

NEDRE ROMERIKE VANNVERK

BEFARING LANGS NITELVA AV MULIGE LANDTAK

NOTAT OM NATURMANGFOLD

ADRESSE COWI AS
Grensev. 88
Postboks 6412 Etterstad
0605 Oslo
TLF +47 02694
WWW cowi.no



OPPDAGSNR. A072854
DOKUMENTNR. 059108
VERSJON 01
UTGIVELSESDATO november 2015
UTARBEIDET Beate Aase Heidenreich
KONTROLLERT Kristin Moldestad
GODKJENT Martin Halset

INNHold

1	Innledning	2
2	Metode	2
3	Tiltak	3
4	Beskrivelse av dagens situasjon for mulige landtak	3
4.1	Hvam	4
4.2	Åros bru	6
4.3	Holm	9
4.4	Slattum syd	12
4.5	Slattum nord	13
4.6	Kirkeveien – gangbru	13
4.7	Naturtyper i området	14
4.8	Sårbare arter, naturtyper og økosystemer	17
5	Oppsummering	17
6	Kilder	17

1 Innledning

I forbindelse med landtak for ny vannledning for Nedre Romerike vannverk (NRV) ble aktuelle områder i Nittedal befart 18.08.2015 av Beate Aase Heidenreich og Martin Halset fra COWI AS. Vannføringen i Nitelva var på 2,3 m³/s kl. 9:00 og kl 14 målt ved Fossen. Det var stille klart vær, ca 20 C°. Hensikten med befaringen var å se på naturmangfold i området hvor vannledningen skal legges.

Formålet med rapporten er å finne gode løsninger for ilandføring av ny vannledning, ta hensyn til verdifullt naturmangfold i området og se etter fremmede arter som må hensyntas i anleggsfasen. Lokalitetene er ikke fullstendig kartlagt for artsmangfold.

2 Metode

Metode for innhenting av data er basert på registrering i felt, informasjon fra nasjonale databaser, flyfoto, skriftlige kilder og kontakt med Nittedal kommune.

Gjeldende rødliste for arter i Norge (Henriksen et al 2015) benytter IUCNs kriterier for rødlisting, i likhet med i de aller fleste andre europeiske land.

Rødlistekategoriernes rangering og forkortelser er (engelske betegnelser i parentes):

- RE – Regionalt utryddet (Regionally Extinct)
- CR – Kritisk truet (Critically Endangered)
- EN – Sterkt truet (Endangered)
- VU – Sårbar (Vulnerable)

NT – Nær truet (Near Threatened)
DD – Datamangel (Data Deficient)

Det vises til Henriksen et al. (2015) for nærmere forklaring av inndeling, metoder og artsutvalg for den norske rødlista. Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste (Gerderaaas et al 2012) er risikovurdert i forhold til invasjonspotensial og økologisk effekt. Dette gir fem risikokategorier:

- SE Arter med **svært høy risiko** har en sterk negativ effekt på norsk natur
 - HI Arter med **høy risiko** har stor spredning med en viss økologisk effekt, eller stor økologisk effekt med en begrenset spredning
 - PH Arter med **potensielt høy risiko** har svært begrenset spredningsevne, men stor økologisk effekt– eller omvendt
 - LO Arter med **lav risiko** har lav eller moderat spredning og middels til svake økologiske effekter
- Arter med **ingen kjent risiko** har ingen kjent spredning og ingen kjente økologiske effekter

