



Justis- og
beredskapsdepartementet

Vedlegg 3

KONSEKVENsutredning:

Naturmiljø og biologisk mangfold

Vedlegg nr. 3 til reguleringsplan for Politiets nasjonale beredskapssenter

Utarbeidet av: Asplan Viak AS

DOKUMENTINFORMASJON

Oppdragsgiver:	Justis- og beredskapsdepartementet
Rapporttittel:	Naturmiljø konsekvensvurdering
Utgave/dato:	1/ 18.04.2017
Filnavn:	Naturmiljø konsekvensvurdering.docx
Arkiv ID	
Oppdrag:	608702-01–Politiets nasjonale beredskapssenter Politiets nasjonale ber
Oppdragsleder:	Petter Christensen
Avdeling:	Analyse og utredning
Fag	Reguleringsplan
Skrevet av:	Rein Midteng
Kvalitetskontroll:	Rune Solvang
Forsidefoto	Snipetjern øverst og Taraldsrudåsen nederst
Asplan Viak AS	www.asplanviak.no

FORORD

Asplan Viak har vært engasjert av Justis- og beredskapsdepartementet for å utarbeide statlig reguleringsplan med tilhørende konsekvensutredning for politiets nasjonale beredskapssenter på Taraldrud i Ski kommune.

Petter Christensen har vært oppdragsleder for Asplan Viak. Naturviter Rein Midteng har vært fagansvarlig for temarapporten, mens naturforvalter Rune Solvang har vært kvalitetssikrer.

Sandvika, 18.04.2017

Petter Christensen

Oppdragsleder

Rein Midteng

Fagansvarlig

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	sammendrag	4
2	innledning.....	7
2.1	Nasjonale mål og retningslinjer og planprogrammet.....	8
2.2	Metode og datagrunnlag	10
3	Naturgrunnet	13
3.1	Berggrunn og løsmasser.....	13
3.2	Vegetasjon	14
4	Verdivurdering.....	17
4.1	Naturtypelokaliteter	17
4.2	Vilt.....	18
5	Planene, Omfang- og konsekvensvurdering	23
5.1	Planene for området	23
5.2	Omfang og konsekvensvurdering	23
6	Avbøtende tiltak og oppfølgende undersøkelser.....	26
7	Kilder	27
7.1	Skriftlige kilder.....	27
7.2	Digitale kilder	27
7.3	Muntlige kilder.....	27
8	Vedlegg	28

1 SAMMENDRAG

Generelt

Asplan Viak ved naturviter Rein Midteng, gjør i foreliggende rapport en vurdering av naturverdiene i plan- og influensområdet, kravene i Naturmangfoldloven vurderes, tiltaket omfangs- og konsekvensvurderes, og det foreslås avbøtende tiltak. Vurderingen er basert på eksisterende skriftlige kilder som er naturbase.no, Artskart hos artsdatbanken.no, MiS-områder (skogoglandskap) samt egne registreringer gjennomført av Rein Midteng, Asplan Viak i 2008 og 2016 og Rune Solvang i 2010. Deler av plan- og influensområdet er også tidligere registrert i forbindelse med naturtypekartlegginger (Harald Bratli, NIJOS) og andre spesialkartlegginger (BioFokus). I tillegg har en lang rekke eksperter og dyktige amatører gjort registreringer i området over lang tid (se bla. Artskart). Det er også kommet fram informasjon om fagtemaet gjennom høringsuttalelsene til planprogrammet. I tillegg har Midteng hatt samtaler med viltansvarlig i Ski kommune (Reidar Haugen) og leder av Oppegård viltneid (Arild Burud) om vilt. Det kan derfor ikke utelukkes at arter som for eksempel hønehauk, vepsevåk og lerkfalk kan hekke i influensområdets del i Oppegård (se også avbøtende tiltak for mer informasjon).

Det vurderes derfor at kunnskapsgrunnlaget i all hovedsak er godt og tilstrekkelig for sikker verdisetting av området og konsekvensvurdering av tiltaket. Unntaket er overnevnte forhold i Oppegård kommune.

Utredningsområdets naturverdi er vurdert for følgende nivå: a) lokalitetsnivå og omfatter (i) naturtypelokaliteter og ii) viktige viltområder og vilttrekk. For naturmiljøet er det viktig å vurdere om tiltak innenfor et planområde kan gi negativ påvirkning også utenfor selve planområdet. For eksempel vil ev. forekomst av hekkende rovfugl kunne medføre et influensområde som går lenger enn planområdet da enkelte slike artene har store leveområder og de vil kunne negativt bli påvirket av for eksempel støy.

Naturbeskrivelse og naturverdier

Ved Snipetjernet, er det innslag av en del bjørk/grandominerte sumpskogar som har et jevnt og nokså stort innslag av svartor og litt selje. I nordenden av tjernet er floraen middels artsrik med flere interessante arter. I sydenden av tjernet og på østsiden er det funnet myggblom (NT) og vasstelg (EN-sterkt truet) mens den trua arten (VU) rankstarr finnes sør for tjernet. Ellers i influensområdet er vegetasjonen mer ordinær med dominans av fattige til halvrike barskogutforminger. Innenfor plan- og influensområdet er det avgrenset fire naturtypelokaliteter. Dette er to lokaliteter i tilknytning til Snipetjernsvassdraget og to gårdsdammer. Det er avgrenset to viltområder i området, ett vest for E6 som er leveområder for flere krevende fuglearter som for eksempel dvergspett. For flere av disse som dvergspett, er det viktig at skogen får stå urørt da dette gir livsbetingelser i form av gamle grove eller døde trær som gir mat samt skjul for innsyn og forstyrrelse. Øst for E6, men i periferien av influensområdet, hekker hønehauk (NT-nær trua), vepsevåk (NT) samt nattravn. Det er derfor avgrenset et større viltområde der. Om lag 850 meter sør for planområdet er det en viltovergang over E6 hvor det til en viss grad trekker elg samt at andre pattedyrarter bruker overgangen. Arealer vest for E6 har begrensa arealomfang, og de er ikke store nok til å kunne opprettholde en bestand av elg. Fokus i forhold til elg er primært å unngå at elg forviller seg ut på E6. For andre pattedyrarter, er leveområdene store nok (rådyr, grevling, rev m.fl.) og gaupe benytter tidvis planområdet.

Omfang- og konsekvensvurdering

Øst for E6

I utgangspunktet vil det ikke foregå noen som helst form for aktivitet her. Enten vil viltgjerdet være der det er oppført i dag, ev. vil den flyttes øst til kraftgata. I LNF-området vil hogst bli

forbudt, noe som er positivt for naturverdiene. Avstand mellom hekkelokaliteter for rovfugl og støy fra helikopter vil på det nærmest være om lag 500 m. Det vil ikke foregå øvelsesskyting i treningsområdet øst for E6.

Tiltaket vil i liten grad påvirke hekkelokaliteter for vepsevåk, hønsehauk eller nattravn da det ikke blir økt menneskelig aktivitet i influensområdet til hekkeområdene. Det vil kunne bli en viss støy fra helikopter, men avstanden mellom reir og innflygelsesruter er såpass stor (noe grovt anslått til 500 meter som minimum avstand) at det ikke vurderes å negativt kunne påvirke parene. Flashbangs og skudd fra vestsiden av E6, ligger så langt unna (>500 m) at det vurderes ikke gi spesiell negativ påvirkning for rovfugl øst for E6. Terrenget og bakgrunnstøy fra E6 vil også gi en viss skjerming av smellene. Det er likevel en viss usikkerhet knyttet til vurderingene. Skogen får stå urørt, noe som er positivt for fugleartene.

Tiltaket som gir påvirkning øst for E6 vurderes samlet gi lite negativt omfang og liten negativ konsekvens.

Vest for E6

Naturtypelokalitetene vil bli regulert til bevaring og i tillegg vil ei hensynssone regulere skogarealer utenom lokalitetene. Her vil skogen i stor grad bli bevart urørt både for at den har naturverdier og for at skogen virker støydempende og for at den hindrer innsyn. Viltgjerder vil ikke bli flyttet vest for E6, og det blir ikke bygd nye (noe som vil hindre viltets mulighet til fri bevegelse). Tiltaket vil medføre periodevis stor støypåvirkning mot Snipetjernet og skogområdene ved Snipetjern. Særlig i fra helikopter, men periodevis også ifra skyting og såkalte flashbangs. Skyting vil foregå om lag 400 m fra tjernet, mens flashbangs vil skje nærmere tjernet. Det ikke kjent at det finnes forvaltningsmessig viktige arter som er sårbar for støy innenfor influensområdet. Unntaket er ev. hekkinger av rovfugl, men dette er ikke kjent. Vanlige arter vil bli negativt påvirket av støy ved økt energibruk og trolig mindre bruk av områdene som påvirkes av støy. Tiltaket gir et stort positivt omfang på naturtypelokalitetene og viltområdet langs Snipetjern da naturtypelokalitetene og mesteparten av viltområdet de vil bli regulert til bevaring. De savner i dag en juridisk sikring gjennom planverktøyet. For viltet, medfører ikke tiltaket større endringer i arealbruken, men da areal innenfor gjerdet ikke lenger blir tilgjengelig for pattedyr, bli leveområdene til artene noe innskrenket. Det vurderes samlet sett at det positive omfanget av tiltaket (sikring av naturtypelokalitetene, at skogen i hensynssona i hovedsak får stå urørt (viltområdet) og at kantsona langs Snipetjernsbekken vil bli reetablert i en 15-25 m bred sone) langt på vei oppveier negativ påvirkning fra støy og uvissheten av om dammene blir negativt påvirket. ***Tiltaket vest for E6 vurderes samlet gi intet negativt omfang og ubetydelig negativ konsekvens.***

Avbøtende tiltak

I naturtypelokalitetene og hensynssona bør hogst ikke tillates og heller ikke tekniske inngrep bør tillates i nærheten av naturtypelokalitetene. Hensynssona er et viltområde hvor bla. dvergspett holder til. For at arten skal overleve i et område, er det viktig med et høyt innslag av stående og liggende døde trær hvor den finner mat.

Dammen ved Taraldrudhytta bør reguleres med hensynssone naturmiljø.

Dammene bør ikke fylles ut. Dersom dammen på Taraldrud gård blir fylt ut, bør det bygges en erstatningsdam. Denne bør legges innenfor hensynssonen for naturmiljø. Og den må unngås lagt i område hvor det finnes rødlistearter.

Bygging av gjerdet rundt beredskapssenteret bør gjøres mellom 1 november og 15 mars slik at sannsynligheten for at liten salamander finnes innenfor muren som settes opp. Liten salamander finnes i den nordre dammen. Man må videre sørge for at grevling og rev (som begge har hi under bakken) samt annet vilt blir drevet ut av planområdet slik at de ikke blir sperret inne. Grevlingfeller kan med fordel benyttes for å fange arten.

