



**Biologisk mangfold**  
**Namsos lufthavn**  
**Namsos kommune, Nord-Trøndelag**

BM-rapport nr 5-2010



**Dato: 21.01.2011**

<p><b>Tittel:</b> BM-rapport nr. 5 (2010). <b>Biologisk mangfold på Namsos lufthavn, Namsos kommune, Nord-Trøndelag.</b></p>	<p><b>Emneord:</b> Biologisk mangfold Naturtyper, vilt, rødlistearter Forvaltning Namsos lufthavn, Namsos</p>
<p><b>Prosjektansvarlig:</b> Rune Solvang (Asplan Viak) <b>Prosjektmedarbeider:</b> Oddmund Wold (Asplan Viak)</p>	<p><b>Dato:</b> 15.feb. 2011</p>
<p><b>Oppdragsgiver:</b> AVINOR</p>	<p><b>Oppdragsreferanse AVINOR:</b> Ingunn Saloranta (prosjektleder)</p>
<p><b>Referanse:</b> Wold, O. &amp; Solvang, R. 2011. Biologisk mangfold på Namsos lufthavn, Namsos kommune, Nord-Trøndelag. Avinor BM-rapport nr. 5-2010.</p>	
<p><b>Sammendrag:</b> Det er gjennomført kartlegging av biologisk mangfold på Namsos lufthavn, Namsos kommune, Nord-Trøndelag i 2010. Kartleggingen er en del av Avinors kartlegging av biologisk mangfold på alle større sivile lufthavner i Norge. Arbeidet ble startet opp i 2008. Kartleggingen bygger på metodikk i håndbøker fra Direktoratet for naturforvaltning og kravspesifikasjon på kartlegging av biologisk mangfold på Forsvarets eiendommer.</p> <p>Det er kartlagt en stor naturtypelokalitet som omfatter deler av lufthavnområdet samt områder vest, sør og øst for lufthavna. Lokaliteten er kategorisert som strandeng og strandsump, og består av et større strandengkompleks samt noe bar - og løvskog/kratt. Lokaliteten er vurdert som viktig (B). Rapporten gir forøvrig en beskrivelse av flora, vegetasjonsbilde og fuglelivet innenfor lufthavnområdet, og i områder i umiddelbar nærhet av lufthavna. Lufthavnområdet omfatter ulike engsamfunn med varierende fuktighets- og næringsforhold, og stort sett med trivielle arter. Store deler av lufthavnområdet er sterkt påvirket av fyllmasser, planering og ulike former for slitasje. I slike områder finner vi en triviell ugrasflora med innslag av arter fra tilgrensende vegetasjonstyper. På sørsida av rullebanen er det altså mindre arealer med strandeng, som nå er avgrenset mellom rullebane og fylling/gjerde. Tidligere var dette deler av et større brakkvannspåvirket strandengkompleks ved Namsens utløp. Disse fyllingene har gitt et par kunstig oppdemte dammer innenfor lufthavnområdet.</p> <p>En rødlistet art av høyere planter er registrert, dvergsivaks (NT). Arten ble funnet i driftmateriale i det avsnørte elveleie av Namsen nord for rullebanen og sør for jernbanen. Arten har sannsynligvis primærlokaliteter i tjern/evje på nordsiden av lufthavna, utenfor lufthavnområdet.</p> <p>Flere rødlistede fuglearter hekker eller hekker trolig i og ved lufthavnområdet som sanglerke (VU), samt fiskemåke, strandsnipe, storspove og stær, samtlige i kategorien NT. Temmincksnipe hekker også. Hekkingen av temmincksnipe er trolig det mest spesielle da dette nå er den eneste gjenværende kjente hekkelokaliteten for temmincksnipe i lavlandet i Nord-Trøndelag (Tore Reinsborg, NOF, pers.medd.). Et viltområde, beite- og rasteområde for sangsvaner, er tidligere registrert.</p>	

*Forsidebilde: Namsos lufthavn under regnbuen. Foto: Oddmund Wold.*

# INNHold

<b>1</b>	<b>INNLEDNING</b> .....	<b>3</b>
1.1	BEVARING AV BIOLOGISK MANGFOLD OG TRUSLER .....	3
1.2	REGJERINGENS POLITIKK FOR BIOLOGISK MANGFOLD.....	3
1.3	OM AVINOR.....	4
1.4	AVINORS ARBEID MED BEVARING AV BIOLOGISK MANGFOLD .....	4
<b>2</b>	<b>METODE</b> .....	<b>5</b>
2.1	DATAINNSAMLING .....	5
2.2	DOKUMENTASJON .....	5
2.3	NATURTYPELOKALITETER .....	6
2.4	VILTOMRÅDER.....	6
2.5	RØDLISTEARTER .....	6
2.6	FREMMEDE ARTER.....	7
2.7	AKTIVITETER SOM PÅVIRKER DET BIOLOGISKE MANGFOLDET .....	8
2.8	FORVALTNINGSRÅD.....	8
<b>3</b>	<b>NATURFORHOLD</b> .....	<b>9</b>
3.1	NAMSOS LUFTHAVN, NAMSOS .....	9
3.2	EKSISTERENDE DOKUMENTASJON AV BIOLOGISK MANGFOLD.....	11
3.3	BERGGRUNN OG LØSMASSER.....	12
3.4	GENERELLE NATURFORHOLD .....	12
3.5	SKJØTSEL.....	13
3.6	VEGETASJON OG FLORA .....	13
3.7	FUGL .....	16
3.8	NATURTYPELOKALITETER OG VILTOMRÅDER .....	17
3.8.1	<i>Høyknes</i> .....	18
3.9	RØDLISTEARTER .....	22
3.10	FREMMEDE ARTER.....	22
<b>4</b>	<b>KILDER</b> .....	<b>24</b>

## 1 INNLEDNING

Avinor har fra 2008 igangsatt kartlegging av biologisk mangfold på sivile lufthavner i Norge etter at Forsvarsbygg har kartlagt biologisk mangfold på militære lufthavner. Forsvarsbygg sine kartlegginger viste at mange lufthavner har store naturverdier. I alt 46 sivile lufthavner skal etter planen kartlegges i perioden 2009-2014, hvorav Tromsø lufthavn Langnes er en av dem. Kartleggingen gjennomføres etter standard nasjonale metodikk for kartlegging av biologisk mangfold fra Direktoratet for naturforvaltning.

Flere av lufthavnene har tidligere fått dokumentert store naturverdier innenfor lufthavnen eller i nærområdet. Andre igjen har potensial for interessante naturverdier som hittil er ukjente, men det er også flere lufthavner som trolig har liten naturverdi. Mange lufthavner ligger ved elvedeltaer, elvekanter, strandflater eller lignende flate områder som fra naturens side i mange tilfeller er biologisk rike områder, men som også er lette å bygge ut. Mange lufthavner deler allerede grenser med naturvernområder, spesielt vernende våtmarker. En rekke truede arter er samtidig registrert. Generelt har mange lufthavner viktige "åpenmarkshabitater" som er leveområder for mange arter, inklusive truede arter. Ugjødslende/lite gjødslende enger (slåttmarker, folkelig omtalt som blomsterenger) finnes ved flere rullebaner og er betinget av den skjøtsel som har vært drevet på lufthavnene. Spesielt de eldre lufthavnene har viktige naturverdier knyttet til ugjødslende/lite gjødslende sidearealer. Her har stedegne masser med frøbanker i jorda lagt forholdene til rette for artsrike blomsterenger som vedlikeholdes ved den skjøtsel som gjennomføres i dag. Slike ugjødslende slåttmarker/beitemarker var tidligere vanlig i jordbrukslandskapet men gjengroing på den ene siden og gjødsling på den andre siden har redusert arealer og naturverdier knyttet til disse naturtypene i stort omfang de siste 10-årene. Lufthavnene utgjør dermed viktige erstatningsbiotoper for slike naturtyper. Både truede og sjeldne karplanter, markboende sopper og ulike insektgrupper som sommerfugler, biller og veps samt fuglearter er knyttet til slike ugjødslende åpenmarksarealer.

### 1.1 Bevaring av biologisk mangfold og trusler

Bevaring av naturmiljø, spesielt i forhold til truede naturtyper og truede arter er en stor utfordring. Den viktigste årsaken til tap av biologisk mangfold i Norge er at artenes leveområder nedbygges eller forandres sterkt ved endret arealbruk. De viktigste negative påvirkningsfaktorene er direkte nedbygging, intensiv skogsdrift, drenering, grøfting og gjenfylling av våtmark, myr og andre fuktige områder og intensiv landbruksdrift ved gjødsling på den ene siden og gjengroing av viktige kulturmarkstyper på den andre siden. Spredning av fremmede arter og klimaendringer er andre alvorlige påvirkningsfaktorer som i økende grad påvirker det biologiske mangfoldet negativt i tillegg til de nevnte negative påvirkningsfaktorer. Mange av disse påvirkningsfaktorene gjør seg gjeldende ved utbygging, drift og vedlikehold av lufthavner. Det er derfor viktig at lufthavnene kjenner til naturverdier på sine eiendommer slik at man på best mulig måte kan ivareta naturverdiene.

### 1.2 Regjeringens politikk for biologisk mangfold

Regjeringen har en målsetning om at Norge og sektormyndighetene skal forvalte naturen slik at arter som finnes naturlig skal sikres i levedyktige bestander og at variasjonen av naturtyper og landskap opprettholdes. Norge har som mål at tapet av biologisk mangfold skal stanses innen 2010. Stortingsmelding nr. 42 (2000-2001) "Biologisk mangfold - Sektoransvar og samordning" gir retningslinjer for hvordan sektorene, inklusive Avinor, skal ivareta hensynet til biologisk mangfold på de eiendommene Avinor forvalter. Regjeringen har underskrevet en rekke internasjonale avtaler som

forplikter Norge til å ivareta biologisk mangfold; hvor (1) Riokonvensjonen av 1992 – konvensjonen om biologisk mangfold; (2) Bonnkonvensjonen av 1983 for beskyttelse av trekkende arter og (3) Bernkonvensjonen av 1979 for beskyttelse av truede arter er de viktigste. Naturmangfoldloven ble vedtatt 1.7.2009 og denne loven vil i større grad gi et juridisk vern til truede arter og naturtyper. Blant annet inneholder loven et generelt krav om aktsomhet for å unngå skade på naturmangfoldet (§ 6) og krav om at beslutninger som berører naturmangfoldet skal bygge på vitenskapelig kunnskap (§ 8).

### 1.3 Om Avinor

Avinor ble opprettet som aksjeselskap, heleid av staten, 1. januar 2003. Eierskapet forvaltes av Samferdselsdepartementet. Avinor har ansvaret for å planlegge, videreutvikle og drive et samlet lufthavnsnett i Norge. Avinor driver 46 lufthavner i Norge, derav 12 i samarbeid med Forsvaret. Virksomheten omfatter også kontrolltårn, kontrollsentraler og teknisk infrastruktur for flynavigasjon. Sikkerhet har høyeste prioritet for Avinor. Avinor er ansvarlig for å opprettholde riktig sikkerhetsnivå på alle lufthavner. Selskapet er selvfinansierende.

### 1.4 Avinors arbeid med bevaring av biologisk mangfold

Avinor har som målsetning å redusere miljøbelastningen av sin virksomhet. Avinors styringssystem bygger på forskriftskrav og kvalitetsstandarder ISO 9001. Hovedfokus har vært å begrense miljøskadelige utslipp til vann og grunn og å redusere flystøy. Virksomhet på lufthavnene som kan påvirke ytre miljø er spesielt flyavising, baneavising, sprøyting, lagring og håndtering av kjemikalier, håndtering av forurenset avløpsvann, flystøy og forurensning ved brannøvelser. Avinor arbeider også med opprydding og overvåking av forurenset grunn. Biologisk mangfold har ikke vært et prioritert innsatsområde inntil 2008. I forhold til biologisk mangfold er nye aktiviteter som kan påvirke biologisk mangfold knyttet til nedbygging av areal, gjødsling og avskyting av fugl.

Avinor og samferdselsetatene er omfattet av Nasjonal Transportplan 2010-2019 hvor Samferdselsdepartementet har fastlagt følgende etappemål for biologisk mangfold: "Unngå inngrep i viktige naturområder og ivareta økologiske funksjoner". For å kunne forvalte og ivareta viktige områder for biologisk mangfold er det helt nødvendig å kartlegge hvor de viktige områdene finnes. Blant flere forslag til egen måloppnåelse for transportetatene er følgende spesielt relevant for Avinor:

- Redusere antall konflikter mellom det eksisterende transportnettet og biologisk mangfold.
- Ivareta viktige økologiske funksjoner både ved bygging av ny og ved utvikling, drift og vedlikehold av eksisterende infrastruktur
- Stanse tapet av biologisk mangfold gjennom vektlegging og oppfølging av de over nevnte hensyn gjennom alle planfaser, byggefasen og ved drift og vedlikehold av transportnettet.
- De største utfordringene når det gjelder transportetatenes påvirkning på naturmiljøet og det biologiske mangfoldet vil være tap og/eller forringelse av leveområder eller funksjonsområder for planter og dyr.

Avinor ønsker derfor å kartlegge biologisk mangfold ved sine lufthavner for å avklare status for egen virksomhet samt tiltak for å ivareta de nevnte målene.

## 2 METODE

Formålet med kartleggingen er å identifisere spesielt viktige områder for biologisk mangfold innenfor lufthavnen. Det har ikke vært en målsetning å få en total karplanteliste for området. Kartlegging av karplanter innenfor naturtypelokalitetene har hatt høyeste prioritet.

### 2.1 Datainnsamling

Det er utarbeidet en kravspesifikasjon som beskriver kartleggingsmetodikk for kartlegging av biologisk mangfold i Forsvarets områder (Forsvarsbygg 2003). Denne kartleggingsmetodikken er også benyttet ved kartleggingene av sivile flyplasser for Avinor. Kravspesifikasjonen gir føringer for rapport, kartproduksjon, lagring av digitale data og utforming av forvaltningsråd. I de etterfølgende kapiteler følger en kort beskrivelse av metode for datainnsamling, dokumentasjon og verdisetting.

Kartleggingen bygger på metodikk i følgende håndbøker fra Direktoratet for naturforvaltning (DN):

- "Viltkartlegging" DN-håndbok 11-1996, revidert internettversjon 2006 med oppdaterte vekttabeller (DN 2006)
- "Kartlegging av naturtyper" DN-håndbok 13. 2. utgave 2007 (DN 2007)
- "Kartlegging av ferskvannslokaliteter" DN-håndbok 15-2000, revidert internettversjon 2003 (DN 2003)

Videre er "Norsk rødliste for arter 2010 (Kålås m. fl. 2010), rapporten "Truete vegetasjonstyper i Norge" (Fremstad & Moen 2001) og Naturtyper i Norge (Halvorsen m.fl. 2009) viktige støttereferanser ved verdisetting.

Dokumentasjon av biologisk mangfold har hovedsakelig foregått ved

- kontakt med Fylkesmannens miljøvernnavdeling, kommunen(e), fagfolk og enkeltpersoner med naturfaglig kunnskap om området
- feltarbeid. Feltarbeid er utført av Oddmund Wold, Asplan Viak, 22.09-23.09.2010.
- sjekk av Artskart; [www.artsdatabanken.no](http://www.artsdatabanken.no)
- Sjekk av Naturbase; [http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/NB3\\_viewer.asp](http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/NB3_viewer.asp)

### 2.2 Dokumentasjon

Registreringsdelen skal være en rent faglig, verdinøytral og faktaorientert beskrivelse av naturmiljøet basert på de ulike håndbøkene fra DN (se kapittel 2.1). Under feltarbeidet ble det fokusert på naturtyper, ferskvannsmiljøer og viltområder etter DN-håndbøkene, samt forekomst av rødlistearter, forekomst av signalarter på verdifulle naturtyper/viltområder og arter som i seg selv er sjeldne og interessante (jfr. DN 2000, DN 2003, DN 2007, Kålås m.fl. 2010).

## 2.3 Naturtypelokaliteter

DN-håndbok 13-1999 "Kartlegging av naturtyper" (DN 2007) beskriver metodikken ved kartlegging av viktige naturtyper for biologisk mangfold. Denne håndboken fokuserer på naturtyper som er spesielt viktige for det biologiske mangfoldet, dvs. at "hverdagsnaturen" ikke kartfestes. Totalt 56 naturtyper er beskrevet i håndboka innenfor hovednaturtypene myr, rasmark/berg/kantkratt, fjell, kulturlandskap, ferskvann/våtmark, skog og havstrand/kyst (tab. 1).

Rapporten "Truete vegetasjonstyper i Norge" (Fremstad & Moen 2001) er brukt som støttekriterium ved vurdering av et områdes verdi. Lokalitetene verdisettes etter følgende skala:

A = svært viktig

B = viktig

C = lokalt viktig

Viktige kriterier er

- Størrelse og velutviklehet. Verdien øker med størrelsen på arealet.
- Grad av tekniske inngrep (grad av urørthet)
- Forekomst av rødlistearter
- Kontinuitetspreg (stabil tilstand/stabil påvirkningsgrad over lang tid)
- Sjeldne utforminger (nasjonalt og regionalt)

## 2.4 Viltområder

DN-håndbok 11 "Viltkartlegging" (DN 2006) beskriver metodikk for viltkartleggingen. Viltkartleggingen er en kartlegging av viktige leveområder for viltarter; dvs. for fugl, pattedyr, krypdyr og amfibier, spesielt med fokus på rødlistearter.

Viktige funksjonsområder som for eksempel hekke-/yngleområder, nærings- og rasteområder, reirlokalteter, spillplasser etc. registreres, beskrives og verdisettes.

Viltområder verdisettes som naturtypelokaliteter med A, B og C-områder, selv om viltkartleggingshåndboken pr i dag ikke opererer med C-verdier. Som grunnlag for verdisetting av spesielt viktige viltområder brukes fylkesvise retningslinjer for viltkartlegging i Nordland som retningsgivende (Fylkesmannen i Nordland 2007).

## 2.5 Rødlistearter

En rødliste er en liste over plante- og dyrearter som er utsatt for betydelig reduksjon i antall eller utbredelse på grunn av menneskelig påvirkning og arter som i verste fall er truet av utryddelse nasjonalt (Kålås m. fl. 2010). Rødlista er utarbeidet etter Den internasjonale naturvernorganisasjonen (IUCN) sine retningslinjer for rødlisting, hvor arter klassifiseres til kategorier basert på en vurdert risiko for utdøing. Norsk rødliste for arter er i hovedsak en prognose for arters risiko for å dø ut fra Norge. Artene på rødlista er i ulik grad truet, se rødlistekategoriene i tabell 5-1. Kriteriesettene (A-E)

er nærmere omtalt i Kålås m. fl. (2010). Røddlistearter nevnes i rapporten med røddlistekategori etter navnet.

Tabell 1. Røddlistekategorier i "Norsk Røddliste 2010" (Kålås m. fl. 2010).

Røddlistekategorier		Definisjon
EX	Utdødd	En art er <i>utdødd</i> når det er svært liten tvil om at arten er globalt utdødd.
EW	Utdødd i vill tilstand	Arter som ikke lenger finnes frittlevende, men der det fortsatt finnes individ i dyrehager, botaniske hager og lignende.
RE	Regionalt utdødd	En art er <i>regionalt utdødd</i> når det er svært liten tvil om at arten er utdødd fra aktuell region (her Norge). For at arten skal inkluderes må den ha vært etablert reproduserende i Norge etter år 1800.
CR	Kritisk truet	En art er <i>kritisk truet</i> når best tilgjengelig informasjon indikerer at ett av kriteriene A-E for kritisk truet er oppfylt. Arten har da ekstremt høy risiko for utdøing.
EN	Sterkt truet	En art er <i>sterkt truet</i> når best tilgjengelig informasjon indikerer at ett av kriteriene A-E for sterkt truet er oppfylt. Arten har da svært høy risiko for utdøing.
VU	Sårbar	En art er <i>sårbar</i> når best tilgjengelig informasjon indikerer at ett av kriteriene A-E for sårbar er oppfylt. Arten har da høy risiko for utdøing.
NT	Nær truet	En art er <i>nær truet</i> når den ikke tilfredsstillende noen av kriteriene for CR, EN eller VU, men er nære ved å tilfredsstillende noen av disse kriteriene nå, eller i nær framtid.
DD	Datamangel	En art settes til kategori <i>datamangel</i> når usikkerhet om artens korrekte kategori plassering er svært stor, og klart inkluderer hele spekteret av mulige kategorier fra og med CR til og med LC.

## 2.6 Fremmede arter

Norsk svarteliste 2007 er den første offisielle oversikten over økologiske risikovurderinger for et utvalg av fremmede arter som er påvist i Norge (Gederaas m. fl. 2007). Med økologisk risiko menes om arten kan ha negative effekter på økosystemer, stedegne arter, genotyper eller kan være vektor for andre arter (parasitter, sykdommer) som kan være skadelig for stedegent biologisk mangfold. Et felles kriteriesett har blitt utviklet for å standardisere vurderingene av økologiske effekter på tvers av artsgruppene. I den første versjonen av risikovurderinger av fremmede arter i Norge er artene delt inn i tre kategorier. Totalt 93 arter er vurdert til kategorien høy risiko.

- Høy risiko – Arter som har negative effekter på stedegent biologisk mangfold.
- Lav risiko – Arter som med stor sannsynlighet har ingen eller ingen vesentlig negativ effekt på stedegent biologisk mangfold
- Ukjent risiko – Arter der kunnskapen ikke er tilstrekkelig til å vurdere om de har negative effekter på stedegent biologisk mangfold



## 2.7 Aktiviteter som påvirker det biologiske mangfoldet

En lang rekke aktiviteter kan påvirke det biologiske mangfoldet negativt. For de verdiklassifiserte områdene er det vurdert hvilke aktiviteter som kan være negative for det biologiske mangfoldet på lokaliteten. Ved vurderinger av negative påvirkningsfaktorer har vi tatt utgangspunkt i NINA-rapport -96 "Habitatklassifisering og trusselvurderinger av rødlistearter" (Ødegaard m.fl. 2005). Videre har vi også vurdert relevante påvirkningsfaktorer som er listet opp i kravspesifikasjonen fra Forsvarsbygg for militære eiendommer (Forsvarsbygg 2003).

## 2.8 Forvaltningsråd

Forvaltningsråd er foreslått for å sikre lokalitetene mot skadelig påvirkning eller minimere eventuell negativ påvirkning og slik opprettholde det biologiske mangfoldet på lokaliteten sikt. Forvaltningsrådene er råd i forhold til hvordan man skal ivareta naturverdiene på lokaliteten. Det er ikke pålegg i form av lovparagrafer eller forskrifter. Forvaltningsrådene er av den grunn presentert som "bør-råd" og ikke "skal eller må-råd". Forvaltningsrådene er presentert for hver lokalitet. Forvaltningsråd for de verdiklassifiserte områdene er lagt inn i naturdatabasen Natur 2000.

### 3 NATURFORHOLD

#### 3.1 Namsos lufthavn, Namsos

Namsos lufthavn ligger i Namsos kommune i Nord-Trøndelag.



*Figur 1. Namsos lufthavn. Foto: Oddmund Wold.*



*Figur 2. Namsos lufthavn*



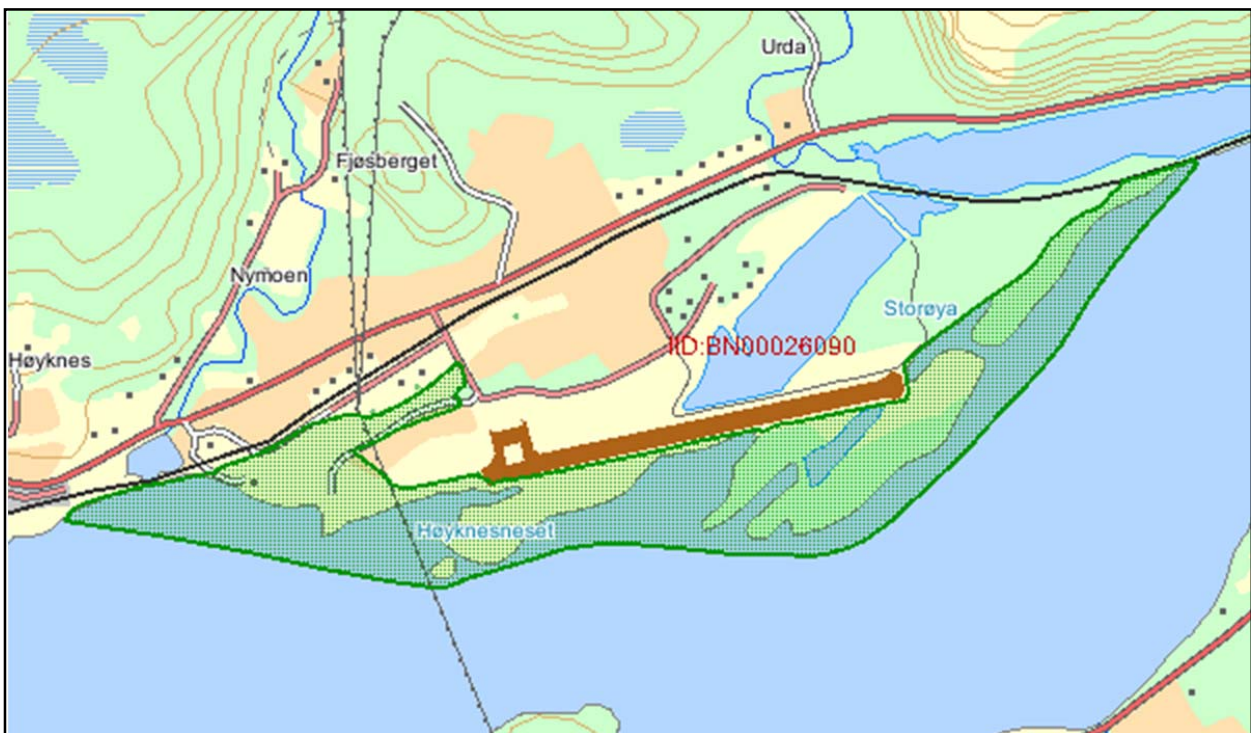
*Figur 3 Namsos lufthavn. Ortofoto. Foto Avinor.*

### 3.2 Eksisterende dokumentasjon av biologisk mangfold

Det er foretatt naturtypekartlegging og viltkartlegging i Namsos kommune (Lyngstad & Aune 2005). Lufthavnområdet og omkringliggende arealer er ikke viet spesiell oppmerksomhet i forbindelse med den kommunale kartleggingen. Lyngstad & Aune (2005) siterer Kristiansen (1974) som angir et relativt stort strandområde på 431 daa som senere er kartlagt som naturtyperlokaltet Høyknes (Naturbase ID: BN00026090, fig. 4). Lokaliteten er ikke nærmere undersøkt verken av Kristiansen (1974) eller Lyngstad & Aune (2005) på grunn av beliggenheten inntil jernbane og lufthavn (se også Naturbase 2011). Lokaliteten er karakterisert som strandeng og strandsump.

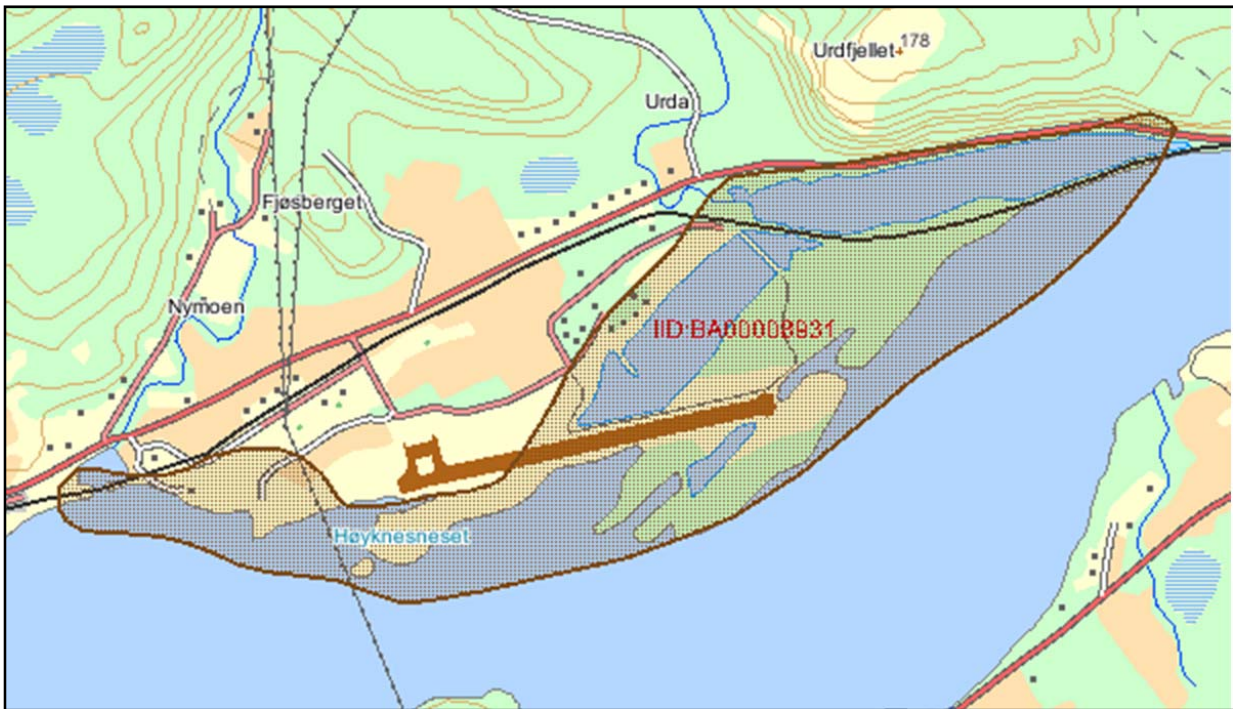
Røddlistearterne firling (VU) og dvergshivaks (NT) er tidligere registrert i de avsnørte delene av Namsen nord for lufthavna og sør for jernbanen i 2002 av Geir Gaarder, ved Namsos camping, utenfor lufthavnområdet (Artskart 2011).

Det foreligger noen tilfeldige fugleobservasjoner innenfor lufthavnområdet og disse er lagt ut på Artsobservasjoner ([www.artsobservasjoner.no](http://www.artsobservasjoner.no)). I Naturbase er det angitt et viltområde på 875 daa som ligger innenfor Namsos Lufthavn (DN ID: BA00008931 fig. 5) som er registrert som beite- og rasteområde for sangsvaner uten nærmere områdebeskrivelse.



Figur 4. Naturtyperlokaltet Høyknes (DN ID: BN00026090). Strandeng og strandsump (Naturbase 2011).





Figur 5. Viltområde: Namsos Lufthavn (DN ID: BA00008931.) Beite- og rasteområde for sangsvane (Naturbase 2011).

### 3.3 Berggrunn og løsmasser

Berggrunnen i området er diorittisk til granittisk gneis, migmatitt (Norges geologiske undersøkelser 2011). Namsos lufthavn ligger ved Namsens utløp i Namsenfjorden, og er totalt dominert av elveavsetninger. Geologien i området gir ikke spesielt næringsrike forhold, og antas i hovedsak å være kalkfattig.

### 3.4 Generelle naturforhold

Namsos lufthavn ligger ca 1 km øst for tettbebyggelsen i Namsos, på nordsiden av Namsen. Naturgeografisk ligger Namsos lufthavn i sørboreal vegetasjonssone, i klart oseaenisk vegetasjonsseksjon (Moen 1998).

Sidearealene og øvrige grøntarealer i tilknytning til lufthavnen er i stor grad påvirket av inngrep. Fyllmasser, som i større eller mindre grad er gjengrodd med ugrasvegetasjon ("skrotemark"), utgjør størstedelen av sidearealene innenfor lufthavnområdet. På sørsida av rullebanen, motsatt for terminalen, er det noen mindre arealer med brakkvannsprega strandenger. Disse arealene var tidligere en del av et større strandengkompleks hvor størstedelen ligger utenfor lufthavnområdet (fig. 6). Strandengområdene er nå oppdelt av en fylling som går parallelt med rullebanen (fig. 3). Disse fyllingene har, sammen med utfyllingen av rullebanen, skapt et par kunstige dammer og evjer i det tidligere løpet mellom Storøra og Høyknesneset (fig. 3 og 6). På Storøra i østre enden av rullebanen, på sørsida, er det en hogstflate, tidligere småbregneskog (A5).

Vest for rullbana, like utenfor lufthavnområdet, er det ca 20 daa relativt intakt strandeng.



*Figur 6. Eldre bilde av Namsos lufthavn, mot øst-nordøst. Sammenhengende strandenger finnes på sørsiden av rullebanen, til høyre i bildet. Det er en begynnende utfylling vest for rullebanen (i forkant). Namsen i bakgrunnen. Foto: Levanger mikroflyklubb.*

### 3.5 Skjøtsel

Sidearealene blir ikke slått, men løvkratt ryddes ved behov. Arealene blir ikke gjødslet. Ved avising benyttes Aviform L 50 (kaliumformiat) eller Aviform S-Solid (natriumformiat). Brannøvingsfeltet innenfor lufthavnen er sanert.

### 3.6 Vegetasjon og flora

Inndeling i vegetasjonstyper følger NINA temahefte 12 (Fremstad 1997), systematikk for høyere planter følger Lid (2005).

Størstedelen av sidearealene innenfor lufthavnområdet er i større eller mindre grad dominert av "ugrasplanter" og arter som opptre i veikanter, slik som geitrams, reinfann, bringebær, hagelupin, kveke, skogrørkvein og sølvbunke (I2, vegetasjon på vegkanter og annen skrotemark). Relativt mange arter kan inngå, men i hovedsak trivielle arter. Stedvis er sidearealene egnet for etablering av mer lavvokst engpreget vegetasjon ("kunstmark") hvor arter som ryllik, hvitkløver, engkvein,



rødsvingel, gåsemure og tiriltunge kan sette sitt preg på vegetasjonen (G4 Frisk fattigeng, fig. 1, i forkant av bildet). Flere steder er hagelupin på vei inn i disse engarealene. Engvegetasjonen er i hovedsak utviklet på fyllinger av nyere dato, og på overveiende fattig substrat, slik at potensialet for rødlistede beitemarkssopp i disse engtypene vurderes som lavt.



Figur 7. "Skrotemark" med bl.a. sølvbunke, mjøddurt, skogørkvein, reinfann og geitrams.

Vannvegetasjon (ferskvann/brakkvann) er dårlig utviklet i det undersøkte området, men rødlisteartene firling (VU) og dvergsivaks (NT) er tidligere registrert i et tjern på nordsida av flyplassen, ved Namsos camping, utenfor lufthavnområdet (Artskart 2011). Dvergsivaks ble registrert i driftmateriale flere steder, både utenfor og innenfor lufthavnområdet, blant annet i det avsnørte elveløpet av Namsen nord for rullebanen. Firling ble ikke registrert ved denne befaringen. Primærlokalitetene for disse artene er sannsynligvis i tjernet nord for lufthavnen og i evja nord for jernbanen/Storøra.

Strandengene innenfor lufthavnområdet er delvis brakkvannspåvirket, og kan lokalt ha stort innslag av arter som prefererer brakkvannslokaliteter, slik som rustsivaks og musestarr (U7 Brakkvannsenseng), mens andre arealer er mer typiske saltvanns-samfunn med dominans av rødsvingel, krypkvein og saltsiv (U5 Øvre salteng). Vanlige arter i disse strandengene er bl.a. strandkjempe, fjæresauløk, strandkryp og småengkall. Lokalt er det litt rikere forhold med bl.a. jåblom. For øvrig ble det registrert en lang rekke vanlige strandeng-arter innenfor området.





*Figur 8. Rester av strandenger innenfor lufthavnområdet. Venstre: Strandeng dominert av rødsvingel (U5 Øvre salteng). Høyre: Rustsivaks-dominert brakkvannsenseng (U7). Foto: Oddmund Wold.*

I strandengene umiddelbart utenfor lufthavnområdet finner vi også mindre arealer av grusstrand og brakk grus/sand-forstrand (U6) ut mot åpent vann (fig. 9).



*Figur 9. Brakk grus/sand-forstrand (U6) dominert av strandkjempe. Rett sør for lufthavnområdet, ved Namsens utløp. Foto: Oddmund Wold*

Utfyllinger i området har delvis endret hydrologien i de berørte strandengene, noe som gir en endring i plantesamfunnene og legger forholdene til rette for ”ugrarter” som ”svarteliste-arten” hagelupin



(HR; høy risiko, Gederaas m. fl. 2007). For øvrig pågår det (pr. 2010) utfyllinger i restarealer av tidligere strandenger flere steder i lufthavnområdet, bl.a. på nordsiden av rullebanen.



Figur 10. Invasjon av hagelupin i strandengene. På nordsida av rullebanen. Foto: Oddmund Wold.

### 3.7 Fugl

Fuglelivet ved våtmarkene i og ved lufthavna er trolig verdifullt, både når det gjelder hekkende fugl og trekkende fugl. Dette er dog lite dokumentert, og vi kjenner ikke til rapporter om fuglelivet i og ved lufthavnområdet spesielt. Området ut mot Namsen er inngjerdet slik at det har vært lite fugleregistreringer i området. Flyfoto viser at utbyggingen av lufthavna helt sikkert har redusert de ornitologiske verdiene, men da det fremdeles er mye intakt våtmark og strandsone igjen er området fremdeles et verdifullt område. Fyllingene i forbindelse med inngjerding av lufthavnområdet har også dannet kunstige dammer og evjer, noe som legger forholdene til rette for noe våtmarksfugl, for eksempel gressender og vadefugl. Medlemmer fra Norsk ornitologisk forening (NOF) har de senere årene lagt inn en del tilfeldige registreringer i lufthavnområdet i Artsobservasjoner. Temmincksnipe hekker trolig med flere par (Per Inge Værnesbranden, NOF, pers.medd.). Hekkingen av temmincksnipe er trolig det mest spesielle da dette nå er den eneste gjenværende kjente hekkelokaliteten for temmincksnipe i lavlandet i Nord-Trøndelag (Tore Reinsborg, NOF, pers.medd.). Videre hekker trolig rødstilk, strandsnipe (NT), sandlo, storspove (NT), buskskvett,

sanglerke (VU) og gulerle. Flere av disse artene har liten størrelse og utgjør liten fly/fugl-risiko, og er viktige å ivareta da de enten er rødlistede og/eller fåtallige hekkefugler og/eller i tilbakegang. Videre hekker trolig rødstilk, strandsnipe (NT), sandlo, storspove (NT), buskskvett, sanglerke (VU) og gulerle. For øvrig raster det nok en del arter på trekk i disse våtmarksområdene, men kunnskapen er liten. Blant annet er flere 10-talls grønnstilk registrert (Per Inge Værnesbranden, NOF, pers.medd.). Arter som sangsvane, stokkand, siland, laksand, gråhegre, enkeltbekkasin, skogsnipe og tjeld er registrert. Av antall er opptil 150 grågås og 20-50 sangsvaner observert i området, sistnevnte langs en lengre del av Namsen ved lufthavnen. Muligens hekker også en art som bergirisk (NT) i eller i nærheten av lufthavna da den er registrert i hekketiden. Som nevnt foreligger det få systematiske registreringer under trekket, for eksempel er få større antall av våtmarksfugl registrert. Av den grunn er ikke viltområdet, se figur 5, nærmere beskrevet. Ved Namsos lufthavn er fly-fugl-problematikken av liten betydning. To tilfeller av sammenstøt med fugl er registrert i 2008, ingen i 2009 og 2010 (Luftfartstilsynet 2011).

### 3.8 Naturtypelokaliteter og viltområder

Ved, og delvis innenfor, Namsos lufthavn er det tidligere registrert en naturtypelokalitet og ett viltområde (kap. 3.2).

Tabell 2. Oversikt over naturtypelokaliteter ved Namsos lufthavn, inkl lufthavnas influensområde.

Lok.nr.	Naturbase ID	Lokalitetsnavn	Naturtype	Verdi
1	BN00026090	Høyknes	Strandeng og strandsump	B

På grunn av utfyllinger er avgrensningen av naturtypelokaliteten endret. Lokaliteten er tidligere ikke nærmere undersøkt (Naturbase 2011). Ny avgrensning og kort beskrivelse er gitt i kap 3.8.1.



### 3.8.1 Høyknes

<b>Lokalitet</b>	<b>1. Høyknes</b>
Lokalitetsnummer Natur 2000	
Lokalitetsnummer Naturbasen	BN00037464
Naturtype	(1) Strandeng og strandsump
Utforming	(1) Større strandengkompleks (Øvre salteng, U5, brakkvannseger, U7) (80 %) (2 - øvrig) Bar - og lauvskog/kratt (20 %)
Verdisetting	B - Viktig
Areal (daa)	410 daa
Besøkt dato	23.11.2010

#### Innledning

Lokaliteten er tidligere undersøkt og ligger i Naturbasen med nummer BN00026090, men beskrivelsen av lokaliteten er kort. Lokaliteten er av Kristiansen (1974) og Lyngstad & Aune (2005). Lokaliteten er befart av Oddmund Wold (Asplan Viak) 22.09-23.09.2010 og beskrevet mer inngående i den forbindelse.



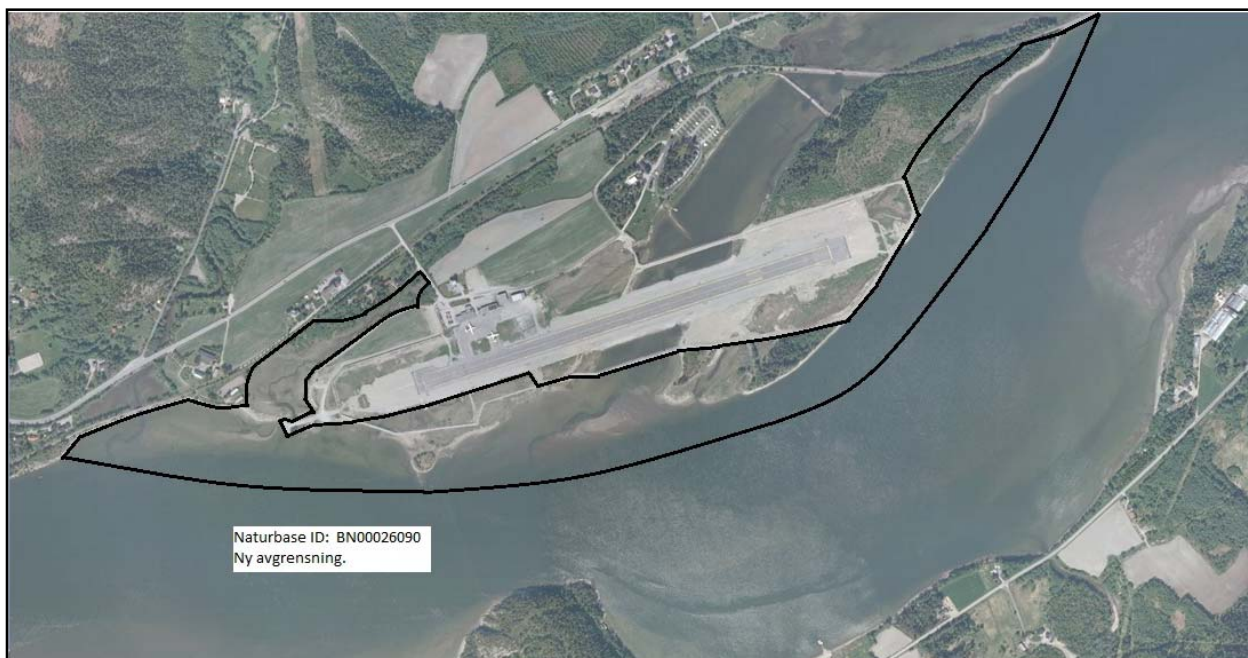
Figur 11. Lokaliteten Høyknes. Strandenger sør for lufthavna. Venstre: mot vest. Høyre: mot øst, mot Namsens utløp. Foto: Oddmund Wold.



Figur 12. Høyknes. Strandenger vest for lufthavna. Foto: Oddmund Wold.

### Beliggenhet, avgrensning

Lokaliteten ligger ved utløpet av Namsen. Lokaliteten ligger vest, sør, og øst for rullebanen på Namsos lufthavn, og omfatter mindre arealer også innenfor lufthavnområdet (fig. 13).



Figur 13. Ny avgrensning av naturtypelokalitet.

### Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Lokaliteten omfatter i hovedsak strandenger som er delvis brakkvannspåvirket, og har lokalt betydelig innslag av arter som prefererer brakkvannslokaliteter, slik som rustsivaks og musestarr (U7 Brakkvannsenseng). Andre arealer er mer typiske saltvanns-samfunn med dominans av rødsvingel, krypkvein, og saltsiv (U5 Øvre salteng). I strandengene umiddelbart utenfor lufthavnområdet finner vi også mindre arealer av grusstrand og brakk grus/sand-forstrand (U6) med bl.a. strandkjempe og strandarve ut mot åpent vann. Nord-øst i området er det noen mindre arealer med bar- og lauvskog (ikke elveører). I perioder blottlegges mudderbanker ut mot Namsens hovedløp, noe som antas å være viktig for rastende våtmarksfugler på trekk.

### Artsmangfold

Artsinventaret i disse strandengene synes å være forholdsvis trivielt, med vekslende dominans av arter som rødsvingel, krypkvein, saltsiv, strandkjempe, gåsemure, strandrug og fjærestarr. Lokalt er det litt rikere forhold med bl.a. jåblom og gulstarr. Det ble ellers registrert en lang rekke vanlige strandengarter innenfor lokaliteten, bl.a. strandkjempe, fjæresauløk, strandkryp, tiriltunge, strandkjeks, mjørdurt, og småengkall. Vi finner også lokalt litt oppslag av vierarter (*Salix* spp.) i strandengene.

Fuglelivet ved våtmarkene i og ved lufthavna er trolig verdifullt, både når det gjelder hekkende fugl og trekkende fugl. Dette er dog lite dokumentert, og dette gjelder spesielt arealene ved lufthavna. Temmincksnipe hekker trolig med flere par (Per Inge Værnesbranden, NOF, pers.medd.). Hekkingen av temmincksnipe er trolig det mest spesielle da dette nå er den eneste gjenværende kjente hekkelokaliteten for temmincksnipe i lavlandet i Nord-Trøndelag (Tore Reinsborg, NOF,



pers.medd.). Videre hekker trolig rødstilk, strandsnipe (NT), sandlo, storspove (NT), buskskvett, sanglerke (VU) og gulerle. For øvrig raster det nok en del arter på trekk i disse våtmarksområdene, men kunnskapen er liten. Blant annet er flere 10-talls grønnstilk registrert (Per Inge Værnesbranden, NOF, pers.medd.). Arter som sangsvane, stokkand, siland, laksand, gråhegre, enkeltbekkasin, skogsnipe og tjeld er registrert. Av antall er opptil 150 grågås og 20-50 sangsvaner observert i området, sistnevnte langs en lengre del av Namsen ved lufthavnen.

### **Bruk, tilstand, påvirkning**

Strandengene er ikke lenger i bruk som beite - eller slåttemark, men er sannsynligvis slått og beitet i eldre tid.

### **Fremmede arter**

Mindre kratt av rynkerose (HR) (fig. 11) er etablert flere steder i øvre del av disse engene. Hagelupin (HR) (fig. 14) er også registrert noen steder i strandengene.



*Figur 14. Hagelupin etablerer seg i strandenger som ikke er påvirket av fysiske inngrep. Foto: Oddmund Wold.*

### **Verdisetting**

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) på grunn av at lokaliteten er et større sammenhengende strandengkompleks som fremviser en betydelig variasjon mht. vegetasjonstyper, ikke minst på grunn av betydelig areal. Lokaliteten har også en viktig funksjon som hekke – og trekklokalitet for våtmarksfugl, men dette er i liten grad undersøkt.



Figur 15. Deler av strandengene innenfor lufthavnområdet. Dog negativt påvirket av både utfylling og kjørespor. Foto: Oddmund Wold.

## Forvaltningsråd

Forvaltningsråd foreslås selv om denne lokaliteten ligger utenfor lufthavnas eiendom, men ligger i influensområdet, spesielt i forhold til avrenning og forurensning fra lufthavna.

- Lokaliteten bør ikke utsettes for ytterligere inngrep i form av oppføring av bygg, veger, telefonlinjer, masseuttak eller andre former for tekniske inngrep.
- Forurensning fra lufthavnen, som avisningsvæsker og lignende, bør ikke havne i dette våtmarkssystemet.
- Ytterligere grøfting og drenering bør unngås. Grøfter bør fylles igjen for at naturverdiene i området ikke sakte men sikkert skal forsvinne.
- Sjøppel bør fjernes.
- Hagelupin og rynkerose bør vurderes fjernet.

### 3.9 Røddlistearter

Av høyere planter ble en rødlisteart, dvergsivaks (NT), registrert i området. Denne arten ble registrert som driftmateriale flere steder, se kapittel 3.6 om vegetasjon og flora. Firling (VU) er tidligere registrert i tjern rett utenfor lufthavna, og denne ettårige "pusleplanta" har potensielle voksesteder også innenfor dagens lufthavnrområde. Arten ble dog ikke funnet i 2010. Primærlokalitetene for begge disse artene er sannsynligvis i tjernet nord for lufthavnen og i evja nord for jernbanen/Storøra. Av fugl er det registrert flere rødlistearter på lufthavnen og i influensområdet: sanglerke (VU), bergirisk, fiskemåke, strandsnipe, storspove og stær er registrert, samtlige i kategorien NT (nær truet).

### 3.10 Fremmede arter

De fremmede artene i kategorien "høy risiko" (HR, hagelupin og rynkerose) er registrert flere steder, både innenfor og utenfor lufthavnrområdet. Spesielt hagelupin ser ut til å kolonisere egnede voksesteder raskt. Arten er på offensiven, spesielt på skrotemark og andre påvirkede arealer, men er også i ferd med å etablere seg i mer naturlig vegetasjon i strandengene utenfor lufthavna. Artene er her helt klart en trussel mot det stedegne biologiske mangfoldet da de danner tette bestander hvor få andre arter vil klare seg. Ved Namsos lufthavn har vi eksempler på at hagelupin danner tilnærmede renbestander i områder som tidligere har vært relativt artsrike strandengsamfunn (fig. 10). På samme måte kan også rynkerose ta over dominansen i strandengene, og dermed redusere biodiversiteten betraktelig. Parkslirekne (HR) er tidligere (i 1994) registrert i østenden av rullebanen (Artsdatabanken 2011), men ble ikke registrert ved denne inventeringen.





*Figur 16. Rynkerose på offensiven i østre del av naturtypelokalitet Høykneset. Strandrug og krypkvein må gi tapt for rynkerosekrattet.*



*Figur 17. Hagelupin er på full fart inn i verdifulle naturmiljø. Rynkerose opptrer foreløpig mindre aggressivt. Foto: Oddmund Wold.*



## 4 KILDER

Artsdatabanken 2011. Artskart på nett. Rødlistebasen på nett. [www.artsdatabanken.no](http://www.artsdatabanken.no) (lastet ned 31.01.2011).

Direktoratet for naturforvaltning, 2003. Kartlegging av ferskvannslokaliteter. DN håndbok 15-2000 (revidert i 2003).

Direktoratet for naturforvaltning, 2006. Viltkartlegging. DN-håndbok 11-1996 (revidert internettversjon på nett i 2006).

Direktoratet for naturforvaltning, 2007. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN håndbok 13-1999 2 utgave 2007.

Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12: 1-279.

Fremstad, E. & Moen, A. 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. Rapport botanisk serie 2001-4. NTNU/Vitenskapsmuseet. 231s.

Gederaas, L., Salvesen, I. og Viken, Å. (red.) 2007. Norsk svarteliste 2007 – Økologiske risikovurderinger av fremmede arter. 2007 Norwegian Black List – Ecological Risk Analysis of Alien Species. Artsdatabanken, Norway.

Halvorsen, R., Andersen, T., Blom, H.H., Elvebakk, A., Elven, R., Erikstad, L., Gaarder, G., Moen, A., Mortensen, P.B., Norderhaug, A., Nygaard, K., Thorsnes, T. & Ødegaard, F. 2009. Naturtyper i Norge – Teoretisk grunnlag, prinsipper for inndeling og definisjoner. Naturtyper i Norge versjon 1.0 Artikkel 1: 1-210.

Kristiansen, J.N. 1974. Strandengundersøkelser i Møre og Romsdal, Sør- og Nord-Trøndelag og Nordland. Foreløpig rapport i forbindelse med Miljøverndepartementets landsplan for verneverdige naturområder og forekomster. – Univ. Trondheim, K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Upubl. rapp. 1974: 1-68.

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

Luftfartstilsynet. 2011. [http://www.luftfartstilsynet.no/flysikkerhetsstatistikk/Norske\\_flyplasser.htm](http://www.luftfartstilsynet.no/flysikkerhetsstatistikk/Norske_flyplasser.htm)

Lyngstad, A. & Aune, E.I. 2005. Naturtypekartlegging i Namsos kommune. – NTNU Vitensk.mus. Rapp. bot. Ser. 2005-5: 1-43.

Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens kartverk. Hønefoss.

Norges geologiske undersøkelser (2011). Berggrunn. N250 Berggrunn – vektor. (Lastet ned 03.02.2011).

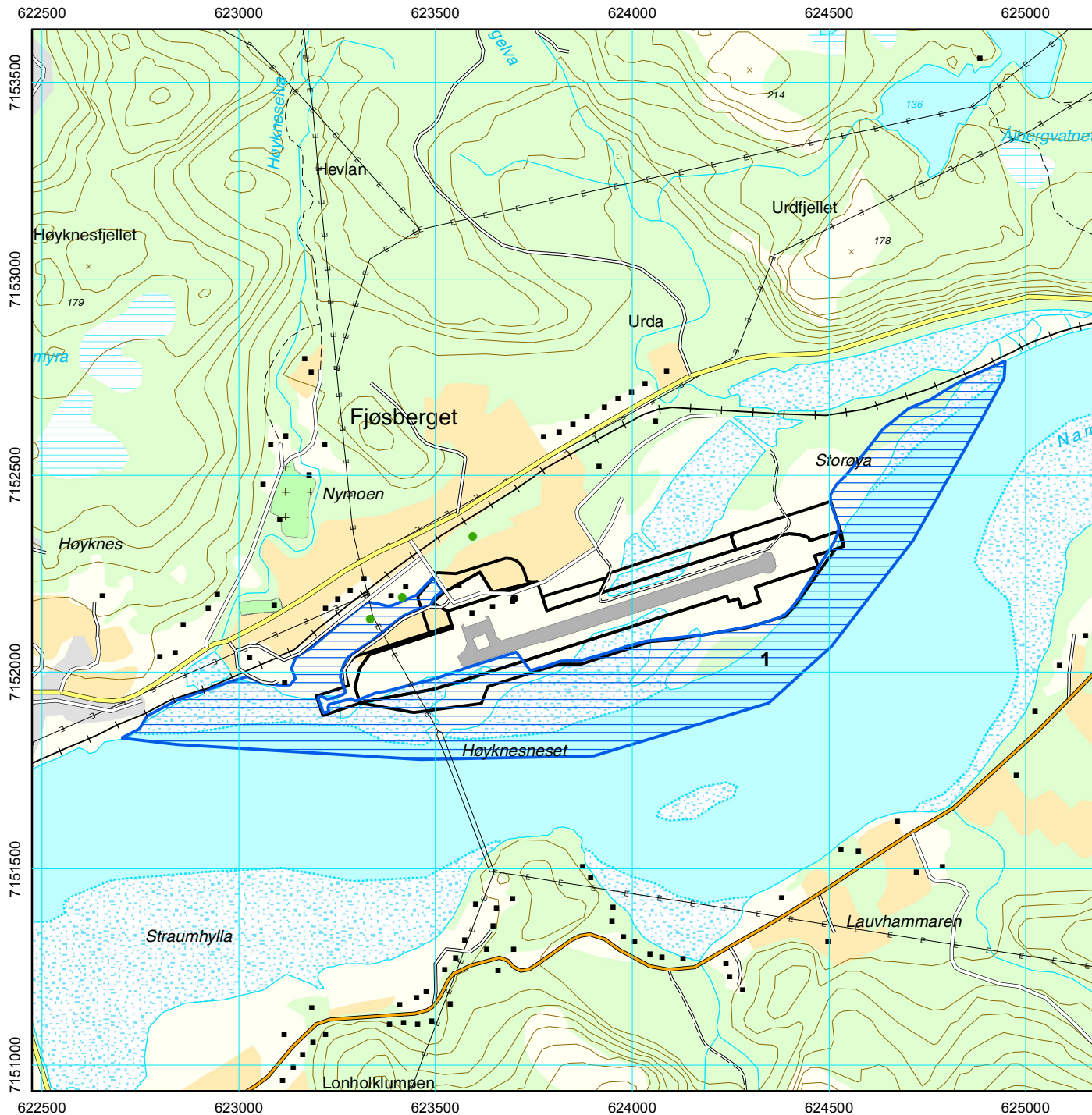
Naturbase (2011). <http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/> (Lastet ned 31.01.2011).

Statens vegvesen. 2005. Veger og dyreliv. Veiledning. Statens vegvesen håndbok 242. 135s

Statens vegvesen. 2006. Konsekvensanalyser. Statens vegvesen håndbok 140. 290s.

## VEDLEGG 1

Kart over naturtypelokaliteter





## NAMSOS LUFTHAVN

Biologisk mangfold

### Naturtypelokaliteter

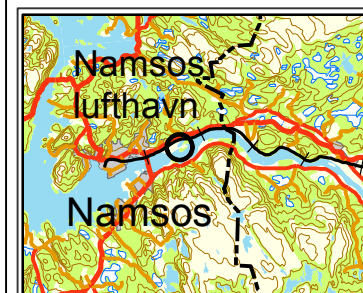
Lokalitetsnummer henviser til Avinors BM-rapport 5-2010.

 Strandeng og strandsump (G)

 Eiendomsgrense

Lokalitetsnr	Naturtypekategori	Verdi
1	Strandeng og strandsump	B

Dato: 18.12.2012



Kartgrunnlag: N50, Avinors generelle avtale. Alle områder digitalisert med N5 bakgrunnsdata

Datum: Euref89 (WGS84)  
Kartprojeksjon: UTM Sone 32

Målestokk  
1:15 000

0 100 200M



## VEDLEGG 2

Tabell 3. Oversikt over prioriterte naturtyper som skal kartlegges etter DN (2007).

Myr	Rasmark, berg og kantkratt	Fjell	Kulturlandskap	Ferskvann/våtmark	Skog	Havstrand/kyst
Lavlandsmyr i innlandet	Sørvendt berg og rasmark	Kalkrike områder i fjellet	Slåttemark	Deltaområde	Rik edellauvkog	Sanddyne
Kystmyr	Kantkratt		Slåtte - og beitemyr	Evjer, bukter og viker	Gammel edellauvskog	Sandstrand
Palsmyr	Nordvendt kystberg og blokkmark		Artsrik veikant	Mudderbank	Kalkskog	Strandeng og strandsump
Rikmyr	Ultrabasisk og tungmetallrikt berg i lavlandet		Naturbeitemark	Kroksjø, flomdam og meanderende elveparti	Bjørkeskog med høgstauder	Tangvoll
Kilde og kildebekk i lavlandet	Grotter/gruver		Hagemark	Stor elveør	Gråorheggesk og	Brakkvannsdelta
			Lauveng	Fossesprøytnene	Rik sumpskog	Rikt strandberg
			Høstingsskog	Viktig bekkedrag	Gammel lauvskog	
			Beiteskog	Kalksjø	Rik blandingsskog i lavlandet	
			Kystlynghei	Rik kulturlandskapssjø	Gammel barskog	
			Småbiotoper	Dam	Bekkekløft og bergvegg	
			Store gamle trær	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	Brannfelt	
			Parklandskap	Ikke-forsuret restområde	Kystgranskog	
			Erstatningsbiotoper		Kystfurskog	
			Skrotemark			