

# RAPPORT

## Høgåsen områderegulering – kartlegging av naturmangfold og vurderinger etter naturmangfoldloven

**Til:**

Høgåsen tomteutvikling AS  
og Enebakk kommune

Dato 27.08.2014,  
rev.05.06.2015

---

**Fra:**

Miljørådgiver/ botaniker Hanna Bjørgaas Sweco Norge AS

Forfatter

Senior miljørådgiver/ vegetasjonsøkolog Sweco Norge AS  
Anita Myrmæl

Kvalitetssikrer og medforfatter

---



pm03n 2008-05-16

## Innhold

|          |                                                                          |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>BAKGRUNN .....</b>                                                    | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>METODE .....</b>                                                      | <b>5</b>  |
| 2.1      | Generelt om området .....                                                | 6         |
| 2.2      | Geologi .....                                                            | 6         |
| 2.3      | Planter og vegetasjon i planområdet .....                                | 6         |
| 2.4      | Dyre- og fugleliv .....                                                  | 8         |
| 2.5      | Naturtyper .....                                                         | 9         |
| 2.6      | Rødlistearter, prioriterte arter og svartelistearter .....               | 10        |
| <b>3</b> | <b>VURDERINGER ETTER NATURMANGFOLDLOVEN §§ 8-12 .....</b>                | <b>11</b> |
| 3.1      | NML § 8. (kunnskapsgrunnlaget) .....                                     | 11        |
| 3.2      | § 9. (føre-var-prinsippet) .....                                         | 12        |
| 3.3      | § 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning) .....                   | 12        |
| 3.4      | § 11. (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver) ..... | 16        |
| 3.5      | § 12. (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder) .....                | 16        |
| <b>4</b> | <b>KONKLUSJON .....</b>                                                  | <b>16</b> |
| <b>5</b> | <b>FORSLAG TIL AVBØTENDE TILTAK .....</b>                                | <b>17</b> |
| <b>6</b> | <b>REFERANSER .....</b>                                                  | <b>17</b> |
| <b>7</b> | <b>VEDLEGG .....</b>                                                     | <b>19</b> |

## Sammendrag

Sweco Norge AS har på oppdrag fra Høgåsen tomteutvikling AS og Enebakk kommune gjennomført naturtypekartlegging i planområdet for områdereguleringen på Høgåsen på Flateby.

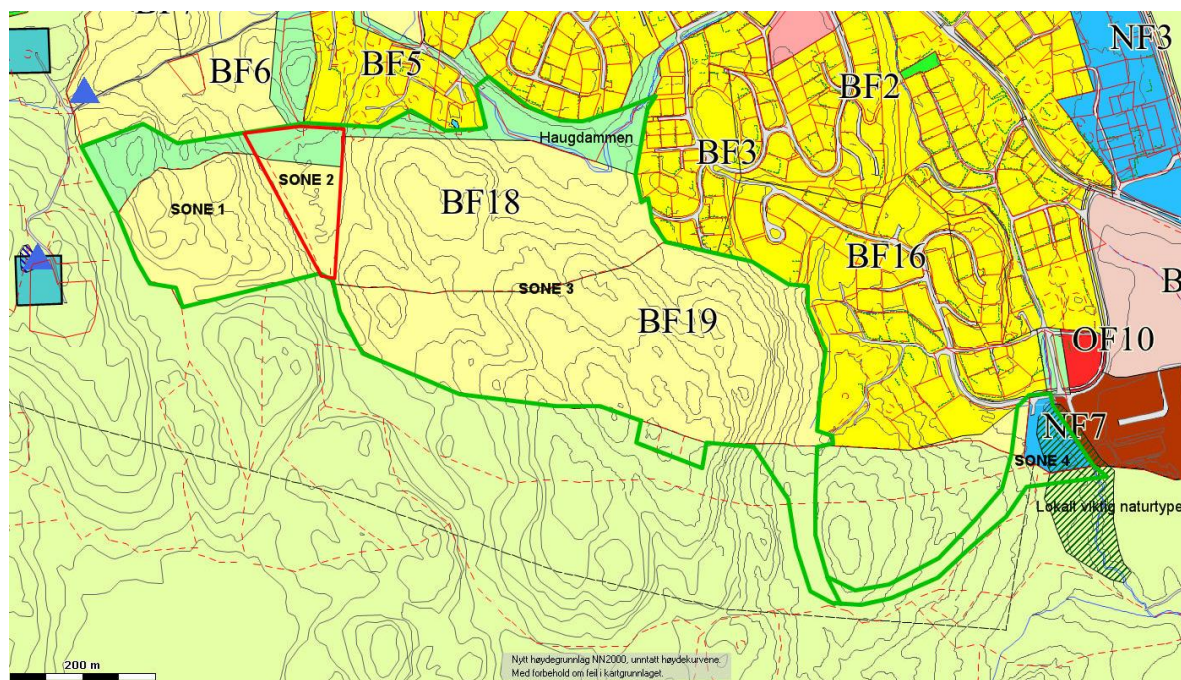
Det er registrert en naturtype i planområdet, og dette er en lokalt viktig gråor-heggeskog i en ravine. Av rødlistearter finnes ask (nær truet) i gråor-heggeskogen. Det er dokumentert en streifende ulv i 2014 rett sør for planområdet, og observert gaupe 750m vest for planområdet.