Det bør kartlegges om forvaltningsmessig viktige rovfuglarter finnes innenfor Oppegård sin del av influensområdet. Om slikt finnes, bør helikopteret unngå lavflygninger i nærheten av slike.

Avbøtende tiltak for pattedyr:

Det er viktig at viltgjerder settes opp i anleggsfasen slik at ikke viltet forviller seg ut på E6.

Viltgjerdet øst for E6 bør ikke flyttes til kraftlinjegata. Dagens viltgjerde fungerer svært godt (Haugen pers.medd.) da den befinner seg i veiskjæringa med et tilnærma flatt underlag. Om den flyttes vil det bli en stor fare for at viltet lett vil krabbe under. Dette da gjerdet ikke lenger vil ha et flatt, polert underlag da det vil bli oppført i et terreng med forhøyninger pga stein, stubber og røtter.

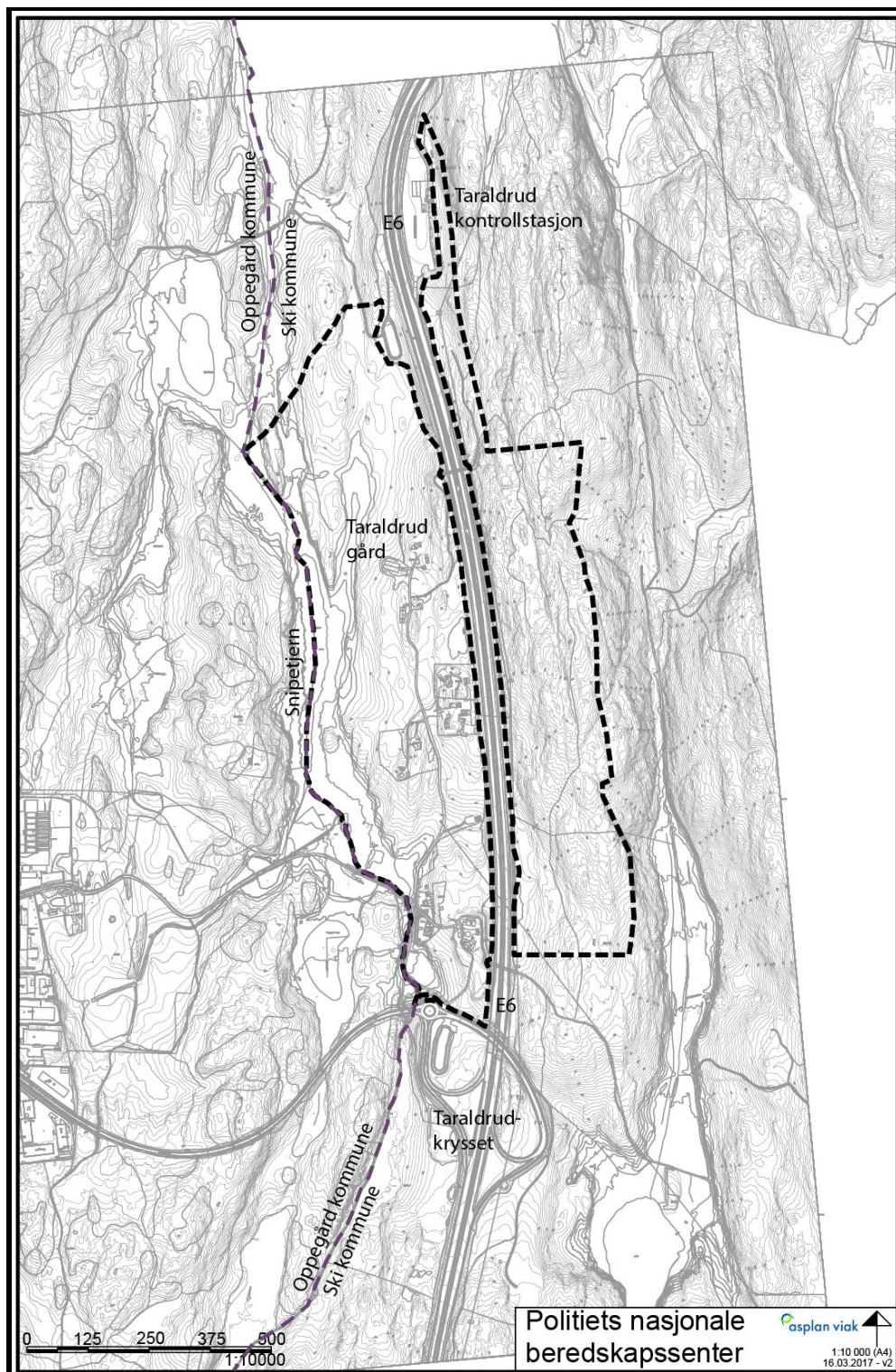
Gjerder må trekkes så nær selve senteret som mulig, slik at viltet kan bruke resterende grøntarealet både til beite og som trekkruter.

Det er et lite område 0-100 meter vest for Taraldrudkrysset, hvor RV129 møter rundkjøringen ved Taraldrudkrysset/ E6, som elg/rådyr bruker som trekkrute og hvor det ofte er vilt påkjørsler. Her bør det vurderes avbøtende tiltak ved veien, vurdere plassering av gjerder både for å hindre dyrene i å trekke øst på veien mot E6 og for at dyrene lettere skal sees for å forhindre påkjørsler. F.eks. er det et problem om en elg kan usett komme opp en bratt skråning og opp på veien.

Det foreslås for øvrig ikke at det settes opp viltgjerder langs RV129/Taraldrudveien. Dette begrunnes med at et viltgjerde vil sperre viltets frie ferdsel nord/sør, noe som vil være negativt. Det er relativt få påkjørsler av vilt på strekningen, og for ev. å redusere påkjørsler vil informasjon, redusert fart etc. være å foretrekke viltfaglig. Ev. andre gjerder som settes opp må utformes slik at ikke elg/rådyr/andre arter kan komme seg under (rådyr) eller hoppe over (elg/gaue), og plasseres slik ta dyrene ikke får mulighet til å trekke inn på senterets område eller ut på E6.

2 INNLEDNING

Asplan Viak AS er engasjert av Justis- og beredskapsdepartementet for å utarbeide statlig reguleringsplan for Politiets nasjonale beredskapssenter, i Ski kommune. Rein Midteng gjør i denne rapporten en vurdering av naturverdiene i plan- og influensområdet, der han vurderer kravene i Naturmangfoldloven, omfangs- og konsekvensvurderer tiltaket, samt kommer med forslag til avbøtende tiltak.



Figur 1. Planområdet ligger på grensen til Oppegård kommune i vest og nær grensen mot Oslo kommune i nord. Utvidelse av planområdet ble varslet 19.01.2017.

2.1 Nasjonale mål og retningslinjer og planprogrammet

2.1.1 Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven er gjeldende for all bruk av natur. Når det fattes et offentlig vedtak skal de miljørettslige prinsipper i denne legges til grunn for vedtaket. Det er særlig §§ 8-12 som i denne forbindelse er relevant og man er forpliktet til å redegjøre for hvordan de miljørettslige prinsippene for offentlig beslutningstaking i §§ 8-11 i Naturmangfoldloven er vurdert og fulgt opp.

I Naturmangfoldlovens §§ 8-11 heter det at:

«§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)

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.

§ 9. (føre-var-prinsippet)

Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.»

§ 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

§ 11. (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver)

Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

2.1.2 Planprogrammet

I planprogrammet heter det for naturmiljø og biologisk mangfold:

«Dagens situasjon

Snipetjern er en intakt lavlandsmyr i innlandet, definert som velutviklet høgmyr, og er karakterisert som en svært viktig (A) naturtypelokalitet. Lokaliteten inneholder kantvegetasjon langs vassdraget, og er beliggende langs planområdets vestre avgrensning. Det finnes også en kunstig gårdsdam innenfor planområdet ved Fløisbonnveien 23, som er karakterisert som svært viktig (A). Dammen er artsrik og den huser fire rødlistede arter, hvorav én er sårbar og én er direkte truet.

Utredningsbehov

Tiltakets konsekvenser for naturmangfoldet, herunder for truede og nær truede arter og naturtyper eller verdifulle arter og naturtyper som kan berøres av tiltaket, skal beskrives i tråd med Naturmangfoldloven §§ 8-12, jf. § 7. Eventuelle avbøtende tiltak skal foreslås. Det foreligger en konsekvensutredning som ble utarbeidet i forbindelse med tidligere planarbeid i

området i 2009. Tema utredning om naturmiljø er vurdert som fortsatt relevant, og materialet vil bli brukt som grunnlag for konsekvensutredningen for Politiets nasjonale beredskapssenter. Verdisetting av naturtypelokaliteter og viltområder er basert på nasjonal metodikk etter respektive DN-håndbøker. Verdisetting, omfangsvurdering og konsekvensvurdering av tiltaket gjøres etter Statens vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyser og dokumenteres i et temanotat.»

Følgende merknader har kommet fra offentlig myndighet og organisasjoner på høring av planprogrammet vedr. naturmiljøtemaet:

Oppegård kommune har i forbindelse med høring av planprogrammet vedtatt at: «*Naturmiljø og biologisk mangfold: Vilttrekk og bevegelser i området må utredes nærmere med tanke på avbøtende tiltak*».

Fylkesmannen i Oslo og Akershus uttaler at: «*Fylkesmannen minner om at det langs bredden av vassdrag med årssikker vannføring skal opprettholdes et begrenset naturlig vegetasjonsbelte som motvirker avrenning og gir levested for planter og dyr, jf. vannressurslovens § 11. Det er Fylkesmannen som er myndighet til å gi fritak fra kravet om kantsoner. Vi forventer at man i planarbeidet vurderer konsekvensene for naturmangfoldet etter Naturmangfoldloven §§ 8-12 og tar hensyn til naturmangfoldet i og langs vassdraget. Planavgrensningen som nå er på høring går gjennom Snipetjern*».

Organisasjonen Bærekraftig Follo uttaler at: «*Planavgrensningen må bort fra de viktige kartlagte naturområdene Snipetjern sør og Snipetjern nord med buffer mot naturområdene. Planbegrensningen mot vest er nå lagt i kommunegrensen mellom Ski og Oppegård som går gjennom de kartlagte biotopene. Vi krever at planområdet på bakgrunn av den kjente informasjonen om naturområdenes verdi og vassdragets sårbarhet som biotop og drikkevannskilde, flyttes ut fra de kartlagte biotopene med 50m buffer mellom biotop og planbegrensning. Gårdsdammen i planområdet kalt Snipetjern E er en biotop av nasjonal verdi og må vernes mot inngrep*».

