

1695

NINA Rapport

Naturverdier og grønnstruktur i området Lystad, Sørums kommun (Akershus)

i forbindelse med reguleringsplan for ny brannstasjon og næringsområde

Egil Bendiksen



NINAs publikasjoner

NINA Rapport

Dette er NINAs ordinære rapportering til oppdragsgiver etter gjennomført forsknings-, overvåkings- eller utredningsarbeid. I tillegg vil serien favne mye av instituttets øvrige rapportering, for eksempel fra seminarer og konferanser, resultater av eget forsknings- og utredningsarbeid og litteraturstudier. NINA Rapport kan også utgis på engelsk, som NINA Report.

NINA Temahefte

Heftene utarbeides etter behov og serien favner svært vidt; fra systematiske bestemmelsesnøkler til informasjon om viktige problemstillinger i samfunnet. Heftene har vanligvis en populærvitenskapelig form med vekt på illustrasjoner. NINA Temahefte kan også utgis på engelsk, som NINA Special Report.

NINA Fakta

Faktaarkene har som mål å gjøre NINAs forskningsresultater raskt og enkelt tilgjengelig for et større publikum. Faktaarkene gir en kort framstilling av noen av våre viktigste forskningstema.

Annen publisering

I tillegg til rapporteringen i NINAs egne serier publiserer instituttets ansatte en stor del av sine forskningsresultater i internasjonale vitenskapelige journaler og i populærfaglige bøker og tidsskrifter.

Naturverdier og grønnstruktur i området Lystad, Sørum kommune (Akershus)

i forbindelse med reguleringsplan for ny brannstasjon og
næringsområde

Egil Bendiksen

Bendiksen, E. 2019. Naturverdier og grønstruktur i området Lystad, Sørums kommun (Akershus) i forbindelse med reguleringsplan for ny brannstasjon og næringsområde. NINA Rapport 1695. Norsk institutt for naturforskning.

Oslo, september 2019

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-3445-0

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

Åpen

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

KVALITETSSIKRET AV

Erik Framstad

ANSVARLIG SIGNATUR

Forskningsjef Kristin Thorsrud Teien (sign.)

OPPDRAGSGIVER(E)/BIDRAGSYTER(E)

Vindveggen Arkitekter

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER/BIDRAGSYTER

Guro Braanaas Bredland

FORSIDEBILDE

Det aktuelle åspartiet fotografert fra nordvest © Egil Bendiksen

NØKKEWORD

Akershus, Sørums kommun, naturtyper, flora, vegetasjon, turstier, konsekvensanalyse

KONTAKTOPPLYSNINGER

NINA hovedkontor
Postboks 5685 Torgarden
7485 Trondheim
Tlf: 73 80 14 00

NINA Oslo
Gaustadalléen 21
0349 Oslo
Tlf: 73 80 14 00

NINA Tromsø
Postboks 6606 Langnes
9296 Tromsø
Tlf: 77 75 04 00

NINA Lillehammer
Vormstuguvegen 40
2624 Lillehammer
Tlf: 73 80 14 00

NINA Bergen
Thormøhlens gate 55
5006 Bergen
Tlf: 73 80 14 00

www.nina.no

Sammendrag

Bendiksen, E. 2019. Naturverdier og grønnstruktur i området Lystad, Sørums kommun (Akershus) i forbindelse med reguleringsplan for ny brannstasjon og næringsområde. NINA Rapport 1695. Norsk institutt for naturforskning.

Oppdraget gjelder en regulerings sak for ny brannstasjon og næringsområde i Sørums kommun, ca. en km sør for Sørumsand. Det aktuelle området er i dag bevokst med skog med middels bonitet og med noe fjell i dagen. Grunnen består delvis av fjell med tynn morene og delvis av marine avsetninger.

Området er undersøkt med hensyn til flora, skogstruktur og naturtyper. Fire nye naturtypelokaliteter er beskrevet i østre del. Tre av dem faller helt eller delvis innenfor området definert som mulig utbyggingsområde. Skogen er ellers en god del hogstpåvirket og består av vanlige og vidt utbredte naturtyper. Ingen rødlistearter er registrert, men feltarbeid ble foretatt utenfor soppse-
song, og det er potensial for interessante funn, særlig på nevnte naturtypelokaliteter.

Det gis anbefaling om at man søker å unngå å påvirke arealene der det er påviste naturverdier. Det er også gitt en enkel analyse av områdets grønnstruktur og rekreasjonsverdi.

Egil Bendiksen, NINA, Gaustadalleen 21, NO-0349 Oslo.
e-post: egil.bendiksen@nina.no

Innhold

Sammendrag	3
Innhold	4
Forord	5
1 Innledning	6
2 Undersøkellesområdet	7
2.1 Beliggenhet.....	7
2.2 Naturforhold.....	7
2.3 Tidligere undersøkelser.....	8
3 Materiale og metoder	9
4 Naturtyper og biologisk mangfold	10
4.1 Lok. 1 Åsheim I (figur 5)	12
4.2 Lok. 2 Åsheim II (figur 8)	15
4.3 Lok. 3 Åsheim III (figur 12)	19
4.4 Lok. 4 Åsheim IV (figur 16).....	23
4.5 Øvrig areal	26
5 Grønnstruktur, naturopplevelse og rekreasjonsverdi	32
6 Samlet vurdering	36
7 Referanser	37

Forord

Norsk institutt for naturforskning har foretatt en biologisk undersøkelse av deler av et skogområde øst for gården Lystad i Sørum kommune, Akershus i forbindelse med planarbeid for ny brannstasjon og næringsområde.

Utredningen er utført på oppdrag fra Vindveggen Arkitekter AS ved landskapsarkitekt Guro Braanaas Bredland, som har tilrettelagt skisser av planer og kartmateriell. Feltarbeid har vært foretatt 16. og 17. juli 2019.

Oslo, august 2019
Egil Bendiksen

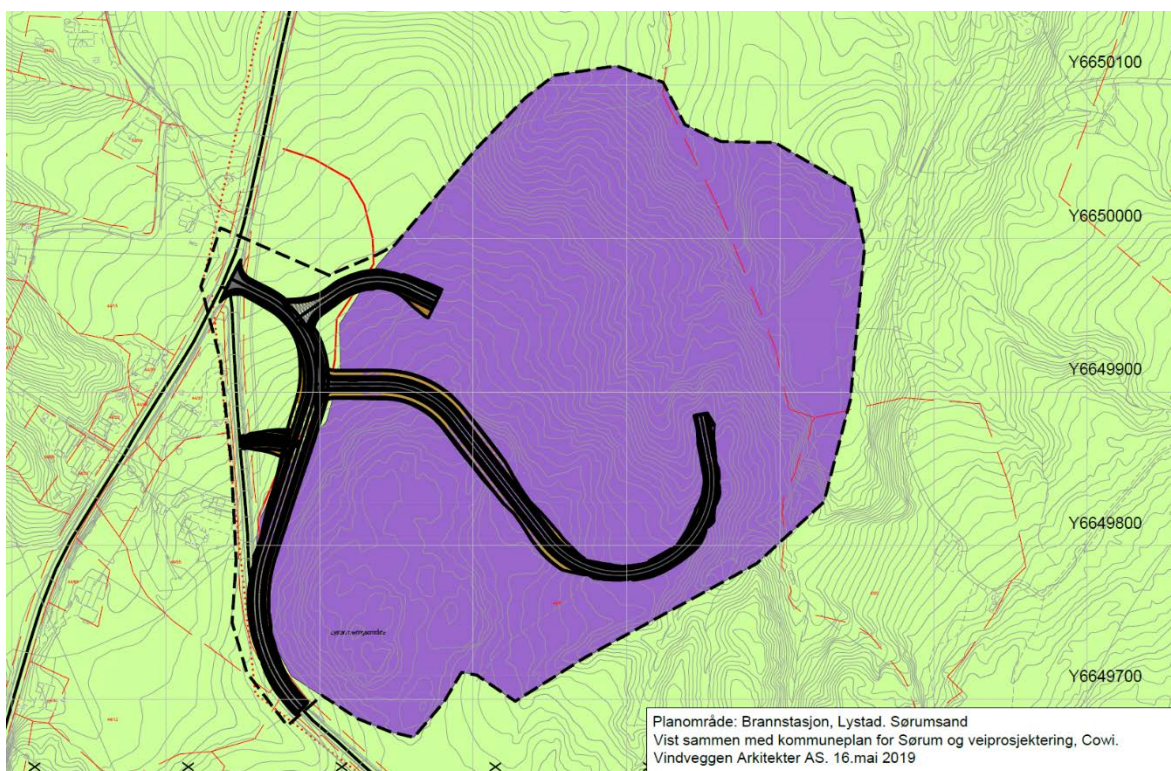
1 Innledning

Oppdraget gjelder en regulerings sak for ny brannstasjon og næringsområde i Sørumsand kommune, ca. en km sør for Sørumsand. Området er nylig tatt inn i kommuneplan i Sørumsand. I henhold til vedtatt planprogram skal arealet konsekvensutredes, noe som bl.a. innebærer en naturmangfoldrapport.

Næringsområdet er spilt inn som omdisponert areal fra LNF i forbindelse med pågående kommuneplanrullering for Sørumsand. Det aktuelle området (**figur 1**) er i dag bevokst med skog med middels bonitet og noe fjell i dagen. Grunnen består delvis av fjell og delvis av marine avsetninger.

Planområdets vestre del inkluderer dyrka mark/jordbruksarealer som tas med i planområdet for å sikre framføring av en trafiksikker trasé for Gamle Rovenveg, samt ny kryssløsning mellom fylkesvegene. Dagens kryssløsning er ikke tilfredsstillende utformet for bl.a. utrykningskjøretøy. Vegtrasé og kryssløsning vil utformes i samråd med Vegvesenet. Dagens dyrka mark skal bevares i størst mulig grad og reguleres til landbruksformål (LNF). Nødvendige driftsveger eller kryssninger for landbrukskjøretøy skal ivaretas i planforslaget.

Formålet med planarbeidet er å legge til rette for etablering av ny brannstasjon tilknyttet Nedre Romerike brann- og redningsvesen (NRBR) samt næringsareal for virksomheter som ikke krever beliggenhet i sentrum. Aktuell næring vil være lager, verksted, maskinpark, forretning for biler, båter, landbruksmaskiner, trelast og store byggevarer.

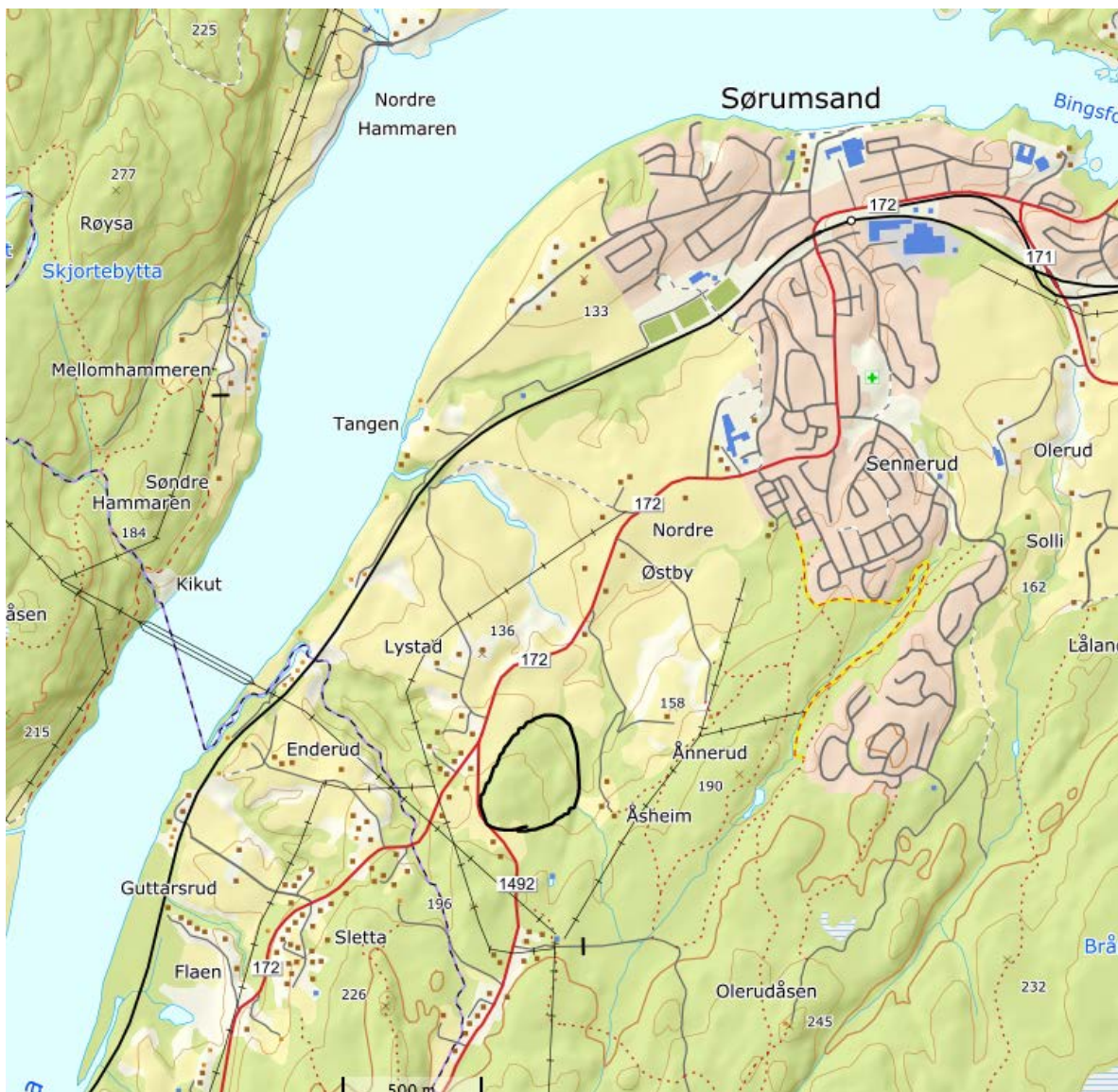


Figur 1. Avgrensning av område som vurderes utbygd. Fiolett farge: planområde. Veger er illustrert som aktuelle traseer for adkomst og omlegging.

2 Undersøkellesområdet

2.1 Beliggenhet

Området ligger i Sørums kommune på Romerike, Akershus, like øst for Glomma, rett øst for riksveg 172 Rovenvegen og grenser til Gamle Rovenveg like før den kommer ut i Rovenvegen lengst nord. Tettstedet Sørumsand ligger ca. 1 km lenger nord (**figur 2**).



Figur 2. Områdets beliggenhet, omtrentlig avgrenset ved svart ring.

2.2 Naturforhold

Arealet utgjør et lite åsparti, mellom 125 og 175 m o.h., i sin helhet under marin grense, som her ligger på ca. 200 m, jf. NGU, kart over marin grense, internett. Berggrunnen består av grunnfjellsbergarter (granittisk biotittgneis, migmatittisk), som for mesteparten av området er dekket av et tynnere morenedekke eller flekkvis stikker opp i dagen. De østligste og lavestliggende deler

av området er imidlertid karakterisert av marine strandavsetninger i sør, bresjø-/innsjøavsetninger i en midtre del og tykkere havavsetninger med finkornet materiale i nord.

Barskog dominerer det meste av arealet, fattig furuskog i toppområdet i sørvest, ellers gran-dominert skog med innslag av lauvtrær.

Planområdet strekker seg fra et leirbakkelandskap på marin leire i bunnen (160 m o.h.) med stigning innover et relativt rolig åslandskap til høyeste punkt, 242 m o.h.

2.3 Tidligere undersøkelser

Det foreligger ingen dokumenterte undersøkelser fra området, og det synes som at den omfattende ravinekartleggingen som har blitt utført i kommunen, har blitt konsentrert om større og sammenhengende ravinesystemer (Blindheim et al. 2016, Kornstad et al. 2018). Området synes heller ikke å ha blitt besøkt under den første naturtypeinventeringen foretatt av Miljøfaglig Utredning for snart tjue år siden (Larsen et al. 2004).

Bortsett fra en elgobservasjon er det ikke tidligere registrert noen artsobservasjoner, jf. Artskart (Artsdatabanken).

3 Materiale og metoder

Hele området som berøres av planene, er undersøkt relativt detaljert med hensyn til flora og naturtyper. Der biologisk interessante arealer strakte seg utenfor undersøkelsesområdet, ble også en del av de omkringliggende arealer undersøkt.

Tidspunktet midtsommers var optimalt for karplantefloraen, men soppfloraen var knapt kommet i gang for jordboende sopp og ikke i det hele tatt for vedboende sopp. Det er følgelig potensial for å finne rødlistearter for soppfloraen, jordboende sopp særlig for de rikere naturtypene og vedboende for delarealer med eldre skog og forekomster av grovere læger.

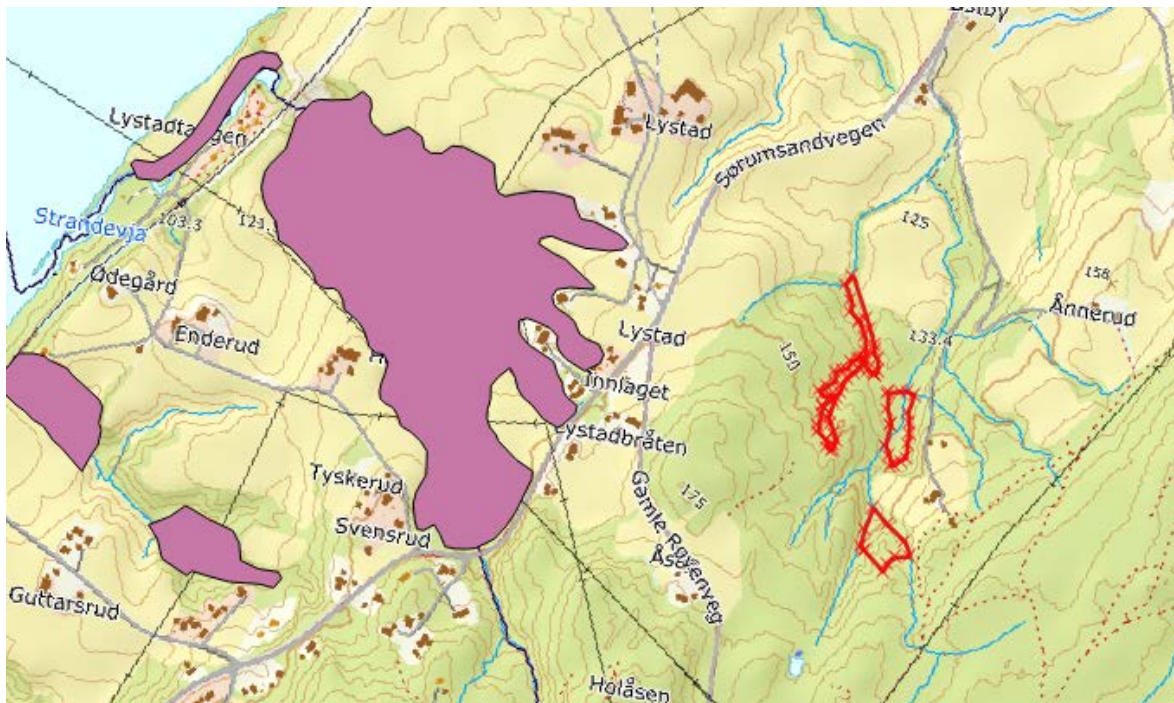
Kartleggingsmetodikk for naturtypelokaliteter følger DN Håndbok 13 (Direktoratet for Naturforvaltning) (DN 2007), oppdatert versjon 2014-15.

Det er også gjort en enkel registrering av rekreasjonsverdier og grønnstruktur i forhold til inngrep, ved å kartlegge sti gjennom området, ikke tidligere merket på kart og ved å se denne i sammenheng med øvrig stinett i naboområder i øst, der skogen fortsetter sammenhengende videre.

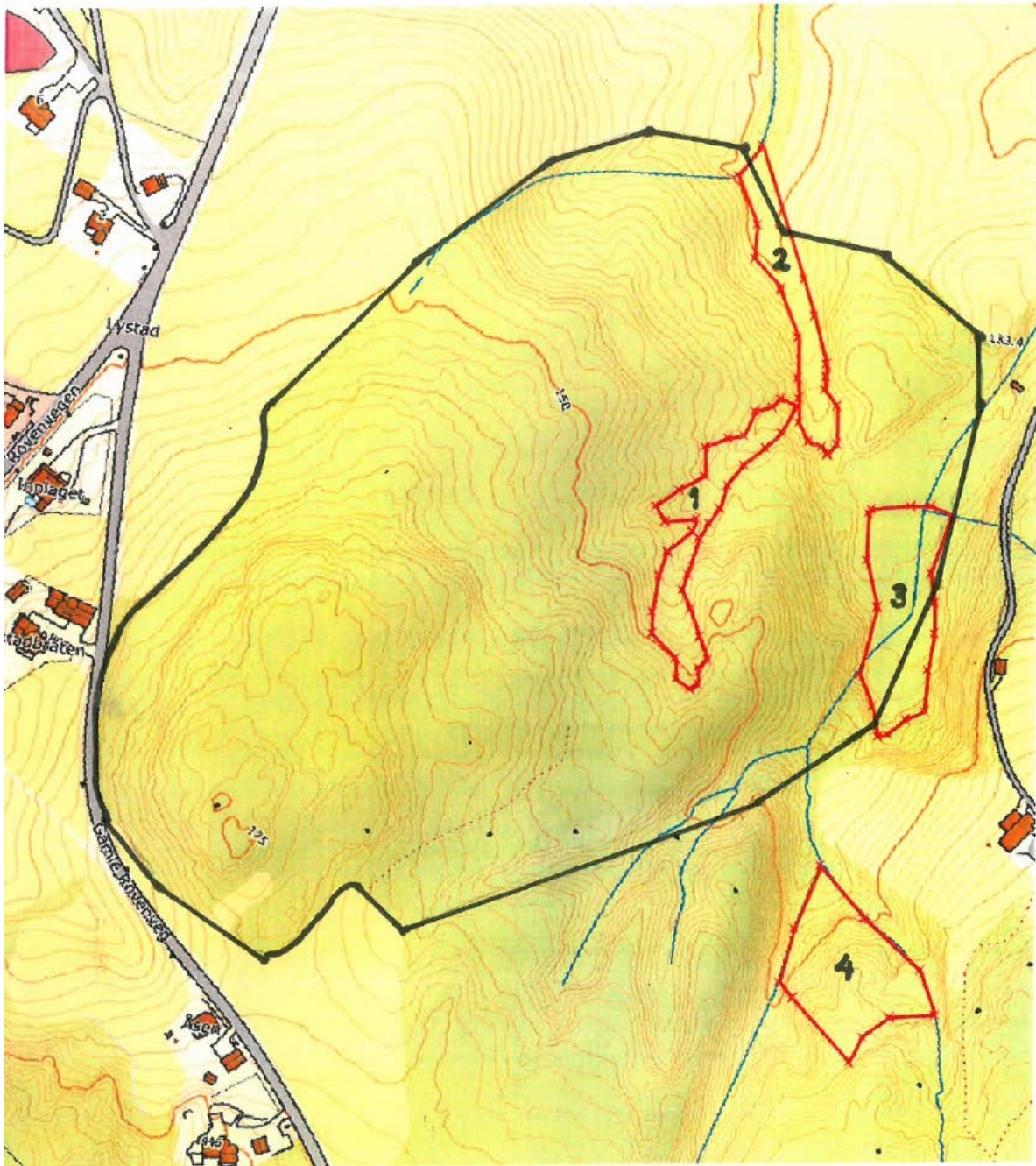
Alle fotografier er tatt av forfatter, 16-17. juli 2019.

4 Naturtyper og biologisk mangfold

Det ble registrert fire nye naturtypelokaliteter (**figur 3-19**), hvorav tre av dem kommer helt eller delvis innenfor areal som er avgrenset for mulig arealbruksendring (**figur 4**).



Figur 3. Naturtypelokaliteter i omegnen, tidligere registreringer i fiolett farge inkludert stort ravn-system mellom hovedvegen og jernbanen/Glomma. De fire nye naturtypelokalitetene i øst er markert med rød strek.



Figur 4. De fire nye naturtypelokalitetene (rød strek) som er registrert innenfor og nær planområdet.

4.1 Lok. 1 Åsheim I (figur 5)

Kommune: Sørum

Naturtype: Rik sump- og kildeskog

Utforming: Rikere gransumpskog

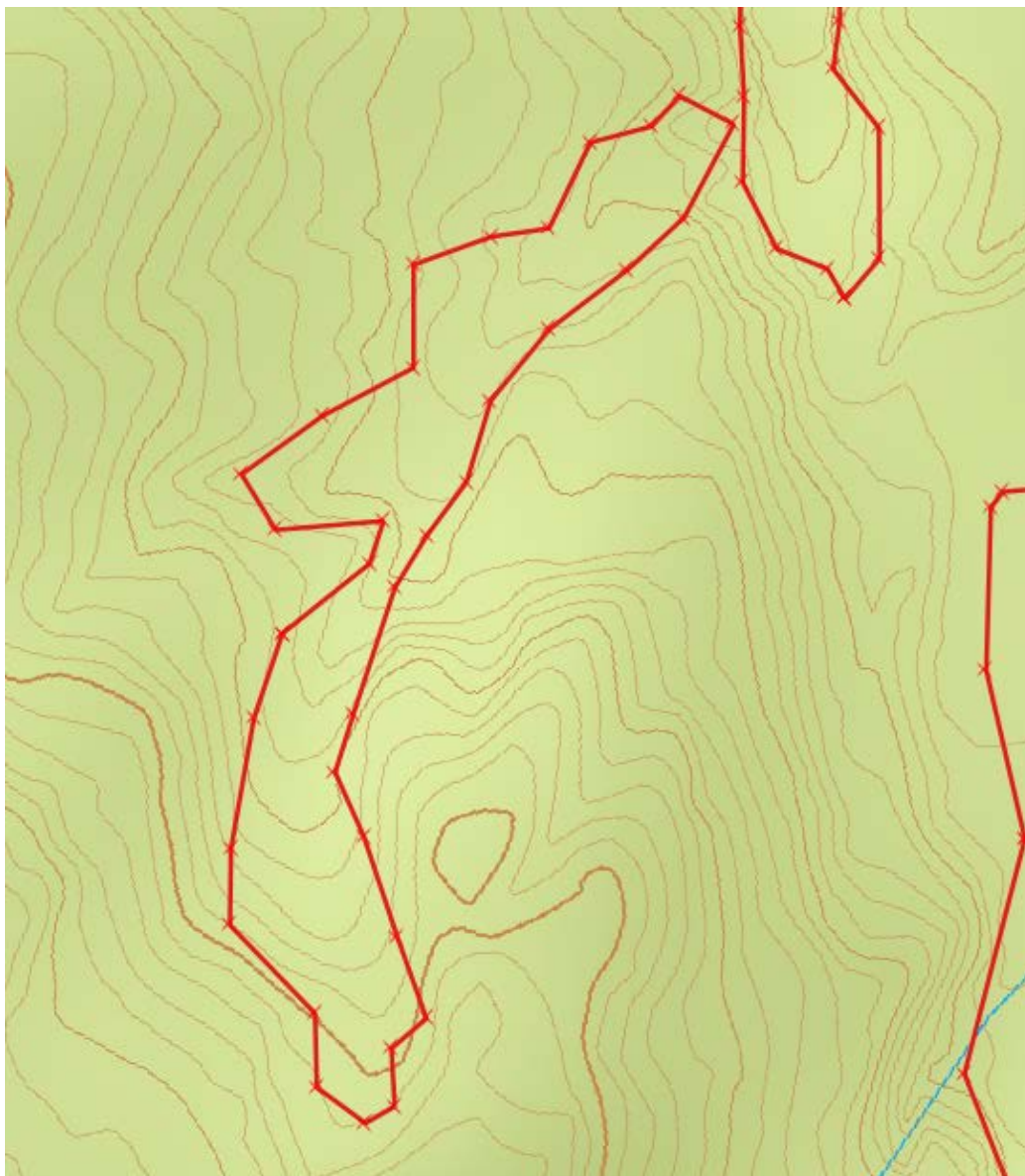
Verdi: C

Utvalgt naturtype: Nei

Registreringsdato: 16. juli 2019

Registrator: Egil Bendiksen, NINA

Nøyaktighetsklasse: <20 m



Figur 5. Naturtypelokalitet 1.

Innledning:

Undersøkt av Egil Bendiksen, NINA, som del av en biologisk undersøkelse av et skogområde ved Sørumsand, i forbindelse med planarbeid for ny brannstasjon og næringsområde på oppdrag av Vindveggen Arkitekter AS.

Beliggenhet og naturgrunnlag:

Lokaliteten ligger øst for gården Lystad ca. 1 km sør for Sørumsand, Sørum kommune, Akershus. Berggrunnen består av grunnfjellsbergarter (granittisk biotittgnis, migmatittisk), delvis dekket av marine strandavsetninger.

Arealet dekker et N-NØ-vendt søkk, som fra starten i sør strekker seg i en svak bue (inkludert et lite sidesøkk fra vest midtveis) ned til det munner ut i hovedsøkket på marin leire i bunnen, lok. Åsheim II. Naturtypen danner et belte omkring et bekkesig i bunnen av søkket.

Bio-klimaregion: Boreonemoral sone, overgangsseksjon (OC).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:

Søkket (**figur 6, 7**) er en mosaikk av noe eldre granskog; småbregne-, høgstaude- og rik sumpskog, der den første utgjør størst areal, med gaukesyre, hengeving, fugletelg og sauetelg som viktige mengdearter og skogburkne som konstant. Det er også elementer av svak lågurtgranskog med innslag av skogsalat og dominans av storkransmose (*Rhytidiadelphus triquetrus*), dessuten skogfagermose (*Plagiomnium affine* coll.). Vanlig er også fjærkransmose (*Rhytidiadelphus subpinnatus*). I forsengkninger er det partier av rik sumpskog med kildepreg, der det kan være rikelig med krypsoleie, sølvbunke, myrfiol, skogsnelle, springfrø, myrmaure og spriketormose (*Sphagnum squarrosum*), samt også busker av gråor.

Lokaliteten er dødvedfattig; med noe yngre lauvved og et par store, eldre grangadder.

Artsmangfold:

Det er ikke gjort funn av rødlistearter.

Bruk, tilstand og påvirkning:

Arealet er ikke påvirket av nyere inngrep. Skogen består av eldre, tidligere plukkhogd granskog.

Fremmede arter:

Spredt rødhyll er observert (fremmedartskategori SE – svært høy risiko).

Del av helhetlig landskap:

Området er en av fire naturtypelokaliteter, som ligger svært nær hverandre, og grenser mot en nær flattliggende rik sumpskog på marine strandsedimenter, som den munner ut i nederst. Dette området utgjør også en utpost av et stort ravedalsystem, naturtypelokalitet Holendalen (BN00109350), som det må antas at det må ha vært i direkte forbindelse med opprinnelig, før gårdene ble ryddet i området.

Verdivurdering:

Lokaliteten er liten, men representerer naturtyper som har hatt stor tilbakegang spesielt i lavlandsområder, særlig pga. grøfting, som dette arealet har vært forskånet for. Sumpskogen sorterer under den truede naturtypen «Rik gransumpskog», rødlistet som EN, rødliste for naturtyper 2018. Ut fra samlet vurdering av elementene vurderes (minst) kriterier for størrelse og arts mangfold å være oppnådd for lokal verdi – C.

Skjøtsel og hensyn:

Området er sårbart overfor kjøreskader og bør ikke utsettes for dette ved skogsdrift i nærområdet.



Figur 6. Naturtypelokalitet 1. Dødvedikrt parti



Figur 7. Naturtypelokalitet 1. Bregnerikt parti

4.2 Lok. 2 Åsheim II (figur 8)

Kommune: Sørum

Naturtype: Rik sump- og kildeskog

Utforming: Rikere løvsumpskog

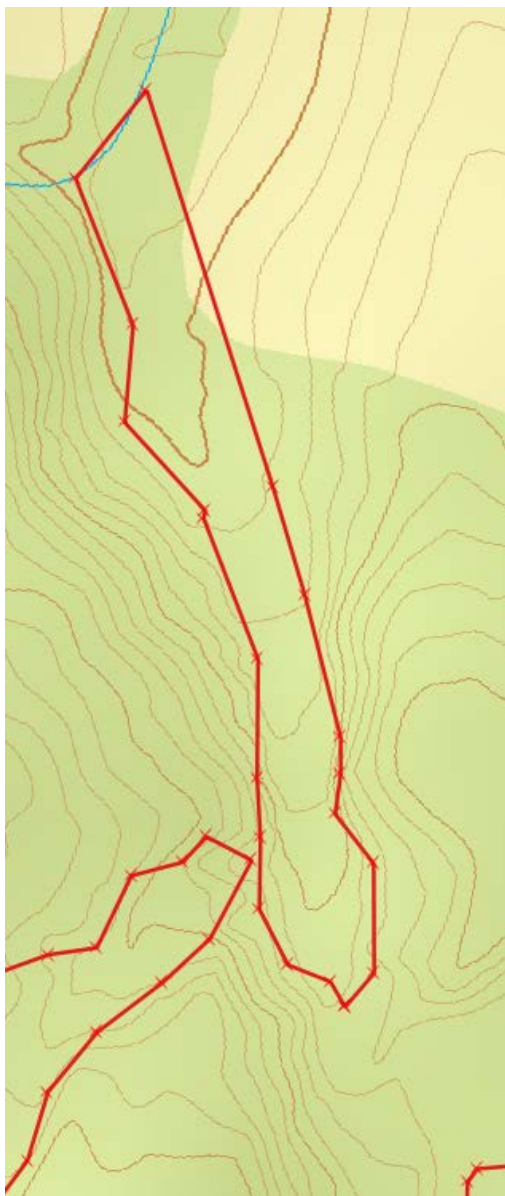
Verdi: B

Utvalgt naturtype: Nei

Registreringsdato: 16. juli 2019

Registrator: Egil Bendiksen, NINA

Nøyaktighetsklasse: <20 m



Figur 8. Naturtypelokalitet 2.

Innledning:

Undersøkt av Egil Bendiksen, NINA, som del av en biologisk undersøkelse av et skogområde ved Sørumsand, i forbindelse med planarbeid for ny brannstasjon og næringsområde på oppdrag av Vindveggen Arkitekter AS.

Beliggenhet og naturgrunnlag:

Lokaliteten ligger i et åsparti øst for gården Lystad ca. 1 km sør for Sørumsand, Sørum kommune, Akershus. Berggrunnen består av grunnfjellsbergarter (granittisk biotittgnis, migmatittisk), som på lokaliteten i sin helhet er dekket av marine strandavsetninger.

Dette er et smalt, lavtliggende SSØ-NNV-gående daldrag med preg av et flattliggende drag ut mot jorde i nord, men med svak helning mot nord.

Bio-klimaregion: Boreonemoral sone, overgangsseksjon (OC).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:

Tresjiktet er glissent, med et par store trær av svartor (**figur 10, 11**), og ellers spredt med bl.a. gråor, hegg og gran. For øvrig preges bunnen av frodig sumpvegetasjon, med bl.a. mjørdurt, vendelrot, sølvbunke, skogsnelle, hengeving og skogburkne som viktige mengdearter. I de fuktigste partiene er det lokal dominans av arter som mannasøtgras, krypsoleie og bekkekarse. Ellers er notert bl.a. skjoldbærer, sumphaukeskjegg, bekkesildre, bekkeblom og myrmaure. I bunnsjiktet vokser bl.a. spriketormose (*Sphagnum squarrosum*), lundveikmose (*Cirriphyllum piliferum*), pjustkjønnmose (*Calliergon cordifolium*) og palmemose (*Climacium dendroides*). Området er fattig på dødved. **Figur 9-11** illustrerer naturforholdene.

Artsmangfold:

Det er ikke gjort funn av rødlistearter.

Bruk, tilstand og påvirkning:

Området er ikke påvirket av nyere inngrep. Det er gammel granskog mot vest og nord, men lokaliteten grenser mot yngre planteskog mot sør og øst.

Fremmede arter:

Ingen fremmede arter er registrert.

Del av helhetlig landskap:

Et stort areal, Holendalen, er registrert som naturtyperlokaltet ravinedal, verdi B, mellom riksveg 172 og jernbanen i vest. Denne lokaliteten og lok. Åsheim III kan sies å være en utpost av dette gjenværende ravinesystemet, men der sidene av ravinen er morenemark over fast berg (jf. nakne bergvegger).

Verdivurdering:

Rik sumpskog representerer en naturtype som har hatt stor tilbakegang spesielt i lavlandsområder, særlig pga. grøfting, som dette arealet har vært forskånet for. Lokaliteten står på overgangen mellom delnaturtypene rikere løvsumpskog (rødlisteenhet Rik svartorsumpskog) og rikere gransumpskog (rødlisteenhet Rik gransumpskog), rødlistet som henholdsvis VU og EN på norsk rødliste for naturtyper 2018. Middels vekt oppnådd for minst fire parametere under retningslinjer for verdsetting; størrelse, arts mangfold, rødlistede naturtyper og påvirkning samt nærhet til andre forekomster av rikere sump- og kildehog gir verdi B - viktig.

Skjøtsel og hensyn:

Området er sårbart for kjøreskader og bør ikke utsettes for dette ved skogsdrift i nærområdet.



Figur 9. Naturtypelokalitet 2, fotografert mot nord.



Figur 10. Naturtypelokalitet 2. Gruppe med svartor.



Figur 11. Naturtypelokalitet 2.

4.3 Lok. 3 Åsheim III (figur 12)

Kommune: Sørum

Naturtype: Flommarksskog

Utforming: Flompåvirket oreskog

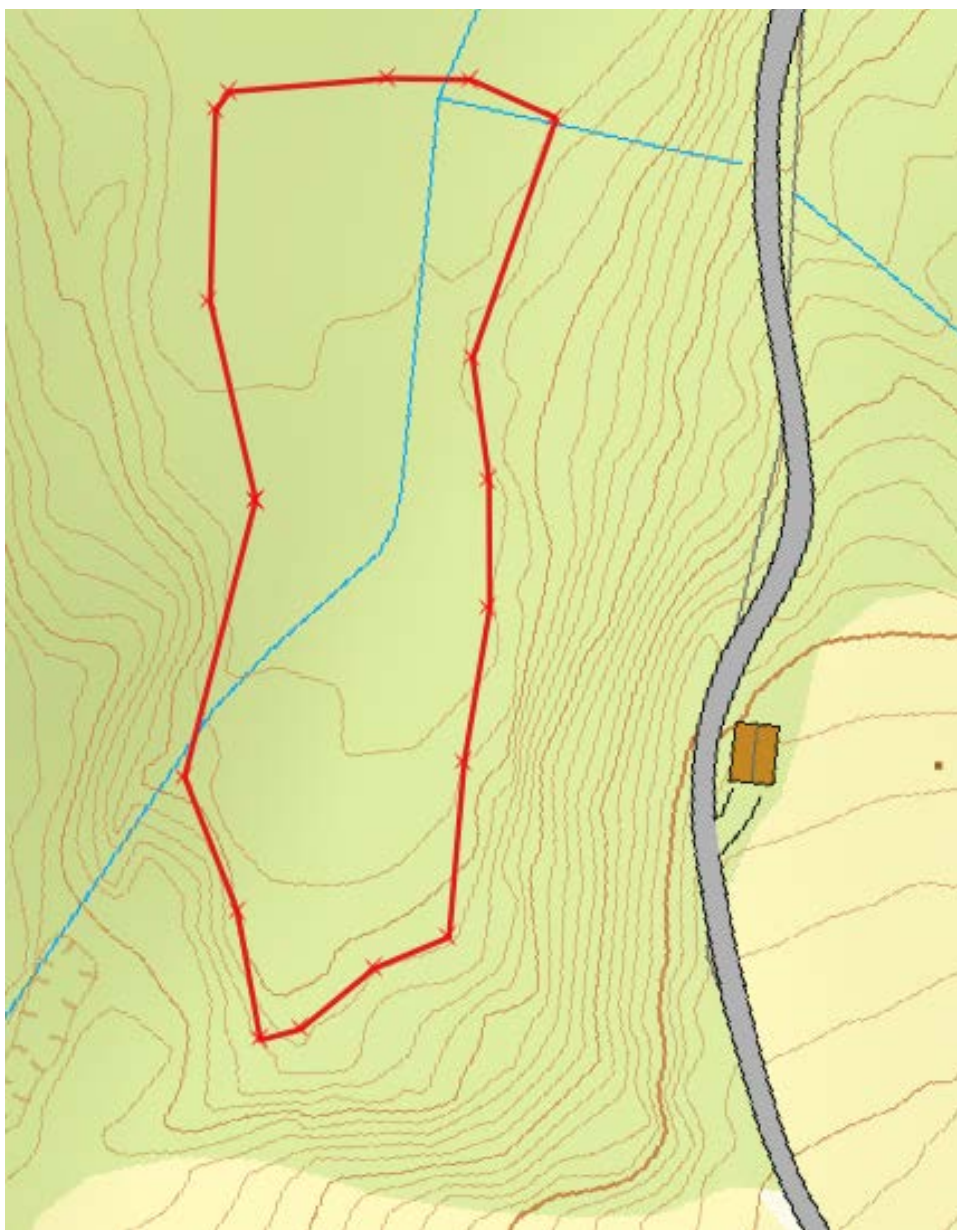
Verdi: C

Utvalgt naturtype: Nei

Registreringsdato: 16. juli 2019

Registrator: Egil Bendiksen, NINA

Nøyaktighetsklasse: <20 m



Figur 12. Naturtykelokalitet 3.

Innledning:

Undersøkt av Egil Bendiksen, NINA, som del av en biologisk undersøkelse av et skogområde ved Sørumstrand, i forbindelse med planarbeid for ny brannstasjon og næringsområde på oppdrag av Vindveggen Arkitekter AS.

Beliggenhet og naturgrunnlag:

Lokaliteten ligger øst for gården Lystad ca. 1 km sør for Sørumsand, Sørum kommune, Akershus. Berggrunnen består av grunnfjellsbergarter (granittisk biotittgnis, migmatittisk), som på lokaliteten i sin helhet er dekket av marine strandavsetninger.

Dette er et bredt, lavtliggende sør-nordgående daldrag mellom bratte lier i vest og øst, som avsluttes kunstig mot sør mot planert jorde på småbruket Åsheim, der det tidligere har vært i direkte kontinuitet med bekkesøkk fra sør-sørvest (sør til dam med vanninntak, Lystad vannverk). Daldraget fortsetter videre nord-nordøstover til jorde i nord, men denne delen er ikke tatt med i naturtypelokaliteten, siden skogen (dominert av gråor) er ung og suksesjonspreget og bekken der utjevnet til ei rett grøft.

Bio-klimaregion: Boreonemoral sone, overgangsseksjon (OC).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:

Lokaliteten er først og fremst en flommarksskog med dominans av gråor i en sone langs bekken, som går nord-sør gjennom området, og med overgang mot rik sumpskog ut mot sidene (**figur 13-15**). Gråortrærne nær bekken er delvis kraftige og bærer preg av høyere alder, mens trærne mot sidene er yngre og dels i blanding med yngre gran, et yngre suksesjonsstadium av noe som heller representerer en grandominert, rik sumpskog, som igjen (utenfor avgrensning) etter hvert går over i bregnedominerte fastmarkstyper.

Helt i sør er det sterk dominans av strutseving. I bekkekant vokser skogsivaks. For øvrig er det en artsrik flora med bl.a. vendelrot, mjørdurt, sølvbunke, krypsleie, hengeving, engsnelle, springfrø og myrtistel.

Artsmangfold:

Det er ikke gjort funn av rødlistearter.

Bruk, tilstand og påvirkning:

Området er ikke påvirket av nyere inngrep, men på grunn av suksesjonspreget antas det at arealet enten har vært avvirket i forbindelse med skogsdrift eller eventuelt at deler av arealet kan ha vært del av tidligere innmark, som en smal tarm inn fra eksisterende jorde i nord. Det ble observert en stor, gammel granstubbe, som kan være rest etter tidligere beiteskog.

Fremmede arter:

Ingen fremmede arter er registrert.

Del av helhetlig landskap:

Et stort areal, Holendalen, er registrert som naturtypelokalitet ravinedal, verdi B, mellom riksveg 172 og jernbanen i vest. Denne lokaliteten og lok. Åsheim II kan sies å være en utpost av dette gjenværende ravinesystemet, men der sidene av ravinen er morenemark over fast berg (jf. nakne bergvegger).

Verdivurdering:

Området vurderes til lokal verdi – C ut fra størrelse under 5 daa, som er et resultat av at lokaliteten er innsnevret mot nord og ikke knyttet sammen med lok. 2, som følge av at arealet imellom er i en utpreget yngre suksesjonsfase og at bekken nord for avgrensning er kanalisert.

Skjøtsel og hensyn:

Området er sårbart for kjøreskader og bør ikke utsettes for dette ved skogsdrift i nærområdet.



Figur 13. Naturtypelokalitet 3. Yngre, bregnerikt gråorparti.



Figur 14. Naturtypelokalitet 3. Klynge med noe eldre gråor langs bekken.



Figur 15. Naturtypelokalitet 3. Strutsevingparti.

4.4 Lok. 4 Åsheim IV (figur 16)

Kommune: Sørumsand

Naturtype: Gammel granskog

Utforming: Gammel lavlandsgranskog

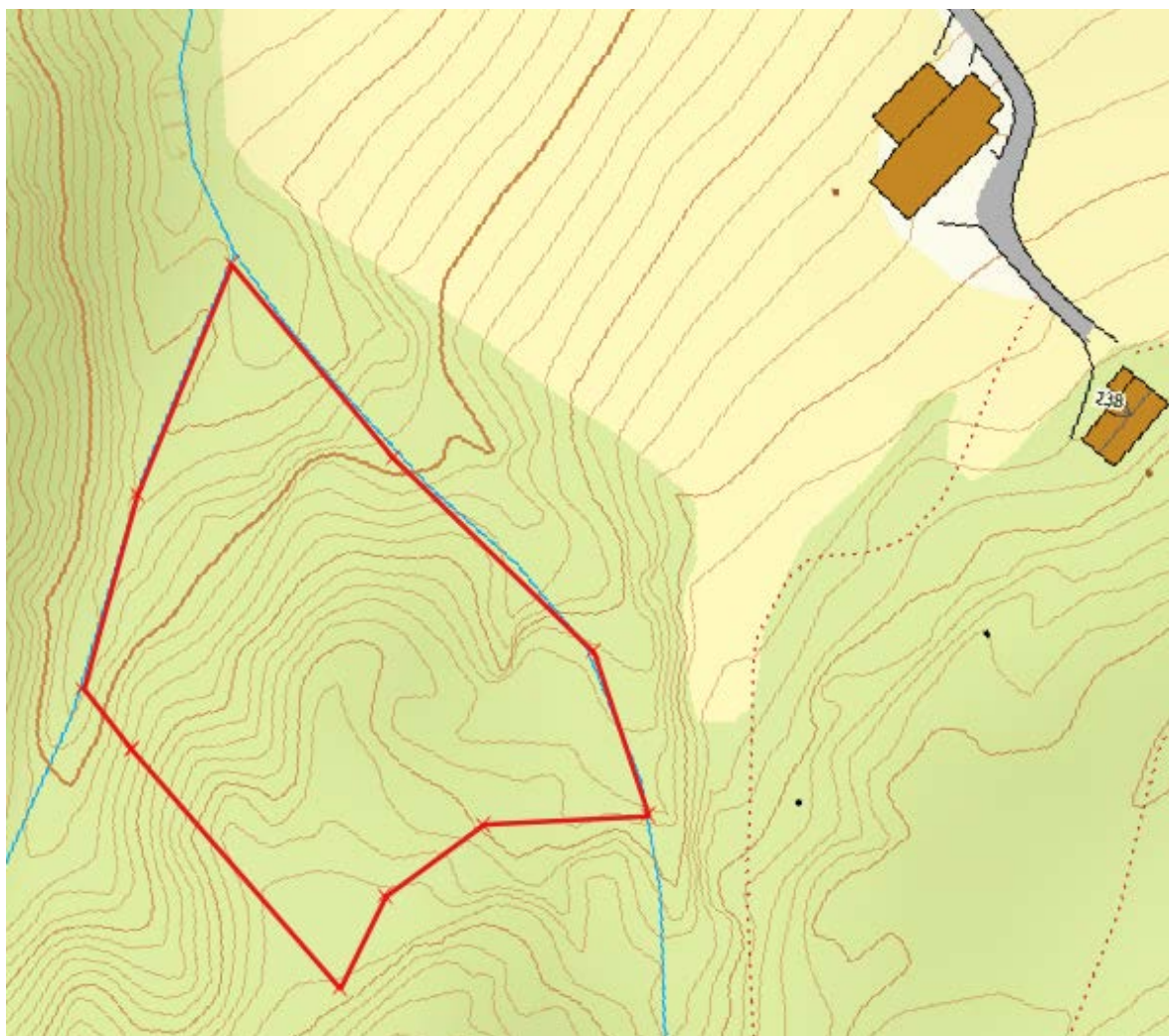
Verdi: B

Utvalgt naturtype: Nei

Registreringsdato: 17. juli 2019

Registrator: Egil Bendiksen, NINA

Nøyaktighetsklasse: <20 m



Figur 16. Naturtykelokalitet 4.

Innledning:

Undersøkt av Egil Bendiksen, NINA, som del av en biologisk undersøkelse av et skogområde ved Sørumsand, i forbindelse med planarbeid for ny brannstasjon og næringsområde på oppdrag av Vindveggen Arkitekter AS.

Beliggenhet og naturgrunnlag:

Lokaliteten ligger øst for gården Lystad ca. 1 km sør for Sørumsand, Sørumsand kommune, Akershus. Det er ei lisse med nordvest- til nordøstlig eksposisjon som utgjør nordlige del av et åsparti mellom to relativt dype bekkesøkk sørvest for småbruket Åsheim. Berggrunnen består av grunnfjellsbergarter (granittisk biotittgnis, migmatittisk). Arealet er grunnlent med tynn morene og stedvis med berg i dagen.

Bio-klimaregion: Boreonemoral sone, overgangsseksjon (OC).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:

Det er eneste litt større areal med gammel skog i hele undersøkelsesområdet for ovennevnte prosjekt (figur 17-19). Næringsmessig spenner arealet fra fuktig småbregnegranskog med høgstaudedelementer langs bekk i vest, via lågurt- og svak lågurtgranskog, til blåbærgranskog på toppen i sør. Lågurtskog dekker det meste av lia.

Viktigste arter i nedre del er hengeving, fugletelg og gaukesyre, og det er også bl.a. hvitveis, sauetelg, skogburkne, firblad og skogsnelle. Helt nederst i nord er det tett strutsevingvegetasjon. Nær bekk finnes også blant annet mjørdurt, sølvbunke, enghumleblom og gråor samt sig med krypsoleie. Lågurtskog (T4: 2 og 3) utgjør mesteparten av arealet med skogfiol, skogsalat, hengeaks, sveve, trollbær og legeveronika. I bunnen er det veksling mellom mosetepper med bl.a. skogfagermose (*Plagiomnium affine*), fjærkransmose (*Rhytidiadelphus subpinnatus*) og storkransmose (*R. triquetrus*) og rent strøteppe.

Tresjiktet er variert, men dominert av gran, mange grove og omkring 50 cm i brysthøydediameter, og ei kjempegran ble målt til 75 cm. Det ble også observert store enkeltrær av hengebjørk, selje og osp, dessuten mindre rogn og hegg. Det finnes stedvis rikelig med læger av gran i alle nedbrytningsstadier og også gadd, som forteller om begynnende oppløsningsfase. Også grov orelæg er notert.

Artsmangfold:

Det er ikke gjort funn av rødlistearter.

Bruk, tilstand og påvirkning:

Området er ikke påvirket av nyere flatehogst, og det er ingen andre synlige inngrep fra nyere tid.

Fremmede arter:

Rødhyll, én forekomst, ble registrert (fremmedartskategori SE – svært høy risiko).

Del av helhetlig landskap:

Området er en av fire naturtypelokaliteter som ligger svært nær hverandre og grenser mot en nær flatliggende rik sumpskog på marine strandsedimenter som den munner ut i nederst.

Verdivurdering:

Med middels verdi på tilstandskriteriet og lav på størrelse og arts mangfold oppnås verdi B – viktig. Med feltarbeid helt utenfor sesong for spesielt vedboende sopp er det dessuten her muligheter for et høyere antall kjennetegnende arter og rødlistearter enn det som tilsvarer lav vekt.

Skjøtsel og hensyn:

Det er ikke behov for skjøtsel for å ivareta naturverdiene. Naturverdiene som det bør tas hensyn til er knyttet til habitategenskaper og arts mangfold som er omtalt i lokalitetsbeskrivelsen.



Figur 17. Naturtypelokalitet 4.



Figur 18. Naturtypelokalitet 4.



Figur 19. Naturtypelokalitet 4. Fuktparti mot bekken i bunnen.

4.5 Øvrig areal

Storparten av området består av fattige til intermediært rike barskogstyper uten spesielle biologiske verneverdier. Dette arealet kan grovt deles i tre:

Lav- og lyngfuruskog i toppområdet i sørvest (figur 20-21)

Dette er et velavgrenset kolleparti med en relativt vid toppflate nordover fra områdets høyeste punkt på 175 m o.h. like nord for Gamle Rovenveg. Det er et gjennomgående næringsfattig areal (NiN 2.1: næringsstrinn KA1) med tørkepreget lyng- og lavvegetasjon, trinn UF3 og 4 på gradient uttøringsfare. Det finnes partier med lavfuruskog (NiN T4-13) på de tørreste og mest eksponerte stedene, dominert av reinlaver, inkludert kvitkrull (*Cladonia stellaris*) og ellers med røsslyng, islandslav (*Cetraria islandica*) og på sesongfuktige partier furutorvmose (*Sphagnum capillifolium*). Seterstarr og småsyre er også observert.

Størsteparten av topppartiet er en lyngfuruskog av bærlyngtypen, dominert av blåbær og tyttebær, med furumose (*Pleurozium schreberi*) og filtsigdmore (*Dicranum polysetum*) i bunnen. Blåtopp inngår enkelte steder. Foruten den dominerende furua inngår mindre gran og også spredt bjørk.

Blåbærgranskog (figur 22)

Denne vanlige typen dominerer i et midtre høydenivå. I et overgangssjikt mot toppområdet er det et grandominert parti med spredt furu (NiN 2.2: UF2; type T4-5), mens den rene blåbærgranskogen har dominans av blåbær og ellers tyttebær, smyle, engmarimjelle, maiblom, skogstjerne og hårfrytle. I bunnsjikt er det vekslende dominans av etasjemose (*Hylocomium splendens*), grantorvmose (*Sphagnum girgensohnii*), dels fjærmose (*Ptilium crista-castrensis*) og mer spredt blanksigdmore (*Dicranum majus*). I tresjiktet er det også spredt innslag av bjørk - også noen større trær - og også mindre rogn. Det er også noen mindre arealer med litt rikere preg (NiN 2.1, KA1c); småbregnegranskog karakterisert av gaukesyre, hvitveis, broddtelg og rikelig

maiblom. I kant mot kornåkrene i sørlige del er det også noen smale skjerner med større ospe-trær.

Rikere skog lengst nord (figur 23)

De slake skråningene mot åkerlandskap i nord, mellom hogstflate og sving på hovedgrøft mot åker, har et rikere og mer produktivt preg. Det er også klassifisert som et areal med høyere bonitet sammen med de østlige delene av områdene, inkludert de tidligere omtalte naturtypelokalitetene. Stort sett er det gaukesyre og bregner som kommer til, samt en del bringebær, men også innslag av lågurter som markjordbær, firblad, skogsveve og skogsalat og i bunnen dominans av fjærkransemose (*Rhytidiadelphus subpinnatus*). I fuktigere parti vokser rikelig hengeving, sauetelg, skogrørkvein, sølvbunke og skogburkne.

Det er nærliggende å anta at dette naboarealet til dagens åkerlandskap tidligere har vært en del av innmarka, eventuelt fungert som beiteskog. Grunnen synes også i de nordligste delene å være marin leire. Det inngår noen få, spredte, store stubber, som kan være rester etter en ha-gemarkskog.

Også lite kolleparti i nordøst, øst for naturtypelok. 2, nord for lokalitet 3, domineres av småbregneskog. Også i mellompartiene til naturtypelokalitetene er det en del rikere vegetasjon, både elementer av sumpskog og en del småbregnegranskog.

Skogstruktur

Svært lite areal innenfor avgrensningen har preg av gammelskog. Mesteparten vil trolig kunne klassifiseres i hogstklasse 3-4, noe muligens avvirket som hard plukkhogst i siste periode av plukkhogstepoken, mens andre deler også kan være resultat av tidlige flatehogster på 1950-60-tallet. Innimellom finnes mindre grupper av grove grantrær, som kan ha vært satt igjen som ungtrær under tidligere hogst (**figur 24**). De største av disse har i dag brysthøydiameter på 45-50 cm.

Det jevne innslaget av lauvtrær, særlig bjørk, kan være rest av et lauksuksjonsstadium etter avvirkning. Det er også små åpninger dominert av einstape, som kan være mangelfullt foryngete arealer etter tidligere hogst. I mesteparten av området er det beskjedent med gadd og læger, stort sett bare nyere toppbrekk og enkelte grantrær falt i nyere tid og med lav nedbrytningsgrad. Også furuskogen er relativt ung, med knapt nok noen grovere trær.

I den nordlige delen med beiteskogspreg er tredimensjonene jevnt over grovere (hogstklasse 4-5) og med flere konsentrasjoner av grovere gadd, skjønt også her av lav nedbrytningsgrad. Det mer modne preget her skyldes nok mest høyere bonitet og raskere vekst/ modning.

Eneste ungskog med fortsatt hogstflatepreg er ei større flate i nordvest, der det er satt igjen enkelte ungtrær. Flata preges av tette bringebærkjerr, og det er rikelig av fremmedarten rødhyll (fremmedartskategori SE – svært høy risiko).



Figur 20. Bærlyngskog dominert av furu i toppområdet i sør.



Figur 21. Lavrikt bergparti i furuskogen i toppområdet i sør.



Figur 22. Blåbærgranskog i midtre deler av området.



Figur 23. Høybonitetsskog med mye dødvved i nordre del av området.



Figur 24. Lokalt parti med grove, gamle grantrær.



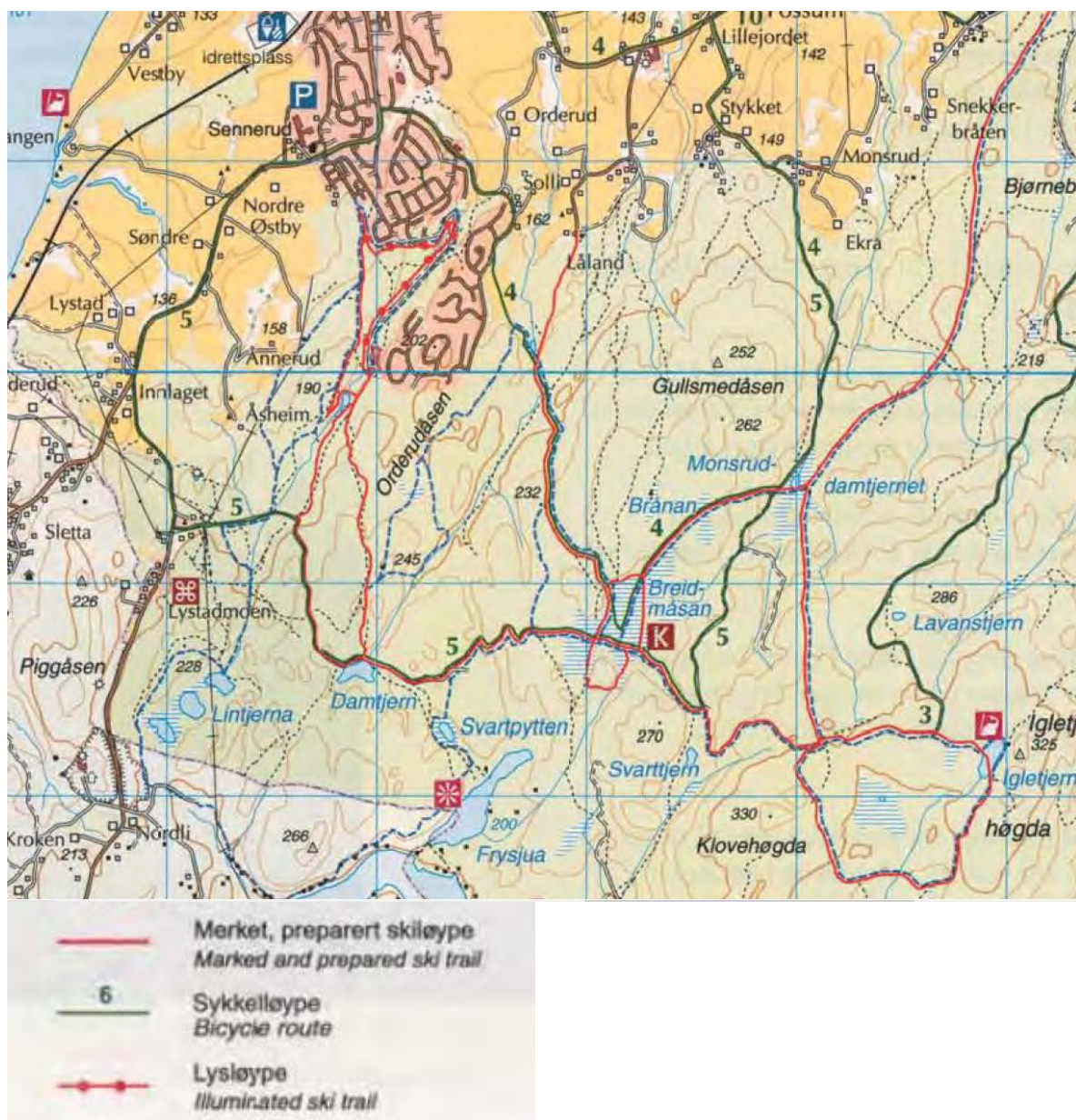
Figur 25. Elgku i åkerkant.