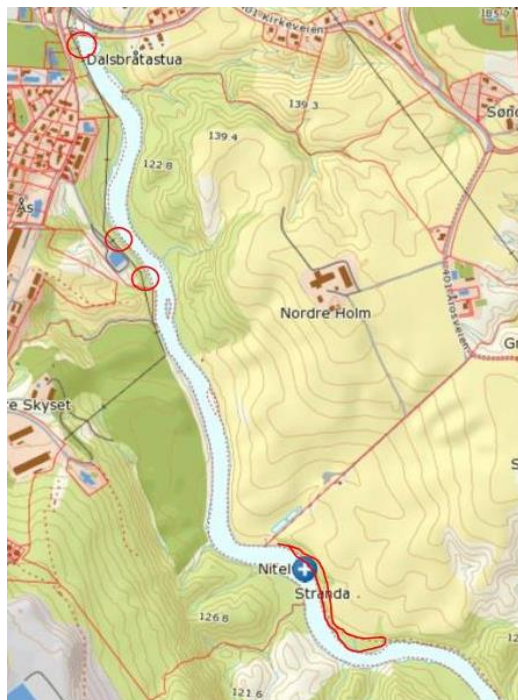
Vegetasjonstyper er beskrevet etter Fremstad (1997).

3 Tiltak

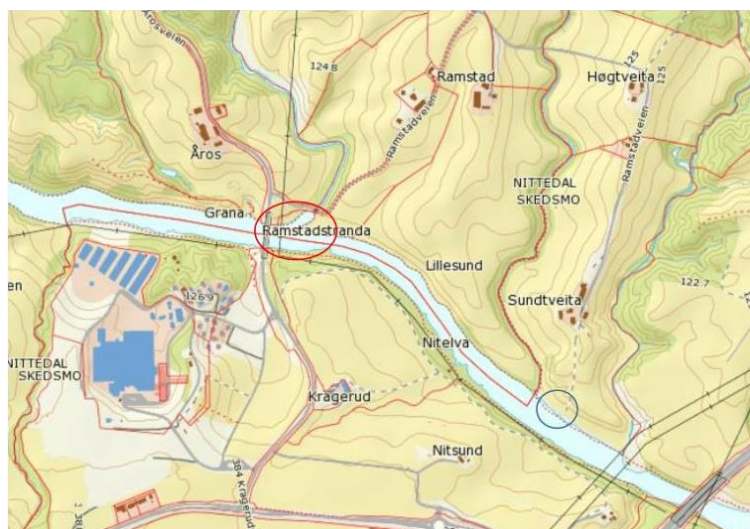
I forbindelse med ny vannledning er det nødvendig med landtak. Landtakene er steder hvor vannledningen går fra sin trasé i tilknytning til elva og inn til pumpestasjon som bygges på land. Det må graves i kantsonen i elva for landtakene. Vannledningen skal samlokaliseres og legges samtidig med avløpsledning for Nittedal kommune.

4 Beskrivelse av dagens situasjon for mulige landtak

Det er 6 områder hvor det er aktuelt med landtak. Disse beskrives med naturmangfold på stedet, registrert under befaring 18.08.15 og 18.11.15. Figurene 1 og 2 viser beliggenheten til områdene som ble befart.



Figur 1 viser områdene som ble undersøkt. Fra nord: Kirkeveien gangbru, Slattum nord, Slattum syd og ved + tegnet et avmerket rødt område som ble befart syd for Holm deponi.



Figur 2. Kartet viser befaringsområdet Åros bru og Hvam (blå ring). Til høyre i kartet E6 som krysser Nitelva.

4.1 Hvam

Mellom jordet og elven er det en kant med vegetasjon som er ca 20-30 meter bred. I dette belte kommer det ut en bekk, som er kommunegrensen. Bekken går som en kanal ut i elva. Arter i området, blant annet: gråor, vassreverumpe, veitistel, hundegras, mjødurt, stornesle, fredløs, hundekjeks og kvass starr. Ytterst mot åpent vann: elvesnelle og sjøsvaks. I rennende vann: flytebladvegetasjon blant annet vasslirekne. Ingen rødlistearter eller fremmed arter funnet. Dagens vannkum ligger nedenfor jorde.



Figur 3. Bekken som er kommunegrensen. Naturtypen Sundtveita sør på venstre side.

Området ligger rett sør for naturtypen Sundtveita sør (BN00016127) registrert i 2002 som er en naturtype utformet som resultat av beite. På befaringstidspunktet var det ikke beite i område men korn i området ovenfor elvekanten.



Figur 4 viser dagens vannkum og vegetasjon ut til Nitelva ved Hvam. Naturtypen Sundtveita sør i bakgrunnen. Bildet er tatt mot nordvest.