Forum for natur og friluftsliv i Oppegård skriver at: «*Det er mye vilt i området. Dyrene kan med økt aktivitet bli enda mer stresset og løpe ut i Taraldrudveien som ikke har viltgjerde. Her skjer mange dyrepåkørsler. Må komme nytt viltgjerde med viltovergang*».

Norsk Ornitologisk Forening, avd. Oslo og Akershus skriver: «*Tre områder er kategorisert som type A, svært viktig og av nasjonal verdi. Disse er Snipetjern som er en intakt lavlandsmyr i innlandet, Snipetjern sør som er en rik sump- og kildeskog, og gårdsdammen innenfor planområdet ved Fløisbonnveien 23. Det er viktig at disse områdene ikke forringes verken under etableringsperioden eller etterpå. Men det er flere områder som har store naturverdier, og som krever å bli tatt hensyn til. Det er et område som heter Snipetjern nord, som er en rik sump- og kildeskog (type C) og lokalt viktig, samt et område som ligger rett utenfor planområdet, men er del av vassdraget. Området heter Fløysbonnmyra og er en intakt lavlandsmyr i innlandet (Type C) og lokalt viktig. Det må settes av tilstrekkelige buffersoner mot disse områdene slik at de kan bevares urørt. Dette gjelder ikke minst for de rødlistede artene som er registrert i området, som dverglo, sanglerke, rankestarr, myggblom og vasstelg*».

2.1.3 Kilder til kunnskap om naturverdier i området

Vurderingen er basert på eksisterende skriftlige kilder som er naturbase.no, Artskart hos artsdatabanken.no, MiS-områder (skogoglandskap) registreringer gjennomført av naturviter Rein Midteng, Asplan Viak i 2008 i forbindelse med konsekvensvurderinger av et tidligere foreslått tiltak innenfor dagens planområde. Midteng besøkte i 2016 areal nord for planområdet

(delvis innenfor influensområdet) i forbindelse med arbeid med Follobanen. Naturviter Rune Solvang, Asplan Viak, har i 2010 også utført feltarbeid i mye av planområdet i forbindelse med konsekvensutredning av Follobanen. Det er ikke utført nytt feltarbeid i forbindelse med beredskapssenteret da eksisterende feltarbeid anses som godt nok til å kunne avgrense naturtypelokaliteter. Det kan legges til at deler av plan- og influensområdet også tidligere er registrert i forbindelse med naturtypekartlegginger (Harald Bratli, NIJOS) og andre spesialkartlegginger (BioFokus). I tillegg har en lang rekke eksperter og dyktige amatører gjort registreringer i området over lang tid (se bla. Artskart)

I forbindelse med arbeidet med beredskapssenteret, har forfatteren innhentet synspunkt om fagtemaet framkommet gjennom høringsuttalelsene til planprogrammet. I tillegg har det vært telefonsamtaler med viltansvarlig i Ski kommune (Reidar Haugen) og leder av Oppegård viltneid (Arild Burud).

Når det gjelder fugl, anses kunnskapsgrunnlaget i hovedsak som godt i forhold til å kunne verdisette og i forhold til konsekvensvurderingen. Unntaket er ev. forekomster av forvaltningsmessig viktige rovfuglarter i influensområdet som ligger i Oppegård kommune da kunnskapsgrunnlaget her trolig er mangelfullt (Håkan Billing NOF Oslo og Akershus pers. medd.). På den annen side er dette området mye brukt som turområde for store befolkningsgrupper, og forstyrrelsessårbare rovfuglarter unngår områder som er mye brukt i friluftssammenheng. På den annen side velger de fleste å følge merkede stier, slik at arealer som i tilstrekkelig grad ligger utenfor influensområdet til slike stier kan være i bruk av rovfugl. Det kan derfor ikke utelukkes at arter som for eksempel hønsehauk, vepsevåk og lerkfalk kan hekke i influensområdets del i Oppegård (se også avbøtende tiltak for mer informasjon).

Det vurderes derfor at kunnskapsgrunnlaget i all hovedsak er godt og tilstrekkelig for sikker verdisetting av området og konsekvensvurdering av tiltaket. Unntaket er overnevnte forhold i Oppegård kommune.

2.2 Metode og datagrunnlag

2.2.1 Kriterier for verdi

Utredningsområdets naturverdi er vurdert for følgende nivå: a) lokalitetsnivå og omfatter (i) naturtypelokaliteter og ii) viktige viltområder og vilttrekk.

Verdivurderingene er gjort i hht. metodikk for konsekvensutredninger i Statens vegvesens (SVV) håndbok V712 (Statens Vegvesen 2013).

Metodikk for verdisetting av (i) naturtypelokaliteter

Kartleggingen og verdisettingen av naturmiljø/biologisk mangfold er basert på nasjonal metodikk for kartlegging av biologisk mangfold utarbeidet av Miljødirektoratet (tidligere Direktoratet for Naturforvaltning). Dette gjennom kartlegging av naturtyper (DN håndbok 13-1999/2014). Kartleggingen fokuserer på å avgrense områder som er spesielt viktige for det biologiske mangfoldet. Slike avgrensninger som *naturtypelokaliteter*.

Lokalitetene verdisettes fra nasjonalt/svært viktig (A), via regionalt/viktig (B) til høy lokal verdi (C). Lokaliteter og områder kartlagt etter metodikken utgjør som oftest maks 2-5 % av arealet i en kommune, og "lista" ligger således relativt høyt for at en lokalitet eller område avgrenses. Naturtypelokalitetene er klart definert og avgrenset på grunnlag av i hovedsak botaniske

kriterier. Eksempler på naturtypelokaliteter som avgrenses er slåtteeenger, gammel barskog og rik edelløvskog.

Metodikk for verdisetting av (ii) viktige viltområder.

ii) Avgrense områder som er spesielt viktige for viltarter. Slike områder omtales som *viktige viltområder eller viktige vilttrekk*. Lokalitetene verdisettes også fra nasjonalt/svært viktig (A), via regionalt/viktig (B) til høy lokal verdi (C). Lokaliteter kartlagt etter denne metodikken utgjør som oftest 5-10 % av arealet i en kommune og de avgrenses basert på viltfaglige kriterier. Områdene kan være klart definert avgrenset som for eksempel et tjern viktig for våtmarksfugl eller viktige trekkveier for hjortevilt, eller noe mer diffust avgrenset som for eksempel leveområder for storfugl og gammelskogsavhengige fuglearter.

Rødlistearter er arter som er i tilbakegang og som derfor kan være truet grunnet negativ bestandsutvikling. Referanser til rødlistearter og rødlistekategorier viser til siste versjon av den norske rødlista (2015). Kjente funn av slike arter ligger i Artskart hos Artsdatabanken (artsdatabanken.no). Denne siden ble sjekket før feltregistreringene, og i forbindelse med utarbeidelse av konsekvensutredningen. Funn av rødlistearter vil for øvrig kunne støtte grunnlaget for avgrensning av naturtypelokaliteter. Trua arter er arter i kategoriene CR (kritisk trua), EN (sterkt trua), VU (sårbar), mens nært trua arter (NT) er arter som kan bli plassert i en trua kategori om bestandsnedgangen fortsetter. Rødlistearter er alle kategoriene samlet.

Rødlista naturtyper er naturtyper som er i tilbakegang og som derfor kan være truet grunnet negativ bestandsutvikling. Referanser viser til siste versjon av den norske rødlista (2011).

Tabell 1: Verdiklassifisering av lokaliteter basert på DN-håndbøkene og V712.

Naturforhold	Verdi (DN-håndbøkene)	Verdi KU (SVV håndbok V712)	Nasjonal- lokal verdiskala
Svært viktig natur	A – svært viktig	Stor verdi	Nasjonal verdi
Viktig natur	B – viktig	Stor verdi	Regional verdi
Lokalt viktig natur	C – lokalt viktig	Middels verdi	Høy lokal verdi
Ordinær øvrig natur	Ingen verdisetting	Liten verdi	-
Bebygde areal	Ingen verdisetting	Ingen relevans for fagtemaet	-

2.2.2 Kriterier for omfang

Omfangsvurderingene er et uttrykk for hvilke negative eller positive tiltak som vil påvirke naturmiljøet og hvilket omfang disse tiltakene vil ha. Kriterier for fastsettelse av omfang er gitt i Statens vegvesens V712. Omfanget angis på en skala fra "stort positivt omfang" til "stort negativt omfang". Omfang vurderes for de geografisk samme områder som er verdivurdert. Omfanget vurderes i forhold til 0-alternativet, som er dagens situasjon, og som er vurdert mot forventede endringer som følge av planlagte utbygging.

2.2.3 Konsekvenser

Del 3 av konsekvensutredningen består av å kombinere *verdien* av området og *omfanget* av endringer tiltaket vil påføre naturen. Dette gir konsekvens. Konsekvensen er de fordeler eller ulemper et tiltak medfører i forhold til 0-alternativet. Konsekvens for et miljø/område framkommer ved å bruke systematikken i konsekvensviften vist under.

Verdi Ingen verdi	Omfang		
	Liten	Middels	Stor
Stort positivt	Meget stor positiv konsekvens (++++)	Stor positiv konsekvens (+++)	Middels positiv konsekvens (++)
Middels positivt			
Lite positivt	Lite positiv konsekvens (+)	Ubetydelig (0)	Lite negativ konsekvens (-)
Intet omfang Lite negativt			
Middels negativt	Middels negativ konsekvens (--)	Stor negativ konsekvens (---)	Meget stor negativ konsekvens (----)
Stort negativt			

Figur 2. Konsekvensvifte, jfr. Statens vegvesens håndbok V712.

2.2.4 Influensområdet

Planområdet er vist i figur 1, mens influensområdet er planområdet samt et areal utenfor dette. Vi har vurdert influensområdet til å være opptil en kilometer utenfor grensene til planområdet da de vesentligste påvirkningene er antatt å skje innenfor denne sona. Påvirkningsområdet for tiltaket er derfor influensområdet.

