

Brubakken i Gjøvik kommune

Konsekvenser av boligutbygging for naturmangfold



Miljøfaglig
Utredning

Rapport MU2024-92

Forsidebilde

Grøftet sumpskog nord for det utfylte området nord for Brubakken, med forekomster av skogsøtgras (VU) (lysegrønne tuer). Foto: Bjørn Harald Larsen, 21.6.2024.

RAPPORT 2024-92

Utførende institusjon: Miljøfaglig Utredning AS	Prosjektansvarlig: Bjørn Harald Larsen
	Prosjektmedarbeider(e):
Oppdragsgiver: Areal+	Kontaktperson hos oppdragsgiver: Anders Kampenhøy
Referanse: Larsen, B. H. 2024. Brubakken i Gjøvik kommune. Konsekvenser av boligutbygging for naturmangfold. Miljøfaglig Utredning Rapport 2024-92. 24 s. ISBN 978-82-345-0622-2.	
Referat: Det arbeides med en detaljreguleringsplan som skal legge til rette for boligbygging ved Brubakken mellom Hunndalen og Bybrua i Gjøvik kommune. Miljøfaglig Utredning har vurdert planen opp mot bestemmelsene i naturmangfoldlovens §§ 8-10. Selve utbyggingsområdet ble avskoget en gang mellom 2016 og 2020. Dette gjorde det vanskelig å påvise naturverdier i området, men i sørøstre del ble det registrert en rik gransumpskog med svært lav kvalitet – men som hadde mange forekomster av den sårbare arten skogsøtgras. Arten ble også funnet i kanten av myrområdet nord for Brubakken, innenfor et areal avsatt til naturområde. Den østre delen av planområdet hadde større, intakte naturkvaliteter. Her var det eldre produksjonsskog og gammel normalskog (hogstklasse 4 og 5) dominert av gran, og det ble påvist både gammel granskog med liggende død ved og rik gransumpskog av relativt høy kvalitet i dette området – som ikke omfattes av boligutbyggingen (avsatt til naturområde). De rike gransumpskogene hadde flere forekomster av skogsøtgras. Utbyggingen vil ikke gi store negative konsekvenser for naturmangfold, men dette skyldes i noen grad at området var avskoget før kartlegging, noe som har gitt sterkt redusert kvalitet på naturtypene i området. Den rike gransumpskogen var også redusert i verdi av tidligere grøfting. De mest negative konsekvensene er knyttet til tapet av voksesteder for skogsøtgras, og det foreslås derfor å ta ut to boligtomter for å spare 4 av 9 voksesteder innenfor dette sumpområdet. I tillegg anbefales det økologisk kompensasjon i form av at grunneier verner tilsvarende naturtype med forekomst av skogsøtgras på sin eiendom, dersom dette finnes.	

FORORD

Tiltakshaverne Paul Thune og Svein Kristiansen fremmer forslag til reguleringsplan for Brubakken i Gjøvik kommune. Planen skal legge til rette for boligutbygging i området. Kommunen har stilt krav om at det skal gjøres en vurdering etter naturmangfoldlovens §§ 8-10 i forbindelse med planarbeidet. Miljøfaglig Utredning AS har fått i oppdrag av KONTUR Arkitekter as å gjennomføre en slik utredning.

Kontaktperson hos oppdragsgiver har vært Lars Bekken, mens Bjørn Harald Larsen har vært prosjektansvarlig hos Miljøfaglig Utredning. Kart xx.. Kvalitetssikring er utført av xx.

Eina, 9.8.2024

Miljøfaglig Utredning AS

Bjørn Harald Larsen

INNHold

FORORD	4
INNHold	5
1 INNLEDNING	6
2 METODE.....	8
2.1 KARTLEGGING AV NATURTYPER OG FLORA	8
2.2 METODE FOR VURDERING AV KONSEKVENSER FOR NATURMANGFOLD	8
3 NATURMANGFOLD	9
3.1 TIDLIGERE REGISTRERINGER	9
3.2 GENERELL BESKRIVELSE	9
3.2.1 Beliggenhet og naturgrunnlag	9
3.2.2 Naturtyper, vegetasjon og flora	10
3.2.3 Virveldyr og insekter	11
3.2.4 Forekomst av rødlistearter.....	12
3.2.5 Forekomst av fremmedarter	13
4 VERDIVURDERING	14
4.1 DELOMRÅDER.....	14
4.2 NATURTYPELOKALITETER	14
4.2.1 NM1 Skarpsno øst	14
4.2.2 NM2 Brubakken øst.....	15
4.2.3 NM3 Brubakken NØ 1	16
4.2.4 NM4 Brubakken NØ 2	17
4.2.5 NM5 Brubakken NØ 3	18
4.2.6 NM6 Brubakken NØ 4	18
4.2.7 NM7 Brubakken NØ 5	19
4.2.8 NM8 Brubakken nord.....	20
5 KONSEKVENSVURDERINGER	22
5.1 § 8 KUNNSKAPSGRUNNLAGET	22
5.2 § 9 FØRE-VAR-PRINSIPPET	22
5.3 § 10 ØKOSYSTEMTILNÆRMING OG SAMLET BELASTNING	22
5.4 KONSEKVENSER FOR NATURTYPER, FLORA OG FAUNA	22
5.5 SKADEREDUSERENDE TILTAK OG ØKOLOGISK KOMPENSASJON	23
6 KILDER.....	24

1 INNLEDNING

Brubakken ligger mellom Hunndalen og Bybrua i Gjøvik kommune. KONTUR Arkitekter as er engasjert av tiltakshaverne Paul Thune og Svein Kristiansen for å utarbeide detaljreguleringsplan for et nytt boligområde i dette området (se figur 1). Gjøvik kommune har stilt krav om at det gjøres en vurdering etter naturmangfoldlovens §§ 8-10 av utbyggingen.

Miljøfaglig Utredning AS har fått i oppdrag av KONTUR Arkitekter, på vegne av tiltakshaverne, å gjennomføre utredningen.

2 METODE

2.1 Kartlegging av naturtyper og flora

Området er kartlagt i henhold til Miljødirektoratets kartleggingsinstruks for utvalgskartlegging etter NiN2 (Natur i Norge) for 2024 (Miljødirektoratet 2024). Kartleggingsinstruksen omfatter 111 aktuelle naturtyper som skal avgrenses og kvalitetsvurderes ved forekomst. Et sentralt utvalgs Kriterium for naturtypene i instruksen, er om naturtypen er rødlistet i norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken 2021a).

Innenfor utredningsområdet er både generelle naturverdier, men særlig spesielt verdifulle forekomster blitt nærmere beskrevet og sistnevnte kartfestet. Verdifulle naturtyper er beskrevet etter standard metodikk ut fra kartleggingsinstruksen fra Miljødirektoratet. Naturtyper er kartlagt med Miljødirektoratets applikasjon NiN-App, mens artsfunn er registrert med Miljødirektoratets Arter-app.

Det ble også gjort artskartlegginger, der det særlig ble lagt vekt på å fange opp rødlistearter, fremmedarter og arter spesielt knyttet til aktuelle naturtyper etter kartleggingsinstruksen. Rødlistestatus for arter er basert på gjeldende norsk rødliste for arter (Artsdatabanken 2021). De fem kategoriene i rødlista er vist i tekstboks 1. De fem kategoriene for fremmedarter (Artsdatabanken 2023) er vist i tekstboks 2.

Tekstboks 1. Rødlistestatus:

CR = kritisk truet (Critically Endangered)
EN = sterkt truet (Endangered)
VU = sårbare (Vulnerable)
NT = nær truet (Near Threatened)
DD = datamangel (Data Deficient)

Tekstboks 2. Inndeling av fremmede arter med økologisk risiko:

NK = ingen kjent risiko (No known impact)
LO = lav risiko (Low impact)
PH = potensiell høy risiko (Potentially high impact)
HI = høy risiko (High impact)
SE = svært høy risiko (Severe impact)

2.2 Metode for vurdering av konsekvenser for naturmangfold

Anvendt metode er Miljødirektoratets veileder M-1941 for konsekvensutredning for tema naturmangfold fra 2023 (Miljødirektoratet 2023). Denne inneholder også behandling av prinsippene i naturmangfoldlovens §§ 8-10. Vurderinger av effekter av restaurering og aktuelle avbøtende tiltak er også gjort i tråd med metoden i veilederen.

3 NATURMANGFOLD

3.1 Tidligere registreringer

Ingen registreringer av naturtyper etter DN-håndbok 13 eller Miljødirektoratets instruks ligger innenfor planområdet. Langs xx veg er det lagt inn flere funn av hagelupin (SE), og dette er de eneste relevante floraregistreringene i området. I tillegg er det 17 registreringer av fugl fra lokaliteten Brubakken, bl.a. antatt hekkende tretåspett (NT) og granmeis (VU), i tillegg til mer tilfeldige observasjoner av gråmåke (VU), fiskemåke (VU), tårnfalk og musvåk. Registreringen av gjøk (NT) 20.4.2015 er en åpenbar feilregistrering, da dette er 2-3 uker før arten ankommer Innlandet fra vinterkvarterene. Det ligger også 59 fugleregistreringer plassert innenfor planområdet som også er åpenbart feilregistreringer. De er knyttet til Søndre Land kommune, men artsregistreringene viser at de skulle vært langs kysten nord i Norge (bla. de sterkt kystbundne artene teist, stellerand og havhest).

3.2 Generell beskrivelse

3.2.1 Beliggenhet og naturgrunnlag

Planområdet ligger mellom Hunndalen og Bybrua i Gjøvik kommune og befinner seg i sørboreal vegetasjonssone (sørlig barskogssone). Området går seg fra ca. 240 til 285 moh. Videre ligger det i overgangsseksjonen mellom svakt kontinental og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon, dvs. at plantelivet etter norske forhold er preget av østlige trekk (Moen 1998). Berggrunnen i planområdet består av glimmergneis (NGU 2024a), en bergart som kan gi opphav til kravfull vegetasjon. Morenemassene har stor mektighet i hele området, mens det nede ved Skarpsno (langs fylkesveg 2404) er bresjø- og innsjøsedimenter. (NGU 2024b).



Figur 2. Skog er dominerende hovednaturtype, og i den østre delen, hvor det ikke er hogd, er det hovedsakelig snakk om granskog i hogstklasse 4 og 5. Foto: Bjørn Harald Larsen, 12.6.2024.

Skog er dominerende hovednaturtype i planområdet, men med et vesentlig innslag av våtmark i sentrale og nedre deler av området. Også små vannansamlinger finnes, men ikke permanente tjern. Historiske flybilder viser at deler av planområdet, særlig i øst, var mer åpent og trolig brukt til beiting (beiteskog og sannsynligvis også noe hagemarkskog og halvåpen naturbeitemark) på slutten av 1940-tallet, som allerede på 1960-tallet begynte å gro igjen med skog.

3.2.2 Naturtyper, vegetasjon og flora

Hele den vestre delen av planområdet, dvs. selve utbyggingsområdet, ble avskoget mellom 2016 og 2020 (www.norgebilder.no). Dette skapte utfordringer med tanke på å vurdere området verdi for naturmangfold. Naturtypene blir vanskelige å fastslå, samtidig som observert tilstand medfører at alle skogtyper får svært redusert verdi etter flatehogst. En kartlegging i etterkant av hogst vil ikke gi et korrekt bilde av hvordan naturverdiene i området var inntil nylig, og dermed blir det også utfordrende å gi en ryddig og god sammenligning mellom 0-alternativet og utbyggingsalternativet.



Figur 3. Hele utbyggingsområdet i bakgrunnen ble avskoget en gang mellom 2016 og 2020, muligens som en forberedelse til boligutbyggingen. Dette gjorde kartleggingen i dette området utfordrende. I forgrunnen store forekomster av hagelupin (SE) på utfyllingsområdet nord for Brubakken.

Utbyggingsområdet ser på flyfoto fra 2016 ut til å være dominert av granskog, både tørrere typer og gransumpskog. Etter hogsten er det vanskelig å fastslå naturtyper i denne delen av planområdet, men det var i hovedsak snakk om blåbærskog etter NiN-systemet (T4-C-1), med mindre innslag av svak lågurtskog (T4-C-2), svak lågurt-bærlyngskog (T4-C-6) og høgstaudeskog (T4-C-18). I forsenkninger i østre og nedre deler var det partier med svakt kalkrik og kalkrik myr- og sumpskogsmark (V2-C-2/V2-C-3) i tillegg til noe fukteng/våteng. I øvre del av utbyggingsområdet er det ei større, grøftet myr (grøftet før 1949, jf. eldre flyfoto). Denne har fattig til intermediær myrvegetasjon igjen bare på små arealer som er lite påvirket av grøftingen.

Helt i nordøst på myra er det innslag av sterkt intermediær myrkant (V1-C-7) med noen litt mer kravfulle arter.

I den østre delen er det, foruten et stort deponiområde for masser, med store bestander av den aggressive fremmedarten hagelupin (SE), en god del eldre granskog (gammel normalskog, hogstklasse 5), med blåbærskog og svak lågurtskog, samt noe lågurtskog og høgstaudeskog. Her er det også intakte eldre gransumpskoger (sterkt truet naturtype) som er lite eller bare moderat påvirket av grøfting. Både øst og nord for utfyllingsområdet er det gammel granskog med betydelig innslag av liggende død ved, men i hovedsak bare lite eller moderat nedbrutte læger.



Figur 4. Skogen øst i planområdet har stedvis et betydelig innslag av liggende død ved, men hovedsakelig ferske læger av gran. Foto: Bjørn Harald Larsen, 12.6.2024.

Floraen består hovedsakelig av vanlige arter knyttet til intermediær eller noe rikere skog, slik som blåbær, gjøkesyre, hvitveis, fugletelg, maiblom, skogstjerne, linnea, teiebær, skogfiol, skogstorkenebb, liljekonvall og markjordbær, med innslag av vårerteknapp, trollbær og blåveis i de rikeste partiene (mindre arealer inntil høgstaudeskog). I høgstaudeskogene kommer tyrihjel, skogburkne, turt, skogsvinerot, og skogstjerneblom inn, i tillegg til rødlistearten storrap. Sumpskogene, våtengene og myrkantene har den mest interessante floraen, der særlig et markert innslag av det truede skogsøtgraset er vesentlig. I tillegg finnes arter som sumphaukeskjegg, skogmarihand, mjødukt, bekkeblom, enghumleblom, skogsnelle, gråstarr og den regionalt uvanlige arten hanekam i disse miljøene.

Myra er dominert av fattigmyrsarter som torvull, slåttstarr, gråstarr, stjernestarr, flaskestarr og tepperot. I nordøst kommer også litt mer kravfulle arter inn, slik som strengstarr og skogsøtgras.

3.2.3 Virveldyr og insekter

Planområdet ble befart to ganger i løpet av hekkesesongen for fugl, og det ble registrert et forventet mangfold av fuglearter knyttet til barskog og hogstflater med mye lauvoppslag. I

sumpområdet sørøst i utbyggingsområdet hekket ett par med skogsnipe, og her ble også en stokkand hunn skremt opp. Av antatt hekkende arter for øvrig kan nevnes rosenfink (regionalt uvanlig art), flaggspett, ringdue, toppmeis, gråtrost, rødvingetrost, måltrost, gulsanger, gransanger, løvsanger, hagesanger, munk, gjerdesmett og trepiplerke. Det ble registrert spor etter tretåspett og overflygende eller næringssøkende individer av fiskemåke, tårnseiler og låvesvale.

Ingen registreringer av insekter foreligger fra planområdet.

3.2.4 Forekomst av rødlistearter

Av karplanter ble to rødlistearter registrert i 2024. Storrapp (NT) ble funnet sparsomt i høgstaudegranskog i nordøstre del av planområdet. Skogsøtgras (VU) var utbredt både i den østre (i intakt gransumpskog) og nedre, vestre delen (i hogd gransumpskog og i myrkantskog) av planområdet. Funnene ble gjort både innenfor og utenfor kartlagte naturtypelokaliteter.



Figur 5. Skogsøtgras (VU) ble funnet mange steder i planområdet, både innenfor utbyggingsområdet og området avsatt til «naturområde» i østre del. Foto: Bjørn Harald Larsen, 12.6.2024.

Rosenfink (NT) hevdet territorium på hogstflata i sørvest i juni 2024, mens tretåspett (NT) har blitt registrert i den østre delen tidligere – hvor det også i 2024 ble observert ferske spor av arten. Granmeis (VU) er registrert tidligere, og sannsynligvis hekker arten i den østre delen av området (i gammel granskog og gransumpskog). Mer tilfeldige observasjoner er gjort av overflygende gråmåker (VU), fiskemåker (VU) og tårnseiler (NT), sistnevnte også næringssøkende over hogstflata i vest.

Av rødlistede pattedyr er det sannsynlig at hare (NT) kan ha tilhold i området, men ingen registreringer foreligger.

Tabell 1. Kjente forekomster av rødlistearter i utredningsområdet for Bergesjøen hyttefelt. Artene er systematisert etter rødlistekategori, dernest vitenskapelig navn.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Rødlistestatus	Forekomst
Karplanter			
Skogsøtgras	<i>Glyceria lithuanica</i>	VU	I alt 21 funn spredt i hele planområdet
Storrapp	<i>Poa remota</i>	NT	Ett funn i høgstaudeskog nordøst i området
Fugl			
Gråmåke	<i>Larus argentatus</i>	VU	Tilfeldig observasjon (overflygende)
Fiskemåke	<i>Larus canus</i>	VU	Tilfeldige observasjoner (overflygende)
Granmeis	<i>Poecile montanus</i>	VU	Trolig hekkende i østre del av planområdet
Tårnseiler	<i>Apus apus</i>	NT	Næringssøkende over hogstflata
Rosenfink	<i>Carpodacus erythrinus</i>	NT	Hekket trolig på hogstflata sørvest i planområdet i 2024
Tretåspett	<i>Picoides tridactylus</i>	NT	Trolig hekkende i østre del av planområdet
SUM	8 arter/22 funn (utenom virveldyr)		

3.2.5 Forekomst av fremmedarter

Hagelupin (SE) opptrer i store mengder på det utfylte området nord for bebyggelsen langs fylkesveg 2024. I tillegg ble rødhyll (SE) registrert på hogstflata i sørvest.



Figur 6. Fremmedarten hagelupin (SE) dominerer vegetasjonsbildet i ytre deler av utfyllingsområdet nord for Brubakken. Foto: Bjørn Harald Larsen, 12.6.2024.

4 VERDIVURDERING

4.1 Delområder

På basis av feltarbeidet i juni 2024 er planområdet delt inn i 8 delområder. Av disse er 6 naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (MI), mens de to siste er arter med økologisk funksjonsområde.

Tabell 2. Oversikt over delområder i utredningsområdet for detaljreguleringsplan for Brusveskogen i Gjøvik kommune.

Nr.	Navn	Registreringskategorier	Verdi
NM1	Skarpsno øst	Naturtype etter MI (rik gransumpskog)	Middels verdi
NM2	Brubakken øst	Naturtype etter MI (gammel granskog med liggende død ved)	Stor verdi (nedre del)
NM3	Brubakken NØ 1	Naturtype etter MI (rik gransumpskog)	Middels verdi
NM4	Brubakken NØ 2	Naturtype etter MI (gammel granskog med liggende død ved)	Stor verdi (nedre del)
NM5	Brubakken NØ 3	Naturtype etter MI (høgstaudegranskog)	Stor verdi (nedre del)
NM6	Brubakken NØ 4	Naturtype etter MI (rik gransumpskog)	Stor verdi (nedre del)
NM7	Brubakken NØ5	Arter med økologisk funksjonsområde (skogsøtgras)	Stor verdi
NM8	Brubakken nord	Arter med økologisk funksjonsområde (skogsøtgras)	Stor verdi

4.2 Naturtypelokaliteter

4.2.1 NM1 Skarpsno øst

Registreringskategori: Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks

Naturtype: Rik gransumpskog

Kvalitet: Svært redusert

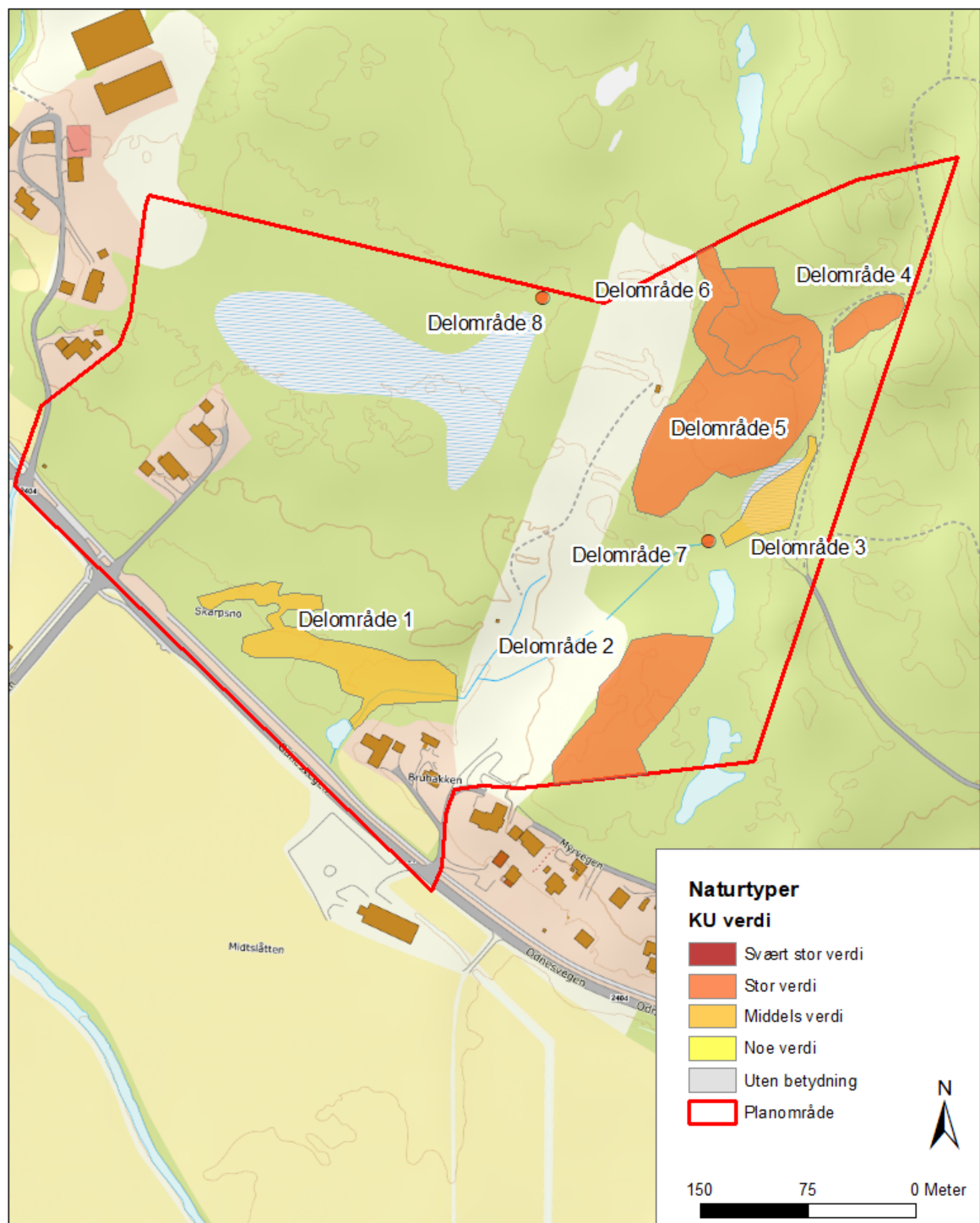
Verdi etter M-1941: Middels

Beskrivelse: Avskoget rik gransumpskog i et utflatende område mellom Skarpsno og Brubakken. Naturtype etter NiN er temmelig til ekstremt kalkrik myr- og sumpskogsmark (V2-C-3).

Tilstand vurderes til svært redusert, da lokaliteten har skog under fornying og omfattende grøfting. Det ble ikke registrert fremmedarter eller spor etter slitasje, men en del kjørespor etter hogsten. Gran har vært dominerende treslag, men nå står det kun igjen noen få tørre trær på 4-5 meters høyde. Det kommer nå opp lauvkratt på lokaliteten, hovedsakelig bjørk, gråor og selje.

Naturmangfold vurderes vanligvis ikke når tilstand er svært redusert, men det må nevnes at skogsøtgras (VU) har en rekke forekomster innenfor lokaliteten (9 registreringer med minimum 20 meter mellom hver forekomst).

Påvirkning: Delområdet ligger innenfor område foreslått til boligbebyggelse, og mer enn 50 % av lokaliteten vil gå tapt. Etter M-1941 tilsvarer dette at delområdet blir sterkt forringet. Alle forekomstene av skogsøtgras (VU) vil gå tapt med foreliggende planer.



Figur 7. Kart over registrerte delområder med spesielle naturkvaliteter innenfor planområdet.

4.2.2 NM2 Brubakken øst

Registreringskategori: Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks

Naturtype: Gammel granskog med liggende død ved

Kvalitet: Høy

Verdi etter M-1941: Stor (nedre del)

Beskrivelse: Barblandingskog med så vidt over 50 % innslag av gran og nærmere 50 % innslag av furu på en kolle øst for det utfylte området ved Brubakken. Naturtype etter NiN er blåbærskog (T4-C-1).

Tilstand vurderes til god da lokaliteten er uten fremmedarter og verken har spor etter slitasje eller etter kjørespor.

Naturmangfold vurderes til moderat basert på størrelse (5672 m²). Lokaliteten har 2-4 læger/daa av stor dimensjon (mer enn 30 cm i brysthøydiameter), mens det kun er 0-1 gadder/daa av stor dimensjon. Under 20 % av lægrene (som hovedsakelig var gran) var sterkt nedbrutte. Ingen rødlistearter av karplanter, moser, lav eller sopp ble registrert, og ingen rødlistearter i disse artsgruppene er kjent fra før.

Påvirkning: Delområdet ligger utenfor område foreslått til boligbebyggelse og vil derfor ikke bli forringet av utbygging. Det er imidlertid viktig at det ikke gjøres tilretteleggingstiltak i området som innebærer hogst av eldre trær eller fjerning av liggende eller stående død ved.



Figur 8. Delområde 2 har gammel normalskog med blanding av gran og furu. Foto: Bjørn Harald Larsen, 12.6.2024.

4.2.3 NM3 Brubakken NØ 1

Registreringskategori: Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks

Naturtype: Rik gransumpskog

Kvalitet: Svært redusert

Verdi etter M-1941: Middels

Beskrivelse: Rik gransumpskog på ei bekkeslette nordøst for utfyllingsområdet ved Brubakken. Naturtype etter NiN er sterkt intermediær og litt kalkrik myr- og sumpskogsmark (V2-C-2).

Tilstand vurderes til svært redusert, da lokaliteten er omfattende grøftet. For øvrig er det snakk om eldre produksjonsskog. Det ble ikke registrert verken fremmedarter, spor etter slitasje eller kjørespor. Gran er helt dominerende treslag, med et lite innslag av gråor og bjørk. Det er lite død ved i skogen.

Naturmangfold vurderes vanligvis ikke når tilstand er svært redusert, men det må nevnes at skogsøtgras (VU) ble registrert langs grøfta i vestre del av lokaliteten (i alt 3 registreringer med minimum 20 meter mellom hver forekomst). I tillegg vokste arten også noen meter sørvest for lokaliteten, i den samme grøfta.

Påvirkning: Delområdet ligger utenfor område foreslått til boligbebyggelse og vil derfor ikke bli forringet av utbygging. Det er imidlertid viktig at det ikke gjøres tilretteleggingstiltak i området som innebærer hogst eller fjerning av liggende eller stående død ved.



Figur 9. I delområde 3 går det ei grøft langs vestre del av lokaliteten, og her er det flere små forekomster med skogsøtgras. Foto: Bjørn Harald Larsen, 12.6.2024.

4.2.4 NM4 Brubakken NØ 2

Registreringskategori: Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks

Naturtype: Gammel granskog med liggende død ved

Kvalitet: Høy

Verdi etter M-1941: Stor (nedre del)

Beskrivelse: Gammel barskog nord for utfyllingsområdet ved Brubakken med 4-8 læger/daa som vurdert gjennomsnitt for hele lokaliteten. Gran er dominerende treslag (mer enn 75 % dekning), mens det er et betydelig innslag furu (noe under 25 % dekning). Lokaliteten ligger i Kilden (NIBIO 2024) som hogstklasse 4 (eldre produksjonsskog) med en alder på 65 år, registrert i 2015. Granbestand på tilsvarende bonitet (20) i nærheten er satt til hogstklasse 5 ved 70 års alder. Skogen på lokaliteten er nå ca. 75 år gammel og er derfor vurdert som gammel normalskog i hogstklasse 5. Naturtype etter NiN er veksling mellom blåbærskog (T4-C-1) og svak lågurtskog (T4-C-2).

Tilstand vurderes til god da lokaliteten er uten fremmedarter og verken har spor etter slitasje eller etter kjørespor.

Naturmangfold vurderes til moderat basert på størrelse (11249 m²). Lokaliteten har 2-4 læger/daa av stor dimensjon (mer enn 30 cm i brysthøydiameter), mens det ikke ble registrert gadd av stor dimensjon. Under 20 % av lægrene (som hovedsakelig var gran) var sterkt nedbrutte. Ingen rødlistearter av karplanter, moser, lav eller sopp ble registrert, og ingen rødlistearter i disse artsgruppene er kjent fra før. Kun vanlige karplanter, vedboende sopp og lav ble registrert.

Påvirkning: Delområdet ligger utenfor område foreslått til boligbebyggelse og vil derfor ikke bli forringet av utbygging. Det er imidlertid viktig at det ikke gjøres tilretteleggingstiltak i området som innebærer hogst av eldre trær eller fjerning av liggende død ved.

4.2.5 NM5 Brubakken NØ 3

Registreringskategori: Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks

Naturtype: Høgstaudegranskog

Kvalitet: Moderat

Verdi etter M-1941: Stor (nedre del)

Beskrivelse: Høgstaudegranskog i en liten forsenkning øst for traktorvegen som går gjennom skogen nordøst for Brubakken. Gran er helt dominerende treslag. Naturtype etter NiN er høgstaudekog (T4-C-18).

Tilstand vurderes til god da lokaliteten er uten fremmedarter og verken har spor etter markberedning, foryngelstiltak eller kjøring med tunge kjøretøy. Lokaliteten ligger i Kilden (NIBIO 2024) som hogstklasse 4 (eldre produksjonsskog) med en alder på 65 år, registrert i 2015. Granbestand på tilsvarende bonitet (20) i nærheten er satt til hogstklasse 5 ved 70 års alder. Skogen på lokaliteten er nå ca. 75 år gammel og er derfor vurdert som gammel normalskog i hogstklasse 5.

Naturmangfold vurderes til lite. Lokaliteten er liten (1044 m²), har lite grov død ved og av rødlistearter ble kun storrap (NT) registrert. Skogen blir ikke beitet nå, men sannsynligvis er det snakk om tidligere beiteskog.

Påvirkning: Delområdet ligger utenfor område foreslått til boligbebyggelse og vil derfor ikke bli forringet av utbygging. Det er imidlertid viktig at det ikke gjøres tilretteleggingstiltak i området som innebærer hogst av eldre trær eller fjerning av liggende død ved.

4.2.6 NM6 Brubakken NØ 4

Registreringskategori: Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks

Naturtype: Rik gransumpskog

Kvalitet: Svært redusert

Verdi etter M-1941: Middels

Beskrivelse: Rik gransumpskog langs et bekkesig nord for utfyllingsområdet ved Brubakken. Naturtype etter NiN er temmelig til ekstremt kalkrik myr- og sumpskogsmark (V2-C-3).

Tilstand vurderes til moderat, og det er ei grøft som går i kanten av lokaliteten i sørøst som er avgjørende for vurderingen. Det meste av sumpskogen har intakt vannhusholdning med små vannansamlinger mv. Det ble ikke registrert verken fremmedarter, spor etter slitasje eller kjørespor. Lokaliteten ligger i Kilden (NIBIO 2024) som hogstklasse 4 (eldre produksjonsskog) med en alder på 65 år, registrert i 2015. Granbestand på tilsvarende bonitet (20) i nærheten er satt til hogstklasse 5 ved 70 års alder. Skogen på lokaliteten er nå ca. 75 år gammel og er derfor vurdert som gammel normalskog i hogstklasse 5. Gran er helt dominerende treslag, med et lite innslag av yngre lauvtrær.

Naturmangfold vurderes til stort, og spredte forekomster av skogsøtgras (VU), i alt 4 registreringer med minimum 20 meter mellom hver forekomst, er avgjørende for vurderingen. Lokaliteten er for øvrig relativt liten (2036 m², men har en god del grov liggende død ved (2-

4/daa). I tillegg til skogsøtgras ble også to andre habitatspesifikke arter for naturtypen registrert (bekkeblom og sumphaukeskjegg).

Påvirkning: Delområdet ligger utenfor område foreslått til boligbebyggelse og vil derfor ikke bli forringet av utbygging. Det er imidlertid viktig at det ikke gjøres tilretteleggingstiltak i området som innebærer hogst eller fjerning av liggende eller stående død ved.



Figur 10. Også i denne gransumpskogen var det flere forekomster av skogsøtgras (VU), her sammen med to andre habitatspesifikke arter for naturtypen (sumphaukeskjegg til venstre og bekkeblom i forgrunnen). Foto: Bjørn Harald Larsen, 12.6.2024.

4.2.7 NM7 Brubakken NØ 5

Registreringskategori: Arter med økologisk funksjonsområde

Art: Skogsøtgras

Rødlistestatus: Sårbar (VU)

Verdi etter M-1941: Stor

Beskrivelse: En forekomst av skogsøtgras (VU) langs grøft nord for utfyllingsområdet ved Brubakken. Forekomsten er relativt stor (ca. 100 planter) og står sammen med bla. hanekam (regionalt uvanlig art; 1 av bare 3 registrerte forekomster i Gjøvik kommune). Naturtype etter NiN er grøftet torvmark (V12).



Figur 11. Den regionalt uvanlige arten hanebam ble funnet sammen med skogsøtgras nordøst for Brubakken, samt i fukteng langs fylkesveg 2404. Foto: Bjørn Harald Larsen, 21.6.2024.

Påvirkning: Delområdet ligger utenfor område foreslått til boligbebyggelse og vil derfor ikke bli forringet av utbygging.

4.2.8 NM8 Brubakken nord

Registreringskategori: Arter med økologisk funksjonsområde

Art: Skogsøtgras

Rødlistestatus: Sårbar (VU)

Verdi etter M-1941: Stor

Beskrivelse: En liten forekomst av skogsøtgras (VU) i kanten av den store myra nord for Brubakken. Naturtype etter NiN er sterkt intermediære og litt kalkrike myrkanter (V1-C-7).

Påvirkning: Forekomsten ligger helt i kanten av planområdet, innenfor et større grøntareal («naturområde»), og forventes derfor ikke å bli påvirket av utbyggingen.



Figur 12. En liten forekomst av skogsøtgras stod i kanten (nordøst) av myrområdet nord for Brubakken. Dette blir helt i kanten av planområdet, og innenfor et grøntareal. Foto: Bjørn Harald Larsen, 21.6.2024.

5 KONSEKVENSVURDERINGER

Naturmangfoldlovens § 7 lyder: «*Prinsippene i §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, herunder når et forvaltningsorgan tildeler tilskudd, og ved forvaltning av fast eiendom. Vurderingen etter første punktum skal fremgå av beslutningen.*»

Nedenfor følger en gjennomgang av §§ 8-10, og en vurdering av hvorvidt disse er besvart.

5.1 § 8 Kunnskapsgrunnlaget

Kunnskapsgrunnlaget i planområdet er relativt godt, med to befaringer i juni med kartlegging av naturtyper etter Miljødirektoratets instruks og tilhørende artskartlegging. Karplanter, fugl, vedlevende sopp og lav anses som relativt godt undersøkt. Opplagte mangler er undersøkelser i soppsesongen og av insekter, men potensialet for funn av uvanlige eller rødlistede arter i disse gruppene vurderes som lite. Det beste potensialet er for marklevende sopp i rikere skog – dvs. i den østre del av planområdet, og det vil da kun være snakk forekomster i et område som ikke omfattes av boligutbyggingen. De beskrevne manglene anses ikke å være så store at det er sannsynlig at verdivurderingene av delområdene vil endres med bedre kunnskapsgrunnlag.

5.2 § 9 Føre-var-prinsippet

Det er altså ikke utført undersøkelser i marklevende sopp i området, og heller ikke egne registreringer av insekter. Selv om potensialet for funn innenfor disse gruppene vurderes som lite, må dette tas i betraktning i et føre-var perspektiv. Dette gjelder først og fremst i den østre delen av planområdet, som ikke omfattes av boligbygging. I dette området er det viktig at tilretteleggingstiltak ikke kommer i konflikt med påvist og potensielle naturverdier, jf. beskrivelser av delområder i østre del.

5.3 § 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

Området som går tapt innenfor planområdet er en rik gransumpskog med svært redusert kvalitet pga. avskoging med tilhørende kjøreskader på våt mark og grøfting. Dette er de vanligste truslene mot denne sterkt truede sumpskogstypen, i tillegg til nedbygging – som altså nå vil ramme restene av naturtypelokaliteten. Tiltakets økning av samlet belastning for naturtypen vurderes å være av liten betydning pga. den allerede reduserte kvaliteten.

Når det gjelder den sårbare arten skogsøtgras derimot, må tiltaket sies å øke den samlede belastningen for arten i noen grad regionalt. I alt 9 enkeltforekomster innenfor lokaliteten må forventes å gå tapt. Truslene mot skogsøtgras er den samme som for naturtypen den som oftest opptrer i; nemlig rik gransumpskog (se over). Nærliggende boligområder mot øst har trolig allerede tatt en del forekomster av arten, og dette er nok også tilfelle flere steder i kommunen.

Sumpskoger har langt tynnere torvjordlag enn myr, men nedbygging av sumpskog vil allikevel gi en liten negativ effekt på klima pga. frigjøring av CO₂ fra lagret karbon i torvjorda.

5.4 Konsekvenser for naturtyper, flora og fauna

Etter metodikken i M-1941 (Miljødirektoratet 2024) får delområde 1 betydelig konsekvens av utbyggingen. De andre delområdene befinner seg i grøntområder («naturområder») og vil ikke få

negative konsekvenser av planen. Hogstflater, slik som i utbyggingsområdet, vil i en periode før ny skog kommer opp, være hekkeplass for fugler som foretrekker åpne områder med noe buskvegetasjon eller små lauvkratt – slik som f.eks. rosenfink (NT), trepiplerke og buskskvett. Disse artene har god tilgang på alternative hekkeplasser i nærheten, og hogstflata vil uansett bli mindre egnet som hekkeplass for artene i løpet av relativt kort tid.

Skogsnipe hekket i sumpområdet nord for Brubakken i 2024. Denne sumpa vil for det meste bli liggende innenfor et grøntareal, men den økte aktiviteten i byggeperioden og seinere nærheten til boliger, sannsynliggjør at arten ikke lenger vil hekke i området.

5.5 Skadereduserende tiltak og økologisk kompensasjon

Det mest aktuelle skadereduserende tiltaket vil være å ta ut de to boligtomtene innenfor BF5. Disse ligger innenfor delområde 1, i et forsumpet område, og dette vil kunne gjøre at 4 av forekomstene av skogsøtgras kan bevares.

Som økologisk kompensasjon for tapet av den rike gransumpskogen og forekomstene av skogsøtgras, anbefales det at grunneier – etter forutgående kartlegging – verner tilsvarende areal med naturtypen og arten på sin eiendom.

6 KILDER

Artsdatabanken. 2018a. Norsk rødliste for naturtyper 2018.

<https://www.artsdatabanken.no/rodlisteformaturtyper>

Artsdatabanken. 2018b. Fremmedartslista 2018.

<https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>

Artsdatabanken. 2021. Norsk rødliste for arter 2021.

<https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>

Artsdatabanken. 2024a. Natur i Norge. Hentet 17.7.2024 fra <https://www.artsdatabanken.no/NiN>

Artsdatabanken. 2024b. Artskart. Hentet 17.7.2024 fra <https://artskart.artsdatabanken.no/>

Gjøvik kommune 2024. 09.02.2024 Møte - Reguleringsplanendring Brubakken. Notat. 2 s.

Miljødirektoratet 2024a. Kartleggingsinstruks – Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2. M-2209/2024.

Miljødirektoratet 2024b. Naturbase. Hentet 17.7.2024 fra

<https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>

NGU 2024a. Norges geologisk undersøkelse. Berggrunnskart. Hentet 17.7.2024 fra

https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/

NGU 2024b. Norges geologisk undersøkelse. Løsmassekart. Hentet 17.7.2024 fra

https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/

NIBIO 2024. Kilden – arealinformasjon. Hentet 17.7.2024 fra <https://kilden.nibio.no>



Miljøfaglig Utredning AS ble etablert i 1988. Firmaet tilbyr miljøfaglig rådgivning. Virksomhetsområdet omfatter blant annet:

- Kartlegging og konsekvensanalyse på fagtema naturmangfold
- Skjøtselsplaner og forvaltningsplaner
- Utarbeiding av kart (illustrasjonskart og GIS)
- FoU-virksomhet
- Kurs og foredrag

Hjemmeside: www.mfu.no

Org.nr.: 984494068 MVA