Figur 5 viser bekk som kommer ut i Nitelva ved vannkum. Høyspentledningene går over området, bildet er tatt mot vest.



Figur 6. Bildet viser vannledning som er borret under Nitelva og kommer opp på østsiden. Nitsund gård i bakgrunnen.

4.2 Åros bru

Område ved bru på østsiden. Parkeringsplass, bålplass og vei ned til elva. Gressarter klippet. Arter: Mandelpil og selje. I vannkanten strandrør, elvesnelle, ulik flytebladvegetasjon som vasslirekne og sjøsivaks. Vannet er grunt. Mandelpil finnes to steder, et som et høyt kratt i tillegg til en forekomst som nylig er kuttet og står sammen med gråselje helt inn til vannkanten. Arter på norsk rødliste:

Mandelpil (*Salix triandra*) (NT). Anbefalte hensyn: Mandelpilkrattet bør tas hensyn til under anleggsarbeid. Hold tilstrekkelig avstand.



Figur 7 viser mandelpil med sin karakteristiske bark som flasser.



Figur 8 viser tiltaksområdet på Åros bru.



Figur 9. Nitelva sett mot syd fra Åros bru.



Figur 10. Området på nord og vestsiden av Åros bru hvor vannledningen skal inn på land.



Figur 11 viser vegetasjonen i området hvor ledningen kommer inn. På bildet ses en overvannsledning som må opprettholdes.



Figur 12. Område hvor mulig kum skal ligge.

4.3 Holm

4.3.1 Holm østside

Elva er i området bred og har grunnere områder med sjøsivaks og andre vannplanter.

Arter i utredningsområdet, blant annet: selje, gråor, timotei, mjødurt, åkertistel, bladfaks, stornesle, høymol, kvann, strandrørkvein, skogrørkvein, myrrapp, en mjølke art, knoppurt (uspesifisert). Trivielle arter for området. Ingen rødlistearter eller fremmede arter registrert.



Figur 13. Nitelva flyter rolig ved Holm. Kantsone med sjøsivaks og arter med tilknytning til åker.



Figur 14 viser området ved Holm som har stabile masser med siv, gras og starrarter.



Figur 15. Elva er grunn med mye vegetasjon.

4.3.2 Holm vestside

Dagens kum ligger på denne siden. Vedlagte bilder i figurene 16 og 17 viser området. Område er ikke befart.



Figur 16. Kum ved Holm på vestsiden. Bildet viser sti/anleggsvei ned til kum.



Figur 17. Holm vestside, område ved elva.

4.4 Slattum syd

Slak skråning ned mot elva. Arter i området: hassel, bjørk, ask, selje, korsved, orp, spisslønn, trollhegg, solbær, rødhyll, bringebær, skogørkvein, rødkløver,

nyperose, gulflatbelg, mjødurt. Rødlistede arter i området: ingen arter funnet. Fremmede arter: rødhyll (HI). Anbefalte hensyn: Graving må ikke føre til spredning av fremmede arter.

4.5 Slattum nord

Bratt skråning ned til elva. Arter i området, blant annet: ask, selje, hegg, or, osp, bjørk, spisslønn, geiterams, åkersnelle, mjødurt, rødkløver, veitistel, timotei, skjermesveve, kanadagullris, brudespirea, hvit steinkløver. Ask (*Fraxinus excelsior*) funnet i område. Fremmede arter: kanadagullris (SE), brudespirea (LO), hvit steinkløver (SE). Anbefalte hensyn: Graving må ikke føre til spredning av fremmede arter.

4.6 Kirkeveien – gangbru

Kum med dagens vannledning ligger mellom veien og elva. Arter i området, blant annet: seljekratt langs elvebredden, stornesle, fredløs, mjødurt og geiterams, hundegras og timotei. Trivielle arter for området. Ingen rødlistearter, ingen fremmede arter registrert.



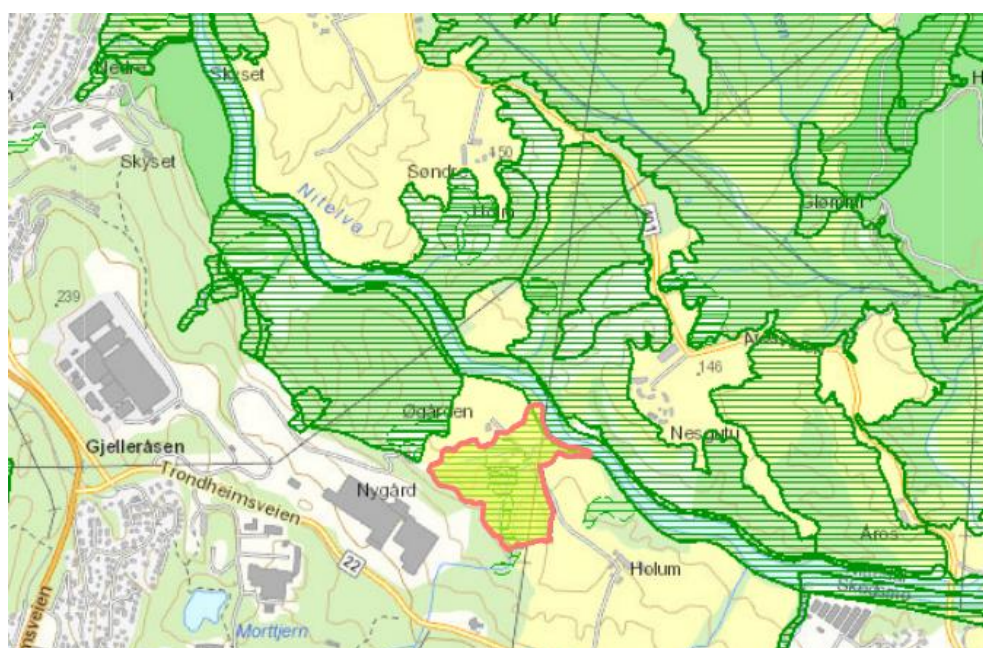
Figur 18. Området syd for Kirkeveien gangbru.

4.7 Naturtyper i området

Nitelva har flere naturtyper registrert. I utredningsområdet er det 4 typer som kan bli berørt av tiltaket, se tabell 1 som viser naturtypene registrert i Naturbase.

Tabell 1. Naturtyper i tilknytning til Nitelva på strekningen Slattum – PA6.

Navn	ID nummer/ registringsår	Naturtype	Verdi	Utforming
Nitelva Slattum- Hvam	BN00045805/ 2001	Kroksjøer, flomdammer og meandrerende elveparti	Svært viktig (A)	Betydelig flompåvirkede kroksjøer og dammer
Nitelva	BN00016174/ 2001	Viktig bekke­drag	Svært viktig (A)	Bekk i intensivt drevet jordbrukslandskap
Sundtveit a sør	BN00016127/ 2002	Fuktenger	Viktig (B)	Bekkeblomutforming
Korperud – Nygård	BN00089207/ 2012	Ravinedal	Viktig (B)	Ravinedal uten kildefremspring
Øgarden S	BN00089210/ 2012	Ravinedal	Viktig (B)	Ravinedal uten kildefremspring



Figur 19. Naturtypen Ødegård.