Det er gjennomført en vurdering etter naturmangfoldlovens §§ 8-12. Adkomstveien til Høgåsen vil legge beslag på en liten andel av en lokalt viktig naturtype gråor-heggeskog, og en beskjedne andel av et større ravinesystem. Fremtidig trafostasjon vil også berøre naturtypen og medføre ytterligere inngrep i samme ravine. Ca. 5 daa av den 16,5 store naturtypen vil gå tapt, men i naturtypen er 1-2 daa allerede berørt av hogst. Belastningen er uheldig, men anses likevel relativt beskjedne. Formålet med tiltakene på dette arealet, som er transformatorstasjon og adkomstvei til et stort, fremtidig boligområde, anses samfunnsnyttig for kommunen, og ulempene for naturmangfoldet må veies opp mot disse fordelene.

## 1 Bakgrunn

Sweco har gjennomført en kartlegging av biologisk mangfold og vurdering i henhold til naturmangfoldloven i forbindelse med planforslag om områderegulering på Høgåsen ved Flateby, nordøst i Enebakk kommune.

Arealet som er kartlagt og vurdert tilsvarer det varslede planområdet for områdereguleringen med unntak av området rundt Haugdammen som kartlegges i eget prosjekt i regi Enebakk kommune. Planområdet tilsvarer avgrensningen i figur 1.



**Figur 1**

Kart over planområdet med inndeling i vegetasjonssoner og registrerte naturtyper. Planområdet er innrammet med grønn strek. Soneinndelingene og naturtypen er beskrevet under kap. 2.3 Planter og vegetasjon i planområdet

## 2 Metode

For å få informasjon om berggrunn og løsmasser ble det gjort søk i NGUs nasjonale databaser. For å avdekke kartlagte naturtyper, rødlistede arter, prioriterte arter eller svartelistearter (se tekstboks nedenfor), ble det gjort søk i Artskart, Naturbase (se vedlegg 2 og linker i referanselisten) og tilgjengelig litteratur og rapporter. Metodikk for konsekvensvurderingen følger i hovedtrekk Statens vegvesens håndbok 140.

### Om verdifulle naturtyper, truede arter og svartelistearter

#### Verdifulle naturtyper

DN Håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning, 2007) beskriver i alt 56 naturtyper klassifisert etter kategoriene A (svært viktig), B (viktig), C (lokalt viktig). Hensikten med slik kartlegging er å ha et grunnlag for å kunne ivareta viktige leveområder for planter og dyr, eventuelt unngå inngrep, skjøtte eller gjøre avbøtende tiltak.

#### Rødlistede naturtyper

Naturtyper som har risiko for å forsvinne fra Norge er omtalt i Norsk Rødliste for naturtyper 2011 (Lindgaard & Henriksen, 2011) utgitt av Artsdatabanken. Naturtyper vurdert etter rødlista er klassifisert etter følgende skala: Forsvunnet (RE), kritisk truet (CR), sterkt truet (EN), sårbar (VU) og nær truet (NT).

#### Utvalgte naturtyper

Naturmangfoldloven gir hjemmel for å vedta utvalgte naturtyper, og 13. mai 2011 fastsatte Kongen i statsråd forskrift for fem naturtyper som Utvalgte naturtyper. Utpekingen av utvalgte naturtyper er knyttet til forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldlovens § 4. Målet er at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde. De fem utvalgte naturtypene er: slåttemark, slåttemyr, kalksjøer, kalklindeskog og hule eiker.

#### Rødlistearter

Norsk rødliste (Kålås m.fl., 2010) er en vurdering av arters risiko for utdøing. Arter som står i fare for å dø ut fra norsk natur blir kalt truede arter. Artsdatabanken har ansvar for rødlista, som er basert på dagens kunnskap om arter i Norge. Rødlistearter er klassifisert etter følgende skala: Forsvunnet (RE), kritisk truet (CR), sterkt truet (EN), sårbar (VU) og nær truet (NT).

#### Prioriterte arter

Regjeringen vedtok 20. mai 2011 de første prioriterte artene etter naturmangfoldloven. Prioriterte arter er et av de nye, sentrale virkemidlene i naturmangfoldloven for å ta vare på truede arter. De åtte første prioriterte artene er: fugleartene dverggås og svarthalespove, insektartene elvesandjeger, eremitt og klippeblåvinge, og planteartene dragehode, honningblom og rød skogfrue.

#### Svartelistearter

Med økt globalisering har spredningen av fremmede arter økt. Fremmede arter kan fortrenge, utkonurrere eller forandre livsmiljøet til stedegne arter. Norsk svarteliste over fremmede arter (Gederaas m.fl., 2012) opererer med fem kategorier: Ingen kjent risiko (NK), lav risiko (LO), potensielt høy risiko (PH), høy risiko (HI) og svært høy risiko (SE). Svartelista omfatter i dag 217 arter og utgis av Artsdatabanken.



