

# Naturverdier

1. Gislingrud - Eidsberg, Naturverdier og biologisk mangfold, dat. 05.06.2019, side 2 - 21
2. Suppleringskartlegging Gislingrud, dat. 13.08.2019 side 22 - 28

# Gislingrud, Eidsberg

Naturverdier og biologisk mangfold



05.06.2019

# Gislingrud, Eidsberg

## Naturverdier og biologisk mangfold

### 1 Innledning

GG Prosjekt AS ønsker en vurdering av naturverdier for planområdet Gislingrud-Slitu i Eidsberg kommune, vurdert opp mot planlagt utbygging av området. I den forbindelse har Biotop fått i oppdrag å gjennomføre en naturkartlegging av biologisk mangfold. Dette innebærer gjennomgang av tilgjengelig digital informasjon, samt befaring av tomten med fokus på kartlegging av naturtyper og naturverdier. Rapporten danner grunnlaget for ROS-analyse og konsekvensutredning naturmangfold i reguleringsplanarbeidet.

Det er bedt om en registrering og vurdering av det biologiske mangfoldet innenfor areal anvist med svart omriss i figur 1. Behovet fra tiltakshaver er en vurdering av dagens situasjon i området vurdert opp mot planlagte tiltak.

Totalt er områdets areal ~208 daa, og avgrenses av riksvei 128 i sør, boligfelt og næringstomt (TTC) i vest, skog i nord, et fåtall boliger i nordøst og næringsområde med blant annet kjøpesenter i øst.



Figur 1 Planområdet er markert med svart omriss.

## 2 Metode

Utredningen er utført med utgangspunkt i tilgjengelig søkbar digital informasjon over eiendommen og befaring med kartlegging av naturtyper og naturverdier. Tilgjengelig informasjon er i hovedsak søkt etter i miljødirektoratets karttjeneste Naturbase.no, artsdatabankens artskart og artsobservasjoner for registrering av arter, samt karttjenesten kommunekart.com fra Norkart.

Befaring ble utført tirsdag 14. mai.

På det terrestriske arealet er naturtypene kartlagt etter Natur i Norge (NiN 2.0), i kartleggingsenheter med målestokk 1:5000. Natur i Norge er et type- og beskrivelsessystem for all variasjon i naturen, laget på oppdrag fra Artsdatabanken (etat under Klima- og miljødepartementet).

Det er foretatt en verdivurdering av hver enkelt sone som planområdet er delt inn i. Vurderingen er i første rekke basert på hvorvidt lokalitetene har forekomster av rødlistearter, fremmede arter, hvorvidt de er på Norsk rødliste for naturtyper eller er utvalgt naturtype (omfattes av forskrift). I tillegg er skogsmarka vurdert på bakgrunn av enkelte variabler som er definert i Miljødirektoratets kartleggingsinstruks – Kartlegging av naturtyper etter NiN2 i 2019 (M-1287).

På bakgrunn av kartlegging av området er det gjort en vurdering av en mulig utbygging i henhold til prinsippene i naturmangfoldloven kapittel II § 8-12. Dette er gjort for å oppfylle kravene som stilles i reguleringsplanprosesser.



Figur 2 Ortofoto av planområdet.

## 2.1 Kategorisering av arter på rødlista

Rødlistevurdering av arter baserer seg på tilstanden og utviklingen til artens bestander eller leveområder. En art kan bli rødlistet hvis artens bestander eller leveområder gjennomgår en rask reduksjon, bestandene eller leveområdene er små og fragmenterte og de er i nedgang, eller hvis det finnes svært få individer av arten eller den finnes på svært få lokaliteter. Artene er vurdert med utgangspunkt i Den internasjonale naturvernunionen (IUCN) sine kategorier, kriterier og retningslinjer. For arter som er vurdert på Norsk rødliste for arter (2015), gjelder følgende kategorisering:

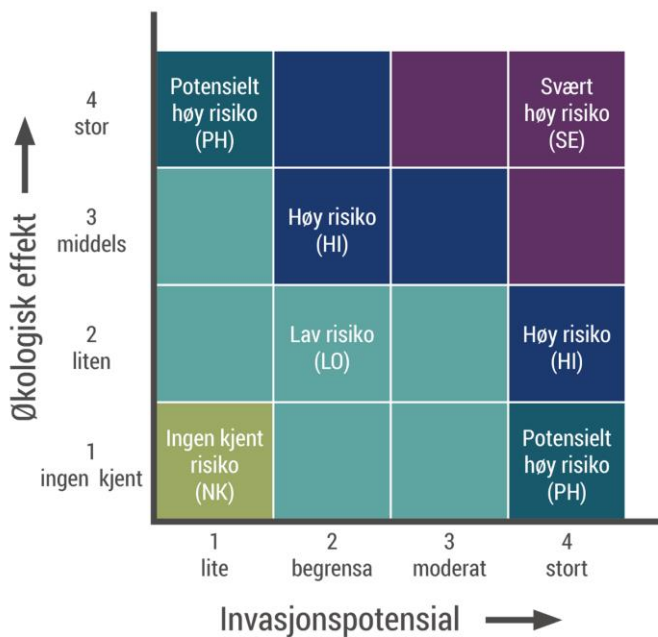
RE – Regionalt utdødd	VU – Sårbar
CR – Kritisk truet	NT – Nær truet
EN – Sterkt truet	LC – Livskraftig
DD – Datamangel	

Hver kategori sier noe om hvor høy risiko artene har for å dø ut, hvis de rådende forhold vedvarer. Arter i kategoriene kritisk truet (CR), sterk truet (EN) og sårbar (VU) kalles truete arter og har høy til ekstrem høy risiko for å dø ut hvis rådende forhold vedvarer. Arter i kategoriene nær truet (NT), regionalt utdødd (RE) og datamangel (DD) betegnes også som rødlistede arter. Arter som er vurdert til kategorien livskraftig (LC) har livskraftige bestander og er ikke rødlistearter.

## 2.2 Kategorisering av fremmede arter

Fremmedartslista (2018) gir en oversikt over hvilken risiko fremmede arter kan utgjøre for naturmangfoldet i Norge. Alle arter som ikke hører hjemme i norsk natur, vurderes med tanke på om de utgjør en økologisk risiko for stedegne arter og/eller naturtyper. Den økologiske risikovurderingen er en kombinasjon av invasjonspotensial og økologisk effekt, og det er disse to faktorene som avgjør hvilken kategori arten havner i. Figur 3 viser hvordan kategoriene er definert ut ifra en todimensjonal gradient. Nedenfor er kategoriene listet opp.

SE – Svært høy risiko
HI – Høy risiko
NK – Ingen kjent risiko
LO – Lav risiko
PH – Potensielt høy risiko



Figur 3. Matrise som viser risikokategori til fremmede arter som en kombinasjon av økologisk effekt og invasjonspotensial.

En fremmed art som scorer høyt både på økologisk effekt og invasjonspotensial utgjør stor risiko.

### 2.3 Kategorisering av rødlistede naturtyper

Norsk rødliste for naturtyper (2018) er en oversikt over naturtyper som har risiko for å gå tapt fra Norge. Av 258 naturtyper som er vurdert totalt er 123 på rødlista, hvorav 74 naturtyper er å regne som truede i dag.

De rødlistede naturtypene, er vurdert til en av følgende kategorier:

CO – Gått tapt	VU – Sårbar
CR – Kritisk truet	NT – Nær truet
EN – Sterkt truet	DD – Datamangel

Truede naturtyper tilhører kategorien CR, EN eller VU. Disse naturtypene har høy til ekstremt høy risiko for å gå tapt for norsk natur hvis de rådende forhold vedvarer.

Naturtyper vurdert som intakte står ikke på Rødlista.

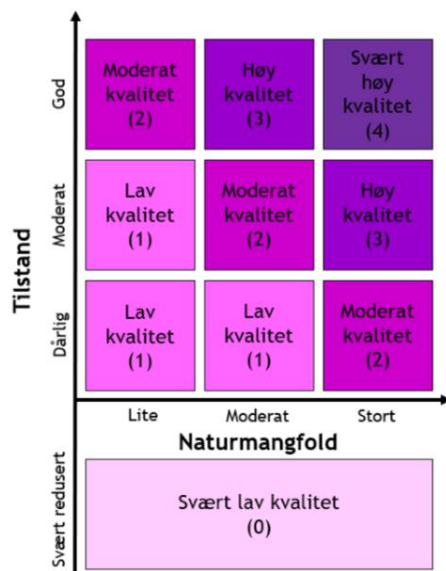
Påvirkninger av naturtyper, enten som reduksjon i areal eller tilstand, forårsaket av tidligere eller nåværende menneskelig aktivitet, er den klart viktigste faktoren når det gjelder risikoen for at naturtyper skal forsvinne.

## 2.4 Vurdering av lokalitetskvalitet

Naturtypene i skogsmarka er kartlagt og beskrevet i hensiktsmessige soner. I tillegg er kvaliteten til lokalitetene av naturtypene vurdert på bakgrunn av enkelte variabler som er definert i Miljødirektoratets kartleggingsinstruks – Kartlegging av naturtyper etter NiN2 i 2019 (M-1287). Instruksen tar for seg 105 naturtyper som enten er rødlistet eller som er prioritert for kartlegging i tråd med Meld. St. 14 (Natur for livet 2015-2016).

Formålet med å vurdere lokalitetskvalitet er å få frem at lokaliteter kartlagt til samme naturtype kan ha ulike økologiske kvaliteter.

I kartleggingsinstruksen vurderes lokalitetens tilstand og naturmangfold og skåres på hver sin akse (figur 4). Deretter gis en samlet skår for lokalitetskvalitet. Hvilke variabler som ligger til grunn er beskrevet i instruksen for hver naturtype.



Figur 4. Matrise av vurdering av tilstand og naturmangfold til lokalitetskvalitet

Variablene i instruksen knyttet til naturtyper i skog er kun benyttet som veiledende for vurdering av verdi av lokalitetene i planområdet, da ingen av naturtypene i instruksen er registrert i planområdet. Likevel vil enkelte variabler gi en indikasjon på verdien til lokalitetene. For eksempel vil en lokalitet med stor forekomst av død ved i store dimensjoner vurderes til å ha en verdi (selv om naturtypen ikke er blant de 105 naturtypene i instruksen).

Variablen «fremmedartsinnslag» er benyttet for vurdering av tilstand. Variablene «størrelse», «rødlistearter», «liggende død ved» og «stående død ved» er benyttet for vurdering av naturmangfold. En samlet vurdering er oppført for hver sone og beskrevet under overskriften «Verdi».

### 3 Tilgjengelig informasjon

#### 3.1 Naturtypelokaliteter og verdier tilknyttet eller nært tilknyttet området

Det er ikke registrert naturverdier eller naturtyper tilknyttet området som er spesielt viktige i biologisk mangfold-sammenheng i Naturbasen.

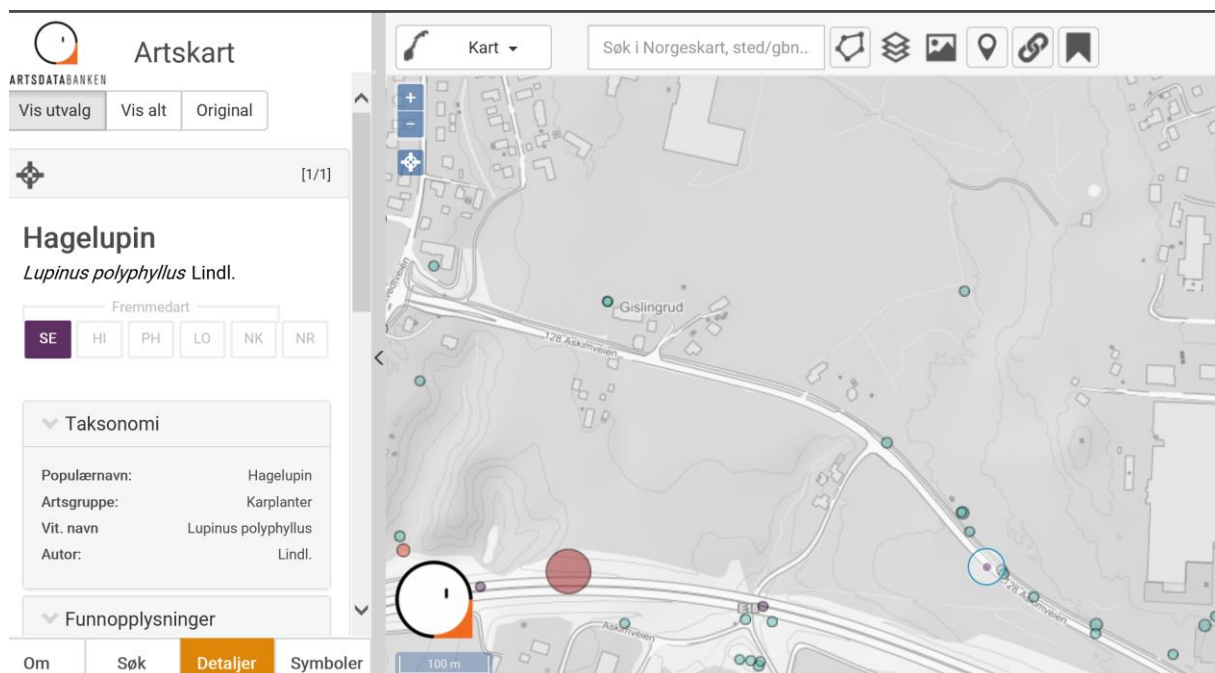
Det er heller ikke registrert naturverdier eller naturtyper nært tilknyttet området som vurderes å være relevante.

#### 3.2 Rødlisterarter tilknyttet området

I Artskart er det kun registrert en observasjon av gulspurv (*Emberiza Citrinella*) nært tilknyttet planområdet i nord. Arten er i kategorien nær truet (NT) på den norske rødlista. Observasjonen er registrert på Miljølære.no i 2013.

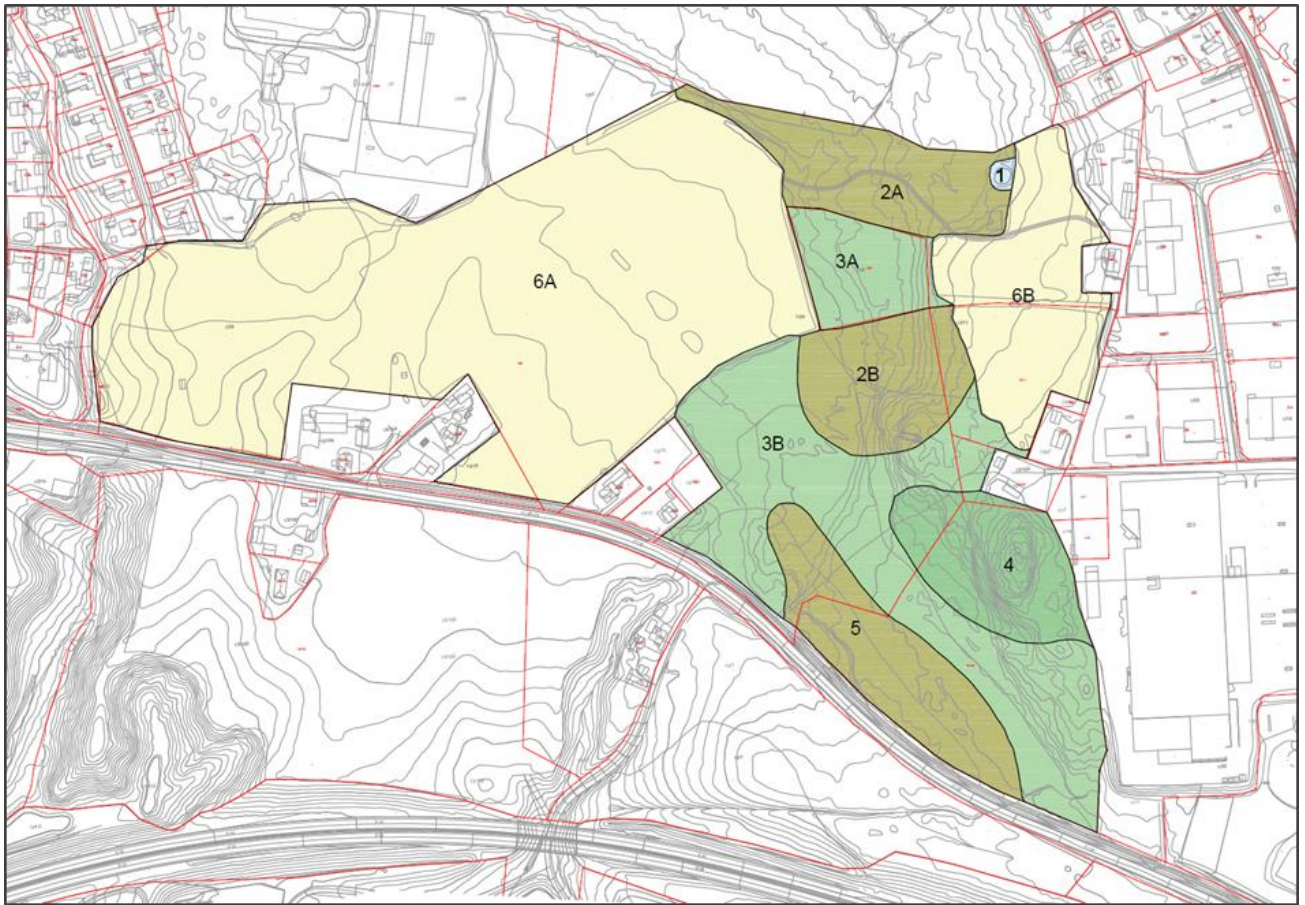
#### 3.3 Fremmede arter tilknyttet området

I Artskart er det registrert 5 funn av hagelupin (*Lupinus polyphyllus*) ved riksvei 128 sør i planområdet (figur 5). Registreringen er foretatt av Norsk botanisk forening i 2012. Det er i tillegg registrert et funn av arten i Artsobservasjoner langs samme strekning. Arten er i kategorien svært høy risiko (SE) i listen over fremmede arter.



Figur 5. Funn av hagelupin (*Lupinus polyphyllus*) merket med blå ring. Den lilla fargen på punktet angir at arten er i den høyeste kategorien for fremmede arter, SE - svært høy risiko.

## 4 Resultater fra befaring



Figur 6. Soneinndeling

Området er beskrevet i hensiktsmessige soner ut fra kartlagte naturtyper (figur 6). Sonene er markert med tall og eventuelt bokstav. Soner med likt tall er kartlagt til samme naturtype, og beskrives under samme overskrift.

Fastmarkssystemer utgjør hoveddelen av planområdet, med unntak av en dam (ferskvann- og ferskvannsbunnsystem), merket sone 1, i nordøst. Fastmarka består av skogsmark (~96 daa) og åker (~112 daa). Skogsmarka er kartlagt til å omfatte 4 ulike naturtyper, som utgjør sone 2A, 2B, 3A, 3B, 4 og 5. Arealet med åker utgjør sone 6A og 6B i figur 6.

Nedenfor følger en beskrivelse av sonene, om det er registrert rødlistede arter og/eller fremmede arter i sonene, og en vurdering i hvorvidt lokalitetene i sonene har en verdi i biologisk mangfold-sammenheng.

## 4.1 Sone 1



Figur 7a-b Dam. Froskeegg.

**Beskrivelse:** Liten dam i en forsenkning nordvest i planområdet (figur 7a). Vannspeilet i dammen er  $\sim 80 \text{ m}^2$  med dybder på inntil 70 cm. Dammen er i en tidlig gjengroingsfase med en god del vegetasjon i form av urter og gress. Det ble observert en god del bunnslam og opphopning av organisk materiale, som kan tyde på noe svak oksygentilgang. Dammen ligger i nær tilknytning til jordbruksmark i sør og vest, med en kantsone på om lag 4 meter bestående av urter og løvtrær. I nord og øst ligger dammen tilknyttet skogsmark, også her med en kantsone med urter og løvtrær, blant annet et titalls ospetrær (*Populus tremula*) (figur 8a).

**Naturtype:** Dam (ferskvanns- og ferskvannsbunnsystemer)

**Rødlistearter:** Ingen

**Fremmede arter:** Rødhyll (*Sambucus rasemosa*) i kantsonen rundt dammen. Kategorisert til svært høy risiko (SE) i listen over fremmede arter.

**Verdi:** Tilsynelatende lav verdi. Det ble oppdaget froskeegg i vannspeilet i dammen (figur 7b). Det er totalt 6 arter amfibier i Norge, hvorav 3 arter av frosk, padde og stor og liten salamander. Norske amfibier er fredet etter viltloven av 1981 (Lovdata). To av artene, damfrosk (*Pelophylax lessonae*) og stor salamander (*Triturus cristatus*) er på rødlista som henholdsvis kritisk truet (CR) og nær truet (NT).

Larvene i eggene var omtrent 4 mm lange, og på kartleggingstidspunktet var det for tidlig å si sikkert hvilken art det dreier seg om, men damfrosk (*Pelophylax lessonae*) kan utelukkes da den kun finnes i isolerte populasjoner i Aust-Agder og Rogaland. Det at eggene ligger i

vannskorpen kan tyde på at dette er egg fra buttsnutefrosk (*Rana temporaria*). Spissnutefrosken (*Rana arvalis*) gyter gjerne litt dypere enn buttsnutefrosken, som fører til at eggene sjeldnere ligger i vannoverflaten. Artsbestemmelse kan utføres når rumpetrollene har utviklet bakbein. De to overnevnte artene står oppført med livskraftige bestander på norsk rødliste for arter, så en artsbestemmelse vil ikke utgjøre en forskjell i verdivurderingen.

Det ble foretatt søk med håv (figur 8b) etter mulige individer av stor salamander (*Triturus cristatus*) i dammen. Søket ble utført med lange sveip med håven 10-12 steder i ulike dybder, og innholdet i håven ble tømt i en bøtte for observasjon. Ingen funn av hverken egg, larver (muligens litt tidlig) eller voksne individer av salamandere.

For å utelukke at stor salamander gyter og lever deler av livssyklusen i dammen, bør det foretas et nytt søk i juli, senest medio august.

Tilgangen til egnede gyteplasser for frosk synes å være god i området nord for planområdet med bekker og blant annet en større dam (~3000 m<sup>2</sup>) ca. 300 meter fra dammen. Dette vil sannsynligvis sørge for å opprettholde levedyktige bestander av frosk.



Figur 8a-b Dammen med kantsone. Søk etter amfibier

## 4.2 Skogsmark

Arealet med skogsmark strekker seg som et sammenhengende område fra sør langs riksvei 128 og til nord med avgrensning av planområdet i skogsmark (figur 6).

Skogsmarka er kartlagt til å bestå av 4 nærliggende naturtyper i det økologiske rommet ut ifra faktorene uttørkingsfare og kalkinnhold. Generelt gjelder at skogsmarka har lav til relativt lav fare for uttøking, og lav til middels tilførsel av kalk. Sistnevnte stemmer godt overens med at planområdet består av sure bergarter (Norges geologiske undersøkelser).

Store deler av skogsmarka er hogd i en periode fra 2003 – 2015 som gjør at marka i dag tydelig er preget av å være i tidlige suksesjonsfaser (konsolideringsfase). Løvtrær dominerer i tresjiktet, med unntak av en teig med eldre granskog i sone 3A.

### 4.2.1 Sone 2A-B



Figur 9a-b Fuktig drag. Bestand av firblad (*Paris quadrifolia*)

**Beskrivelse:** Skogsmark preget av urter og gress, og hvor marka i større partier er påvirket av fuktige bekker og drag. Naturtypen finnes i 2 soner i planområdet, merket 2A og 2B (figur 6). Området 2A utgjør en kantsone nord for jordbruksmarka (sone 6A) lengst vest og strekker seg i et belte østover til dammen (sone 1). Området 2B ligger

tilnærmet midt i arealet med skogsmark og har også fuktige drag som går gjennom arealet.

Løvtrær som selje (*Salix caprea*), gråor (*Alnus incana*) og bjørk (*Betula pubescens*) dominerer i tresjiktet i tillegg til gran (*Picea abies*). Typiske lågurtsarter som hvitveis (*Anemone nemorosa*) og gaukesyre (*Oxalis acetosella*) dominerer i feltsjiktet. Observasjon av skillearter til nærliggende naturtyper som hengeaks (*Melica nutans*), hassel (*Corylus avellana*) og markjordbær (*Fragaria vesca*) definerer gitt naturtype.

I sone 2B er det enkelte læger av grove dimensjoner (figur 10a) og i ulike nedbrytningsstadier. Det er få store grove trær, med unntak av en gråor (*Alnus incana*) med diameter i brysthøyde på 63 cm (figur 10b).



Figur 10a-b. Liggende død ved av gran (*Picea abies*), Grov gråor (*Alnus incana*).

**Naturtype:** Lågurtskog (Tilsvarende T4-C3 i NiN 2.0)

**Rødlistearter:** Ingen

**Fremmede arter:** Rødhyll (*Sambucus racemosa*) i kantsone mot jordbruksmark.

Kategorisert til svært høy risiko (SE) i listen over fremmede arter.

**Verdi:** Lav-Moderat. Utformingen i lokalitetene 2A og 2B av naturtypen lågurtskog har livskraftige bestander. Bunnsjiktet har nærliggende kvaliteter med naturtypen «Gammel lågurtgranskog» som er en naturtype med sentral økosystemfunksjon (men ikke rødlistet). Tresjiktet derimot er totalt forskjellig fra det vi finner i gammel granskog, da lokaliteten er påvirket av åpen hogst med påfølgende tette foryngelsesfaser som bidrar til en tilstandsreduksjon. Det ble ikke registrert spesielle naturverdier i denne sonen utover

et fåtalls læger og et stort grovt tre i lokalitet 2B. Liggende død ved og store grove trær har en verdi for biologisk mangfold da de er viktige livsmiljøer for en rekke bark- og vedboende arter av lav, moser, sopp og insekter.

#### 4.2.2 Sone 3A-B



Figur 11a-b Bunnsjikt dominert av maiblom (*Maianthemum bifolium*). Utforming med tett bestand av bjørk (*Betula Pubescens*)

**Beskrivelse:** Skogsmark preget av urter og mose i bunnsjiktet og gran (*Picea abies*) og bjørk (*Betula pubescens*) i tresjiktet. Naturtypen finnes i 2 områder, merket sone 3A og 3B. Sone 3A tilsvarer grovt sett eiendom gnr.13/6, mens sone 3B strekker seg langs deler av skogsmarka i sør og langs et belte fra øst i planområdet og til jordbruksmarka i vest (se figur 6). I sone 3A veksler skogsmarka på å være helt dominert av gran som skygger ut det meste av vegetasjon i bunnsjikt og feltsjikt, og bjørk hvor lyset kommer bedre til og som gir et større innslag av urter og moser. Det er tydelig at sone 3A har vært mindre utsatt for hogst og tynning, enn den øvrige skogsmarka.

**Naturtype:** Svak lågurtskog (Tilsvarende T4-C2 i NiN 2.0)

**Rødlistearter:** Ingen

**Fremmede arter:** Rødhyll (*Sambucus raseosa*). Kategorisert til svært høy risiko (SE) i listen over fremmede arter.

**Verdi:** Lav. Ingen funn av viktige naturverdier ved befaring.

### 4.2.3 Sone 4



Figur 12a-b Bunnsjikt dominert av smyle (*Avenella flexuosa*), tyttebær (*Vaccinium vitis-idaea*) og blåbær (*Vaccinium myrtillus*). Konveks terrengform i sone 4.

**Beskrivelse:** Skogsmark med tydelig bærlyngdominans med innslag av røsslyng (*Calluna vulgaris*). I bunnsjiktet dominerer i tillegg til lyngarter, smyle (*Avenella flexuosa*) og enkelte moser. Området med denne naturtypen befinner seg på og i tilknytning til kollen øst i planområdet. Konvekse terrengformer gir tørrere skogsmark hvor innslaget av lyngarter øker. Gran (*Picea abies*) og bjørk (*Betula pubescens*) dominerer i busk- og tresjiktet.

Røsslyng (*Calluna vulgaris*) og Krussigd (*Dicranum scoparium*) er skillearter for nærliggende naturtyper.

**Naturtype:** Bærlyngskog (Tilsvarende T4-C5 i NiN 2.0)

**Røddlistearter:** Ingen

**Fremmede arter:** Ingen

**Verdi:** Lav. Naturtypen har livskraftige bestander og er en av de naturtypene i skogsmark i Norge som dekker størst areal. Det ble ikke registrert spesielle naturverdier i denne sonen ved befaring.

#### 4.2.4 Sone 5



Figur 13a-b Bunnsjikt dominert av lyng, men også med innslag av urter. Gadd gjensatt ved hogst.

**Beskrivelse:** Skogsmark med lyng- og dels mosedominans, men også med enkelte urter som krever noe mer kalk enn bærlyngskogen (Sone 4). Innslag av røsslyng (*Calluna vulgaris*) på tørrere partier. Området med naturtypen strekker seg i et belte langs riksvei 128 i sør (figur 6). Lokaliteten er sterkt påvirket av åpen hogst med påfølgende foryngelsesfaser med tette bestander av løvtrær.

Røsslyng (*Calluna vulgaris*) og gaukesyre (*Oxalis acetosella*) er skillearter mot nærliggende naturtyper i det økologiske rommet.

**Naturtype:** Svak bærlyng-lågurtskog (Tilsvarende T4-C6 i NiN 2.0)

**Røddlistearter:** Ingen

**Fremmede arter:** Ingen

**Verdi:** Lav. Det ble ikke registrert spesielle naturverdier i denne sonen ved befaring utover et fåtalls stående døde trær, beskåret og gjensatt ved hogst. Stående døde trær har en verdi som substrat for enkelte arter vedboende sopp og insekter, men forekomsten er beskjeden.

### 4.3 Sterkt endret mark

Nær halvparten av planområdet består av sterkt endret mark, i dette tilfellet åker. Dette er mark som er preget av intensive menneskebetingete forstyrrelser og som har ført til at økosystemet ikke lenger er intakt.

#### 4.3.1 Sone 6A-B



Figur 14a-b. Deler av åker sett fra riksvei 128 sør i planområdet (bildet hentet fra Google Street View fra juli 2018). Kantsone mot skogsmark nord i planområdet

**Beskrivelse:** Store deler av planområdet består av jordbruksmark med intensiv hevd, med det største arealet i vest merket 6A, og et mindre areal i nordøst merket 6B i figur 6. Dette er sterkt endret mark med tydelige avgrensninger til omkringliggende naturtyper.

**Naturtype:** Åker (Tilsvarende T44-C1 i NiN 2.0)

**Rødlistearter:** Ingen

**Fremmede arter:** Ingen

**Verdi:** Lav. Det er ikke registrert spesielle naturverdier knyttet til denne delen av planområdet.

## 5 Naturmangfoldloven §§ 8-12

### 5.1 §8 – Kunnskapsgrunnlaget

Det er ikke registrert viktige verdier for biologisk mangfold innenfor planområdet utover noen forekomster av liggende og stående døde trær. Det er ikke registrert rødlistede arter i tilgjengelige databaser og det er ingen funn av rødlistede arter under befarung. Det er registrert 2 fremmede arter i området, artene er i kategorien svært høy risiko (SE), kategorien som indikerer høyest risiko i listen over fremmede arter (2018).

### 5.2 §9 – Føre-var-prinsippet

Det kan forekomme naturverdier i planområdet selv om det ikke er kartlagt verdier utover de som er nevnt i rapporten. Da befarung ble utført tidlig i vekstsesongen var det ikke mulig å utføre en fullstendig kartlegging av det biologiske mangfoldet. Det er derfor mulig at det finnes rødlistearter i området. Potensialet vurderes som lavt da ingen naturtyper av spesiell verdi inngår i planområdet. En suppleringskartlegging senere i vekstsesongen vil kunne underbygge resultatene.

### 5.3 §10 – Økosystemtilnærming og samlet belastning

Planområdet ligger mellom eksisterende næringsområde i nordvest og øst, og vil ved eventuell utbygging sammenføye disse. I nord grenser planområdet til et større sammenhengende skogområde og i sør grenser planområdet til riksvei 128. Eventuell utbygging av planområdet vil dermed ikke medføre at sammenhengende naturområder deles opp. Planlagte utbygging vurderes å ha lav negativ konsekvens utover det konkrete arealtapet. Tiltaket vurderes ikke å ha store konsekvenser for omkringliggende arealer og/eller den landskapsøkologiske sammenhengen i området i et større perspektiv.

### 5.4 §11 – Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Skulle det vise seg at anleggsarbeidene medfører negative effekter for spesielle naturverdier forutsettes det at tiltakshaver bekoster utbedring av disse skadene. Det samme gjelder spredning av svartelistede arter til nye områder i forbindelse med anleggsarbeidene.

### 5.5 §12 – Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Det forutsettes at det blir benyttet maskiner under anleggsarbeidet som er mest mulig skånsomme for naturen, og at det ikke gjøres større inngrep enn strengt nødvendig.

Forekomster av fremmede arter må tas hensyn til i forbindelse med prosjektets massehåndtering. Det er viktig å være klar over at slike arter kan spre seg via både frø og planterester, og at frøbanker kan overleve mange år i jorda før de spirer.

Det er ulike muligheter for håndtering av infiserte masser. Forskrift om fremmede organismer (§24.4) nevner tildekking, nedgraving, varmebehandling, bruk av masser fra andre områder og levering til lovlig avfallsanlegg.

Nedgraving innebærer at massene blir deponert i en dyp fylling. Hvis dette blir løsningen må det sikres at massene ikke kan røres på et senere tidspunkt. Ved lagring av massene i et slikt deponi må det også sikres at avrenning som kan vaske ut frø og planterester ikke er mulig.

Levering til lovlig avfallsanlegg innebærer at massene må fraktes ut av området, og det er viktig at dette skjer på en forsvarlig måte slik at artene ikke spres i forbindelse med transporten. Dette innebærer tiltak som å tildekke massene under transporten og fjerne alle jordrester fra biler, gravemaskiner og annet utstyr før de flyttes ut av området.

## 6 Konklusjon

Det er ikke registrert viktige naturtyper eller rødlistede arter innenfor planområdet. Deler av skogsmarka inneholder noe død ved i grove dimensjoner som har en verdi som substrat for vedboende arter. Samlet verdi vurderes imidlertid som liten på denne lokaliteten som følge av forekomstens begrensede størrelse.

Det er registrert fremmede arter i området som utgjør en trussel for stedegne arter. De fremmede artene er kategorisert med høyeste mulige risiko - «SE - svært høy risiko». Massehåndteringen i anleggsperioden må derfor skje på en måte som hindrer spredning av disse artene til nye steder. Det forutsettes at det blir benyttet miljøforsvarlige teknikker for å hindre spredning av disse artene under anleggsarbeidet i planområdet.

I dammen ble det observert froskeegg. Tilgangen til egnede gyteplasser for frosk synes å være god i området nord for planområdet, og vil sannsynligvis sørge for å opprettholde levedyktige bestander av frosk. For å unngå forringelse på nåværende bestand må utgraving av dammen skje i vinterhalvåret (oktober – mars). Eventuelle forekomster av andre amfibiarter vil fremkomme av suppleringskartlegging senest medio august.

Gjennomføring av det foreslåtte tiltaket vurderes ikke å være i strid med bestemmelsene i naturmangfoldloven.

Agnete Sporild Olsen

Biotop 

Biotop 

## 7 Kilder

Artsdatabanken: <http://www.artsdatabanken.no/>

Artsdatabanken (2018). Fremmedartslista 2018. Hentet (20.05.2019) fra

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

Artsdatabanken (2018). Norsk rødliste for naturtyper 2018. Hentet (20.05. 2019) fra

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

Artskart: <https://artskart.artsdatabanken.no/>

Artsobservasjoner: <https://www.artsobservasjoner.no/>

Forskrift om fremmede organismer:

<https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2015-06-19-716>

Henriksen S og Hilmo O (2015) Rødlista - hva, hvem, hvorfor? Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken. Hentet (20.05 2019) fra

<http://www.artsdatabanken.no/Rodliste/HvaHvemHvorfor>

Kartleggingsinstruks – Kartlegging av Naturtyper etter NiN2 i 2019. M-1287.

Kommunekart: <https://kommunekart.com/>

Lovdata. Lov om jakt og fangst av vilt (viltloven):

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1981-05-29-38>

Naturbasen:

<http://www.miljodirektoratet.no/no/Tjenester-og-verktoy/Database/Naturbase/>

Natur i Norge (NiN 2.0): <https://www.artsdatabanken.no/NiN>

Naturmangfoldloven: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>

Norges geologiske undersøkelser (NGU):

<http://geo.ngu.no/kart/minkommune/?kommunenr=0125>

# Gislingrud, Eidsberg

Suppleringskartlegging



13.08.2019

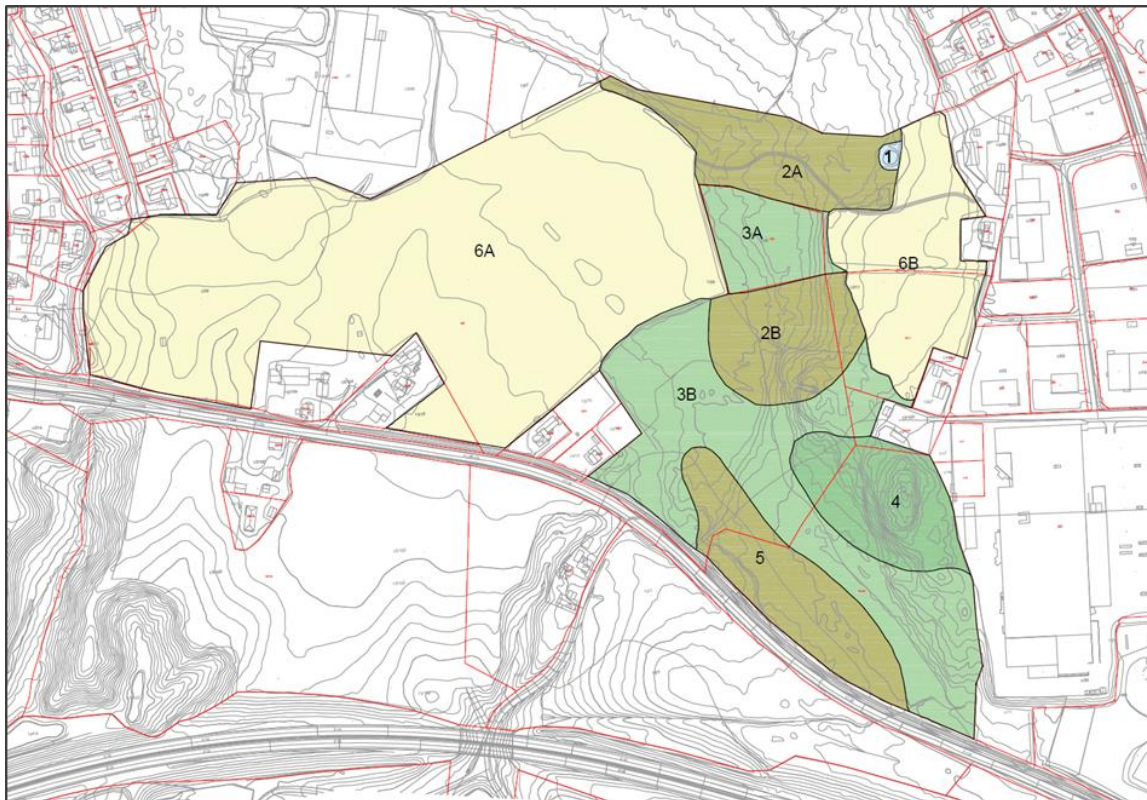
# Gislingrud, Eidsberg

## Suppleringskartlegging

### 1 Innledning

Rapporten «Gislingrud, Eidsberg – naturverdier og biologisk mangfold» datert 05.06.19 omfatter en vurdering av naturverdier for planområdet Gislingrud-Slitu i Eidsberg kommune. GG Prosjekt AS er tiltakshaver. Biotop har utført naturkartleggingen og utformet rapporten.

Ved befaring 14. mai ble det funnet rikelig med froskeegg i dammen innenfor området og denne ble vurdert til å være mulig biotop også for salamandere. En eventuell salamanderforekomst ville først kunne registreres i juli, da larvene har oppnådd en viss størrelse. Da rapporten måtte ferdigstilles senest første uken i juni, er det foretatt en suppleringskartlegging av dammen 30.juli. Dette dokumentet gir informasjon om resultatet av suppleringskartleggingen.



Figur 1. Planområdet inndelt i soner. Suppleringskartlegging gjelder for sone 1

I rapporten er området beskrevet i hensiktsmessige soner ut fra kartlagte naturtyper (figur 1). Dammen hvor suppleringskartleggingen er utført utgjør sone 1, nordøst i planområdet. Dammen har et vannspeil på ~80 m<sup>2</sup> med dybder på inntil 70 cm.

## Resultat av suppleringskartlegging i sone 1



Figur 3. Funn av småsalamandere (*Lissotriton vulgaris*).

Ved befaring 30.juli ble det foretatt søk med håv etter mulige larver av salamandere i dammen. Søket ble utført med sveip med håven 4-5 steder i ulike dybder, og innholdet i håven ble tømt i en bøtte for observasjon og fotografering. Larvene ble sluppet ut i dammen igjen etter registrering.

Det ble gjort funn av larver i 16 av 20 sveip. Larvene var relativt små, 1,5 – 2 cm, og et utvalg av de største larvene (letttest å skille på kjennetegn) ble fotografert til senere artsbestemmelse.

Ved å studere bildene av larvene kunne det se ut som alle larvene er småsalamandere (*Lissotriton vulgaris*). Bildene av larvene ble i tillegg sendt til Leif Åge Strand, en av Norges fremste eksperter på amfibier, for å bekrefte dette. Strand kunne bekrefte at bildene viser larver av småsalamander.



Figur 3. Larve av småsalamander (*Lissotriton vulgaris*) funnet i dammen. Dammen med deler av vannspeilet.

## Lovverket

Småsalamander og buttsnutefrosk som ble registrert i dammen er ikke på norsk rødliste for arter og står oppført med livskraftige bestander (LC). Storsalamander (*Triturus cristatus*) er derimot på rødlista som nær truet (NT), men ble ikke registrert i dammen ved befaring.

Uavhengig av hvilke arter av amfibier som registreres er alle norske amfibier fredet etter viltloven og Bernkonvensjonen. I henhold til Viltloven av 1981 skal amfibiene og deres leveområder «forvaltes slik at naturens produktivitet og artsrikdom bevarer».

Fredningsprinsippet i lovens §3 fastslår at alt vilt i utgangspunktet er fredet, med mindre jakt eller fangst er spesifikt tillat ved lov. Viltets egg, reir og bo er fredet tilsvarende. Dette innebærer at en dam med salamandere ikke uten videre kan skades som leveområde for arten.

Bernkonvensjonen er en konvensjon om vern av ville europeiske planter og dyr og deres naturlige leveområder. I Bernkonvensjonens *Appendix II - Strictly protected fauna species* er storsalamander og spissnutefrosk (*Rana arvalis*) oppført, og de er dermed underlagt strenge fredningsbestemmelser i alle land tilsluttet Europarådet, samt i Finland.

Småsalamander og de resterende amfibiartene er oppført på *Appendix III - Protected fauna species*, med noe mildere fredningsbestemmelser. Konvensjonen understreker at det er avgjørende å verne leveområder i tillegg til vern av enkeltarter.

I tillegg fastslår Naturmangfoldloven, Kapittel III §15, at det ved enhver aktivitet skal unngås unødig skade og lidelse på viltlevende dyr og deres reir, bo eller hi.

Da det ikke kan utelukkes at larver av storsalamander unnslett håven i søket ved befaring, velger jeg også å nevne føre-var-prinsippet i Naturmangfoldloven, kapittel II §9. Den fastslår at når det ikke foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger tiltaket (les; utbyggingen) kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet.

## Vurdering

De største truslene for amfibiene generelt er drenering og igjenfylling av yngledammer. I tettbebygd strøk er også utbygging og veganlegg, som reduserer amfibienes terrestriske areal og frie bevegelse, av stor negativ betydning.

Funn av rikelig med småsalamanderlarver tyder på at bestanden av småsalamandere som gyter i dammen i planområdet er god. Funn av store klaser med froskeegg ved befaring i mai, mest trolig av buttsnutefrosk (*Rana temporaria*), tyder også på at dammen er godt egnet som gytedam for frosk.

Ved en utbygging av sone 1 i planområdet vil individene av begge amfibiartene som benytter dammen miste gyteplassen. Voksne individer av salamandere trekker ofte tilbake til den samme gytedammen de ble klekket i og vil søke seg til den samme dammen hver vår livet ut. Om en gytedam blir gjenfylt vil mange av disse individene bli hindret i å reproducere seg.

Tilgangen til egnede gyteplasser for amfibier generelt synes å være god i området nord for planområdet med bekker og blant annet en større dam (~3000 m<sup>2</sup>) ca. 300 meter fra dammen. Dette vil sannsynligvis sørge for å opprettholde levedyktige bestander av artene.

Da det er viktig å opprettholde et nettverk av dammer for å opprettholde levedyktige bestander av amfibier, vil et avbøtende tiltak være å grave en ny dam i tilknytning til større dam nord for planområdet. Dette er gjort med hell på flere steder der gytedammer av ulike årsaker har blitt fylt igjen.

Anlegges en kompensasjonsdam må lokaliteten av dammen ligge tilstrekkelig nær en eller flere andre dammer for at amfibiene kan ha genetisk utveksling med andre bestander. Det bør også være passende naturtyper mellom dammene (korridor) som amfibiene foretrekker å vandre i. Skogsmark, grøfter og bekker med tilhørende kantsoner foretrekkes fremfor åpen mark som kornåkre, veier og enger.

Ved utgraving av ny dam er det noen kriterier som bør være på plass for at den skal kunne fungere som gyteplass for salamandere. Den bør ha et minstemål på 10 x 10 m, ha varierende dybder med grunnere partier noen steder og dybder på inntil 2 meter. Det må også være noe vegetasjon i dammen, men samtidig ha et areal med åpent vannspeil. Det henvises til flere kilder i kilderegisteret som tar for seg hvordan en kompensasjonsdam bør anlegges.

## 6 Konklusjon

I dammen ble det gjort funn av småsalamanderlarver og egg av buttsnutefrosk. Ingen av artene er kategorisert som truet på norsk rødliste for arter. Ved befaring ble det ikke registrert storsalamander i dammen som er kategorisert som nær truet på norsk rødliste. Alle amfibiene og deres leveområder er underlagt vern gjennom viltloven og Bernkonvensjonen.

En utbygging av dammen vil ha negative konsekvenser for bestandene av småsalamander og buttsnutefrosk som benytter dammen som gyteplass. Likevel synes tilgangen til egnede gyteplasser å være god i området nord for planområdet, og vil trolig bidra til at levedyktige bestander opprettholdes av begge arter.

For å unngå forringelse på bestandene av amfibier bør det etableres en kompensasjonsdam i forbindelse med utbyggingen.

Ved gjenfylling/utgraving av dammen vil et hensiktsmessig avbøtende tiltak være å opprette en dam med tilstrekkelig vannspeil nord i planområdet og ferdselskorridorer mot større dam nord for planområdet.

Agnete Sporild Olsen

Biotop 

## 7 Kilder

Artsdatabanken: <http://www.artsdatabanken.no/>

Artsdatabanken (2018). Norsk rødliste for naturtyper 2018. Hentet (15.07. 2019) fra <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>

Artskart: <https://artskart.artsdatabanken.no/>

Artsobservasjoner: <https://www.artsobservasjoner.no/>

Bernkonvensjonen: <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/104>

Bernkonvensjonen Apendix III:

<https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=0900001680304356>

Dolmen, D. 2008. Norske amfibier og reptiler. Tapir akademisk forlag

Dolmen, D. 1991. Dammer i kulturlandskapet – makroinvertebrater, fisk og amfibier i 31 dammer i Østfold. NINA forskningsrapport 20: 1-63

Handlingsplan for stor salamander. 2008. Rapport 2008-1. Direktoratet for naturforvaltning

Kommunekart: <https://kommunekart.com/>

Lovdata. Lov om jakt og fangst av vilt (viltloven):

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1981-05-29-38>

Naturmangfoldloven: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>

Vedum, T.V. 2004. Hvorfor grave eller restaurere dammer? Fylkesmannen i Hedmark, Landbruksavdelingen. Rapport2004-03: 1-72