4.7.1 Fakta om naturtypene

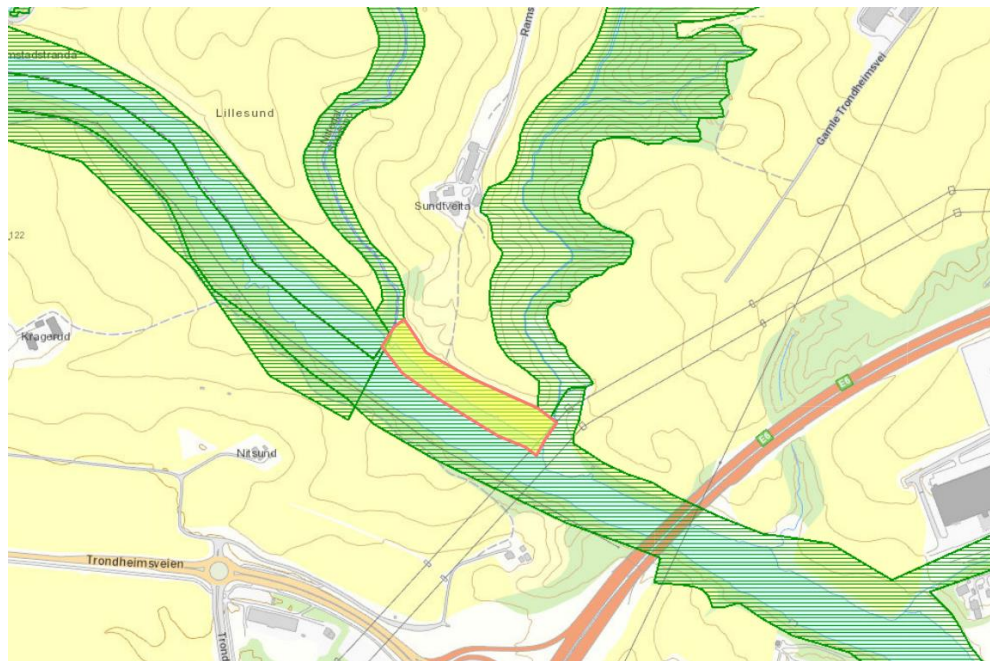
Beskrivelse av artsmangfold i området finnes i beskrivelsene av naturtypelokalitetene.

Nitelva Slattum-Hvam BN00045805: Nitelva nedstrøms Slattum har en høy dekning i vann- og sumpvegetasjon. Flytebladvegetasjon danner flere steder matter som dekker hele elveløpets bredde. Dette gjelder arter som tjønnaks, hjertetjønnaks, pilblad og stautpiggknopp. Det store omfanget av vannvegetasjon skyldes betydelig tilførsler av næringsstoffer fra omkringliggende jordbruksområder. Foruten vannvegetasjonen er nedre deler av Nitelva kjent for sin pusleplantevegetasjon (rik kortskuddstrand). Denne var tidligere utbredt på leirbankene der storfe holdt områdene åpne. Disse samfunnene er gått betydelig tilbake, og bare fragmenter finnes igjen i området, bl.a. ved Åros bru. Her ble bl.a. pusleplantene, firling, evjebrodd, nålesivaks og småslirekne registrert under befaring i 2001. Denne vegetasjonstypen er vurdert som sterkt truet i Norge (Fremstad & Moen 2001). Verdisetting: Lokaliteten omfatter truede vegetasjonstyper og bør derfor verdisettes som svært viktig. Hensyn og skjøtsel: Det bør oppmuntres til å ha storfe beitende langs elva for å bedre forholdene for pusleplanter.