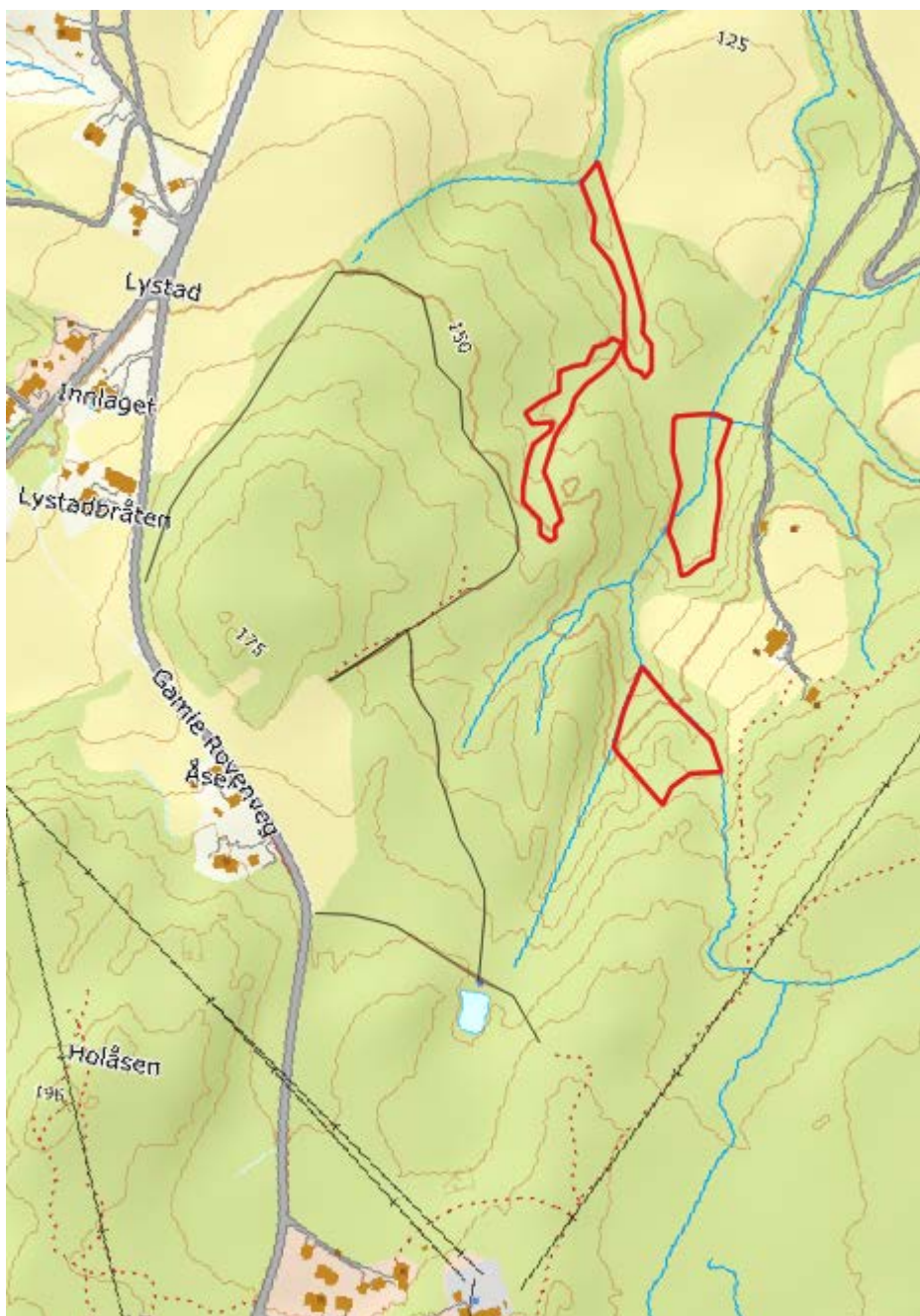
Figur 26. *Hisystem under grove røtter. (Rev og/eller grevling)*

5 Grønnstruktur, naturopplevelse og rekreasjonsverdi

Området slik det er i dag, faller inn under definisjonen «nærturterreng», jf. Sørums kommunen (2018). Det går en sti gjennom området (**figur 27, 28**). Med to inngangspunkter langs Gamle Rovenveg gir den mulighet for en rundtur. Den står også i forbindelse med et sammenhengende stinett østover fra dammen ved Lystad vannverk. Herfra går den nordvestover til den danner et T-kryss med en blindsti fra sørvest, som der ender i en åkerkant og har opphav i en gammel tømmerveg. Fra T-kryss og videre nordøstover er det ikke lenger tegn til at dette er en tidligere tømmerveg. Etter hvert bøyer traseen nordvestover igjen og innover tidligere omtalt hogstflate. Her er den likevel fortsatt godt synlig, fordi den åpenbart er i jevnlig bruk. På vestsida av åsen, like før åkerkant, går den ut i en ferskere tømmerveg, som fører sørfra til hogstflata. På en strekning er det et ospebelte mellom åker og sti/tømmerveg før utløp i Gamle Rovenveg ved Lystadbråten.



Figur 27. Kart over stier og løyper. Tynn, stiplede linje er umerket sti. Hentet fra nettside sorum.kommune.no/friluftsliv.



Figur 28. Stien gjennom området, tegnet inn med svart. Se også forbindelse til øvrig stinett, stiplet på kartet.

Stien er trolig en tursti/joggesti. Med feltarbeid midt i juli var det knapt folk å se, men flere joggere ble observert i det østlige delen av stinettet i nærheten av Lystad vannverk.

Et annet delområde med spor av bruk for lek eller rekreasjon er furuskogen i toppområdet nær Gamle Rovenveg i sørvest (**figur 30**). Dette er et relativt åpent og naturskjønt område med lett tilgjengelighet fra vegen ved Lystadbråten.

Naturopplevelse er også knyttet til et rikt dyreliv (**figur 25, 26**). Elg med to kalver ble observert, og det var rikelig med spor og elgmøkk i hele området. Det ble også et par steder observert hisystemer av rev/grevling. Området er ikke så stort, men godt avskjermet fra ulike typer menneskelig påvirkning.



Figur 29. Stien som går gjennom undersøkelsesområdet.



Figur 30. Fra furuskogen i toppområdet i sør.

6 Samlet vurdering

Som vist i **figur 4**, ligger tre av fire nyregistrerte naturtypelokaliteter innenfor undersøkelsesområdet som er aktuelt for omregulering, hvorav to av dem har en mindre del av arealet utenfor. Område nr. 4 ligger i sin helhet utenfor. To av de tre lokalitetene er klassifisert med verdi «lokalt viktig», C, mens én er klassifisert med verdi «viktig», B etter kartleggingsmetoden i DN-håndbok 13.

Retningslinjer: I kommuneplan 2019 – 2031 Del 2: Arealplan, dokument 2.1 er for raviner tatt inn følgende bestemmelse for hensynssone i kommuneplanforslaget: «I områder som gjennom kommunens naturtyperegistreringer er kartlagt som ravinedal eller annen naturtype med verdien «svært viktig» (tilsvarende A-verdi) eller «viktig» (tilsvarende B-verdi), skal tiltak som kan forringe naturverdiene unngås. I områder som omfatter naturverdier med verdien «lokalt viktig» (tilsvarende C-verdi) skal alle tiltak som kan forringe naturverdiene tilstrebes unngått. Med tiltak menes større oppfyllinger og utgravinger i dalbunn og på tvers av ravine.

Dette omfatter lok. 2 og 3 som er av ravinenatur, men kartlagt som annen naturtype. Slik det framgår av **figur 4**, er det i de østlige deler av undersøkelsesområdet det er påvist biologiske verdier i form av verdifulle naturtyper, mens for storparten av området er det trivielle naturtyper og yngre skog. Det anbefales derfor at man søker å unngå inngrep i de østlige delene av området, eller at inngrep her ikke berører biologisk verdifulle arealer og at det sørges for god bufring mot disse.

Dagens sti går gjennom sentrale områder for utbyggingsplanene. Et mulig avbøtende tiltak her ville være å kople de søndre deler som måtte bli tilbake, via en grønn korridor over til furuknausen sørvest i området, som synes å skulle unngå inngrep, og med en videre forbindelse ned til tømmerveg/ Lystadbråten.

7 Referanser

- Blindheim, T., Jansson, U. & Lønnve, O. 2016. Ravinekartlegging i Sørums kommuner 2014-2015. Biofokus-rapport 2016-1. Stiftelsen Biofokus. Oslo.
- DN 2007. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. Direktoratet for naturforvaltning - Håndbok 13, 2. utg. 2006. Oppdatert 2007.
- Kornstad, T., Hovind, A.Å. & Rostad, J. 2018. Kartlegging av raviner i Sørums kommuner – del 2. Registrering av ravinedaler og naturtyper 2018. Norconsult, Sandvika.
- Larsen, B.H., Fjeldstad, H. & Gaarder, G. 2004. Biologisk mangfold i Sørums kommuner. Miljøfaglig Utredning Rapport 2004-8.
- Sørums kommuner 2018. Utredning av friluftsliv og blå-grønn struktur – vedlegg 2.5.9 til kommuneplassplan for Sørums kommuner 2019 – 2031 - Revidert etter høring. 19 s. Internett.

Norsk institutt for naturforskning, NINA, er en uavhengig stiftelse som forsker på natur og samspillet natur–samfunn.

NINA ble etablert i 1988. Hovedkontoret er i Trondheim, med avdelingskontorer i Tromsø, Lillehammer, Bergen og Oslo. I tillegg driver NINA Sæterfjellet avlsstasjon for fjellrev på Oppdal, og forskningsstasjonen for vill laksefisk på lms i Rogaland.

NINAs virksomhet omfatter både forskning og utredning, miljøovervåking, rådgivning og evaluering. NINA har stor bredde i kompetanse og erfaring med både naturvitere og samfunnsvitere i staben. Vi har kunnskap om artene, naturtypene, samfunnets bruk av naturen og sammenhenger med de store drivkreftene i naturen.

ISSN:1504-3312
ISBN: 978-82-426-3445-0

Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: Postboks 5685 Torgarden, 7485 Trondheim

Besøks-/leveringsadresse: Høgskoleringen 9, 7034 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00, Telefaks: 73 80 14 01

E-post: firmapost@nina.no

Organisasjonsnummer 9500 37 687

<http://www.nina.no>



Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger