

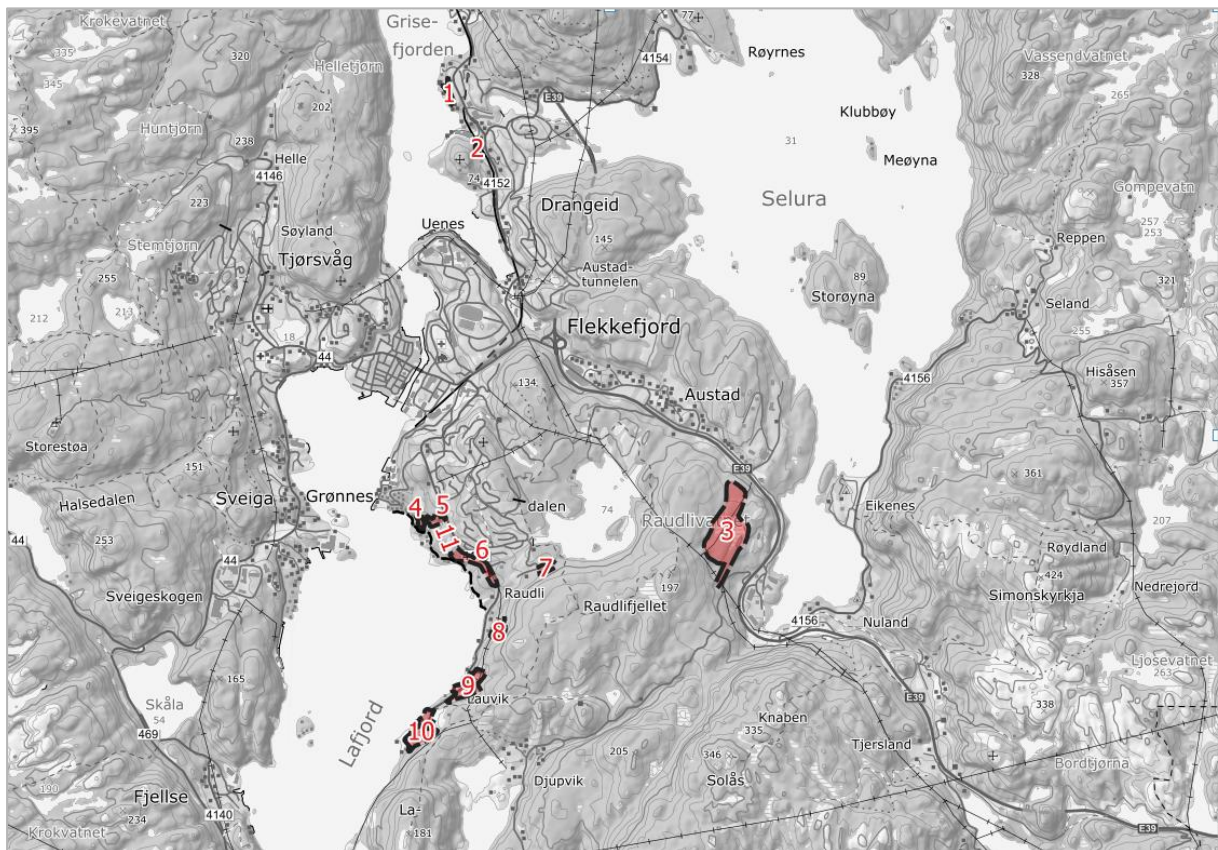
Fagnotat 007-2023

Til: Flekkefjord kommune
Fra: Faun Naturforvaltning AS

Kartlegging av biologisk mangfold i delområder av Flekkefjord kommune

1 Bakgrunn

Flekkefjord kommune ønsker registrering av naturmangfold i utvalgte områder i forbindelse med utarbeidelse av ny kommunedelplan. Områdene som skal kartlegges omfatter ti spredte delområder, samt en sammenhengende kyststi (Figur 1). Faun Naturforvaltning AS er engasjert av Flekkefjord kommune til å gjennomføre registreringer av naturmangfold, samt levere foreløpig notat etter feltkartlegging (juni 2023). Endelig rapport med oppsummering av registrert naturmangfold leveres i september 2023. Notatet er utarbeidet av Faun Naturforvaltning v/ Espen Åsan og kvalitetssikret internt av Ole Roer.



Figur 1. Oversiktskart over områder i Flekkefjord kommune som skal kartlegges for biologisk mangfold.

2 Kartlegging

2.1 Verktøy for kartlegging og verdivurdering

Før feltkartlegging er *Naturbase* (Miljødirektoratet 2023) og *Artskart* (Artsdatabanken 2023) benyttet for å undersøke kjente naturverdier i kartleggingsområdene. Videre er områdene befart i felt. I felt er kartlegging av naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (per 2023) foretatt, samt registrering av rødlistede og fremmede arter. Det vil i en slik kartlegging i hovedsak være karplanter, moser, sopp og lav som registreres. Andre verdier knyttet til naturmangfold som ikke faller inn under overnevnte kategorier, er også vurdert. Rødlistearter følger gjeldende Norsk rødliste 2021 (Artsdatabanken 2021) og fremmede arter følger av Fremmedartslista 2018 (Artsdatabanken 2018a). Rødlistede naturtyper følger Norsk rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018b). Naturtyper fra tidligere kjente registreringer er basert på DN-håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 2006).

2.2 Feltregistrering

Espen Åsan gjennomførte feltbefaring i området den 4. og 6. juli 2023. Tidspunktet var antatt godt egnet for feltundersøkelser og midt i vekstsesongen. Samtidig var forsommeren tørr og varm, noe som kan ha påvirket vegetasjonen ved uttørking.

3 Delområdene

Resultatene fra kartleggingen er kort oppsummert i Tabell 1, samt beskrevet noe grundigere under. Generelt er det påvirkning av fremmede arter i alle de kartlagte delområdene. Ask er den mest utbredte rødlistearten som ble registrert under kartleggingen. Det bemerkes at det er mange artsgrupper som ikke inngår i en kartlegging som dette.

Tabell 1. Oppsummeringstabell for kartlagte områder i Flekkefjord kommune.

Delområde	Naturtyper	Rødlistede arter	Fremmede arter	Andre naturverdier
1	-	Ask (EN)	Rødhyll (SE), gyvel (SE), svarthyll (SE), bulkemispel (SE), krypmispel (SE), høstberberis (SE), matrem (PH)	Kulturlandskap, store trær.
2	-	Ask (EN)	Hekkspirea (HI), krypfredløs (SE), dielsmispel (SE), bulkemispel (SE), platanlønn (SE), svarthyll (SE)	Dødved i enkelte områder.
3	Mulig gammel slåttemyr	-	Platanlønn (SE), Bøk (regionalt fremmed)	Myrområder, gammel furuskog, grove trær, stående og liggende død ved.
4	Seminaturlig eng/gammel fattig edellauvskog	-	Platanlønn (SE)	
5	-	-	-	-
6	-	-	Platanlønn (SE), rynkerose (SE), platanlønn (SE), hagelupin (SE), gyvel (SE) krypfredløs (SE), bulkemispel (SE),	Stedvis grove furutrær, gammel skog

			dielsmispel (SE), sprikemispel (SE)	
7	-	-	Platanlønn (SE)	Død ved og en del kjuker, liten myr/sumpskogsmark.
8	Hule eiker, gammel fattig edellauvskog	-	-	Død ved, grove eiketrær, grov osp med hull (fuglereir).
9	-	-	-	Kulturlandskap
10	Eng-aktig sterkt endret fastmark, naturbeitemark, semi-naturlig eng	Ask (EN) Villeple (VU)	Hestekastansje (PH), rødhyll (SE), platanlønn (SE), bulkemispel (SE)	Gammelt kulturlandskap, grov nattfiol funnet i veikant.
11	Slåttemark, semi-naturlig eng, strandeng, hule eiker og gammel fattig edellauvskog	Ask (EN), Villeple (VU)	Blåhegg (SE), høstberberis (SE), bulkemispel (SE), dielsmispel (SE), sprikemispel (SE), gyvel (SE), rødhyll (SE)	Stedvis grove furutrær, gammelskogpreg og kulturlandskap

3.1 Delområde 1

Enkel beskrivelse

Området ligger i et bebyggd område langs sjøen (Figur 2) og deler av området beites av sau. Synlig påvirket av gjødsling. Det ble ikke registrert noen naturtype i området, men en rødlisteart (ask, sterkt truet). Fremmede arter opptrer hyppig i avgrenset område. Det er flere middels store trær av ask med brysthøydediameter 30 - 35 cm, men trærne regnes ikke som biologisk gamle.

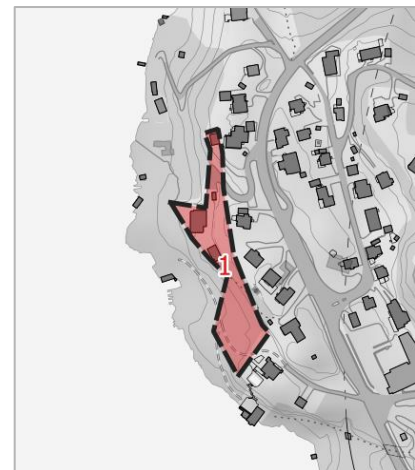
Kunnskapsstatus naturmangfold

Det er ikke registrert noen naturtyper eller arter i avgrenset område fra tidligere.

Merknad ved fremtidig tiltak

Som følge av stort innslag av fremmede arter bør det i anleggsperiode vies hensyn til å unngå spredning av fremmede arter. Dette kan gjøres ved forsvarlig massehåndtering og rengjøring av maskiner før videre forflytning.

Foto 1. Oversiktsbilde for delområde 1. Foto: Espen Asan.



Figur 2. Oversiktskart for delområde 1.

3.2 Delområde 2

Enkel beskrivelse

Et område tilknytning gammel fabrikk (Figur 3). Området er i en brakkleggingsfase hvor det er spor av tidligere bruk av området. En del fremmede arter opptrer i hele planområdet. Ask (sterkt truet) ble registrert, både eldre trær og mye foryngelse.

Kunnskapsstatus naturmangfold

Det er ikke registrert noen naturtyper eller noen arter i avgrenset område fra tidligere. Det ble ikke registrert noen naturtyper under befaringsen juli 2023.

Merknad ved fremtidig tiltak

Som følge av stort innslag av fremmede arter bør det i anleggsperiode vies hensyn til å unngå spredning av fremmede arter. Dette kan gjøres ved forsvarlig massehåndtering og rengjøring av maskiner før videre forflytning.



Figur 3. Oversiktskart for delområde 2.



Foto 2. Oversiktsbilde for delområde 2. Foto: Espen Åsan.

3.3 Delområde 3

Enkel beskrivelse

Et større sammengende tilnærmet urørt naturområde bestående av i hovedsak bærlyng og lyngskog øst for Raudlivatnet (Figur 4). Furu er dominerende treslag.

Kunnskapsstatus naturmangfold

Det er ikke registrert noen naturtyper i planområdet fra tidligere. Det ligger heller ikke inne artsregistreringer for området. Ved egen befaring var det fattige naturtyper som opptrådte i området. Området har flere myrområder som har sentral økosystemfunksjon. Høystakkmyra er vurdert som en mulig gammel slåttemyr, men dette vil undersøkes ytterligere før endelig konklusjon fattes. Myra er åpen og har gresspartier, men er under giengroing. Orkidéen blekmarihand vokser på myra. Det finnes ellers flere grove furutrær og stedvis godt innslag av stående og liggende død ved i området. Området har også funksjon som del av større leveområde for hjortevilt.

Merknad ved fremtidig tiltak

Myr har en sentral rolle i økosystemet og det bør unngås nedbygging av disse. Elementer av gammel furuskog, med grove levende trær samt stående og liggende død ved, kan med fordel spares.



Figur 4. Oversiktskart for delområde 3.

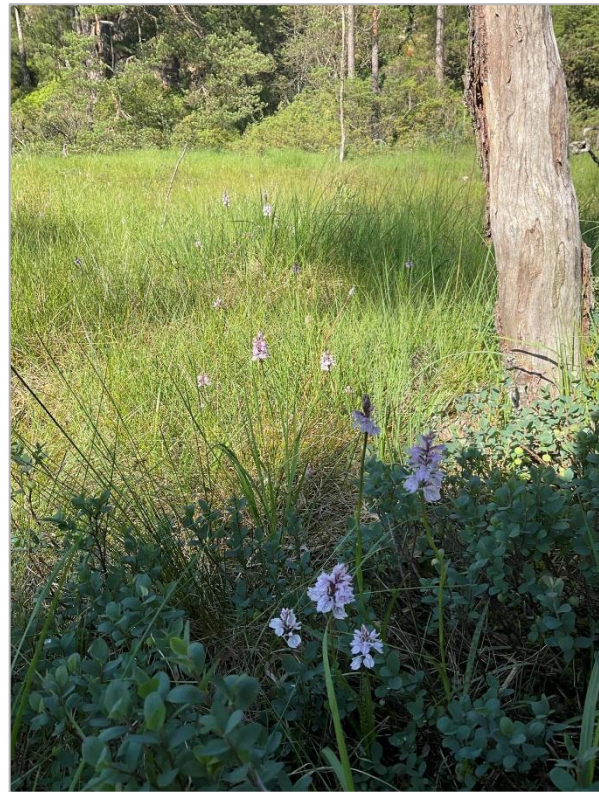


Foto 3 og 4. Oversiktsbilder for delområde 3 med furuskog til venstre og bilde fra Høystakkmyr til høyre. Foto: Espen Åsan.

3.4 Delområde 4

Enkel beskrivelse

Et kulturpåvirket område med spor fra tidligere bruk av området, beliggende vest for Grønnesbukta (Figur 5). Det går flere stier igjennom området.

Kunnskapsstatus naturmangfold

Det er ikke registrert noen naturtyper i området fra tidligere, men det finnes noen artsregistreringer tilgjengelig (Artskart). Det er blant annet funnet høstberberis (SE), bulkemispel (SE) armeniabjørnebær (LO). Under egen befaring ble det også observert fremmede arter innenfor området. Eik opptrer innenfor planområdet og har overtatt for et antatt tidligere åpent landskap. Gammel fattig edellauvskog antas å opptre her, men det er noe usikkerhet knyttet til om trærne er gamle nok til å avgrenses som naturtype. Endelig konklusjon rundt avgrensning av eventuell naturtype fattes før leveranse av sluttrapport i september. Et eiketre hadde begynnende hulrom, men ble vurdert til å ikke være i kategori «hule eiker».

Merknad ved fremtidig tiltak

Ettersom det er registrert en del fremmede arter i området, bør dette tas hensyn til dette i en anleggsperiode. Det må tas forbehold ved massehåndtering slik at man unngår videre spredning. Maskiner bør også skylles av før de forlater anleggsområdet, slik at de ikke utilsiktet tar med seg frø eller plantedeler til ny steder.



Figur 5. Oversiktskart for delområde 4.



Foto 5 og 6. Oversiktsbilder for delområde 4 med eikeskog. Foto: Espen Åsan.

3.5 Delområde 5

Enkel beskrivelse

Et furudominert fattig område inntil Rauliveien (Figur 6). Under egen befarings ble det konstatert at området antas å ha lav verdi for naturmangfold.

Kunnskapsstatus naturmangfold

Det er ikke registrert noen naturtyper eller noen arter i avgrenset område fra tidligere.

Merknad ved fremtidig tiltak

Flekkfjord har stedvis en del fremmede arter og disse har stor evne til å spre seg i forbindelse med anleggsarbeid. Det bør unngås spredning av fremmede arter i en eventuell anleggsperiode og påfølgende år etter bygging da arter gjerne etablerer seg i åpne, eksponerte masser.



Figur 6. Oversiktskart for delområde 5.

3.6 Delområde 6

Enkel beskrivelse

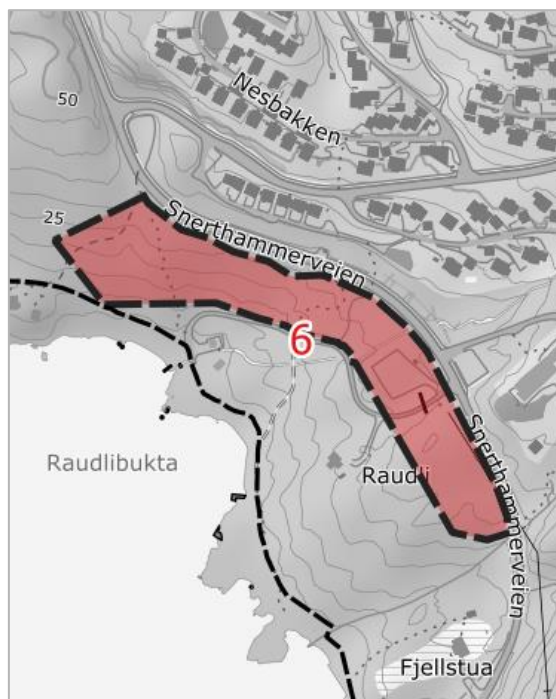
Et område med blant annet skog, stier og opparbeidet parkering (Figur 7). Området ligger langs Snerthammerveien og er nært tilknyttet Rauli friluftsområde.

Kunnskapsstatus naturmangfold

Det er ikke registrert noen naturtyper eller gjort noen artsregistreringer i avgrenset område fra tidligere. Under egen befarings ble det registrert en del fremmede arter innenfor plangrensen. Det ble ikke funnet naturtyper etter Miljødirektoratets instruks.

Merknad ved fremtidig tiltak

Det er mye fremmede arter i området, som med stor sannsynlighet vil kunne spre seg i forbindelse med nytt anleggsarbeid. Derfor bør det tas hensyn ved massehåndtering og oppfølging påfølgende år, etter utført tiltak for å unngå at fremmede arter etablerer seg. Skogområder i nordvest har stort potensiale for naturmangfold som følge av gamle furutrær. Området med eldre furutrær er ikke stort nok til å tilfredsstille en naturtype enda.



Figur 7. Oversiktskart for delområde 6.

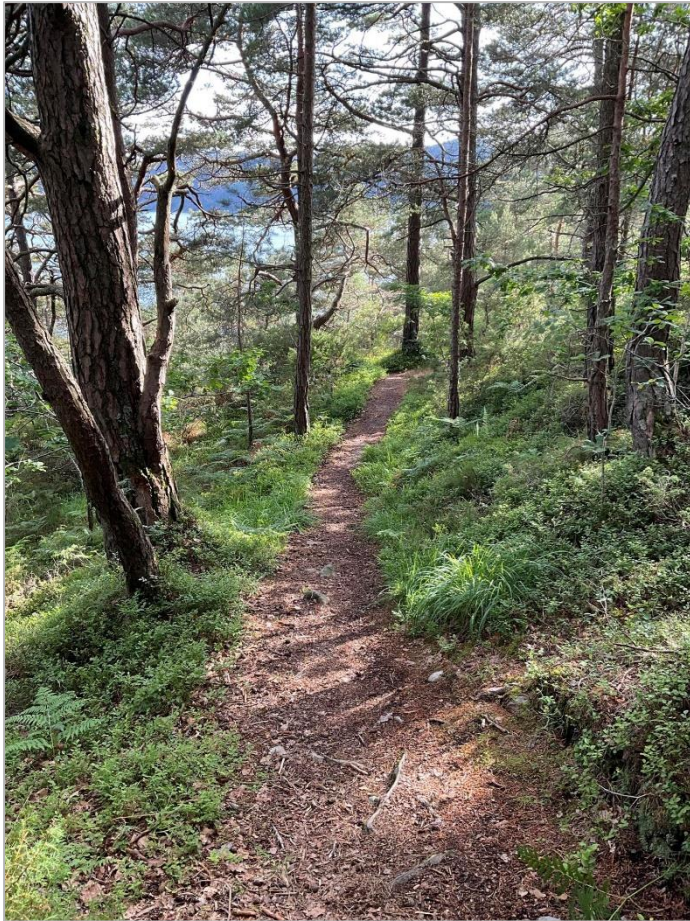


Foto 7. Oversiktsbilde for delområde 6, nordvest i planområdet. Foto: Espen Åsan.



Foto 8. Oversiktsbilde for delområde 6, midtre del. Foto: Espen Åsan.

3.7 Delområde 7

Enkel beskrivelse

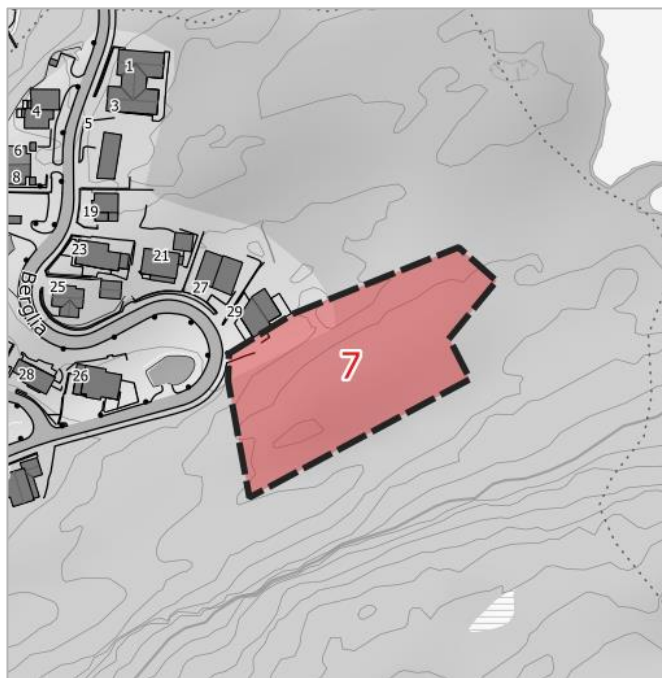
Et naturområde dominert av bærlyngskog og treplantasje (plantet granskog) som ligger tett inntil eksisterende boligfelt ved Berglia (Figur 8).

Kunnskapsstatus naturmangfold

Det er ikke registrert noen naturtyper i området fra tidligere. Det finnes heller ingen artsregistreringer innenfor avgrenset område. Av naturverdier er død ved sentralt i området. I tilknytning til dødved ble det under egen befaring observert mange kjuker/råtevedsopper, som f.eks. knuskkjuke, knivkuke og rørandkjuke.

Merknad ved fremtidig tiltak

Langs midtre og søndre del av avgrenset planområde, finnes det myr og sumpskogsmark som med fordel kan bevares. Dette er ikke naturtypekvaliteter i henhold til Miljødirektoratets instruks, men har en viktig økologisk funksjon.



Figur 8. Oversiktskart for delområde 7.



Foto 9 og 10. Oversiktsbilder fra delområde 7. Foto: Espen Åsan.

3.8 Delområde 8

Enkel beskrivelse

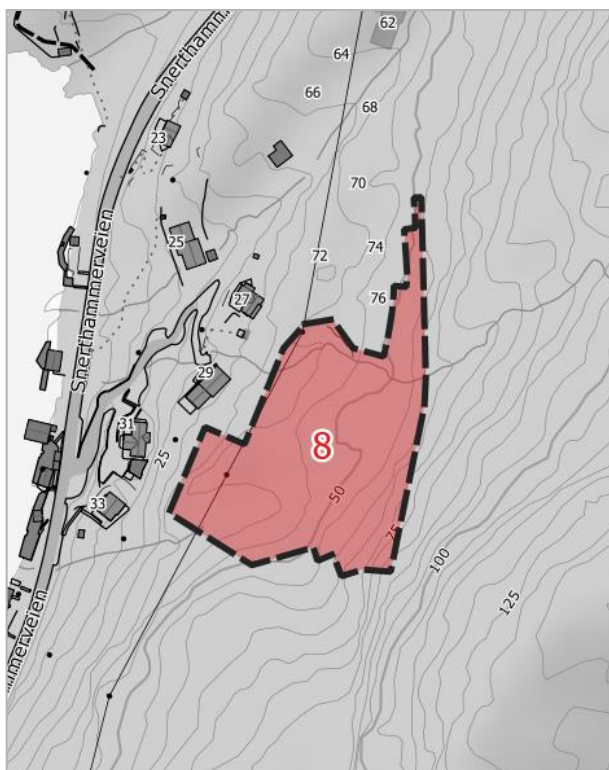
Et område i noe kupert terreng øst for snerthammerveien, sør for Fjellstua (Figur 9). Det er påbegynt utbygging i området nord for kartlagt område. Deler av kartlagt område er også nylig hogd.

Kunnskapsstatus naturmangfold

Det er ikke registrert noen naturtyper innenfor avgrenset område fra tidligere. Under egen befaring ble naturtypene «gammel fattig edellauvskog» og «hule eiker» funnet innenfor avgrenset planområde. Deler av naturtypen gammel fattig edellauvskog, var hogd når befaringen ble gjennomført. Naturverdiene i området har stor verdi som følge av flere grove eiketrær, hvor de grøvste var i overkant av 2 meter i omkrets ved brysthøyde (i kategori «hule eiker»). Noen grove osper finnes også, hvor det i den ene hadde et hulrom som trolig ble brukt som reir.

Merknad ved fremtidig tiltak

Med hensikt å fremme naturmangfold gjennom ivaretagelse av gammel fattig edellauvskog med sentral økosystemfunksjon, er sørlig deler av kartlagt område mindre egnet for utbygging. Det er registrert to «hule eiker» med naturtypeverdi innenfor avgrenset område. Om tiltak gjennomføres, kan naturtypen hule eiker bevares gjennom å plassere bygg/tiltak utenom de aktuelle eikenes plassering.



Figur 9. Oversiktskart for delområde 8.



Foto 11 og 12. Oversiktsbilder for delområde 8 med osp med hulrom (t.v.) og skog som er hogd ned. Foto: Espen Åsan.

3.9 Delområde 9

Enkel beskrivelse

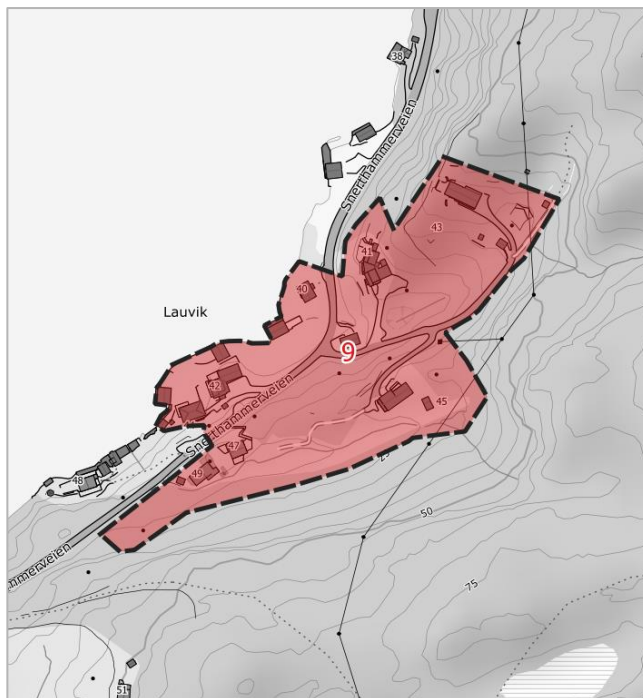
Et område rundt Lauvik på vest og østsiden av Snerthammerveien (Figur 10). Området strekker seg fra havnivå og opp mot 45 meter over havet.

Kunnskapsstatus naturmangfold

Innenfor planområdet er det ikke registrert noen naturtyper, men det finnes registreringer av fuglearter fra artsobservasjoner. Av rødlistede arter er grønnfink (VU) registrert i området fra tidligere. Det ble ikke registrert naturtyper eller rødlistede arter innenfor planområdet under egen befaring.

Merknad ved fremtidig tiltak

-



Figur 10. Oversiktskart for delområde 9.



Foto 13 og 14. Oversiktsbilder for delområde 9. Foto: Espen Åsan.

3.10 Delområde 10

Enkel beskrivelse

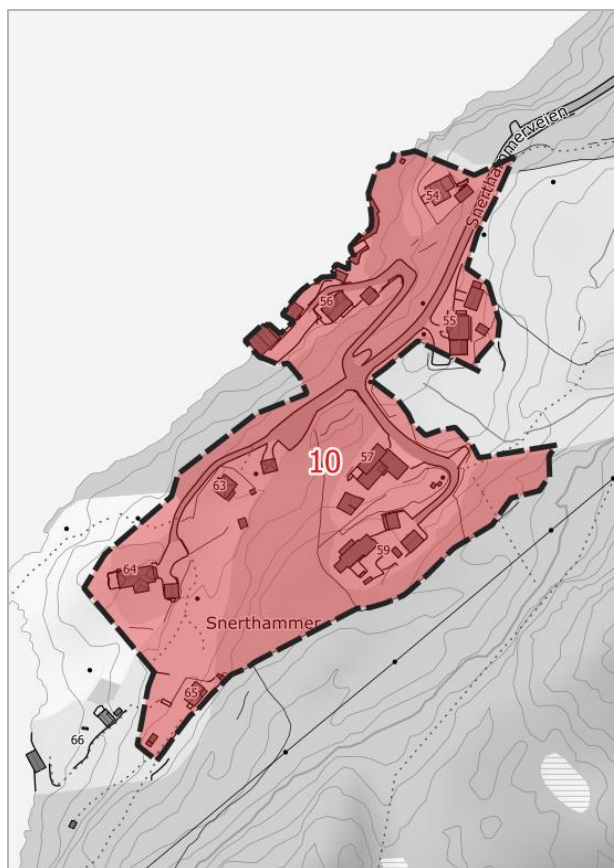
Et kulturpåvirket område rundt Snerthammer bestående av åpne områder med kulturmark og bebygde områder (Figur 11). Området strekker seg fra havet og opp til rundt 45 meter over havet.

Kunnskapsstatus naturmangfold

Det er ikke registrert noen naturtyper innenfor avgrenset område fra tidligere, men det finnes slåttemark og naturbeitemark i influensområdet nordøst for avgrenset område. Ved egen befaring ble det registrert naturtypene semi-naturlig eng og eng-aktig sterkt endret fastmark innenfor planområdet. Grov nattfiol, som gjerne er forbundet med rikere mark, ble funnet i midtre del av avgrenset område. Det er registrert fremmede arter i området fra tidligere, og det ble også registrert ulike fremmede arter under befaring.

Merknad ved fremtidig tiltak

Naturtypene som finnes innenfor området, kan med fordel bevares. Ved fremtidig tiltak bør det forebygges mot spredning av fremmede arter.



Figur 11. Oversiktskart for delområde 10.



Foto 15 og 16. Oversiktsbilder for delområde 10. Foto: Espen Åsan.

3.11 Delområde 11

Enkel beskrivelse

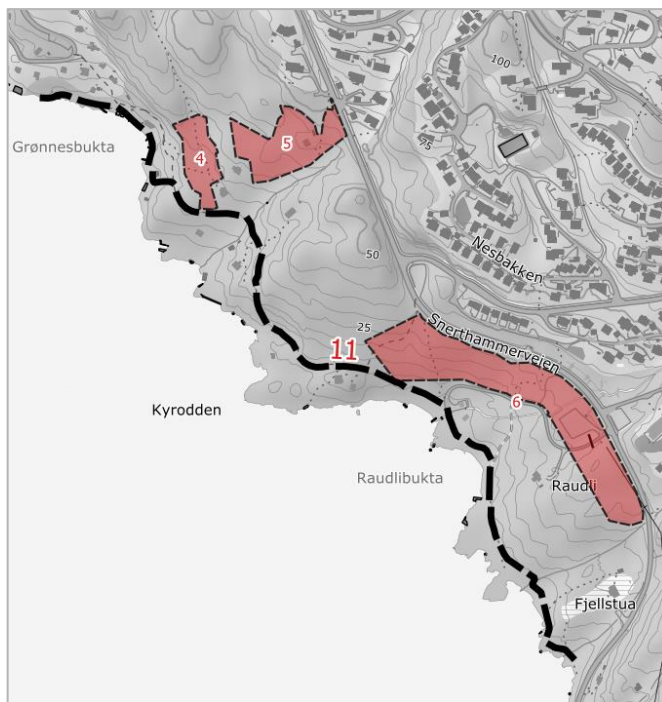
Dette gjelder en kyststi som går langsmed havet fra Grønnesbukta til Fjellstua (Figur 12). Området ca. 10 meter ut fra sidene av stien er også vurdert. Dette pga. naturtyper ikke lar seg kartlegge langs en linje.

Kunnskapsstatus naturmangfold

Langs avmerket kyststi er naturtypene «slåttemark» og «strandeng og strandsump» allerede registrert (Naturbase). Nevnte naturtyper vil videreføres etter ny kartleggingsmetodikk (NiN), men i en noe annen utforming enn tidligere registrert. Endelig avgrensning av nevnte naturtyper vil fremgå i rapport som leveres i september. Naturtypen «hule eiker» ble også registrert under egen befaring. I tillegg er en rekke fremmede arter registrert i tilknytning til stien. Under egen befaring ble det også registrert et stort antall fremmede arter i området.

Merknad ved fremtidig tiltak

Som følge av et stort innslag av fremmede arter bør det tas sikte på å unngå spredning av disse under en eventuell anleggsperiode. Om tiltaket påvirker naturtyper som blant annet de utvalgte naturtypene «slåttemark» og «hule eiker», vil det trolig være nødvendig med grundigere utredninger av konsekvenser for naturmangfold.



Figur 12. Oversiktskart for delområde 11.



Foto 17. Oversiktsbilde for delområde 11 ved Grønnesbukta. Foto: Espen Åsan.



Foto 18, 19 og 20. Oversiktsbilder for delområde 11 fra Fjellstua (oppe til venstre), eldre furuskog (oppe til høyre) og ung edellauvskog (nedre bilde). Foto: Espen Asan.

4 Konklusjon

Notatet er en forenklet beskrivelse av kartlegging og vil suppleres med mer detaljert informasjon i sluttrapport fra Faun Naturforvaltning som leveres i september 2023. Det er registrert kjente naturverdier i flere av delområdene som er kartlagt. Nye registreringer av naturverdier er også gjort gjennom egne befaringer. Flere av naturverdiene bør hensyntas ved eventuelle fremtidig tiltak. Dette kan f.eks. være å ivareta hele eller deler av områder med registrerte naturverdier. Naturverdiene må også sees på i en større sammenheng, hvor områder utenfor kartlagte areal må tas med i vurderingene og legges til grunn i en helhetlig forvaltning. Vurdering av «samlet belastning» inngår som en sentral del her. Det er også stort innslag av fremmede arter innenfor flertallet av de kartlagte delområdene. Enkelte plasser har større innslag enn andre. Fremmede arter kan lett etablere seg i åpne, eksponerte masser. Ved flytting av masser må disse anses som forurenset og tiltak for å hindre spredning av fremmede arter bør iverksettes.

5 Referanser

- Artsdatabanken. 2018a. Fremmedartslista 2018. Hentet fra <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken. 2018b. Norsk rødliste for naturtyper 2018. Hentet fra <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken. 2021. Norsk rødliste for arter 2021. Hentet fra <https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021>
- Direktoratet for naturforvaltning. 2006. Kartlegging av naturtyper - Verdsetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 2.utgave 2006 (revidert 2007).
- Miljødirektoratet. 2023. Kartleggingsinstruks - Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2. Veileder M-2209, 2023.