Nitelva BN00016174: Vegetasjonen langs med Nitelva og i nedbørsfeltet varierer fra fattig skog til våtmarksområder og sumpvegetasjon. De mest spesielle områdene botanisk setter våtmarksområdene og og den såkalte pusleplantevegetasjonen. I tillegg finnes det viktige områder i ravinesystemene. Branderud m.fl. (1989) registrerte 71 arter av høyere planter, samt 7 mosearter innenfor analyseområdet. Av de 71 plantene var 19 såkalte vannplanter, mens resten tilhørte sumpvegetasjonen. Denne undersøkelsen var begrenset til ektevannvegetasjon og åpen sumpvegetasjon i hoved elva nedstrøms Slattum og ned til Svellet inklusive Mærkja i Fet kommune. De mest artsrike områdene langs Nitelva ligger i kantområdene til selve hovedvassdraget. Bunnfaste planter som sivaks, starr og gress samt flytebladplanter skaper enkelte steder problemer for ferdsel med båt og kano. Dette gjelder særlig i et område på ca en km like ved Åros bro. Nedre del av Nitelva har tidligere hatt noen av landets fineste og mest artsrike lokaliteter for pusleplanter. Denne vegetasjonen finner man i stilleflytenede områder hvor artene har sitt optimale levested på beskyttede steder på grunt vann, og gjerne på leirflater. I 1987/88 ble det bare registrert fragmenter av denne opprinnelige vegetasjonen i hele området (med unntak av Mærkja i Fet). Artsdiversiteten av langskuddsplanter på strekningen Slattum-Svellet er redusert fra 28 til 23 i perioden 1970-1989. To nye, næringskrevende arter ble funnet i Nitelva tidlig på 1980-tallet; vasspest og hornblad. Hornblad rapporteres som sjelden på Østlandet. Den meteoriske, og svært sjeldne arten dverggras ble senest i 1842 funnet med sikkerhet flere steder på leirstrender langs Nitelva fra Kjellerholen og sørover. Arten er ettårig og "flyktig", og man kan ikke forvente at den har stabil opptreden i noen områder. Hansen (2000) påpeker likevel viktigheten av å sikre habitatet til en slik art. Andre arter som særpreger våtmarksområdene langs Nitelva er flommarksarten mandelpil som i hovedsak finnes på Østlandet og i Trøndelag. En annen art er bleikfiol som er på tilbakegang over hele sitt utbredelsesområde. Nedre deler av Nitelva er sammen med Nordre Øyeren og Glomma det viktigste overvintringsområdet for sangsvane i Norden. En

stor bestand (123 stk) av overvintrende stokkender ved Lillestrøm ble registrert i 1993. I Nordre Øyeren og Nitelva ble det observert 10 overvintrende vannfuglarter. Fiskefaunaen i nedre deler av Nitelva er svært artsrik, og i alt 16 arter er påvist (Fjellvang 1997). Området representerer et viktig område for gyting og oppvekst for egenfiskefauna, men også for fisk som går opp i elva fra Øyeren (Rørslett 1992). I tillegg til fiskefaunaen finner man også ferskvannskreps i Nitelva. Sommeren 1998 ble det påvist elvemusling, som er knyttet til rennende vann, i Nitelva. I tillegg er det kjente forekomster av den sjeldne arten flatdammusling samt den uvanlige andemusling i vassdraget.

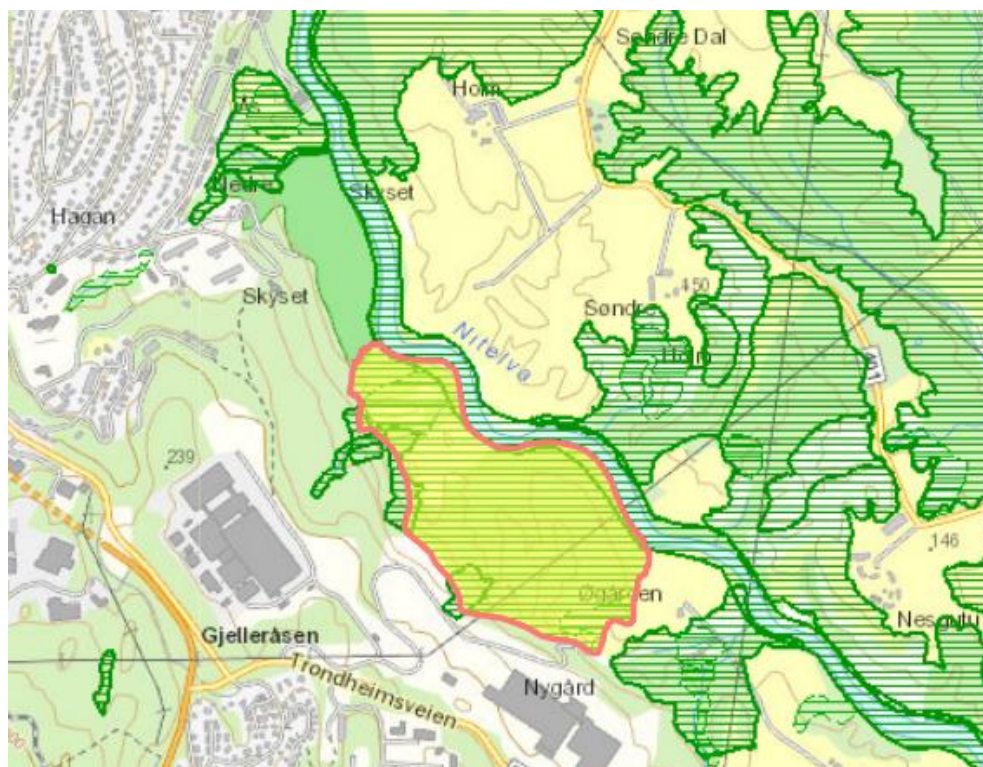
Sundtveita sør BN00016127: Lokalitetsbeskrivelse innlagt av TBL den 24.02.2002: Bredden mellom PM11305121 og PM11115132: hestebeite (tre hingster). Et elektrisk gjerde går langs elven ca. 1 m fra bredden. Dette er det eneste området langs Nitelva i Skedsmo kommune med beite helt ned til elven. Følgende arter ble funnet: mannasøtgras, engminneblom, elvesnelle, åkermynste, kvasstorr, krypsleie, vasslirekne, vassgro, vasspepar, gulldusk, fredlaus, strandrøyr, evjebrodd (mye), nålesivaks, evjesleie, småslirekne, myrhatt, småvasshår, soleihov, gåsemure, nordleg evjebloom, storvassleie (?steril), og ute i vannet: bl.a. hjartetjønna, vanleg tjønna, buttjønna, grastjønna, pilblad, vasspest, tusenblad og kransalgen *Nitella flexilis* (?steril) (Registrert i forbindelse med kartleggingen av naturtyper i2001). Del av viktig viltbiotop, se lok.14



Figur 20. Kartet viser naturtyper ved Hvam. E6 går til høyre i kartet. Gulmerket området er naturtype Sundtveita sør, mens de øvrige ligger i området rundt. Kilde: Naturbase.

Korperud – Nygård BN00089207: Beliggenhet: Ravinesystemet ligger på sørvestsiden av Nitelva, rett sørøst for Hagan, og nordvest for Nygård. Flere mindre ravinedaler munner her ut i Nitelva, de lengste er ca 350 - 400 m lange, mens flere er omkring 200 m. Dybden i ravinedalene er omkring 15 – 20 m. Ravinene ligger i marin leire, men mot vest grenser området mot morene, bergvegger og rasmarker. Store deler av ravinesystemet er granskog av varierende alder, samt noen mindre hogstflater, til dels med betydelig lauvoppslag. Ved Korperud (nedlagt husmannsplass) er det arealer med naturbeitemark og

brakklagte tidligere fulldyrka arealer. Ved Nygård, lengst sør i området er det naturbeitemark i god hevd. Naturtyper som er registrert innenfor eller i tilknytning til ravinesystemet er 1) BN00045704 Skytsetbråtan (gammel granskog), 2) BN00045699 Nygård vest (gammel granskog), 3) Korperud (naturbeitemark), 4) Nygaard (naturbeitemark). For beskrivelse av det viktigste artsmangfoldet henvises til beskrivelser av naturtypelokalitetene. Ingen rødlistede arter er registrert i ravinene, men en fredet art, grønnsko, er registrert i gammel granskog (Nygård vest). Vinterkarse og tysk mure ved Nygård.



Figur 21. Beliggenheten til naturtypen Korperud - Nygård.

4.8 Sårbare arter, naturtyper og økosystemer

Under befaringen ble det registrert mandelpil (*Salix triandra*) ved Åros bru. Mandelpil har status nær truet (NT) i Norsk rødliste (2015). Ask ble funnet ved Slattum nord, ask (*Fraxinus excelsior*) har status sårbar (VU).

5 Oppsummering

Naturtypene som følger elvestrengen av Nitelva er verdifulle og anleggsarbeid bør gjøres skånsomt. Områdene har fremmede arter som det må tas hensyn til i forbindelse med anleggsarbeid for å hindre spredning av disse.

6 Kilder

Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge

