



# **NATURMANGFOLD I SESSVOLLMOEN SKYTE- OG ØVINGS- FELT**

**GRUNNLAGSDOKUMENT FOR  
UTARBEIDELSE AV REGULERINGS-  
PLAN**

**Forsidebilde:** Lokalitet med forekomst av rødknapp og rødknappsandbie på Sessvollmoen. Aurtjern i bakgrunnen.

Futura miljø  
Postboks 405 Sentrum  
0103 Oslo  
Norge  
Tlf: 815 70 400

**UGRADERT**  
iht. sikkerhetsloven §§ 11 og 12  
jf offentlighetsloven § 13

## DOKUMENTINFORMASJON

<b>Publ./Rapportnr:</b> Forsvarsbygg futura rapport nr. 768/215	<b>Ephorte nr:</b> 2013/1537
<b>Tittel:</b> Naturmangfold i Sessvollmoen skyte- og øvingsfelt. Grunnlag for utarbeidelse av reguleringsplan.	<b>Forfatter(e):</b> Line Stabell Selvaag
<b>Oppdragsgiver/kontaktperson(er):</b> Forsvarsbygg utvikling v/Are Vestli	<b>Oppdragsgivers prosjektnr./ref.nr:</b> 100262
<b>Stikkord (norsk):</b> Naturmangfold, naturtyper, vilt, ferskvann, fisk, kunnskapsgrunnlag	<b>Key word (English):</b> Nature diversity, nature type localities, wildlife areas, freshwater, fish
<b>Sammendrag:</b> Rapporten gir en oversikt over kunnskapsgrunnlaget knyttet til naturmangfoldet i Sessvollmoen skyte- og øvingsfelt og en vurdering av om denne kunnskapen er tilstrekkelig som grunnlag for utforming av en detaljregulering etter plan- og bygningsloven for feltet. Det er registrert naturverdier i feltet gjennom flere kartlegginger. I hovedsak er det landskapsvernet i og rundt feltet som er det mest fremtredende, men også andre verdier med mer begrenset areal er av betydning, ikke minst landets eneste kjente stabile forekomst av rødknapp-sandbie i Norge. Forekomsten av informasjon om naturmangfoldet i feltet anses som tilstrekkelig dersom verdiene ivaretas i prosessen.	

**Dato:**

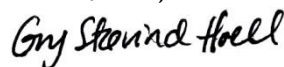
27.8.2015

**Signatur:**



Line Stabell Selvaag; seniorrådgiver naturforvaltning, Futura miljø

**Kontroll/Godkjent:**



Gry Støvind Hoell; rådgiver naturforvaltning, Futura miljø

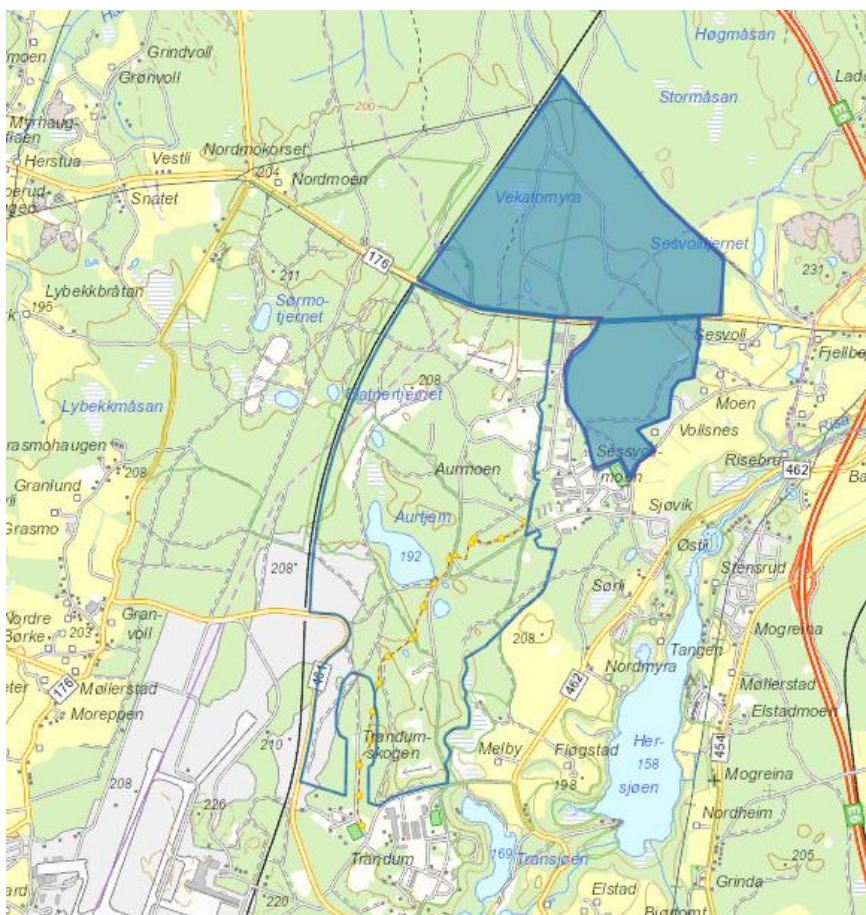
# INNHOOLD

1. INNLEDNING .....	1
2. KARTLEGGINGSSTATUS.....	1
3. NATURVERDIER .....	2
3.1. GEOLOGI.....	2
3.2. VEGETASJON OG NATURTYPER.....	3
3.3. VILTVERDIER .....	5
3.4. VANN- OG FISKEFOREKOMSTER .....	5
3.5. FREMMEDE ARTER .....	6
3.6. OMKRINGLIGGENDE OMRÅDER .....	6
4. VURDERING AV KUNNSKAPS-GRUNNLAGET .....	8
5. HENSYN I VIDERE REGULERINGSPLANPROSESS .....	9

# 1. INNLEDNING

Formålet med denne rapporten er å gi oversikt over kunnskapsgrunnlaget for naturmangfoldet i Sessvollmoen skyte- og øvingsfelt (SØF). I dette inngår en oversikt over hva vi vet om biologiske verdier i skytefeltet og en vurdering av tilstrekkeligheten av den kunnskapen som foreligger. Rapporten inngår som en del av grunnlaget for detaljregulering av skytefeltet etter plan- og bygningsloven. I tillegg til den naturfaglige sammenstillingen gir rapporten en anbefaling av videre hensyn i reguleringsplanprosessen.

Det er hele Sessvollmoen skytefelt som skal reguleres. For avgrensning, se figur 1. Arealet nord for rv 176 og nord for leiren tilkom skytefeltet i 2005 og ble i den forbindelse regulert. Denne reguleringen vil videreføres basert på de plandiskusjonene som ble gjennomført den gang, og informasjon om denne delen vil derfor bare så vidt berøres i denne rapporten.



**Figur 1.** Sessvollmoen skyte- og øvingsfelt. Blått areal er allerede regulert og vil ikke omfattes i særlig grad av denne rapporten.

## 2. KARTLEGGINGSSTATUS

Sessvollmoen skyte- og øvingsfelt ble kartlagt for biologisk mangfold i 2001-2002<sup>1</sup>. Arbeidet ble gjennomført av Naturtjenester AS på oppdrag fra Forsvarsbygg. Naturtjenester AS identifiserte naturtyper, viltområder, ferskvannslokaliteter og rødlistearter etter metodikken i DN-håndbok 13<sup>2</sup>. Kartleggingen la størst vekt på landområ-

<sup>1</sup> Forsvarsbygg 2005. Biologisk mangfold i Sessvollmoen skyte- og øvingsfelt og Hauer seter lager. Ullensaker kommune, Akershus. BM-rapport nr 5-2002.

<sup>2</sup> Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 2.utgave 2006 (oppdatert 2007)

der som var sårbare for inngrep og direkte påvirkning som for eksempel kjøreskader i terrenget. Registreringene er ikke lagt inn i Naturbase til tross for at de er sendt inn. Naturtypene stemmer likevel med det som ligger i basen med unntak av et skogområde nordvest av Aurtjern som ble avgrenset som naturtype i 2002. Dette arealet ligger innenfor landskapsvernområdet. Artsdata er lagt inn i Artskart. Forsvarsbygg har i etterkant undersøkt grundigere for salamandere i enkelte av de sentrale vannene. Også et område rett sør for Aurtjern blir årlig fulgt opp av Frode Ødegård i NINA med tanke på rødknappsandbie.

Grensene for skytefeltet ble utvidet i 2005 med et innleid areal i nord og et kjøpt areal i øst. Disse arealene ble kartlagt for biologisk mangfold i 2014<sup>3</sup>. Ingen naturtyper ble identifisert som aktuelle for verdisseting. Artsdata ligger i Artskart.

Det meste av Sessvollmoen skytefelt ligger i Ullensaker kommune, mens en liten flik av feltet i nordvest ligger i Nannestad kommune. Nye tilkomne deler av skytefeltet nord for RV 176 ligger i Eidsvoll kommune. Naturtyper registrert i Naturbase i Ullensaker kommune stammer fra kartlegginger foretatt i år 2000<sup>4</sup>. Eventuelle senere registreringer er ikke lagt inn i basen. Registreringer fra Nannestad stammer også fra rundt 2000, mens det er foretatt kartlegging av ravedaler i 2012. For Eidsvoll kommune foreligger registreringer fra kartlegging i 2005<sup>5</sup>. Eldre informasjon, også om kvartærgeologiske verdier i området er oppsummert ifm utredning av Forsvarets relokalisering av Gardermoen<sup>6</sup> (L. Erikstad, red. 1996). Ferskvann i Akershus er kartlagt i 2002<sup>7</sup> av NINA der Aurtjern inngår. Siste Sjanses kartlegging av ferskvann i Oslo og Akershus fra 2005<sup>8</sup> omfatter ikke noe fra Sessvollmoen.

Registrering og vurdering av fremmede arter har ikke inngått i noen av de overnevnte kartleggingene, men Sessvollmoen leir og Bergermoen ble gjennomgått av Forsvarsbygg med tanke på dette i 2014.

Karakterisering og tilstandsvurdering av vannforekomstene i eller i nær tilknytning til Sessvollmoen skytefelt foreligger i Vann-nett<sup>9,10</sup>.

## 3. NATURVERDIER

### 3.1. Geologi

Sessvollmoen ligger på Norges største løsavsetning fra den tida hvor innlandsisen trakk seg tilbake. Hauerseertrinnet oppstod da brefronten stod tilstrekkelig lenge til at breranddeltaet rakk å fylles opp til havnivå og det ble dannet en stor sandavsetning oppe på deltaflaten. Kvartærgeologisk er området derfor svært spesielt, og større områder både innenfor og rundt skytefeltet er underlagt landskapsvern på grunn av utformingen av flyvesanddyner, grytehullsjøer og dødisgroper i dette terrenget (figur 2). I Aurmoen landskapsvernområde er Aurtjernet, Fugletjern og Vollnesputten sentrale landskapselementer.

---

<sup>3</sup> Forsvarsbygg 2015. Biologisk mangfold i nordlige deler av Sessvollmoen skyte- og øvingsfelt. Eidsvoll og Ullensaker kommuner, Akershus. BM-rapport 13-2014.

<sup>4</sup> Gaarder, G. 2000. Biologisk mangfold i Ullensaker kommune. Miljøfaglig Utredning, rapport 2000:14.

<sup>5</sup> Bratli, H., Larsen, B.H. og Gaarder, G. 2005. Kartlegging av vilt og naturtyper i Eidsvoll kommune. NIJOS rapport 13/2005. ISBN 82-7464-354-2.

<sup>6</sup> Erikstad, L. (red.): Forsvarets relokalisering Gardermoen - Konsekvenser for natur, forurensning og avrenning. - NINA Oppdragsmelding 457: 1-90. 1997. ISBN 82-426-0772-9

<sup>7</sup> Brandrud, T.E. 2002. Kartlegging av biologisk mangfold (naturtypekartlegging) i ferskvann. Innsjøer. Fylkesoversikt i Oslo og Akershus. NINA oppdragsmelding 764.

<sup>8</sup> Olsen, K.M. og Reiso, S. Viktige naturtyper og artsmangfold i ferskvann i Akershus. Siste Sjanserapport 2005-5. 54s

<sup>9</sup> Informasjon hentet fra Vann-nett <http://vann-nett.no/portal/default.aspx> [29.06.15]

<sup>10</sup> Informasjon hentet fra Vannmiljø portalen <http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/> [29.06.15]

## 3.2. Vegetasjon og naturtyper

Løsmassedekket medfører generelt lite næringskrevende vegetasjonstyper og lavt artsmangfold i skytefeltet. Feltet er skogkledd, vesentlig av yngre blandingskog, men med et innslag av noe eldre skog rundt Aurtjern. Av vann i tillegg til Aurtjern finnes et par andre mindre dammer i området. Området er sterkt fragmentert av veier, kjøretreaser for beltevogner, skytebaner og hogstflater.

Av verdisatte naturtyper er det registrert tre lokaliteter. Vollnesputten er avmerket basert på gamle og noe vage argumenter, og er ikke tatt med i kartleggingen av skytefeltet fra 2002. I dette vannet er det imidlertid også registrert småsalamander<sup>11</sup> og storsalamander i 2010<sup>12</sup>. Fugletjernet er fisketomt og har en spesiell vegetasjon med «druknede» ungtrær grunnet at tjernet ligger i en dødisgrop og har såkalt hengende grunnvann. Verdiane ligger dermed i potensialet for amfibier, plankton og insekter tilpasset disse forholdene. Aurtjern er verdisatt pga vannets naturlige oppblomstring av blågrønnalger. Det er meromiktisk (de nederste massene gjennomgår ikke vår- og høstomrøring) og angitt med internasjonal verneverdi ut fra limnologiske forhold. Det er også registrert spissnutefrosk i vannet<sup>13</sup>.

Også skogen rundt Aurtjern er registrert som verdisatt naturtype i Forsvarsbyggs kartlegging fra 2002. Spesielt gjelder dette Bjørkehøgda øst for vannet som betegnes som noe eldre enn øvrig skog i området (men ikke spesielt gammel). Verdisettingen ville antagelig blitt annerledes i dag da det er lite spesielt å rapportere av verdier i området, men noen interessante registreringer herfra knytter seg til fugl (se kap. 3.3).

Rett sør for Aurtjern, ved parkeringsplassen, er det en lokalitet med stort mangfold av bier og veps (figur 3), og i følge insektforsker Frode Ødegaard er det bare denne lokaliteten på Sessvollmoen som er så spesiell med tanke på insekter. Det er mosaikken av åpne sandområder og blomstrende arealer som gjør områdene her egnet. Særlig overgangen mellom disse arealene er viktige både med tanke på næring (blomsterarealer) og bolplass (ikke for hartråkkede sandarealer). Hele 200 av totalt 600 kjente arter av broddveps i Norge er funnet i dette området, der flere er sjeldne. Blant annet er en av tre kjente bestander av rødknappsandbie i Norge lokalisert her, og den eneste av de tre kjente bestandene med en stabil og robust forekomst, noe tilstedeværelsen av snylteren til rødknappsandbien indikerer. Også sotgraveveps har den ene av tre kjente lokaliteter i Norge på dette stedet. I tillegg til dette sandområdet, ligger det en ensidig allé med døde bjørketrær langs veien sør for Aurtjern som huser et rikt insektliv.

For øvrig finnes det enkelte registreringer av småslirekne (som gjerne er knyttet til fuktige forstyrrede vasskanter, langs dammer, sjøer, stille elver og bekker) i feltet.

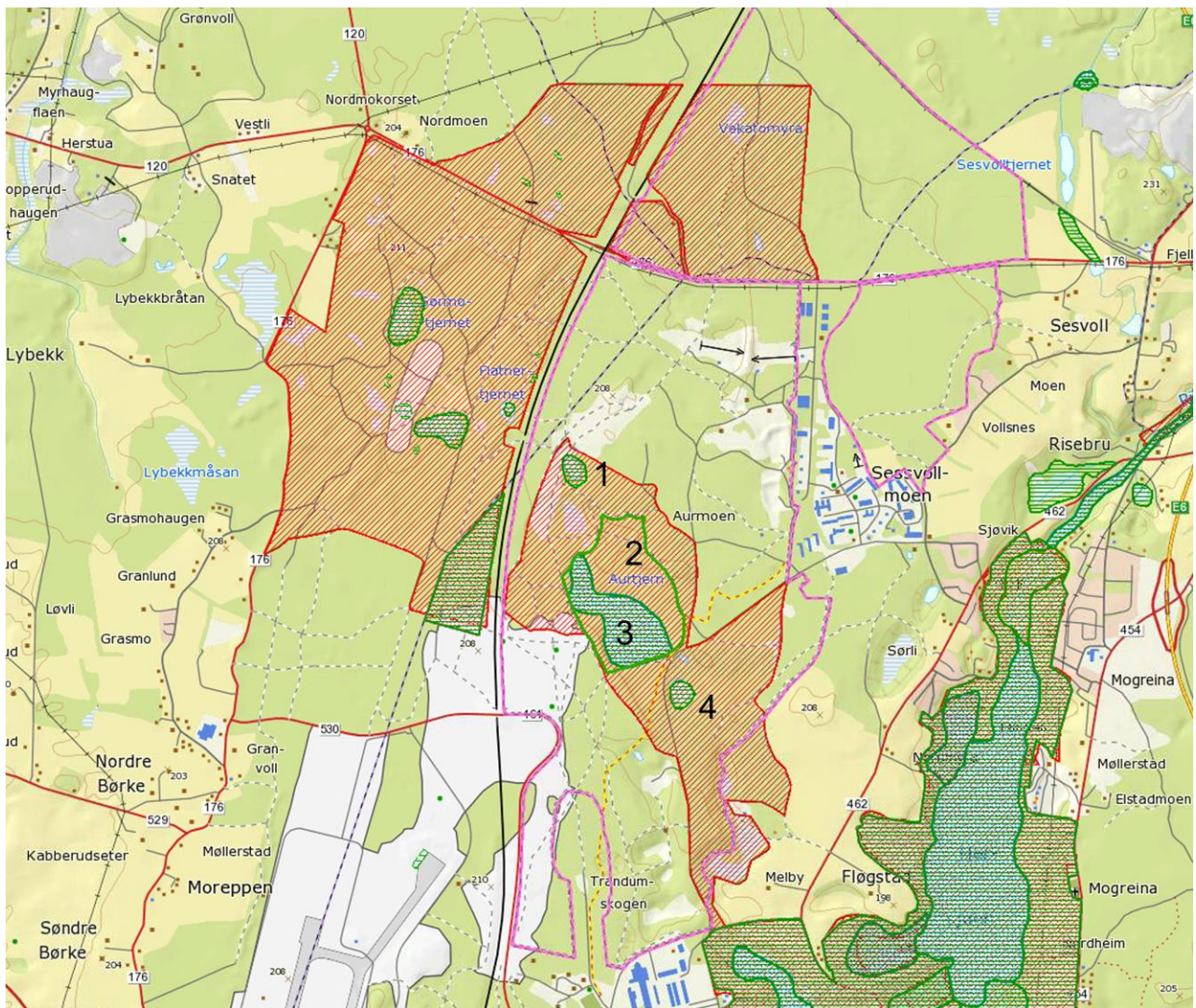
Det er ikke registret naturtyper som kvalifiserer som utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven i skytefeltet.

---

<sup>11</sup> Artskart på [www.artsdatabanken.no](http://www.artsdatabanken.no)

<sup>12</sup> Artskart på [www.artsdatabanken.no](http://www.artsdatabanken.no)

<sup>13</sup> Artskart på [www.artsdatabanken.no](http://www.artsdatabanken.no)



Figur 2. Verdisatte naturtyper (grønne) og verneområder (røde) i og rundt Sessvollmoen skytefelt. Kilde: kart.naturbase.no

Tabell 1. Naturtyper i Sikeveld/Jolifjell skytefelt som viser til figur 1.

Nr	Navn	Naturtype	Verdi
1	Fugletjern	Andre viktige forekomster	B
2	Aurtjern (skog og vann)	Urskog/gammelskog	A
3	Aurtjern	Rik kulturlandskapssjø	A
4	Vollsnesputten	Andre viktige forekomster	B





**Figur 3.** «Hotspot»-området for rødknappsandbie på Sessvollmoen ligger rundt parkeringsplassen ved Aurtjern. I dette området er det samtidig påvist en svært stor diversitet av broddveps generelt.

### 3.3. Viltverdier

På Bjørkehøgda øst for Aurtjern foreligger det registreringer av trelerke (tidligere registrert i lokaliteten, men er også hørt senest i 2014), sanglerke og strandsnipe. Det finnes også tidligere registreringer av trelerke på Kammerherrehøgda litt lenger nord i feltet og sørvest for Aurtjern. I de åpne områdene vest for Aurtjern skal også den eneste hekkepopulasjonen av såerle i tørrmarksbestand i Akershus forekomme. Hortulan skal ha hekket der tidligere, men arten er ikke registrert i området på mange år. Registreringer av rovfugl forekommer, men ingen hekkende. Feltet inngår i et større trekk- og vinterbeiteområde for elg og rådyr.

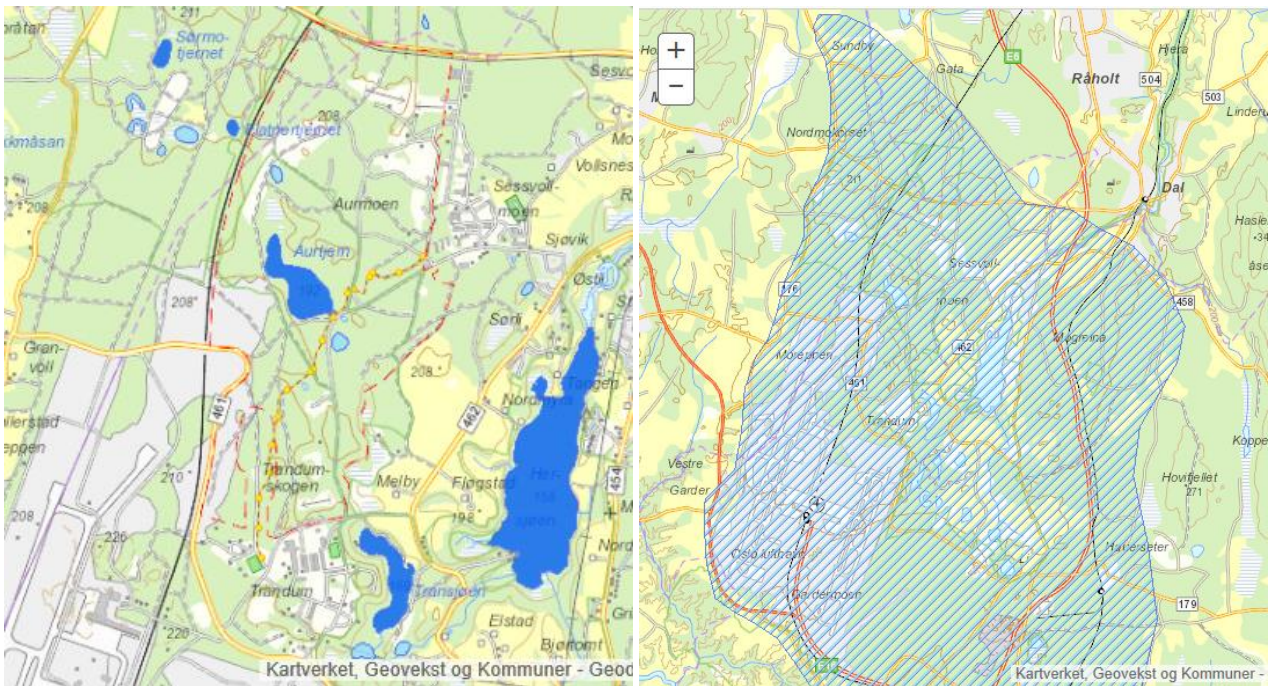
### 3.4. Vann- og fiskeforekomster

Innenfor skyte- og øvingsfeltet er det i tillegg til Aurtjern noen mindre dammer og tjern. I Aurtjern er det abbor, gjedde og mort. I Vollnesputten sies det å være karuss<sup>14</sup>, men der er det også observert storsalamander. De øvrige dammene er mest sannsynlig fiskeløse. Flere av tjernene innehar derimot salamandere; både små- og storsalamander er registrert i feltet samt spissnutefrosk. Det er ikke gjort spesialistundersøkelser på grupper som øyestikkere, vårfluer, steinfluer, døgnfluer etc., men også slike arter er det potensial for her. Diverse krepsdyr er registrert i Fugletjernet<sup>15</sup>. De limnologiske verdiene i Aurtjern er tidligere beskrevet i kap 3.2. i tillegg til de jevnlig oppblomstringene av blågrønnalger, er det i vannet stor artsriksom av planteplankton og krepsdyr samt mye småmuslinger og ferkvannssnegl.

Skytefeltet omfattes av Gardermoen grunnvannsforekomst og Aurtjern vannforekomst (se figur 4 og tabell 2).

<sup>14</sup> Fylkesmannen i Oslo og Akershus 2012. Istidslandskap og naturperler. Unike verneområder ved Gardermoen.

<sup>15</sup> Artskart på [www.artsdatabanken.no](http://www.artsdatabanken.no)



**Figur 4.** Aurtjern er eneste vannforekomst i Sessvollmoen skytefelt, men hele feltet dekkes av Gardermoen grunnvannsføremøst. Kilde: Vann-nett.no

**Tabell 2.** Vannføremøster i og rundt Sessvollmoen skytefelt. Nummerering viser til figur 2.

Nr på kart	ID nr	Navn på føremøst	Risikovurdering
1	002-736-G	Gardermoen	Grunnvannføremøst. Risiko for at miljømålet ikke nås innen 2021, men ingen registrerte årsaker.
2	002-4156-L	Aurtjern	Små, kalkfattig, klare innsjø. Økologisk tilstand er uklassifisert. Ingen registreringer foreligger.

### 3.5. Fremmede arter

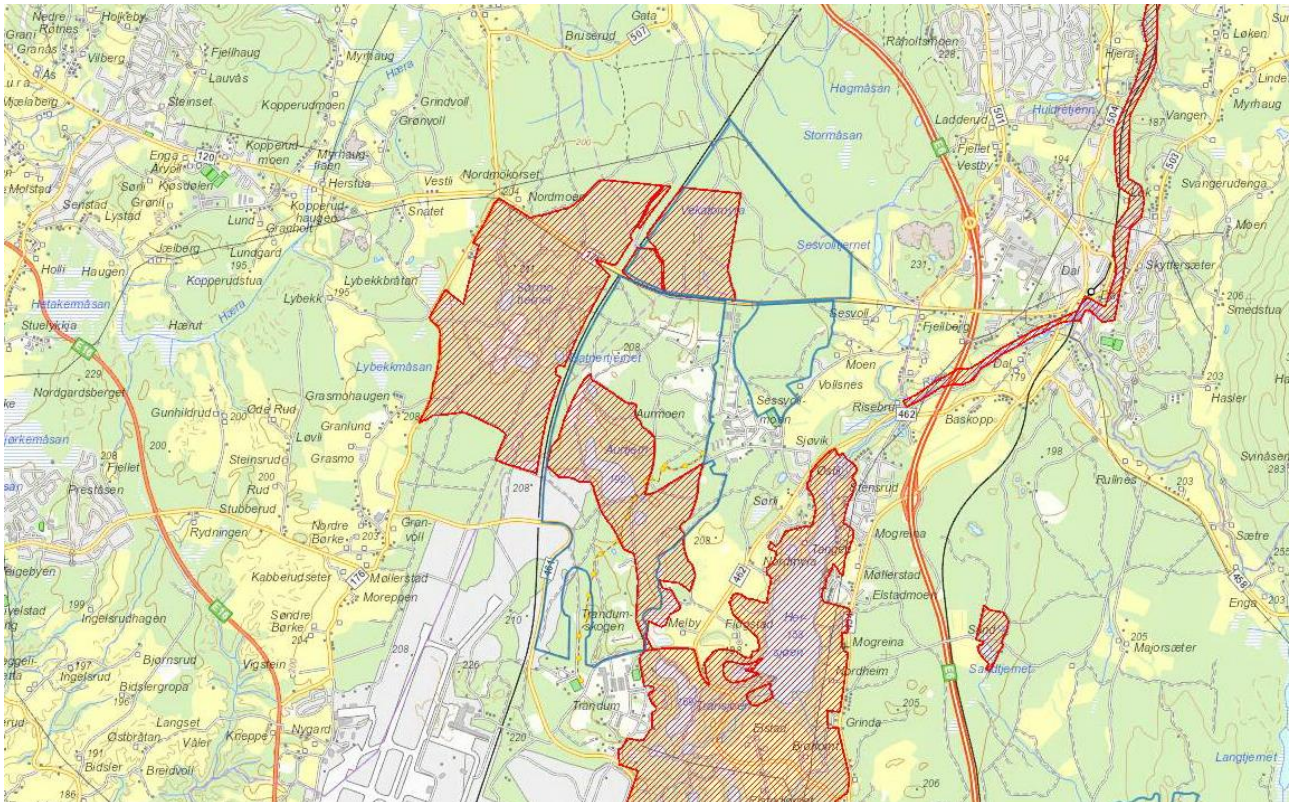
Fremmede plantearter ble kartlagt i Sessvollmoen leir og i de nye delene av skytefeltet (nord for leiren og Bergermoen nord for rv 176) i 2014. Registreringer derfra er lagt inn i artskart. I de øvrige delene av skytefeltet er det ikke gjort noen systematisk gjennomgang, men hagelupin er registrert et par steder. En føremøst av planten på parkeringsplassen ved Aurtjern tjener som ekstranæring for biene i området. Det er viktig at bestanden ikke sprer seg, men de som er der i dag er det ønskelig å beholde pga biene (Frode Ødegaard, NINA, pes. med.).

### 3.6. Omkringliggende områder

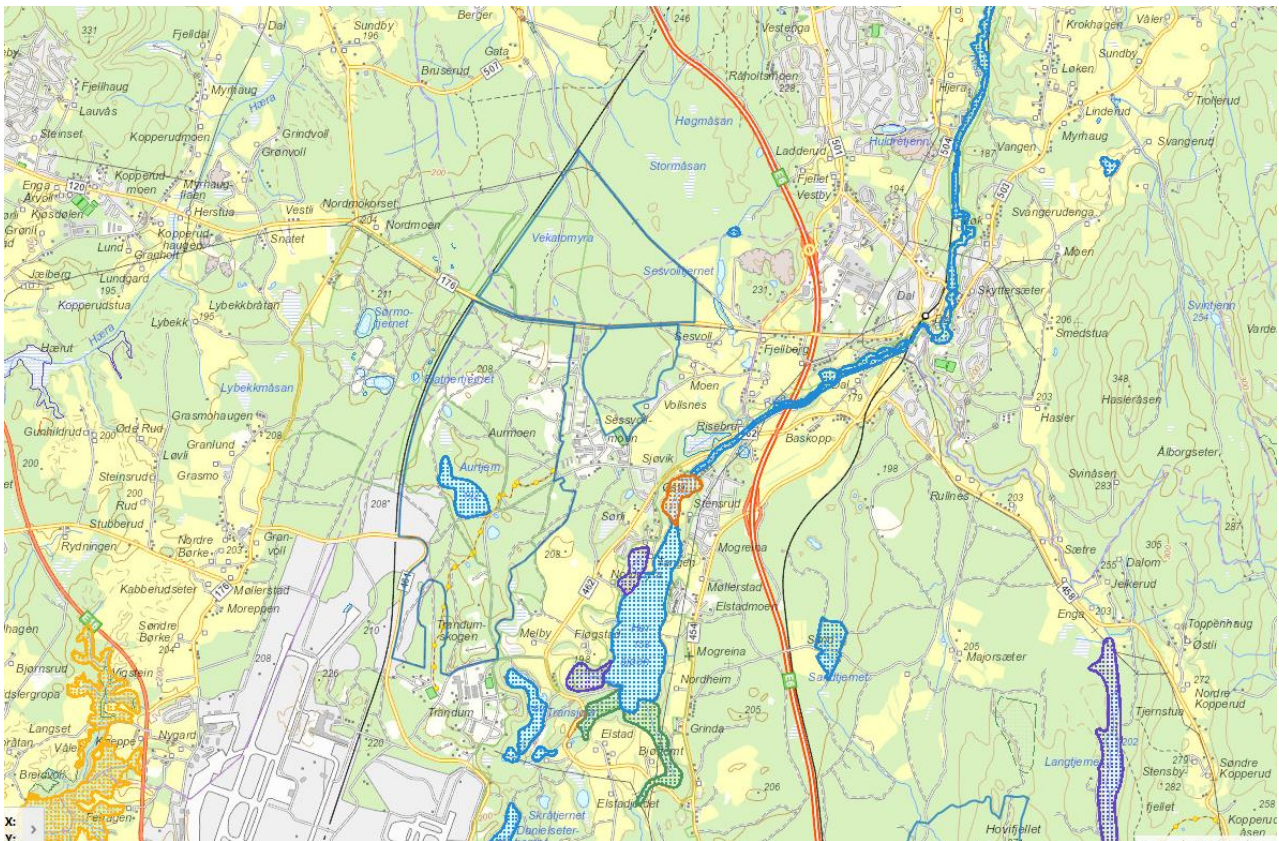
De kvartærgeologiske og limnologiske verdiene i Gardermoområdet har internasjonal verdi og ligger til grunn for både Aurtjern og Elstad landskapsvernområde som strekker seg gjennom og godt ut på hver side av skytefeltet (figur 5).

Elven Risa inngår i et dyrelivsfredningsområde som omfatter evjer og strandkanter på strekningen fra Minnesund til Svanefossen i Vorma, samt sideelvene Andelva, Risa og Nessa. Viktigst i ornitologisk sammenheng er øvre del av Vorma samt nedre del av Andelva som landets viktigste overvintringssted for sangsvaner, men hele strekket er også viktig vinteroppholdssted for ender; trekkområde for våtmarksfugl og har også funksjon som hekkelokalitet for en rekke arter.

Av veridsatte naturtyper er det området rundt Hersjøen øst for Sessvollmoen som er rikst (figur 6), men ingen av de registrerte områdene grenser inntil skytefeltet.



**Figur 5.** Naturvernrområder i og rundt Sessvollmoen skyte- og øvingsfelt. Kilde: *kart.naturbase.no*



**Figur 6.** Naturtyper i og rundt Sessvollmoen skyte- og øvingsfelt. Ferskvann er blått, skog er grønt, myr og kilde er lilla, rassmark/ berg/ kantkratt er gult og kulturlandskap er oransje. Kilde: kart.naturbase.no

## 4. VURDERING AV KUNNSKAPS-GRUNNLAGET

Som oppsummeringen i det foregående viser, foreligger det en god del informasjon om naturmangfoldet i og i umiddelbar nærhet til Sessvollmoen skyte- og øvingsfelt. Kartleggingen av naturtyper er primært fra rundt 2000 og er noe tynt begrunnet. Sammen med nyere kunnskap som den om broddvepslokaliteten sør for Aurtjern, antas den likevel å definere de viktigste områdene i feltet. Kunnskap om viltet er også basert på noe eldre opplysninger, men det er ikke noe som tyder på at det skal forekomme andre viktige viltverdier i feltet.

Samlet sett antas derfor den informasjonen som foreligger å gi et godt bilde av verdiene i skytefeltet, og dagens kunnskap anses som et tilstrekkelig grunnlag for utforming av reguleringsplan for Sessvollmoen skyte- og øvingsfelt.

Føre-vår prinsippet i naturmangfoldlovens kapittel II innebærer at en regulering av skytefeltet bare kan gå gjennom dersom det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilken innvirkning reguleringen vil ha på naturmangfoldet. Dette prinsippet har til hensikt å unngå vesentlig skade på naturmangfoldet, noe som innebærer at det må være store naturverdier som påvirkes. Ettersom det er vurdert dithen at foreliggende kunnskap fanger opp de vesentligste verdiene i skytefeltet, og dersom det tas høyde for at disse ivaretas i reguleringsplanprosessen, vil vurderinger etter føre-vår prinsippet (nml § 9) være oppfylt, og føre-vår hensyn ut over miljøoppfølging skal ikke kunne tillegges vekt i behandlingen av søknaden.

## 5. HENSYN I VIDERE REGULERINGSPLAN-PROSESS

Mulige arealbrukskonflikter må diskuteres når alle hensyn er belyst og reguleringsformål skal avklares. Generelt gjelder følgende nødvendige aktsomhet i forhold til naturmangfoldet:

- Områder med særlige verdier tilsvarende de beskrevet i kapittel 3, må vurderes med tanke på reguleringsformål som kan være egnet for å ivareta verdiene. Dette inkluderer vurdering av kantsoner rundt de mindre lokalitetene også. Vurderingen er viktig uavhengig av utfallet som må avgjøres gjennom en avveining av alle aktuelle hensyn.
- Kantsoner rundt vann og bekker bør generelt bevares med tilstrekkelig omfang.
- Ved graving eller andre inngrep i masser med fremmede arter, skal disse arealene håndteres på en slik måte at spredning ikke forekommer. Det må vises generell oppmerksomhet ift at det kan forekomme uregistrerte forekomster.
- Opparbeiding av arealer av enhver art som vil kunne innebærer tilsåing eller tilplanting av vegetasjon eller tilførsel av øvrige arter må forholde seg til gjeldende regelverk og Forsvarsbyggs prosedyre for bruk av fremmede arter.
- Reguleringsplan som oversendes til godkjenning skal følges av en vurdering etter naturmangfoldlovens kapittel II §§8-12 om miljøfaglige prinsipper for offentlig beslutningstaking. I denne vurderingen skal kunnskapsgrunnlag og vurderinger tatt underveis i planprosessen, oppsummeres. Vurderingene baserer seg på om:
  - kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig for å unngå skade (§8)
  - det er behov for å ta hensyn hvis §8 viser seg ikke å være oppfylt (§9)
  - utfallet av reguleringsplanen vil medføre en økt belastning på eller svekkelse av naturverdiene (§10)
  - tilstrekkelige hensyn er tatt for å forebygge evt skader (§11 og 12)

Innholdet i denne rapporten vil være et viktig bidrag til denne vurderingen og dekker i all hovedsak de to første §§.

Forsvarsbygg Futura miljø

