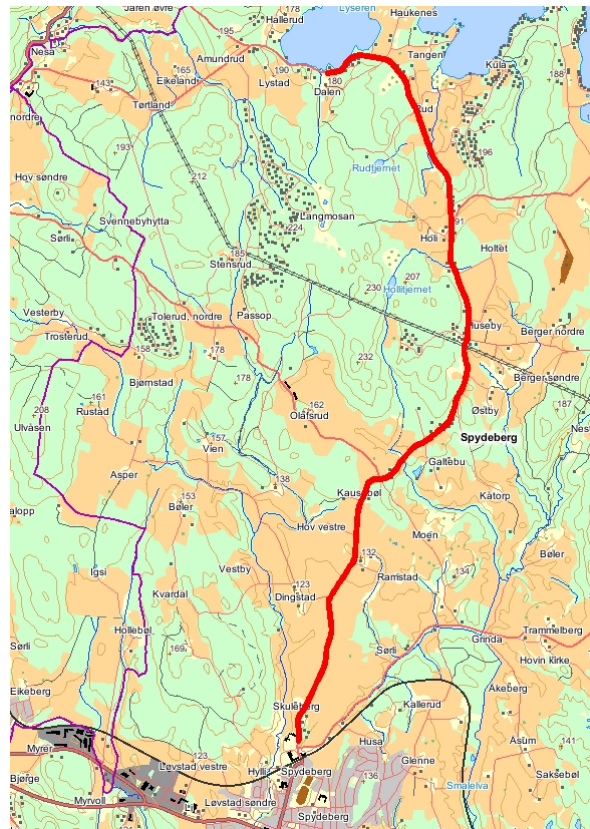


Fig. 1.1. Oversikt over strekningen for den planlagte gang- og sykkelveien mellom Hovin skole og badeplassen Gransodden ved Lyseren i Spydeberg.

2 UTBYGGINGSPLANENE

Den prosjekterte gang- og sykkelveien strekker seg langs Lysernveien (Fv202) fra Holli skole til badeplassen ved Gransodden i Lyseren. Veistrekningen vises i figur 1.1 og figur 2.1 viser badeplassen på Gransodden som er målet for gang- og sykkelveien.

Gang- og sykkelveien er i sin helhet planlagt til å ligge på vestsiden av fylkesveien og det er på vestsiden av veien det er lagt mest innsats i kartleggingen.

Gang- og sykkelveien vil i hovedsak gå gjennom et variert kulturlandskap nord for kommunesenteret i Spydeberg. Mesteparten av strekningen vil berøre innmark, mens noe av strekningen vil gå gjennom produksjonsskog, noe grøftet myr samt i mindre grad gjennom hageanlegg. Den vil videre krysse 11 mindre veier samt fylkesvei 203. Løsningen for å komme over veien ved Gransodden er ennå ikke bestemt.

Utbyggingsplanene er ikke endelig lagt for området og naturtypekartleggingen vil være et viktig grunnlagskart for reguleringen av området.



Fig. 2.1. Flybilde fra badeplassen på Gransodden som er målet for gang- og sykkelveien.
Kilde: Norgebilder.no

3 METODE

3.1 Registreringer

Eksisterende informasjon

De viktigste kilder for kunnskap om naturkvaliteter i et planområde er å finne i DN's Naturbase (Direktoratet for naturforvaltning 2012) samt i Artsdatabankens nettjeneste Artskart (Artsdatabanken 2012a). Der hvor det inngår skog i planområdet kan det i nettjenesten fra Norsk institutt for skog og landskap finnes opplysninger om nøkkelbiotoper i skog, såkalte MIS-figurer (Norsk institutt for skog og landskap 2012). Utover dette er det også innhentet informasjon fra lokalkjente i området.

Wergeland Krog Naturkart gjennomførte i 1994 – 1995 (Wergeland Krog 1995) en kartlegging av biologisk mangfold i Spydeberg kommune. Kartleggingen ble gjort flere år før den offentlige naturtypekartleggingen kom i gang, men siden kartleggingen i Spydeberg var et viktig pilotprosjekt ved utviklingen av metodikken for naturtypekartlegging i Norge, så er overføringsverdien av prosjektet relativt stor. Resultatet fra dette prosjektet er gjennomgått i forbindelse med dette prosjektet. Artsdatabanken inneholder en del artsfunn fra området og disse er innarbeidet i beskrivelsene av naturtypene, trekkveiene, hensynsområdene eller under omtalen av svartelistearter.

Feltregistreringer

Feltarbeidet ble gjennomført den 1. november 2012. Det var regnbyger, grått, stor vannføring i bekker og høy vannstand i Lyseren.

4 BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET

Nedsmeltingen av innlandsisen preger landskapet i kommunen. I en periode med kaldere klima for ca. 8000 år stanset isen opp og dannet en endemorene langs iskanten som har fått navnet Ski-Ås trinnet. Denne morenen demmer i dag opp Lyseren og ennå finnes det biologiske spor etter denne perioden, nemlig i form av en overlever fra istiden (istidsrelikt), krepsearten *Mysis relicta*, som lever i de dype og kalde vannlagene på bunnen av Lyseren.

I havet utenfor iskanten ble det dannet avsetninger av finere sedimenter på havbunnen. Da Spydeberg for ca. 5000 år siden hevet seg opp av havet og ble tørt land, lå den gamle havbunnen som en stor jevn leirflate. Overflaten av denne gamle havbunnen ligger i dag på ca. 100-120 m.o.h., og er for det meste dyrket opp. Bekker og elver skar seg etter hvert ned i den tidligere havbunnen og formet de bratte ravedalene som er typiske for landskapet under marin grense. Ravedalene er for det meste beitemarker eller de er slettet og dyrket opp.

Klimaet i Spydeberg kan karakteriseres som en mellomting mellom innlandsklima og kystklima. Det kystklimatiske innslaget er størst langs Glomma og Øyeren, med en gradvis overgang til innlandsklima i de mer høyereliggende områdene.

Hele kommunen ligger i boreonemoral sone og i vegetasjonsseksjonen Svakt oseanisk seksjon (O1) (Moen 1998).

Den prosjekterte gang- og sykkelveien vil følge Lysernveiens vestsida over en strekning på ca 7,3km. Høyden over havet varierer fra 112 m ved Holli skole til

Lyseren med 162 m. Høyeste punkt på strekningen er ved Holli med 185 m.o.h.

Geologien i planområdet består av harde bergarter som ikke gir opphav til spesielle artssamfunn (se fig. 4.1). Kvartærgeologien i planområdet består fra Holli skole og nordover vesentlig av tykke havavsetninger (leire). Ved Holli er det et parti med marine strandavsetninger (dvs. mer sandig jord) og nord for Holli finner vi ulike former for morene. Selve badeplassen ligger på et lag med tynn morene.

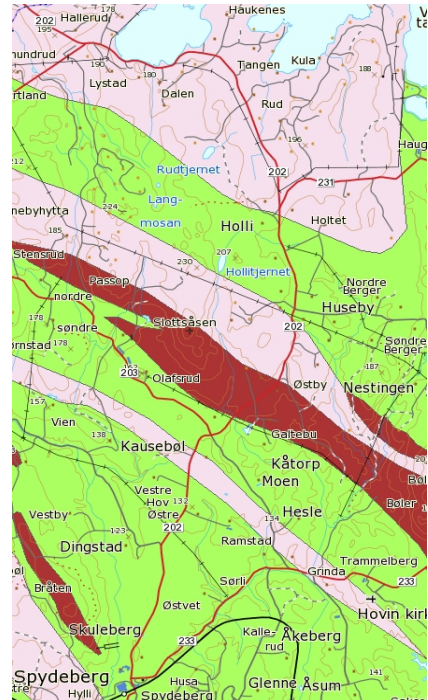


Fig. 4.1. Geologien i planområdet. Rosa farge er diorittisk til granittisk gneis, migmatitt. Grønn er glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein, amfibolitt. Rødbrun er gabbro, amfibolitt. Kilde: www.ngu.no



Fig. 4.2. Gransodden. Foto: Ola Wergeland Krog

5 REGISTRERINGER

5.1 Naturtyper

Gang- og sykkelveien skal anlegges på vestsiden av Lysernveien og det ble derfor lagt vekt på kartlegging av naturtyper på vestsiden som ligger så nærme veien at de kan komme i konflikt med prosjektet. Naturtyper inntil veien på østsiden er kun summarisk nevnt.

1. "Hollibekken"

Naturtype	Utforming	Kode	Areal	Verdi
Viktig bekkedrag	Parti som binder sammen andre naturmiljøer	E0603	-	Viktig (B)

Innledning

Bekken er ikke tidligere registrert som naturtype. Registreringen er kun basert på ortofoto samt befaring der bekken krysser FV202. Registrert av Wergeland Krog Naturkart ved Ola Wergeland Krog den 1. november 2012.

Beliggenhet og naturgrunnlag

Bekken renner ut fra Hollitjern og er derfor her kalt "Hollibekken" da det ikke er oppgitt noe annet navn i kartverket. Bekken renner ut i Smalelva øst for gården Hesle. Hele bekkeløpet ligger i Spydeberg kommune i Østfold.

Geologien langs bekkeløpet er harde bergarter, vesentlig gneiser. Løsmassene består for det meste av havavsetninger av varierende tykkelse, vesentlig tykke havavsetninger og bare noe bart fjell med tynt dekke.

Bekken renner stedvis mellom dyrket mark og det er sannsynlig at dette påvirker bekken både når det gjelder næringsinnhold og vannkvalitet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Viktig bekkedrag som renner gjennom skogteiger og dyrket mark og fungerer som en viktig spredningskorridor i et stedvis intensivt drevet landskap. Den øvre delen av bekken renner stort sett gjennom bartredominert skog med mye foryngelsesflater og



Fig. 5.1.1. "Hollibekken". Bekken renner ut fra Hollitjernet og munner ut i Smalelva ved Hesle. Kilde: Norgebilder.no.

gjenplantet innmark. Lenger ned renner bekken i gjennom et område med havavsetninger og dyrket mark med kornåkre og beiter. Her domineres bekkkantene av løvskog, trolig vesentlig gråor. Bekkeløpet er imidlertid ikke befart som en del av dette prosjektet og en befaring av bekkeløpet bør foretas.

Artsmangfold

Det ble ikke foretatt feltarbeid langs bekkeløpet, men det vurderes at denne bekken er viktig for artsmangfoldet siden den er en del av den svært viktige Smalelva som bla. har en bestand med den sterkt truede arten edelkreps (EN) samt en stedegen ørretstamme (Wergeland Krog 1996).

Bruk, tilstand og påvirkning

Bekken ser ikke ut til å ha blitt lagt i rør i noen deler av bekkeløpet og den har gode vegetasjonssoner langs det meste av strekningene der den renner gjennom dyrket mark.



Fig. 5.1.2. "Hollibekken". Flybildeutsnittet viser eksempel på bekkens viktige funksjon der den binder sammen andre naturmiljøer og bryter opp ensartede åkerlandskap. Kilde: Norgebilder.no.

Skjøtsel og hensyn

Trusselen mot bekker som denne er vesentlig forurensing og stor tilførsel av næringsstoffer og partikler pga. avrenning fra kornarealer. Dette kombinert med smale kantsoner reduserer bekkens verdi for artsmangfoldet. Siden bekken kan være et potensielt leveområde for både stedegen ørret og edelkreps er det viktig at det ikke lages vandringshindere i bekkeløpet. Det ble ikke gjort undersøkelser av forholdene der bekken krysser FV202, men det bør legges vekt på at eventuelle vandringshindere blir gjort verre ved den nye gang- og sykkelveien. Det bør i første rekke sørges for at røret eller kulverten under gang- og sykkelveien ikke blir liggende høyere enn bunnen i bekkeløpet slik at det dannes en foss. Videre bør røret eller kulverten være så godt dimensjonert slik at ikke vannhastigheten blir for stor. Det bør også etableres en lysåpning mellom røret under fylkesveien og røret under gang- og sykkelstien for å hindre at det blir for langt og mørkt for dyr som vil krysse. Det vises for øvrig til Vegdirektoratets håndbok 242 "Vegetasjon og dyreliv" (Iuell 2005) for gode råd om faunapassasjer under vei. Bekkeløpet bør for øvrig inventeres bedre.

Verdibegrunnelse

Hele bekkeløpet er intakt uten bekkelukninger. Bekken har en viktig økologisk funksjon i et relativt intensivt jordbrukslandskap. Den fungerer som spredningskorridor og binder sammen skogteiger og beitemarker / hagemarker. Bekken drenerer ut i Smalelva som er ei meget viktig lita elv med en bestand av edelkreps og en stedegen ørretbestand. Bekken vurderes foreløpig som Viktig (B) inntil en nærmere inventering er gjennomført.

2. Skuleberg N

Naturtype	Utforming	Kode	Areal	Verdi
Dam	Eldre fisketom dam	E0903	236 m ²	Viktig (B)

Innledning

Dammen ble registrert i forbindelse med en kartlegging av salamanderdammer i Østfold i regi av Fylkesmannen i Østfold i 1993 – 1995. Dammen er også registrert i databasen over naturtyper som ble laget i forbindelse med kartleggingen av biomangfold i Spydeberg kommune i 1994-1995. Registrert av Wergeland Krog Naturkart ved Ola Wergeland Krog den 1. november 2012.



Fig. 5.1.3. Skuleberg nord. Tundam. Kilde: Norgebilder.no.

Beliggenhet og naturgrunnlag

Dammen ligger på tunet på Skuleberg nordre og er trolig en gammel vanningsdam for dyr på gården.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Dammen ble inventert i forbindelse med kartlegging av salamanderdammer tidlig på 1990-tallet. Dammen ble den 11. mai 1993 registrert som en eutrof tundam, amfibier ikke registrert og den eneste registrerte vegetasjon i dammen var sverdlilje (Bolghaug 1994). Dammen ble ikke inventert i forbindelse med dette prosjektet men det ble konstatert at dammen var intakt på flybilde fra 2010.

Artsmangfold

Ingen spesielle arter påvist, men dammen har potensial for salamander, først og fremst liten salamander.

Bruk, tilstand og påvirkning

Bruk av dammen er ukjent, trolig funksjon som pryddam og branndam. Dammen var på flybilde fra 2003 og 2010 begrodd med flytevegetasjon, høyst sannsynlig liten andemat.

Skjøtsel og hensyn

Dammen ser ut til å ha god solinnstråling fra sør, noe som er viktig for artsmangfoldet i dammer. I forbindelse med bygging av gang- og sykkelvei så vil hagen på gården bli noe berørt. Dammen ligger 18 m fra veikanten. Det er lite sannsynlig at dammen vil bli berørt av prosjektet men det bør utvises varsomhet så ikke dammen blir skadet. Dammen bør inventeres nærmere.

Verdibegrunnelse

Stabil dam i kulturlandskapet. Vurderes som Viktig (B).

5.2 Hensynsområder

Noen områder som ikke kvalifiserer til å bli registrert som naturtyper beskrives her. Dette er mindre vanlige naturforekomster eller naturforekomster som har en nøkkelfunksjon i landskapet. Disse lokalitetene bør i det i størst mulig grad tas hensyn til for å bidra til å bevare artsmangfoldet i landskapet. For hver beskrevne lokalitet følger det en kortfattet beskrivelse av skjøtsel og hensyn.

Takrørskogen på Gransodden

På østsiden av selve odden som utgjør badeplassen, innover i vika mot øst samt i forlengelsen av odden nordover, vokser det i dag en frodig takrørskog.

Takrørskogen fungerer som skjul og næringsøksområde og rasteområde for vannfugl og det er registrert en rekke fuglearter her. Av rødlistede fuglearter som er registrert her kan nevnes: storlom, toppdykker, fiskemåke, hettemåke og makrellterne. Ingen av disse hekker i området men området har en funksjon for disse og flere andre våtmarksarter.

Ved en eventuell opprusting av badeplassen bør en søke å ivareta takrørskogen og sivbeltet i forlengelsen av odden og i vika i øst intakt. Muligheten for å observere fugl er også av verdi for brukerne av Gransodden.



Fig. 5.2.1. Forsumpet strandområde som utover i vika øst for odden, samt i forlengelsen av odden, går over i frodig takrørskog. Foto: Ola Wergeland Krog

Sumpskogen øst for Gransodden

På østsiden og helt inntil parkeringsplassen til Gransodden ble det registrert en forekomst med sumpskog på totalt ca. 3 daa. Skogen domineres av svartor, gråor, bjørk, hegg og smågran. Flere store graner har blitt hogd slik at midtpartiet av sumpskogen nå framstår som lysåpen og er i gjengroingsfase. Feltsjiktet domineres av mjødukt og bregner. Svartorene langs strandkanten er spesielt store.

Sumpskoger har vist en kraftig tilbakegang da de har blitt utsatt for grøftingstiltak gjennom flere hundre år.

De gjenværende forekomstene med sumpskog bør derfor bevares og skjøtelsforslaget for disse er ikke-hogst og fri utvikling.



Fig. 5.2.2. Svartor- gråor sumpskog øst for parkeringsplassen på Gransodden. Kilde: Norgebilder.no.

Bekken fra Rudstjernet

Bekken fra Rudstjernet renner fra tjernet og østover gjennom skogsmark. Bekken er lagt i rør under et jorde øst for Lysernveien som den krysser under i rør. Deretter danner bekken eiendomsgrense mellom flere gårder og renner her med jorder på begge sider før den munner ut i Rudsvika i Lyseren ved gården Haugerud.

Det er usikkert om bekken kvalifiserer til å bli registrert som naturtype, dette vil en eventuell kartlegging av hele bekken vise. At Rudstjernet er registrert som yngleområde for rødlistearten liten salamander indikerer at tjern og bekk har verdi for biomangfoldet. Bekken har uansett betydning for artsmangfoldet i landskapet og kryssingspunkter der bekken går i rør er kritiske punkter. Ved kryssing av bekken med gang- og sykkelvei anbefales det derfor at røret under Lysernveien ikke forlenges direkte, men at det etableres en lysåpning ned til bekken mellom gang- og sykkelveien. Dette for at røret under veien skal bli så kort som mulig slik at det i minst mulig grad hindrer vannorganismer og dyr i å passere under veien. Dette er planlegging på lang sikt da røret under Lysernveien er anlagt for høyt oppe i veifyllinga i forhold til bekken, og nå er det et fall fra røret og ned til bekkeløpet på østsiden av veien som representerer et effektivt hinder for vannlevende organismer (se fig. 5.2.3). Røret under gang- og sykkelveien bør legges dypere enn det som i dag går under Lysernveien og det bør dessuten ha større diameter slik at det i minst mulig grad representerer et vandringshinder for vannorganismer. Røret under Lysernveien bør på sikt senkes ned i nivå med bekkeløpet på begge sider av veien og diameteren bør økes.



Fig. 5.2.3. Bekken passerer i et rør under Lysernveien. Røret ligger høyere enn bekkeløpet og danner på den måten et vandringshinder for vannlevende organismer. Foto: Ola Wergeland Krog

5.3 Naturtyper på østsiden av RV202

Gang- og sykkelveien skal legges på vestsiden av Lysernveien (RV202). En beskrivelse av eventuelle naturtyper på østsiden av veien vil derfor bare nevnes summarisk her:

A. Skuleberg N. *Dam*. Dammen ligger på motsatt side av veien for gårdstunet. Dammen ble registrert av Bolghaug (1994) og omtalt som en "Eutrof åkerdam, myrkløse, sverdlilje, bekkeblom hvit nøkkrose og liten andmat registrert. Dammen var intakt ved befaring den 1. nov. 2012 og artsinventaret var relativt uforandret. Må inventeres nærmere. Vurderes foreløpig som Viktig (B). Se figur 5.3.1.

B. Skuleberg. *Parklandskap*. Trerekke med fire asketrær, tre store og én noe mindre. Ikke inventert for spesielle arter. Må inventeres nærmere. Vurderes foreløpig til Lokal verdi (C). Se figur 5.3.1.

C. Skuleberg. *Parklandskap*. Trerekke med flere store asketrær og en stor pil mfl. Ikke inventert for spesielle arter. Må inventeres nærmere. Vurderes foreløpig til Lokal verdi (C). Se figur 5.3.1.

D. Skuleberg. *Dam*. Liten parkdam som ligger helt inntil veien sørvest for Skuleberg. Dammen er inngjerdet og er en av flere dammer på gården. Må inventeres nærmere. Vurderes foreløpig som Viktig (B). Se figur 5.3.1.



Fig. 5.3.1. Naturtyper på østsiden av RV202. Kilde: Norgebilder.no.

5.4 Viltobservasjoner og trekkveier

Ingen prioriterte viltområder er registrert, men sju viltforekomster er registrert i Naturbasen. Disse viltobservasjonene (A-G på kartet i figur 5.4.1), kommenteres her fortløpende fra nord til sør. (Nummeret i parentes henviser til lokalitetsnummeret i Naturbasen som administreres av Direktoratet for naturforvaltning).

A. Haukenes (BA00012523). Trekkvei for rådyr over veien. Så lenge det ikke settes opp gjerde langs gang- og sykkelveien vil dette prosjektet trolig ha liten eller ingen innvirkning på rådyrenes beitetrekk i området.

B. Ruud (BA00012524). Trekkvei for elg og rådyr over veien. Så lenge det ikke settes opp gjerde langs gang- og sykkelveien vil dette prosjektet trolig ha liten eller ingen innvirkning på hjorteviltets beitetrekk i området.

C. Holli sør (BA00012415). Dam hvor det er påvist liten salamander. Dammen ligger imidlertid ca. 130 m fra veikanten så prosjektet vil ikke ha noen innvirkning på denne naturtypen.

D. Huseby (BA00012432). Kattugle hekket her i en jordekant i 1994. Forekomsten ville ikke ha blitt registrert med dagens metodikk. Biotopen har ingen spesiell verdi og det er heller ikke sannsynlig at arten hekker her fortsatt. Ingen spesielle hensyn bør tas.

E. Kåtorpskauen (BA00012526). Trekkvei for elg over veien. Så lenge det ikke settes opp gjerde langs gang- og sykkelveien vil dette prosjektet trolig ha liten eller ingen innvirkning på elgens trekk i området.

F. Østby (BA00012425). Kattugle hekket her i en jordekant i 1994. Forekomsten ville ikke ha blitt registrert med dagens metodikk. Biotopen har ingen spesiell verdi og det er heller ikke sannsynlig at arten hekker her fortsatt. Ingen spesielle hensyn bør tas.

G. Bergenhusdumpa (BA00012527). Trekkvei for rådyr over veien. Så lenge det ikke settes opp gjerde langs gang- og sykkelveien vil dette prosjektet trolig ha liten eller ingen innvirkning på rådyrenes beitetrekk i området.

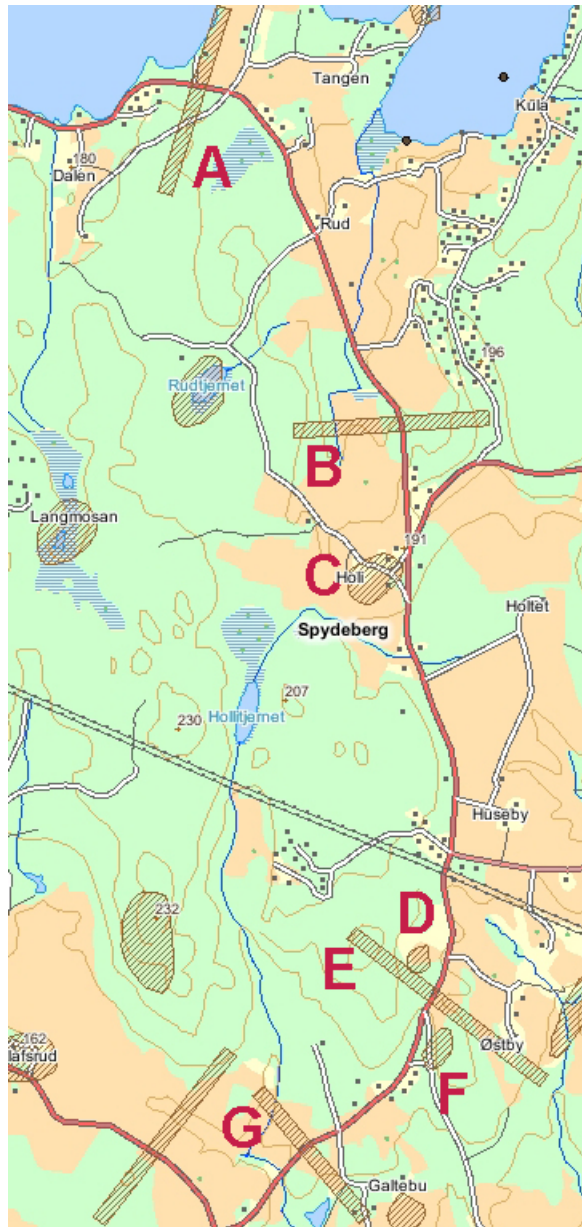


Fig. 5.4.1. Viltforekomster langs den planlagte traséen for gang- og sykkelvei mellom Holli skole og Gransodden. Kilde: Naturbase.

5.5 MIS-figurer

Én nøkkelbiotop i skog (MIS-figur, ID 122722) er registrert og hvor forekomsten kan komme i konflikt med prosjektet (se figur 5.5.1). Avstanden fra veikanten til MIS-figuren er imidlertid så stor (61 m) at dette vurderes som lite sannsynlig. Forekomsten består av en såkalt *Eldre lauvsuksesjon* med lågurtvegetasjon i en nordlig hellende skråning. Arealet er oppgitt til 2,5 daa.

MIS-figuren overlapper noe med den registrerte naturtypen 1. Hollibekken og en grundigere kartlegging av bekkeløpet ville trolig resultere i at denne MIS-figuren ble tatt med i avgrensningen av bekken. Det vurderes at denne MIS-figuren høyst sannsynlig ikke vil bli påvirket av tiltak innenfor planområdet.



Fig. 5.5.1. Én nøkkelbiotop i skog (MIS-figur) ligger 61 m fra veikanten på den siden gang- og sykkelveien kommer. Prosjektet vil høyst sannsynlig ikke komme i konflikt med denne forekomsten. Kilde: Norgebilder.no.

5.6 Svartelistearter

Det ble ikke foretatt noen systematisk kartlegging av svartelistearter men det ble påvist en bestand av slirekne, trolig parkslirekne *Reynoutria japonica* (tidl. *Fallopia japonica*), ved parkeringsplassen ved Gransodden. Dette er opprinnelig en østasiatisk art som er innført til Norge som prydblant men har nå status som en av våre mest aggressive hageflyktninger (SE). Planten formerer seg vesentlig via jordstengler som kan vokse så dypt som 3 m og spre seg sideveis opptil 7 m fra morplanten. Det anbefales å ta denne forekomsten meget alvorlig fordi den på sikt



Fig. 5.6.1. Forekomst av en aggressiv svartelisteart, trolig parkslirekne ved parkeringsplassen. Forekomsten skyldes høyst sannsynlig deponering av hageavfall. Fjerning av forekomsten bør iverksettes straks. Foto: Ola Wergeland Krog

kan spre seg over hele området. I Norge har arten ennå ikke inntatt elve- eller bekkkanter, som er de viktigste voksestedene i andre land (Artsdatabanken 2012b). Risiko for spredning til f.eks. Smalelva er her tilstede pga. artens nærhet til Lyseren, spesielt siden en bit av stengel eller jordstengel på størrelse med en fingernegl kan være opphav til nye planter.

Riktig behandling vil her trolig være å grave opp hele forekomsten og tørke den på en presenning eller lignende før transport, eller at alt plantemateriale brennes på stedet. For riktig behandling av forekomsten vises det f.eks. til Fagus rådgivnings faktablad (<http://fagus.no/system/files/publikasjoner/2010-bekjempelse-av-parkslirekne.pdf>).

Opplysninger fra Artskart viser at det er gjort funn av svartelistearten hagelupin *Lupinus polyphyllus* ved avkjøringen til gården Sandås sør for Gransodden. Arten er kategorisert

som en høyrisikoart (SE) og ved anleggsvirksomhet i området bør det utvises aktsomhet så ikke planter og frø spres videre.

I veikanten ved Holli er det påvist en liten bestand av busknelik *Dianthus barbatus*. Dette er en lavrisikoart (LO) og faren for at den skal spre seg aggressivt er liten.

6 REFERANSER

6.1 Litteratur

Artsdatabanken 2012a. *Artskart*. <http://artskart.artsdatabanken.no/>

Artsdatabanken 2012b. Artsdatabankens faktaark 246.

<http://www2.artsdatabanken.no/faktaark/Faktaark246.pdf>

Bolghaug, C. 1994. Dammer og småtjern i Østfold, med vekt på amfibier. Arbeidsrapport, Fylkesmannen i Østfold, Miljøvernavdelingen.

Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. *DN-håndbok* 13, 2. utgave 2007: 1-258 + vedlegg.

Direktoratet for naturforvaltning 2012. Naturbasen. Direktoratet for naturforvaltning. Database for arter og naturtyper. <http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn>.

Iuell, B. 2005. Veger og dyreliv. Statens vegvesen Håndbok 242. 135s. (http://www.vegvesen.no/_attachment/69913).

Kålås, J. A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.) 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norway.

Moen, A. 1998. *Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon*. Statens Kartverk, Hønefoss. 200s.

Norsk institutt for skog og landskap 2012. Kart miljøregistrering i skog. http://www.skogoglandskap.no/kart/kart_mis

Wergeland Krog, O.M. 1996. Biologisk mangfold i Spydeberg kommune. Handlingsplan 1995 – 2007. Wergeland Krog Naturkart og Spydeberg kommune. Upub.

6.2 Observatører

Per Buertange