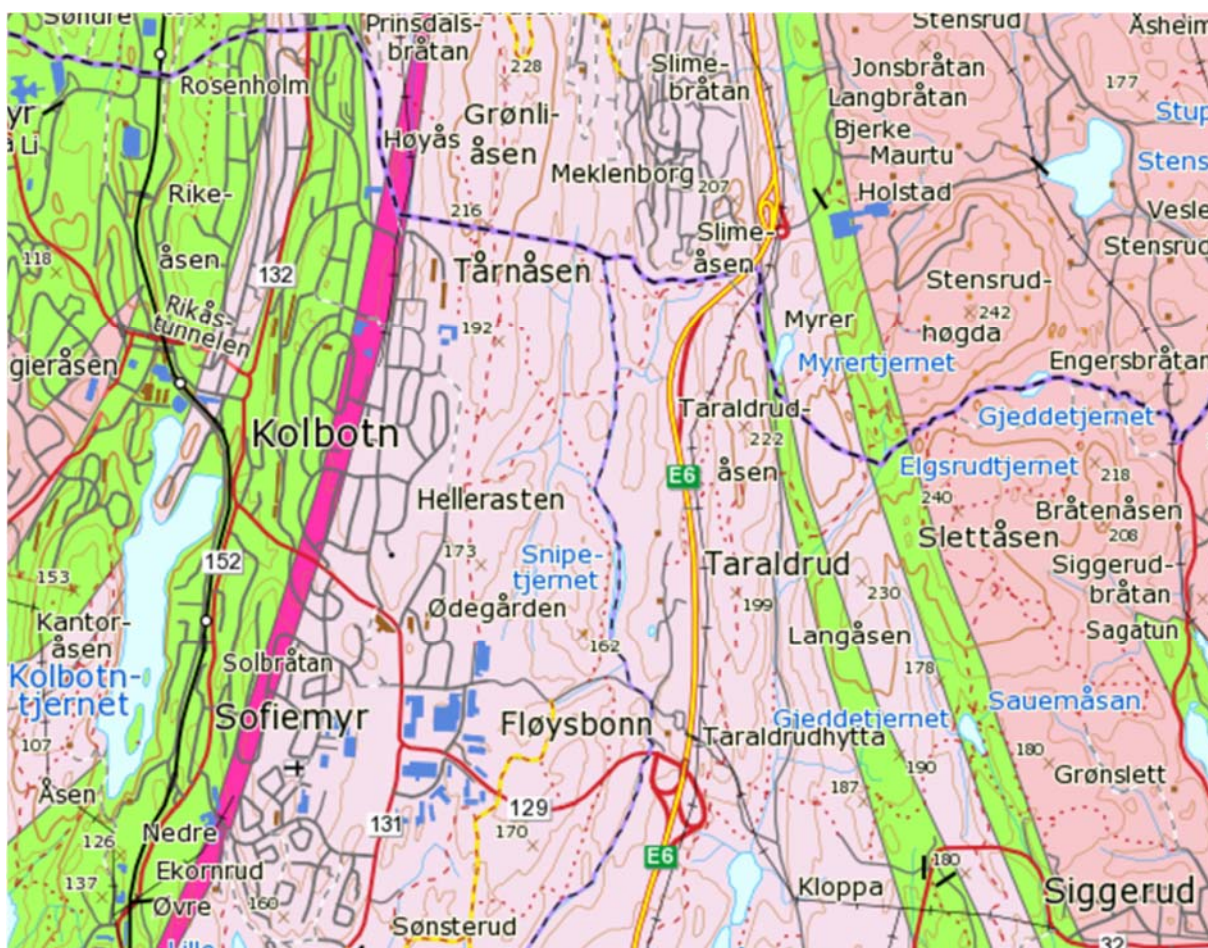
For naturmiljøet er det viktig å vurdere om tiltak innenfor et planområde kan gi negativ påvirkning også utenfor selve planområdet. For eksempel vil ev. forekomst av hekkende rovfugl kunne medføre et influensområde som går lenger enn planområdet da enkelte slike artene har store leveområder og de vil kunne negativt bli påvirket av for eksempel støy. For naturtypelokaliteter som i hovedsak er avgrenset basert på botaniske verdier, vil i utgangspunktet influensområdet være begrenset, men en utbygging kan for eksempel medføre tilførsel av forurenset vann som kan påvirke plantelivet negativt. Assurdalen og de nedre deler av Taraldrudåsens østsiden ligger utenfor planområdet, men i hovedsak innenfor influensområdet i forhold til krevende fuglearter.

3 NATURGRUNNLAGET

3.1 Berggrunn og løsmasser

Berggrunnen er viktig ved at den forsyner plantene med næringsstoffer. Det meste av de løse jordlagene (alle mineraljordartene) er oppstått ved oppsmuldring av berggrunnen, og i jorda er det et stort lager av næringsstoffer som planter drar nytte av. Der jorddekket er tynt, frigjøres næringsstoffer fra berggrunnen og kommer vegetasjonen til nytte. Det er stor forskjell på ulike mineralers og bergarters innhold av plantenæringsstoffer og hvor lett stoffene frigjøres slik at planterøttene kan få tak i dem. Særlig over kalkstein kan det være mange plantearter, arter som er mer eller mindre sjeldne der berggrunnen ikke består av kalkstein. Hvor raskt forvitring en bergart har er også vesentlig for innslaget av næringsstoffer. Rask forvitring av en bergart fører til at mineraler oppløses og næringsstoffer kan bli tilgjengelig for plantene. Tilgjengeligheten avhenger videre bla. av hvor tykke løsmassene over bergarten er, hvor lett mineralene vaskes vekk av vann mm.

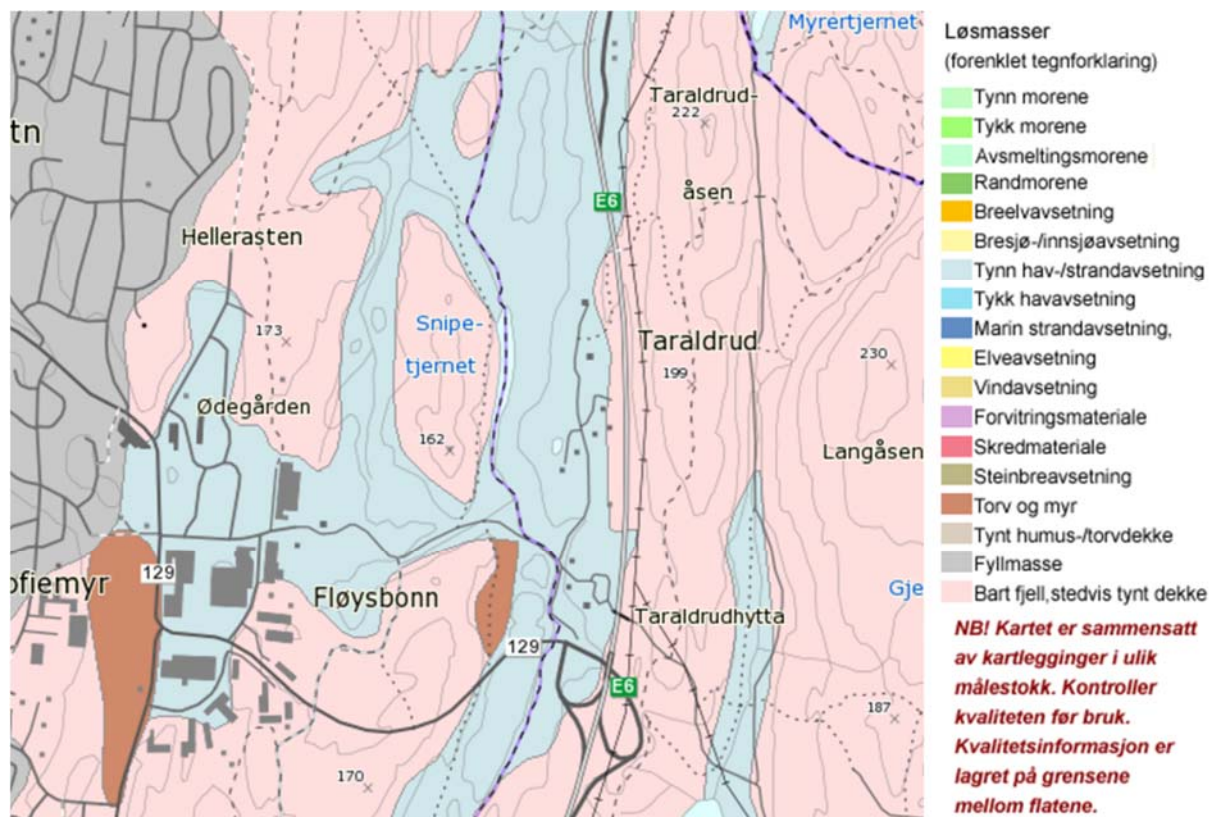
Berggrunnen i området er ifølge ngu.no diorittisk til granittisk gneis og migmatitt. Gneiser er i utgangspunktet base- og næringsfattige bergarter og gir derfor lav forventning om funn av krevende karplanter eller tilsvarende krevende bakkelevende sopp.



Figur 3. Berggrunnen i området er diorittisk til granittisk gneis, migmatitt. Kart henter fra ngu.no.

Løsmassene på vestsiden av E6 er i all hovedsak havavsetninger av tynn mektighet. Havavsetninger, med som regel innslag av kalk (skjellsand) som betyr at baseioner som mange krevende plante- og sopparter er avhengig av, finnes i denne delen av planområdet.

Dermed er også mulighetene større for å finne interessante arter. På østsiden er det bart fjell i dagen eller tynne dekker av løsmasser (trolig løsmasser dannet på stedet), noe som gir lav forventning om forekomster av krevende plante- eller sopparter.



Figur 4. Løsmassekart for området hentet fra NGU.no.

3.2 Vegetasjon

Vestsiden av E6:

Ved Snipetjernet, er det innslag av en del bjørk/grandominerte sumpskogar som har et jevnt og nokså stort innslag av svartor og litt selje. I nordenden av tjernet er floraen middels artsrik med flere interessante arter. Her nevnes myrkongle, bekkeblom, bekkekarse, selsnepe, trollurt, maigull, mjørdurt, mannasøtgras, firblad, grøftesoleie, skogsivaks og kjempepiggnopp. Langs utløpsbekken mot syd finner man partier med artsrik intermediærmyr med bl.a. myggblom (NT), rankstarr (VU-sårbar), strengestarr, taglstarr, langstarr og selsnepe. Omtrent hele tjernet er omkranset av en smal stripe intermediærmyr. Det finnes myggblom (NT) i sydenden av tjernet og på østsiden. Vasstelg (EN-sterkt truet) finnes flere steder på øst- og sørsiden. Et mindre parti med fukteng forekommer på østsiden mellom tjernet og dyrka mark. I vannkanten inngår arter som myrkongle, selsnepe, elvesnelle, kattehale og takrør. På myrmattene finnes blant annet dystarr, bukkeblad, myrhatt, molte og stortranebær. Sør for Snipetjernet langs bekk kommer det også inn sverdlilje. Her finnes også den trua (VU) arten rankstarr. Særlig i tilknytning til gårdene, er det en del hogstflater med et stort oppslag av yngre bjørkeskog og frøtrestillinger av furu med fattig lågurtskog (liljekonvall som karakterart). Fåfall steder er det innslag av tette planta granskoger (hogstklasse III) med et svært dårlig utvikla feltsjikt. Selv om det på åkerholmer i kulturlandskapet kan ha kvaliteter for enkelte krevende arter, er det ikke gjort funn av slike i planområdet. Mye av arealet langs Snipetjernet og Snipetjernbekken er avgrenset som naturtypelokaliteter (se vedlegg).



Figur 5. Langs bekken syd for Snipetjern.



Figur 6. Sumpskog i nordenden av Snipetjern.

Øst for E6:

Taraldrudåsen er det karakteristiske og dominerende landskapselementet her. Dette er en syd/nordgående rygg dominert av grunnlendt fattig furuskog med lite løsmasser hvor berget for en stor del kommer opp i dagen. Bjørk og litt gran og osp finnes også. Fra denne går det bratte lisider/rasmarker/bergvegger mot øst til den nord/sydgående Assurdalen. I Assurdalen er næringsforholdene gode, noe som gjenspeiles i et rikere planteliv.



Figur 7. Fattig og ung furuskog i fra Taraldrudåsen (øverst). Bildet under viser de litt mer produktive deler av Taraldrudåsen.

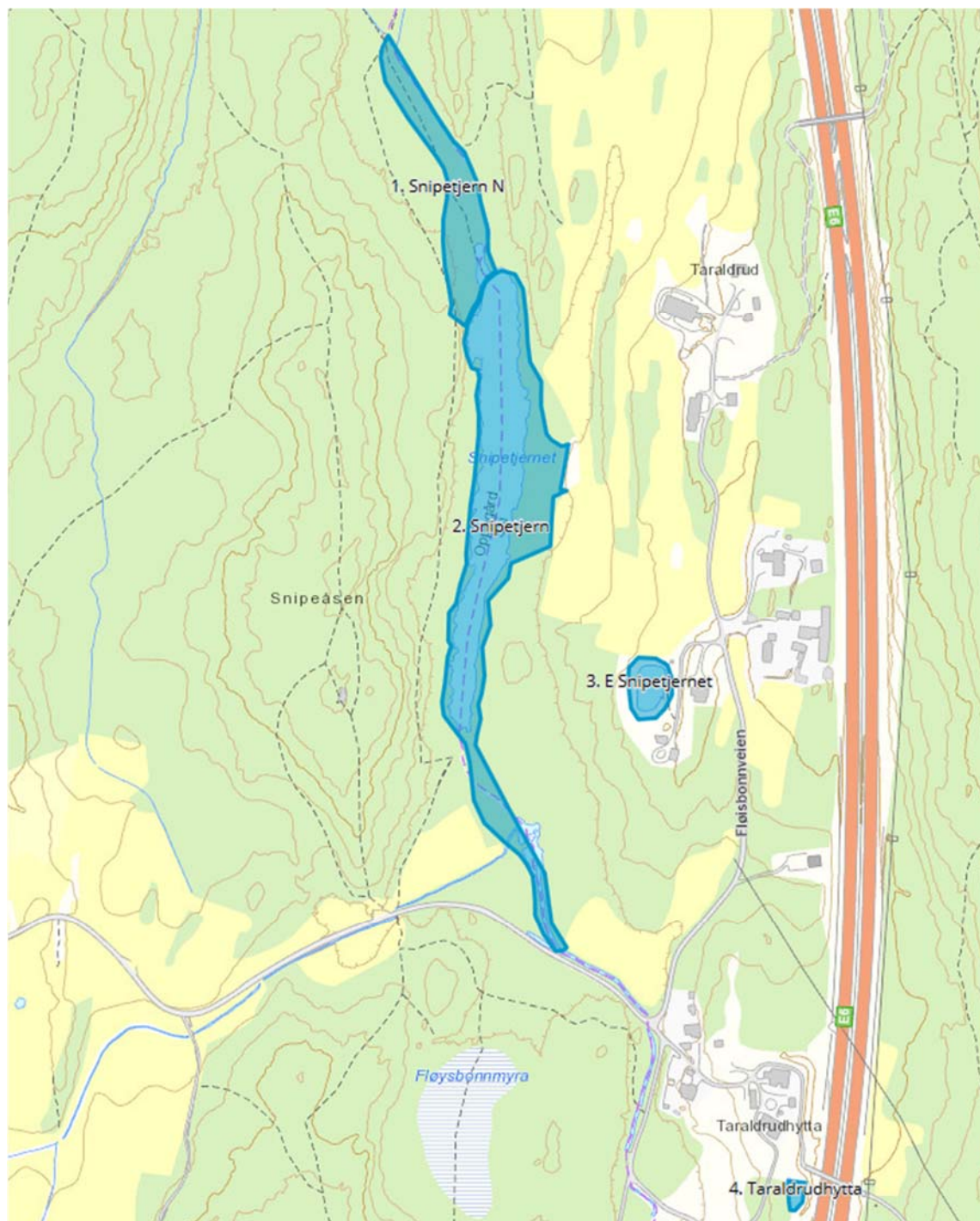
4 VERDIVURDERING

4.1 Naturtypelokaliteter

Innenfor plan- og influensområdet er det avgrenset fire naturtypelokaliteter. Dette er to lokaliteter i tilknytning til Snipetjernsvassdraget og to gårdsdammer. Lokalitetene langs Snipetjern har generelt stor verdi i kraft av å ha rike sumpskog med viktige forekomster av krevende planter. Den sterkt trua (EN) bregna myrtelg, har rike forekomster på østsiden av Snipetjernet. Langs bekken sør for tjernet, finnes rankstarr som er en trua planteart i kategorien sårbar (VU) på rødlista. I sørenden av tjernet vokser også orkideen myggblom, som på rødlista som oppført som nær trua (NT). Dammen «E Snipetjernet» er på naturbase gitt verdien svært viktig-A. Vi har nedjustert denne til B-viktig da ingen av de fire artene som tidligere er funnet i dammen lenger er oppført på rødlista. Den er i utgangspunktet nokså påvirket av menneskelig aktivitet. Vurderingen er gjort i samarbeid med Kjell Magne Olsen (BioFokus) som er kilde for beskrivelsen og verdisetningen som finnes på naturbase. Også den andre dammen er gitt B-verdi.

Tabell 2: Naturtypelokaliteter (NT) i planområdet.

Nr	Lokalitetsnavn	Naturtypekategori	Naturbase ID	DN-verdi	KU-verdi	I plan eller influensområdet?	Kommentar
1	Snipetjern N	Rik sump- og kildeskog	BN000279 91	Lokalt viktig-C	Middels	Planområdet	
2	Snipetjern	Intakte lavlandsmyrer i lavlandet/Rik sumpskog	BN000514 11	Svært viktig-A	Stor	Planområdet	Rik forekomst av vasstelg (EN). I tillegg rankstarr (VU) og myggblom (NT).
3	E Snipetjernet	Dam	BN021310 309	Viktig-B	Stor	Planområdet	Verdien er satt ned fra A til B, da ingen av de 4 artene lenger er på rødlista.
4	Taraldrud-hytta	Dam	BN000512 69	Viktig-B	Stor	Planområdet	



Figur 8. Naturtypelokalitetene i området.

4.2 Vilt

4.2.1 Fuglefaunaen

Øst for E6 innenfor influensområdet (men utenfor planområdet) finnes det hekkelokaliteter for forvaltningsmessig interessante arter. Dette er vepsevåk og hønhauk, som begge står oppført på rødlista som nær trua (NT). Vepsevåk er en rovfugl som henter sin hovedføde fra vepsebol til jordboende vepsearter. Arten ankommer hekketerritoriet sent (mai-juni), og forlater

hekkeområdet nokså raskt etter endt hekking (august-tidlig september). Arter er knyttet til lavereliggende og produktive områder, og hekker i større eller mellomstore trær. Arten er fåtallig hekkende i lavereliggende deler av landet. Forstyrrelser og endring av hekkeområder (bl.a. som følge av hogst) er aktuelle årsaker til bestandsnedgangen. Arten hekker år om annet i Ski kommune (Reidar Haugen Ski kommune pers.medd.), og da i år med mye jordveps. I samme område, hekker også hønsehauk (NT). Arten lever hele året innenfor sitt territorium, og er knyttet til eldre skog, ofte i overgang mot kulturlandskap med mye mat tilgjengelig i form av duer, kråkefugl og trostefugl. Nattravn (tidligere en rødlistet art) er nattaktiv og lever av store insekter og nattsvermere som den fanger i luften. Arten hekker år om annet på Taraldrudåsen (kilde Per Grandalen og Reidar Haugen). Slike tørre skrinne koller med glissen tresetting er klassiske territorier for arten, og spill- og hekkeområdene er typisk fattige og skrinne svabergfurufuruskoger slik man finner på de høyeste delene av Taraldrudåsen. Arten ankommer hekkeområdene i mai-juni.

Vest for E6 innenfor planområdet, ble dverglo (NT) observert 24.6.2012 (se artskart) ved Taraldrudhytta sør i planområdet. Tidspunktet er forenlig med hekking. Arten hekker i områder med blottet mineraljord, typisk åpen skrotemark med sand- og grus. Nøyaktighetsangivelsen på funnet kan tyde på den eventuelle hekkingen skjedde utenfor planområdet, da det her finnes (fantes) opparbeida areal, noe som ikke finnes innenfor planområdet. Arten er ikke observert siden 2012 og det er derfor ikke avgrenset viltområde for arten. Sanglerke (VU) som er observert i planområdet, anses ikke forvaltningsmessig relevant da den årsaken til at den står på rødlista ikke er pga habitatnedgang men problemer på trekk til vinterområdene utenfor Norge. Våtmarksfuglfaunaen i Snipetjernet er relativt ordinær uten særlig funksjon som raste- og næringsområde eller hekkeområde for sjeldne arter. Stokkand, kanadagås, skogsnipe, strandsnipe og sivspurv (NT) er våtmarksfugler som hekker eller trolig hekker i området (NOF Oslo & Akershus lokalitetsdatabase). Fossekall hekker sannsynligvis i bekken nord for Snipetjern. Dvergspett har viktige leveområder, muligens hekkeområder, i eller i nær tilknytning til skogområdene rundt tjernet. Den er avhengig av skogområder med mye stående og liggende dødved, først og fremst løvtrær. I skogsområdene eller kulturlandskap i nær tilknytning til tjernet hekker eller hekker trolig arter som spurvehauk, musvåk, grønnspett, svartspett og tornskate i tillegg til en rekke vanlige fuglearter. For flere av disse er det også viktig at skogen får stå urørt da dette gir livsbetingelser i form av gamle grove eller døde trær som gir mat samt skjul for innsyn og forstyrrelse.

4.2.2 Elg, rådyr og andre pattedyrarter

Om lag 850 meter sør for planområdet er det en viltovergang over E6 hvor det til en viss grad trekker elg samt at andre pattedyrarter bruker overgangen. Elg, rådyr, grevling, rev, gaupe og andre arter bruker naturområdene innenfor planområdet. Arealer vest for E6 har begrensa arealomfang, og de er ikke store nok til å kunne opprettholde en bestand av elg. Det kan også viltfaglig stilles spørsmål om det er riktig at elg skal finnes her da dyr lett vil trekke mot bebyggelse på vinteren for å spise av hagevekster, og det stress og fare for påkjørsler dette medfører. Fokus i forhold til elg er derfor primært å unngå at elg forviller seg ut på E6. For andre pattedyrarter, er leveområdene store nok (rådyr, grevling, rev m.fl.) og gaupe benytter tidvis planområdet. Den er samtidig mer fleksibel enn elg mht å utnytte smalere grøntkorridorer og kan i motsetning til elg, også benytte turveien og E6 ved Taraldrudhytta (Reidar Haugen pers.medd.). Elg er for øvrig en generalist som har en høyere bestandstetthet enn det den i tidligere tider har hatt. Dette også grunnet mindre skogsbeite fra husdyr og mindre ulv, men i hovedsak pga rettet avskytning og flateskogbrukets inntok på 1940-tallet med hogstflater med mye beiteplanter. Den høye bestandsstørrelsen utgjør for øvrig en trussel mot en rekke arter, da elgen i store områder hindrer at osp, selje og rogn vokser seg høyre enn "elgbeitet høyden". Rådyr bruker mye av planområdet. Arten er for øvrig en generalist med en stor bestand i landet.



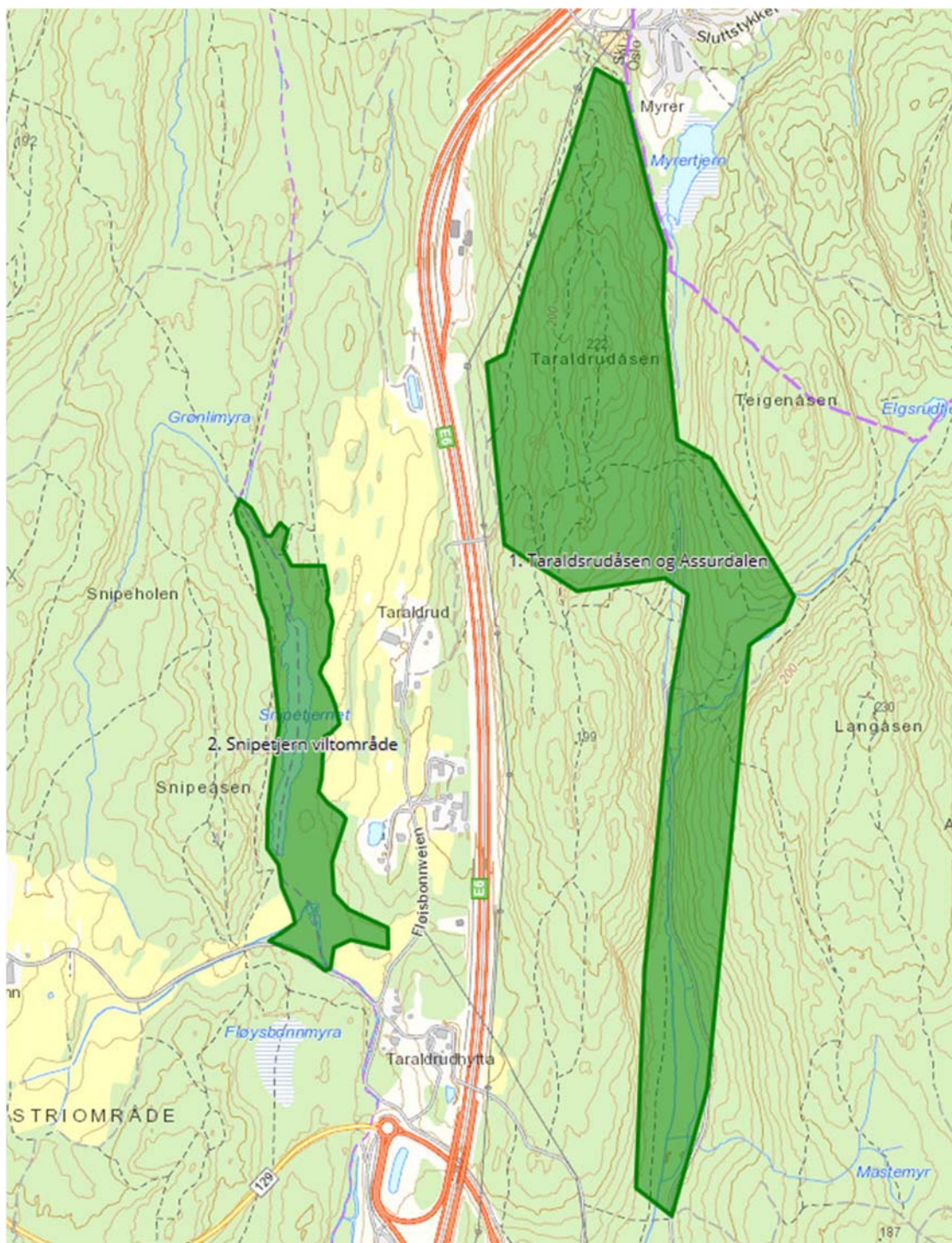
Figur 9. Grøntarealene vest for E6 er i dag for små til å kunne huse en bestand av elg, og dyr som trekker vestover møter sammenhengende utbygd areal fra Oppegård i sør til Bjørndal i nord. Arealene øst for E6 domineres av naturareal og med kun spredte mindre utbygginger.



Figur 10. I bratthellingene mot Assuren (utenfor planområdet) er det innslag av gammel og storvokst furuskog. Osper og ospenholt er viktig for en rekke fuglearter samt bl.a. flaggermus, ekorn og mår. Dagens høye elgbestand hindrer rekruttering av nye ospetrær over store områder. Fra område vest for Assuren (bildet til høyre).

Tabell 3: Viltområder i planområdet.

Nr	Lokalitet	Viltkategori og funksjon	Verdi ^{hb.11}	Verdi KU ^{V712}
1	Taraldrudåsen	Nattravn, spill og leveområde	Viktig-B	Middels
1	Assurdalen	Vepsevåk og hønehauk, leveområde og mulig hekkeområde	Svært viktig-A	Stor
2	Snipetjern med tilgrensende skog	Leveområde for bl.a. dvergspett og andefugl	Viktig B	Middels



Figur 11. Viltområdet Taraldrudåsen og Assurdalen ses øst for E6. Viltområdet Snipejern ses vest for E6.

5 PLANENE, OMFANG- OG KONSEKVENSVURDERING

Planområdet er vist i figuren 1.

5.1 Planene for området

Følgende tiltak som kan påvirke naturverdiene er planlagt:

Øst for E6

I utgangspunktet vil det ikke foregå noen som helst form for aktivitet her. Arealet vil fortsatt være avsatt som LNF-område og publikums bruk av området vil fortsette som tidligere. Det vil ikke forekomme skyting øst for E6. Ved ev. øvelser i området, vil dette bli annonsert på forhånd og området vil midlertidig bli avstengt. Områder mot Assurdalen ligger utenfor planområdet og trolig blir endelig regulert område innskrenket ved at areal øst for toppen ikke inngår. Enten vil viltgjerdet være der det er oppført i dag, ev. vil den flyttes øst til kraftgata. Dette er ikke avklart ennå, men mest sannsynlig vil den forbli. I LNF-området vil hogst bli forbudt, noe som er positivt for naturverdiene.

Vest for E6

Arealene mellom Snipetjernet og dyrka mark vil ikke bli påvirket, foruten mulig vegetasjonsrydding av et 4 m bredt belte rundt gjerde som planlegges satt opp her. Naturtypelokalitetene vil bli regulert til bevaring og i tillegg vil ei hensynssone regulere skogarealer utenom lokalitetene. Her vil skogen i stor grad bli bevart urørt både for at den har naturverdier og for at skogen virker støydempende og for at den hindrer innsyn. Viltgjerder vil ikke bli flyttet vest for E6, og det blir ikke bygd nye (noe som vil hindre viltets mulighet til fri bevegelse).

Generelt for begge sider av E6

Støy fra helikopter og øvelsesskyting

Helikopterets inn- og utflygingstraseer er definert mot nord og sør. Helikopter vil ikke ved ut- eller innflygning fly over Taraldrudåsen da det trenger tilstrekkelig flyhøyde som ikke samsvarer med Taraldrudåsen som ligger høyt samtidig som det her er en kraftlinje. Mot sør vil den følge E6 til viltovergangen. Ved sydlig vind vil flyging mot Oslo foregå langs E6 mot syd og svinge over høyspentlinja mot øst, inn over Sørmarka. Med andre ord vil avstand mellom hekkelokaliteter for rovfugl og støy fra helikopter på det nærmeste være om lag 500 m.

Det vil ikke foregå øvelser i planområdet øst for E6. Vest for E6 vil det skje øvelsesskyting med flashbangs som vil generere mye støy i perioder.

5.2 Omfang og konsekvensvurdering

Øst for E6

Tiltaket vil i liten grad påvirke hekkelokaliteter for vepsevåk, hønsehauk eller nattravn da det ikke blir økt menneskelig aktivitet i influensområdet til hekkeområdene. Det vil kunne bli en viss støy fra helikopter, men avstanden mellom reir og innflygelsesruter er såpass stor (noe grovt anslått til 500 meter som minimum avstand) at det ikke vurderes å negativt kunne påvirke

parene. Flashbangs og skudd fra vestsiden av E6, ligger så langt unna (>500 m) at det vurderes ikke gi spesiell negativ påvirkning for rovfugl øst for E6. Terrenget og bakgrunnstøy fra E6 vil også gi en viss skjerming av smellene. Det er likevel en viss usikkerhet knyttet til vurderingene. Skogen får stå urørt, noe som er positivt for fugleartene.

Tiltaket som gir påvirkning øst for E6 vurderes samlet gi lite negativt omfang og liten negativ konsekvens.

Vest for E6

Tiltaket vil medføre periodevis stor støypåvirkning mot Snipetjernet og skogområdene ved Snipetjern. Særlig i fra helikopter, men periodevis også ifra skyting og såkalte flashbangs. Skyting vil foregå om lag 400 m fra tjernet, mens flashbangs vil skje nærmere tjernet. Det ikke kjent at det finnes forvaltningsmessig viktige arter som er sårbar for støy innenfor influensområdet. Unntaket er ev. hekkinger av rovfugl, men dette er ikke kjent. Vanlige arter vil bli negativt påvirket av støy ved økt energibruk og trolig mindre bruk av områdene som påvirkes av støy.

Tiltaket gir et stort positivt omfang på naturtypelokalitetene og viltområdet langs Snipetjern da naturtypelokalitetene og mesteparten av viltområdet de vil bli regulert til bevaring. De savner i dag en juridisk sikring gjennom planverktøyet. Planbestemmelsene er i detalj ikke klare, men de vil ivareta verdiene. Tiltaket gir derfor stor positiv konsekvens for disse. Naturtypelokaliteten «Taraldrudhytta» vil med stor grad av sikkerhet bli sikret gjennom planarbeidet da den reguleres som friluftsområde. Det er usikkert hva som vil skje med lokaliteten «E Snipetjernet» (om vil bli utfyllt eller ikke). Føre-var prinsippet tilsier at det for denne vurderes at tiltaket gir stort negativt omfang og stor negativ konsekvens dersom dam fylles igjen. «Taraldrudhytta» gis stort positivt omfang og stor positiv konsekvens da den sikres gjennom bestemmelsene.

For viltet, medfører ikke tiltaket større endringer i arealbruken, men da areal innenfor gjerdet ikke lenger blir tilgjengelig for pattedyr, bli leveområdene til artene noe innskrenket. På den annen side er dette ikke areal som benyttes av forvaltningsmessig viktige arter (foruten gaupe).

Det vurderes samlet sett at det positive omfanget av tiltaket (sikring av naturtypelokalitetene, at skogen i hensynssona i hovedsak får stå urørt (viltområdet) og at kantsona langs Snipetjernsbekken vil bli reetablert i en 15-25 m bred sone) langt på vei oppveier negativ påvirkning fra støy og uvisheten av om dammene blir negativt påvirket. **Tiltaket vest for E6 vurderes samlet gi intet negativt omfang og ubetydelig negativ konsekvens.**

Tabell 4: Konsekvenser for viltområdene i planområdet.

Lokalitet	Verdi hb 712	Påvirkningsfaktor	Planlagt formål	Omfang	Konsekvens
Taraldrudåsen	Middels	Ev. økt grad av forstyrrelse fra helikopter og øvingsvirksomhet	LNF/utenfor planområdet	Lite negativt	Liten negativ
Assurdalen	Stor	Ev. økt grad av forstyrrelse fra helikopter og øvingsvirksomhet	Utenfor planområdet	Lite negativt	Liten negativ
Snipetjern med tilgrensede skog	Middels	Økt grad av forstyrrelse fra helikopter og skyting, ingen hogst	Hensynssone/bevaring naturmiljø/planområdet	Stort positivt	Stor positiv

Tabell 5: Konsekvenser for naturtypelokalitetene i planområdet.

Lokalitet	Verdi	Påvirkningsfaktor	Planlagt formål	Omfang	Konsekvens
Snipetjern N	Middels	Ev. økt grad av forstyrrelse fra helikopter og øvningsvirksomhet	Utenfor planområdet	Intet	Ubetydelig
Snipetjern	Stor	Ev. økt grad av forstyrrelse fra helikopter og øvningsvirksomhet	Reguleres til naturvern-område	Stort positivt	Stor positiv
E Snipetjernet	Stor	Ev. nedbygging	Hensynssone/bevaring naturmiljø/planområdet	Middels negativt omfang	Stor negativ
Taraldrud-hytta	Stor	Ev. nedbygging	LNF	Stort positivt	Stor positiv

Vurdering av kravene i Naturmangfoldloven

Foreliggende utredning er en oppfølging av kravene i Naturmangfoldlovens §§ 8, 9 og 10. Det er utført feltarbeid innenfor planområdet i flere omganger av flere dyktige fagfolk og amatører for å vurdere om det har areal som kvalifiserer til å være naturtypelokaliteter (DN-håndbok 13, 1999, 2014) eller viktige viltområder (DN håndbok 11-2000), noe som oppfyller §§ 8 og 9. Når nye naturområder planlegges tatt i bruk til utbyggingsformål, er det viktig at arealet først undersøkes ved hjelp av kvalifisert personell, da kun om lag 20% (estimert til være 25% i 2016) av verdifulle områder (naturtypelokaliteter) er funnet ifølge rapporten «Ressursbehov ved kvalitetssikring og nykartlegging av naturtyper» (Gaarder, Larsen, & Melby 2007). En undersøkelse tidlig i en planfase vil ofte medføre at ev. konflikter mellom utbygging og naturbevaring i større grad kan unngås ved at planene i større grad kan tilpasses naturverdiene på stedet. En slik fremgangsmetode imøtekommer også kravene i Naturmangfoldloven. Tiltaket er finansiert av forslagsstiller, noe som kan sies å være et bidrag til å oppfylle § 11. I forhold til § 10 (samla belastning) vurderes det at denne ikke kommer til anvendelse i denne plansaken da planområdet er nokså lite og ingen arter som har liten forekomst i landet eller som står oppført i høyere truetkategorier på rødlista blir negativt påvirket.

Det er for øvrig også opp til planmyndigheten å vurdere kravene i Naturmangfoldloven.

6 AVBØTENDE TILTAK OG OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER

I naturtypelokalitetene og hensynssona bør hogst ikke tillates og heller ikke tekniske inngrep bør tillates i nærheten av naturtypelokalitetene. Hensynssona er et viltområde hvor bla. dvergspett holder til. For at arten skal overleve i et område, er det viktig med et høyt innslag av stående og liggende døde trær hvor den finner mat.

Dammen ved Taraldrudhytta bør reguleres med hensynssone naturmiljø.

Dammene bør ikke fylles ut. Dersom dammen på Taraldrud gård blir fylt ut, bør det bygges en erstatningsdam. Denne bør legges innenfor hensynssonen for naturmiljø. Og den må unngås lagt i område hvor det finnes rødlistearter.

Bygging av gjerdet rundt beredskapssenterets bør gjøres mellom 1 november og 15 mars slik at sannsynligheten for at liten salamander finnes innenfor muren som settes opp. Liten salamander finnes i den nordre dammen. Man må videre sørge for at grevling og rev (som begge har hi under bakken) samt annet vilt blir drevet ut av planområdet slik at de ikke blir sperret inne. Grevlingfeller kan med fordel benyttes for å fange arten.

Det bør kartlegges om forvaltningsmessig viktige rovfuglarter finnes innenfor Oppegård sin del av influensområdet. Om slikt finnes, bør helikopteret unngå lavflygninger i nærheten av slike.

Avbøtende tiltak for pattedyr:

Det er viktig at viltgjerder settes opp i anleggsfasen slik at ikke viltet forviller seg ut på E6.

Viltgjerdet øst for E6 bør ikke flyttes til kraftlinjegata. Dagens viltgjerde fungerer svært godt (Haugen pers.medd.) da den befinner seg i veiskjæringa med et tilnærma flatt underlag. Om den flyttes vil det bli en stor fare for at viltet lett vil krabbe under. Dette da gjerdet ikke lenger vil ha et flatt, polert underlag da det vil bli oppført i et terreng med forhøyninger pga stein, stubber og røtter.

Gjerder må trekkes så nær selve senteret som mulig, slik at viltet kan bruke resterende grøntarealet både til beite og som trekkruter.

Det er et lite område 0-100 meter vest for Taraldrudkrysset, hvor RV129 møter rundkjøringen ved Taraldrudkrysset/ E6, som elg/rådyr bruker som trekkrute og hvor det ofte er vilt påkjørsler. Her bør det vurderes avbøtende tiltak ved veien, vurdere plassering av gjerder både for å hindre dyrene i å trekke øst på veien mot E6 og for at dyrene lettere skal sees for å forhindre påkjørsler. F.eks. er det et problem om en elg kan usett komme opp en bratt skråning og opp på veien.

Det foreslås for øvrig ikke at det settes opp viltgjerder langs RV129/Taraldrudveien. Dette begrunnes med at et viltgjerde vil sperre viltets frie ferdsel nord/sør, noe som vil være negativt. Det er relativt få påkjørsler av vilt på strekningen, og for ev. å redusere påkjørsler vil informasjon, redusert fart etc. være å foretrekke viltfaglig. Ev. andre gjerder som settes opp må utformes slik at ikke elg/rådyr/andre arter kan komme seg under (rådyr) eller hoppe over (elg/gaupe), og plasseres slik ta dyrene ikke får mulighet til å trekke inn på senterets område eller ut på E6.

Om mulig, kunne man beholdt noen jorder/enger utenfor det inngjerdede området for å gi en biotop som spesielt rådyrene liker å gjemme ungene sine i - og som også er næringsrik i kalvetiden.

7 KILDER

7.1 Skriftlige kilder

Direktoratet for naturforvaltning, 2007. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN håndbok 13-2 utgave 2006, oppdatert 2007/2014.

Direktoratet for naturforvaltning, 2000. Viltkartlegging. DN håndbok 11 utgave 2000.

Gaarder, G., Larsen, B. H. & Melby, M. W. 2007. Ressursbehov ved kvalitetssikring og nykartlegging av naturtyper. Miljøfaglig Utredning, rapport 2007:15. <http://www.borchbio.no/MFURapporter/MU2007-15-RESSURSBEHOV-NATURTYPEKARTLEGGING.PDF>

Midteng, R.2009. Kommunedelplan Taraldsrud-Åsland. Temautredning naturmiljø. 54 s.

Solvang, R.2011. Nytt dobbeltspor Oslo-Ski. Temautredning naturmiljø. 67 s.

Statens vegvesen. 2013. Konsekvensanalyser. Statens vegvesen håndbok v712.

7.2 Digitale kilder

Naturbase, naturbase.no

Artskart, artsdatabanken.no,

Geologiske kart, Ngu.no

7.3 Muntlige kilder

Reidar Haugen, Ski kommune.

Arild Burud, leder Oppegård kommunale viltnevd

Håkan Billing, NOF i Oslo og Akershus

Kjell Magne Olsen, BioFokus

8 VEDLEGG

Beskrivelse av naturtypelokaliteter. Beskrivelsene er hentet fra naturbase.

Lokalitet	Snipetjern, Lavlandsmyr i innlandet
Naturtype (DN håndbok 13-2006)	Dam
Verdisetting	Svært Viktig (A)
Registreringsdato	28.04.2008

Lokaliteten består av fire lokaliteter som er beskrevet hver for seg av Bratli (2005), rik sumpskog i sør (27992), intakt lavlandsmyr (20018), intakt lavlandsmyr (51411) og rik sumpskog i nord (29711, sistnevnte kun verdi C. Beskrivelsen er basert på deler av beskrivelsen fra Naturbasen.

Innledning: Lokaliteten er tidligere beskrevet av Bratli (2005) og har Naturbase-ID 51411. Beskrivelsen er i stor grad basert på Bratli's beskrivelse. Lokaliteten er befart av Rune Solvang 17.9.2010.

Beliggenhet, naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på grensa mellom Ski og Oppegård kommuner.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er en rik kulturlandskapssjø som er lite gjødselpåvirket. Tjernet er omkranset av artsrik kantvegetasjon i form av en brem med fattig til intermediær myrvegetasjon.

Artsmangfold: Langs utløpsbekken mot syd finner man partier med artsrik intermediærmyr med bl.a. myggblom, rankstarr (EN-sterkt truet), strengestarr, taglstarr, langstarr og selsnepe. Omtrent hele tjernet er omkranset av en smal stripe intermediærmyr. Her ble det funnet myggblom i sydenden av tjernet og på østsiden. Myrtelg (EN-sterkt truet) ble funnet omtrent midt på østsiden. Et mindre parti med fukteng forekommer på østsiden mellom tjernet og dyrka mark. I vannkanten inngår arter som myrkongle, selsnepe, elvesnelle, kattehale og takrør. På myrmattene finnes blant annet dystarr, bukkeblad, myrhatt, molte og stortranebær. I sumpskogen i sør opptrer krevende, blant annet den sterkt truede arten vasstelg (EN-sterkt truet). Selve tjernet er ikke undersøkt hverken for vannplanter eller vannfauna.

Vilt: Områdets fugleverdier er kort beskrevet i forbindelse med konsekvensutredning for industriområde Taraldrud (Midteng 2008). Stokkand, kanadagås, skogsnipe, strandsnipe og sivspurv er våtmarksfugler som hekker eller trolig hekker i området (NOF Oslo & Akershus lokalitetsdatabase). Fossekall hekker sannsynligvis i bekken nord for Snipetjern (www.artsobservasjoner.no). Dvergspett (VU) har viktige leveområder, muligens hekkeområder, i eller i nær tilknytning til skogområdene rundt tjernet. I skogsområdene eller kulturlandskap i nær tilknytning til tjernet hekker, eller hekker trolig, arter som spurvehauk, musvåk, grønnspett, svartspett og tornskate (VU) i tillegg til en rekke vanlige fuglearter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er noe påvirket av hogst, spesielt knyttet til en skiløype som går gjennom sumpskogen i nord. I nord går skiløypa tvers gjennom sumpskogen, mens den i sør berører kun en mindre del av sumpskogen.

Skjøtsel og hensyn: Lokaliteten bør forbli urørt.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da lokaliteten består av en relativt rik kulturlandskapssjø med en smal brem av intermediær myr med rik sumpskog både i sør og i nord. Spesielt må forekomsten av flere rødlistede karplanter trekkes fram; hvorav to sterkt

truede arter; vasstelg og myrtelg og rankstarr (VU-sårbar). Det er sjeldent at en lokalitet har et så stort innslag av rødlistede plantearter.



Figur 12. Søndre del av tjernet. Foto Rune Solvang.

Lokalitet	Snipetjern Nord
Naturtype	Rik sump- og kildeskog
Verdisetting	Lokalt viktig (C)
Registreringsdato	28.04.2008

Verdibegrunnelse: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomst rik sumpskog og sumpvegetasjon. Mye hogstpåvirkning og manglende funn gjør at verdien ikke blir høyere.

Innledning: Lokaliteten er feltkartlagt av Harald Bratli i 2004 i forbindelse med førstegenerasjon naturtypekartlegging i kommunen. Beskrivelse, naturtypetilhørighet og verdi er vurdert på nytt i 2012 av BioFokus i forbindelse med oppdatering av kommunens naturtypekart.

Beliggenhet: Lokaliteten ligger i nordenden av Snipetjern.

Naturtyper: I nordenden av Snipetjern ligger en rik svartordominert sumpskog. Nærmere tjernet er vannstanden høy og her inngår også en del sumpvegetasjon og kratt. Floraen er middels artsrik med flere interessante arter. Her nevnes myrkongle – *Calla palustris*, bekkeblom – *Caltha palustris*, bekkedarse – *Cardamine amara*, selsnepe - *Cicuta virosa*, trollurt – *Circaea alpina*, mjødukt – *Filipendula ulmaria*, mannasøtgras – *Glyceria fluitans*,

firblad – *Paris quadrifolia*, grøftesoleie – *Ranunculus flammula*, skogsivaks – *Scirpus sylvaticus* og kjempepiggnopp – *Sparganium erectum*.

Påvirkning: Lokaliteten er grøftet og det inngår en del storvokst gran langs bekken nordover fra tjernet. Vegetasjonen er mest intakt nær utløpet i tjernet og blir gradvis mer og mer påvirket av grøfting og tilplanting nordover langs bekken.

Skjøtsel: Fri utvikling ivaretar og videreutvikler de biologiske kvalitetene på best måte. Totalareal 8,0 daa

Lokalitet	Taraldrud (021310309)
Naturtype (DN håndbok 13-2006)	Dam
Verdisetting	Viktig (B)
Registreringsdato	28.04.2008

Kunstig dam med innlagt oksygentilførsel, som skaper noe bølger. Har vært brukt til oppdrett av ørret, fremdeles er det fisk i dammen. Lite vegetasjon, noe stor og tjørnaks. Delvis stein-/betongsatte bredder. Mye øyenstikkere, bl.a. blodrød, svart og sørlig høstlibelle, i tillegg til liten salamander og buksvømmeren *Paracorixa concinna*.

Lokalitet	Taraldrudhytta (021310310)
Naturtype (DN håndbok 13-2006)	Dammer
Verdisetting	Svært viktig (A)
Registreringsdato	09.09.2005

Liten dam dominert av brei dunkjevle og mjuksivaks. Delvis nakne leirbredder. Liten salamander finnes.

Andre arter på lokaliteten (totalt 17 registreringer): *Acilius sulcatus*, *Aeshna cyanea* (Blågrønn øyenstikker), *Chaoborus obscuripes*, *Coenagrion hastulatum* (Vanlig blåvannymfe), *Dixella aestivalis*, *Graptodytes pictus*, *Haliphus heydeni*, *Hesperocorixa sahlbergi*, *Hydrometra gracilentata*, *Lestes sponsa* (Vanlig metallvannymfe), *Microvelia reticulata*, *Notonecta glauca*, *Notonecta lutea*, *Sympetrum danae* (Svart høstlibelle).

Beskrivelse av viltområder.

Lokalitet	Snipetjern (BA00040516)
Viltområde	Leveområde for våtmarksfugl/og trolig dvergspett
Verdisetting	Viktig (B)
Registreringsdato	28.04.2008

Snipetjern er et langstrakt skogstjern/rik kulturlandskapssjø med dyrket mark på østsiden og blandingsskog rundt tjernet forøvrig. Tjernet har en artsrik kantvegetasjon og langs utløpsbekken er det artsrik intermediær myr, se naturtypebeskrivelse. Området har ifølge tidligere registreringer et svært rikt fugleliv og er særlig viktig for spetter; jfr.

www.naturbasen.no Stokkand, kanadagås, skogsnipe, strandsnipe og sivspurv er våtmarksfugler som hekker eller trolig hekker i området (NOF Oslo & Akershus lokalitetsdatabase). Fossekall hekker sannsynligvis i bekken nord for Snipetjern (www.artsobservasjoner.no). Dvergspett har viktige leveområder, muligens hekkeområder, i eller i nær tilknytning til skogområdene rundt tjernet og ble observert her 28.04.08. I skogsområdene eller kulturlandskap i nær tilknytning til tjernet hekker eller hekker trolig arter som spurvehauk, musvåk, grønnspekk, svartspett og tornskate i tillegg til en rekke vanlige fuglearter.

Lokalitet	Taraldrudåsen
Viltområde	Spill- og hekkeområde nattravn
Verdisetting	Viktig (B)
Registreringsdato	28.04.2008

Beskrivelse og verdisetting er basert på befarings av Rein Midteng våren 2008, og oppdatert vinteren 2017.

Taraldrudåsen er en markert åsrygg rett øst for E6 i Ski kommune. I de nordre deler av denne er det avgrenset et viltområde pga at den sårbare fuglen nattravn bruker området i forbindelse med spill/parring. Åsryggen faller bratt østover til Assurdalen. Mot nord grenser den til skogsbilvei og E6 og mot sør mot noe mer produktiv barblandingskog. Arten har sine spillområder i høyereliggende fattig røsslyngfuruskog knausfuruskog, noe som også er tilfelle her. Skogen er ikke grovvokst eller spesielt gammel og har lite død ved. I bratthellingene i øst på overgangen mot Assurdalen ble det observert en gammel stubbe med brannspor. I tillegg står det en håndfull grove furuer som trolig er >2-300 år gamle. Enkelte av disse har også nesten igjenvokste brannlyrer på basis av stammen og med grove vridde greiner. Nattravn er hørt spillende senest sommeren 2007 (Per Grandalen pers. medd.) og han opplyser at pr.april 2008 vet man ikke om dette er en tradisjonell hekkeområde for nattravn. Den er uansett hørt spillende i området i alle fall i 2006 og 2007 og Reidar Haugen (Ski kommune) bekrefter i 2017 at området er avgrenset som leveområde for arten i kommunalt viltkart.

Spillområde for en sårbar fugleart gjør at man avgrenser et viltområde. som B-viktig.

Lokalitet	V2 Assurdalen
Viltområde	Hekkeområde for Vepsevåk og hønsehauk
Verdisetting	Svært viktig (A)
Registreringsdato	28.04.2008

Beskrivelse og verdisetting er basert på befarings av Rein Midteng våren 2008, og oppdatert vinteren 2017.

Assurdalen er en langstrakt nord/syd gående trang dal beliggende øst for E6. Området grenser i sør mot skogsbilvei beliggende nord for Nordre Assuren, i nord mot Myrertjern, mot vest av fattigere furudominert skog og mot øst mot skogsbilvei. Viltområde omfatter også de to avgrensede naturtypene i området. Frodig grandominert eldre skog dominerer med et nokså høyt innslag av løvtrær. Området brukes av den nær trua fuglearten vepsevåk som leveområde i forbindelse med hekking som trolig skjer noe øst for planområdet og vurderes derfor å være svært viktig (A). Arten er observert her i flere år, senest 2007 (Per Grandalen). For å ivareta områdets viltverdier, anbefales det at området avsettes urørt. I følge Erlend Rolstad (pers.medd.) observerte han arten ved to anledninger sommeren 2008 i tilknytning til

Assurdalen uten at selve reirtreet ble funnet. Det ble også funnet et jordvøpsebol som var gravd opp, trolig av arten. Hønehauk (NT) hekker også i området.