Planområdet ble befart 30.06.2014 av Hanna Bjørgeas for å avdekke eventuelle viktige naturtyper, rødlistearter, svartelistearter eller øvrige naturelementer som kan ha verdi og som ikke tidligere er registrert. Været og tidspunktet var bra for kartlegging av vegetasjons- og naturtyper, samt aktuelle artsgrupper med unntak av hattsopp.

## 2.1 Generelt om området

Geologisk er Enebakk todelt. Østre deler av Enebakk kommune består av leirsletter og raviner i marine avsetninger ned mot hovedvassdraget, og en brå overgang til fattige skogslandskap vest for Øyeren (Olsen, 2004). Dette skillet gjenspeiles i vegetasjon og naturmiljø. En sur og fattig berggrunn i høyere og vestlige partier gir utslag i en jevnt over fattig flora, dominert av bartrær. Områder som ligger under marin grense, dvs. lavereliggende og mer vestlige områder, ligger på næringsrike marine og strandavsetninger, og er biologisk sett langt rikere. Naturtyper i Enebakk kommune er beskrevet i en rapport på oppdrag fra Enebakk kommune (Jansson, 2013).

Planområdet ligger 300-1500 m vest for Flateby sentrum og omfatter et areal på ca. 319 daa. Nordøst for planområdet ligger boligfelt og bebyggelse. Sør for planområdet er terrenget kupert, med barskog og myrområder, med høy til middels bonitet (ref. Kilden, Skog og landskap).

## 2.2 Geologi

Berggrunnen i området består av de fattige bergartene mylonitt og fylonitt. Helt i vest, ved Melgård barnehage, er berggrunnen dekket av tykke marine avsetninger og strandavsetninger. Resten av planområdet består av moreneavsetninger.

## 2.3 Planter og vegetasjon i planområdet

Planområdet ligger på grensen mellom sørboreal og boreonemoral vegetasjonssone (Moen, 1998). Området kan grovt sett deles inn i fire soner med ulike vegetasjonstyper se Figur 1. For lister over arter og artsgrupper registrert i de ulike sonene, se vedlegg 1.

Sone 1: Kolleparti vest for myr. Blåbærgranskog, lav og lyngrik granskog på tørre parti og koller. Rogn opptrer i friskere parti, samt noe furu i tørre parti. En gammel gran med flere store hakkespetthull (ca. 6 cm i diameter) og store kjuker ble registrert, og tyder på at noe av skogen i de bratteste partiene er gammel. Et par stående døde trær og flere rotvelt med grov liggende død ved i de bratteste partiene. Liggende og stående død ved kan være viktige habitat for et stort mangfold av arter, blant annet insekter (Miljøregistreringer i skog - hefte 2), og gamle trær kan også være viktige for fugl. Det bratte området i sone 1 som besitter gamle trær og død ved er relativt lite, mengden død ved er liten, og skråningen blir derfor ikke vurdert til å være en naturtype verdi A, B eller C.

På mindre bratt terreng består skogen av ung gran, med under 1 meter omkrets. På rabbene var det typisk tørre samfunn (lav og lyngrik blåbærskog), med kvitkrull, grå og lys reinlav, tyttebær, blåbær og lusegras. I de østvendte sidene stort sett blåbærgranskog med blåbær, tyttebær og skrubber som typiske arter. Av urter hovedsakelig stormarimjelle og bittekonvall. Smyle dominerte på åpnere partier. Noen fuktige søkk med torvmoser hadde bregnesamfunn av einstape og hengeving. Generelt var sone 1 relativt artsfattig

vegetasjonsmessig, og gjenspeiler fattig jordsmonn og liten kontinuitet. Kun trivielle arter ble registrert, og enkelte innslag av død ved og gamle trær i de bratteste partiene kan ikke sies å gjøre området viktig i naturmangfoldssammenheng.

Sone 2: Fattig til middels fattig grasmyr, se bilde figur 6 i vedlegg 4. Området er ei myr med enkelte (minst tre) bekkesig eller grøfter som går fra vest til øst mot Haugdammen. Starr og grasarter dominerer feltsjiktet. De våteste partiene var dominert av trådstarr, slåtestarr og gråstarr, samt gulaks. Engsvingel og hundekvein på tørre tuer. Bunnslått av torvmoser. Omkranset av planta granskog.

På vestsiden er området generelt tørrere og preget av menneskelig aktivitet, kjøring og hogst. Hogststubber over det hele, med liggende død ved uten store dimensjoner. Generelt mye gras, noen få rogn og vierarter. Grøfter fulle av vann med grønnalger. Flekkmarhiand (midtfliken tydelig lengre enn sideflikene – flekkete blad). Bittekonvall og lyssiv tyder på mager jord. Store matter av torvmoser i fuktige søkk. Funn av småsyre bekrefter at jorda er sur og relativt fattig.

På sørøstsiden er det våtere og mindre berørt mark. Her finnes sølvbunke og brei dunkjevle som tyder på bedre næringstilgang. Vasshår ble funnet i flere av grøftene.

Ingen av artene som man ville forvente å finne i en rikmyr ble registrert og det kan ikke sees at myra kvalifiserer til naturtype etter DN håndbok 2006-13.

Sone 3: Kupert hogstfelt. Små forsenkninger øst – vest med fuktige grøfter, tydelige spor fra kjøring med tungt maskineri mellom tørre kollepartier. Området er et hogstfelt, og tresjiktet består av spredte individer av ung rogn og småbjørk. Feltsjiktet består nesten utelukkende av smyle, blåbær og stormarimjelle. Der terrenget begynner å helle nedover mot sørøst slutter hogstfeltet, og den planlagte veien går inn i et område med planta nordøstvendt blåbærgranskog. Også her er vegetasjonen artsfattig, med gran som dominerende treslag, og feltsjikt av blåbær og smyle. Den planlagte veien ender ut på flatmark ca. 200 meter vest for Melgård barnehage i område 4.

Sone 4: Gråor- heggeskog langs bekk, og næringsrik skrotemark på vestsiden av bekk, se vedlegg 4, samt figur 6 og 7. Veien opp til Høgåsen boligfelt skal etter planen krysse over bekken som renner ut ved Melgård barnehage. Deler av sone 4 inngår i en gråor-heggeskog, utforming liskog/ravine, som er registrert som lokalt viktig naturtype (C-verdi) etter DN håndbok 13 (Lokalitet 382: Stubberud S, Jansson, 2013).

Under befaring ble det slått fast at naturtypen er i omtrent samme stand som beskrevet av Jansson i 2013. Bekken har god vannføring. Området er dominert av gråor og hegg i feltsjiktet, med bjørk, noe gran, noe spisslønn og osp i tresjiktet. Også én ask (rødlistekategori nær truet, NT) ble registrert rett utenfor planområdet. Se Figur 2. Området framstår som noe forsøplet i nordøst. Typiske arter i feltsjiktet er vendelrot, skogburkne, hvitveis, legeveronika og gaukesyre. Arter som skogskjegg tyder på næringsrik jord. Lokaliteten har et visst potensial for interessante moser og lav knyttet til henholdsvis leirflater og edelløvtrær, men dette ble ikke nærmere undersøkt under befaring. Noe død ved med kjukepåvekst, men ingen funn som tyder på god kontinuitet. Mye ung skog uten store gamle trær.



**Figur 2. Sone 4 sett fra Småttaveien ved barnehage. Ask (NT) markert med blå pil.**

Vest for ravinen fantes et lite område type skrotemark med næringsrik jord. Her var nitrogenkrevende arter som brennesle, strandvindel, lupiner (svartelistet art), høymole og arter som blir begünstiget av menneskelig aktivitet. Stor menneskelig påvirkning i området, som er av liten biologisk verdi.

## 2.4 Dyre- og fugleliv

Rett sør for planområdet ble det registrert avføring fra et streifindivid av ulv 6. april 2014. Ulv er ifølge norsk rødliste kritisk truet (CR). Gaupe er ifølge Skandobs (Det skandinaviske rapportsystemet for gaupe, jerv, brunbjørn og ulv) også rapportert flere ganger i vest for planområdet på Finnhaugen, sist i 2011 (rapportør Anders Johnsen). Gaupe er rødlistet som sårbar (VU). Området anses ikke som et viktig område for verken ulv eller gaupe, ettersom kulturpåvirkningen i og nær området er relativt stor. Området ligger utenfor noen kjente ulverevir (Faktaark nr. 162, Artsdatabanken).

Planområdet henger sammen med store sammenhengende skogområder i vest, og det er sannsynlig at elg fra Østmarka bruker området. Under befarig ble det funnet flere elgtråkk i området. Nærhet til bebyggelse og generell ung skog og fattig naturmiljø gjør at skogen i sone 1, 2 og 3 har relativt lite potensial for sjeldne dyre- og fuglearter. Det artsrike området i sone 4 har rik vegetasjon og har potensiale som habitat for insektarter knyttet til død ved i skyggefulle habitater, men området er svært lite og har ung skog, noe som trekker ned potensialet for sjeldne eller truede insektarter. Grunnet områdets beliggenhet er det liten



grunn til å anta at området skulle bli brukt som trekkorridor eller refugium for dyre- eller fuglearter. Kun trivielle fuglearter ble observert.

## 2.5 Naturtyper

Adkomstveien fra Fiolveien og den planlagte trafostasjonen vil medføre noe utfylling i sone 4. Deler av denne sonen er kartlagt som naturtype Gråor – heggeskog, ravineutforming (Faktaark Stubberud, Jansson 2012).

### Naturtyper

Innenfor sone 4 er det kartlagt gråor-heggeskog med elementer av rik edelløvskog, Stubberud S, vurdert som lokalt viktig (C-verdi, faktaark Stubberud S). Se Figur 3, Figur 4 og Figur 5. Verdisettingen er hovedsakelig satt på grunnlag av lokalitetens vegetasjon. Denne er omtalt i kap. 2.3 Planter og vegetasjon. Planområdet utgjør litt under halvparten av naturtypens areal. I Biofokus-rapport fra 2012 omtales lokaliteten som gråor-heggeskog, ravineutforming. Dette diskuteres i neste avsnitt.

### Rødlistede naturtyper

Naturtyper som har risiko for å forsvinne fra Norge er omtalt i Norsk Rødliste for naturtyper 2011 (Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011) utgitt av Artsdatabanken. Naturtyper vurdert etter rødlista er klassifisert etter følgende skala: Forsvunnet (RE), kritisk truet (CR), sterkt truet (EN), sårbar (VU) og nær truet (NT). Ravinedaler er i denne rødlista kategorisert som sårbare.

Ravinen som ligger innenfor sone 4 er hittil ikke verdsatt etter DN håndbok 13, eller etter Miljøfaglig Utrednings kriterier (Gaarder, 2012). Ravinen i planområdet er øverste del av et ravinesystem som munner ut i Øyeren, og hele ravinen beskrives i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune i 2012 (Jansson, 2013):

Sørgående bekkedrag/ravine med dominans av gråor-heggeskog, men med innslag av noe edelløvskog, boreale løvtrær og gran. Gråor og gran er dominerende treslag. Gråorskog finnes inn mot bekken og i nordre del av lokaliteten, og har et varierende innslag av selje, hegg, bjørk, gran, osp, spisslønn og ask. I vest og sørvest dominerer gran, men med et godt innslag av løvtrær. Grantrærne er middels gamle og stedvis i sammenbruddsfase, noe som gjør at det forekommer en god del granlæger i deler av lokaliteten. Kun vanlige sopparter ble observert på granlægene. Noe edelløvskog med særlig spisslønn og ask i tresjiktet forekommer. Feltsjiktet har forekomster av kratthumleblom, markjordbær og skogburkne i ikke fullt så fuktige partier. Maigull, mjødurt, skogstjerneblom, krypsleie og strutseving vokser på fuktige partier og ved små kildeutspring ved bekken. Enkelte grove seljer med stubbehorn og seljekjuke ble registrert. En del død ved av finere dimensjoner forekommer, men også enkelte grovere løvtrelæger og -gadd. Naturtypen angis som Gråor-heggeskog - ravineutforming, til tross for svakt ravinepreg. Lokaliteten har også innslag av Rik edelløvskog - or-askeskog. Langs bekken er det noen små flater med nesten naken leire, som viser at bekken graver i løsmassene og gir muligheter for at kravstore pionermosearter kan etablere seg på leirflatene. Lokaliteten ser ut til å mangle kontinuitet i tresjiktet, og lokaliteten var sannsynligvis beitemark/beiteskog for 50-70 år siden.

Ravinelandskap er et resultat av bekker og elvers erosjon i marine leiravsetninger i forbindelse med landhevingen etter siste istid. Det ble dannet et karakteristisk landskap med v-formede daler. Ravinedaler inneholder ofte, men ikke alltid, konsentrerte eller diffuse kildevannsframspring (kildehorisonter) (Erikstad et.al. 2009). Raviner er opprinnelig et ustabilt system der vannet stadig eroderer i bunnen, og skråningene gradvis endrer helningsgrad og form. I Norge finner vi raviner i Trøndelag og på Østlandet, og særlig på Romerike (Miljøstatus, Fylkesmannen i Oslo og Akershus). Raviner i marin leire er et sjeldent landskap i verdensmålestokk. I tillegg til disse stedene i Norge kan en finne denne typen ravineområder i Sverige og Canada (Økland, 1995).

En grundig kartlegging av ravinen i planområdet er ikke utført. Blant annet er ravinens størrelse og eventuelle sammenheng med andre ravinesystemer for mangelfullt kartlagt til å kunne beregne verdi etter Miljøfaglig Utrednings kriterier (MU, 2012). Egen befarings i ravinens nordlige del, samt informasjon fra Jansson (2012) og Naturbase (Faktaark Stubberud S) om forhold i ravinens nordlige del, ligger til grunn for følgende foreløpige vurdering av ravinens verdi. Ravinen er under 5 meter dyp, og kantene er relativt slake. Ingen rødlistearter er registrert i selve ravinen, selv om det finnes potensiale for kravstore pionérmoser knyttet til leirflater og insekter/sopp knyttet til løvtrelæger og -gadd. Ravinen er preget av forsøpling i nord. Vi mener derfor at ravinen sannsynligvis skal klassifiseres som C-verdi /Lav verdi).

## 2.6 Rødlistearter, prioriterte arter og svartelistearter

### Rødlistearter

Ask (nær truet) i gråor – heggeskog. Se kap. 2.3 Planter og vegetasjon.

Det er i tillegg gjort flere observasjoner av gaupe og dokumentert en streifende ulv i 2014 i nærområdene til planområdet.

### Prioriterte arter

I planområdet finnes ingen kjente habitater til noen av de prioriterte artene.

### Svartelistearter

Under befarings ble det funnet ca. 10 blomstrende individer av hagelupin (svært høy risiko SE, Artsdatabankens faktaark 241) på næringsrik skrotemark rett ved naturtypen gråor-heggeskog i sone 4. I Artskart er ingen svartlistede arter registrert.

### 3 Vurderinger etter naturmangfoldloven §§ 8-12

Naturmangfoldlovens miljørettslige prinsipper § 8-12 skal vurderes i saker som kan gi konsekvenser for naturmangfoldet.

#### 3.1 NML § 8. (kunnskapsgrunnlaget)

*Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.*

For veiledning; se veileder T-1514 (s. 22-30)

Ifølge Veileder til naturmangfoldlovens kapittel II (Miljøverndepartementet 2012) er kunnskapen som skal brukes, kunnskap om landskap, økosystemer, naturtyper og arter. Her skal man si noe om dagens situasjon og tilstand, utvikling og utbredelse. Det skal også gis en vurdering av effekten av påvirkninger. Dette understreker at påvirkningen som følger av det planlagte tiltaket, må ses i lys av den samlede tilstand for et landskap, økosystem, naturtype eller art, jf. § 10

#### Vurdering

Kunnskapsgrunnlaget om naturtyper og rødlistearter i planområdet anses tilfredsstillende. Det er gjennomført naturtypekartlegging i Enebakk kommune i flere omganger, senest i 2012 (Jansson 2013). Det ble i 2004 gjort MiS-registreringer (Miljøregistreringer i Skog) og kartleggingen i planområdet i forbindelse med denne områdereguleringen er gjennomført av personer med kompetanse om naturmangfold.

Naturtype gråor-heggeskog: I Naturbase er det registrert 25 lokaliteter av gråor-heggeskog i Enebakk kommune (se tabell vedlegg 2). Tre av lokalitetene er kategorisert som svært viktige (A-verdi), 17 regionalt viktige (B-verdi) og 5 lokalt viktige (C-verdi). Gråor-heggeskogen i planområdet er en av de fem lokalt viktige.

Rødlistearter: Ask (*Fraxinus excelsior*) er ifølge Norsk rødliste 2010 rammet av en nylig etablert sykdom og er vurdert som nær truet (NT) på grunn av en forventet kommende populasjonsreduksjon. Sykdommen er forårsaket av soppen *Chalara fraxinea*, og fører til nekroser i veden og til at toppskudd visner. Sykdommen ble påvist på store deler av Østlandet og Sørlandet i 2008. I Follo, Vestfold og Grenland har det i 2009 vært en betydelig utvikling av sykdommen. Det er grunn til å tro at denne sykdommen vil bli alvorlig i Norge. Ask er registrert i gråor-heggeskogen.

Raviner: De marine leirområdene har sin hovedutbredelse på Østlandet og i Trøndelag. Særlig på Østlandet, men også i Trøndelag har ravinedaler i marine leirer blitt betydelig redusert de siste 50-60 år. Hovedårsaken er nydyrking og bakkeplanering i jordbruket. Kunnskapsgrunnlaget om ravinedaler er relativt godt, og variasjonen innen hovedtypen er

begrenset. (Erikstad, L. og Bakkestuen, V. Fjell, berg, rasmark og annen grunnlend mark – I: Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011). Det foreligger imidlertid ingen samlet oversikt over antallet og tilstanden til raviner i Oslo og Akershus eller Romerike (H. Gajda, Fylkesmannen i Oslo og Akershus, pers. medd.).

Det foreligger heller ingen samlet oversikt over omfang og tilstanden av raviner i Enebakk kommunen etter det vi kjenner til. Oppmerksomheten mot verdien av ravinedaler som viktige naturtyper har økt, og fra 2012 skal ravinedaler som kvartærgeologisk landskapstype kartlegges i naturtypesystemet.

Kunnskapsgrunnlaget om raviner i området anses bare delvis tilfredsstillende.

### 3.2 § 9. (føre-var-prinsippet)

*Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.*

For veiledning; se veileder T-1514 (s. 31-33)

#### Vurdering

Det vurderes i dette tilfellet å foreligge tilstrekkelig kunnskap til å ta en beslutning og iverksette eventuelle nødvendige forvaltningstiltak.

### 3.3 § 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)

*En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.*

For veiledning; se veileder T-1514 (s. 34-41)

Det mest sårbare området i planområdet er ravinen med gråor-heggeskogen der rødlistearten ask også er registrert. Vurderingen av den samlede belastningen omhandler derfor dette arealet.

#### Eksisterende belastning:

- Bekken under Fiolveien som fortsetter nedover ravinen ligger i dag i rør
- Vestsiden av ravinen og bekken ble vedtatt regulert til spesialområde høyspentanlegg i 1996. Arealet har høyspent og en mindre trafostasjon i dag.
- På en del av arealet på vestsiden av ravinen og bekken er det hogget skog og kjørt med maskiner. Arealet fremstår i dag som skrotemark.
- Den fremmede arten hagelupin bidrar til belastning på naturmangfoldet ved ravinen i planområdet i dag.

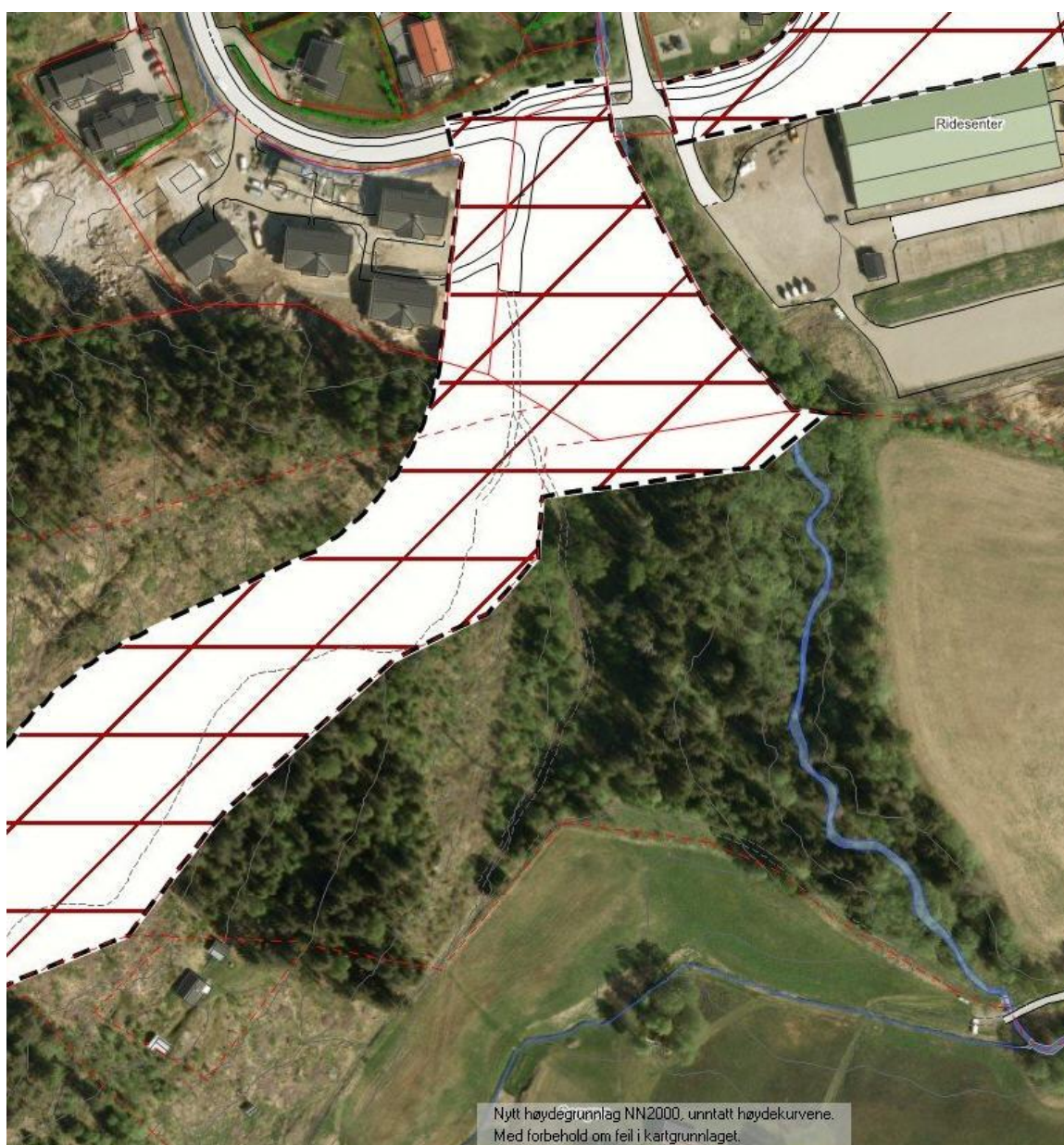


Ytterligere belastning som følge av tiltaket:

- Ravinen og gråor-heggeskogen vil bli berørt i helt øvre del av adkomsveien til Høgåsen. Bekken må legges ytterligere noen meter i rør og de øverste meterne av ravinen vil bli fylt over og bygget vei på. Asken som står på østsiden av bekken ligger på grensen til planområdet, men vil ikke måtte fjernes (Figur 3, Figur 4). Det anbefales at vegetasjonen langs bekken i sone 4 (Naturtype Gråor-Heggeskog) i størst mulig grad blir ivaretatt under utbyggingen. Kantsonen mellom bekken i ravina og byggegrensa for trafostasjonen, kan vurderes lagt inn i plankartet som grøntsone med restriksjoner på hogst og inngrep.
- Ny, stor transformatorstasjon med adkomstvei og P-plasser/snuareal på vestsiden av ravinen vil medføre at ytterligere areal av naturtypen gråor-heggeskog vil gå tapt. Det kan bli behov for noe utfylling i ravinekanten.
- Framtidig ridesti krever at det bygges en liten bro over ravinen/bekken sør for trafostasjonen.
- Totalt vil ca. 5 daa av den registrerte naturtypen på 16,5 daa berøres som følge av vei, trafostasjon og areal til ridesti. 1-2 daa av naturtypen er allerede hogget i dag. Noe av arealet som ask vokser på i gråor-heggeskogen vil gå tapt.



**Figur 3. Avgrensning av gråor-heggeskog (kilde Naturbase) med plassering av nær truet ask (markert i blått).**



**Figur 4 Avgrensning av planområdet mot grår-heggeskog i ravine (kilde Follokart).**

#### Samlet vurdering

Adkomstveien til Høgåsen vil legge beslag på en beskjeden andel av grår-heggeskogen og en svært liten del av ravinesystemet. Fremtidig trafostasjon vil medføre ytterligere inngrep. Totalt vil ca 5 daa av den 16,5 daa store naturtypen vil gå tapt, men 1-2 daa av denne naturtypen er allerede berørt av hogst og ferdsel med maskiner. Naturtypen har lokal verdi og kommunen har 24 andre naturtyper i samme kategori. Belastningen er uheldig, men anses likevel relativt beskjeden. Formålet med tiltakene på dette arealet som er transformatorstasjon og adkomstvei til et større boligområde anses samfunnsnyttig for kommunen, og ulempene må veies opp mot disse fordelene.



### 3.4 § 11. (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver)

*Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.*

For veiledning; se veileder T-1514 (s. 42)

#### Vurdering

Det bør utarbeides et miljøoppfølgingsprogram (MOP) som beskriver tiltak for å hindre eller redusere miljøbelastningen av utbyggingen. Planen og de avbøtende tiltakene skal i samsvar med det etablerte prinsippet "forurensere betaler" og § 11 naturmangfoldloven bekostes av tiltakshaver.

### 3.5 § 12. (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder)

*For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.*

For veiledning; se veileder T-1514 (s. 43-46)

#### Vurdering

Teknikker og driftsmetoder for å unngå eller begrense skade på naturmangfoldet beskrives i MOP.

## 4 Konklusjon

Det er registrert en naturtype i planområdet, og dette er en lokalt viktig gråor-heggeskog i en ravine. Av rødlistearter finnes aks (nær truet) i gråor-heggeskogen. Det er gjort flere observasjoner av gaupe et stykke vest for planområdet og dokumentert en streifende ulv i 2014 rett sør for planområdet.

Det er gjennomført en vurdering etter naturmangfoldlovens §§ 8-12. Adkomstveien til Høgåsen vil legge beslag på en liten andel av en lokalt viktig naturtype gråor-heggeskog, og en beskjeden andel av et større ravinesystem. Fremtidig trafostasjon vil også berøre naturtypen og medføre ytterligere inngrep i samme ravine. Ca. 5 daa av den 16,5 store naturtypen vil gå tapt, men av dette er 1-2 daa allerede berørt av hogst.

Belastningen er uheldig, men anses likevel relativt beskjeden. Formålet med tiltakene på dette arealet, som er transformatorstasjon og adkomstvei til et stort, fremtidig boligområde,

anses samfunnsnyttig for kommunen, og ulempene for naturmangfoldet må veies opp mot disse fordelene.

## 5 Forslag til avbøtende tiltak

- I størst mulig grad ivareta naturverdiene i gråor-heggeskogen i sone 4.
- Begrense inngrep i ravinen så langt det er mulig.
- Forebygge forurensning av vassdraget i anleggs- og driftsperiode.
- Forebygge spredning av hagelupin fra planområdet.

Konkrete tiltak, når de skal gjennomføres og hvem som skal være ansvarlig for tiltakene bør beskrives i MOP.

## 6 Referanser

### Litteratur:

- Direktoratet for naturforvaltning, 2007.** Kartlegging av naturtyper – Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 2.utgave 2006 (oppdatert 2007).
- Fremstad, E., 1997.** Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12.
- Fremstad, E. & A. Moen, 2001.** Truete vegetasjonstyper i Norge. Norges teknisk naturvitenskapelige universitet Vitenskapsmuseet. Rapport botanisk serie 2001-4
- Gaarder, G., Erikstad, L., Larsen, B. H. & Mjelde, M., 2012.** *Sammenhengen mellom rødlista for naturtyper og DN-håndbok 13. Inkludert midlertidige faktaark for nye verdifulle naturtyper. Miljøfaglig Utredning Rapport 2012:26.* Miljøfaglig Utredning.
- Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.), 2012.** Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012. Artsdatabanken, Trondheim.
- Jansson, U., 2013.** Naturtypekartlegging i Enebakk kommune 2012. BioFokus-rapport 2013-16. ISBN 978-82-8209-275-3. Stiftelsen BioFokus. Oslo
- Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjelseth, S. (red.), 2010.** Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge.
- Lindgaard, A. & Henriksen, S. (red.), 2011.** Norsk rødliste for naturtyper. Artsdatabanken, Trondheim.
- Miljøverndepartementet, 2012.** Veileder. Naturmangfoldloven kapittel II - Alminnelige bestemmelser til bærekraftig bruk, en praktisk innføring.
- Moen, A., 1998.** Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.
- Olsen, K. M., 2004.** Siste Sjanse-rapport 2004-2. Kartlegging og verdivurdering av naturtyper og biologisk mangfold i Enebakk kommune
- Statens vegvesen, 2006.** Håndbok 140. Konsekvensanalyser.

### Databaser og kartlenker:

Artsdatabankens Artskart: <http://artskart.artsdatabanken.no/>

Arealinformasjon fra Skog og landskap: [www.Kilden.skogoglandskap.no](http://www.Kilden.skogoglandskap.no)

Direktoratet for naturforvaltning, om utvalgte naturtyper og prioriterte arter [www.dirnat.no](http://www.dirnat.no)



Naturbase: <http://geocortex.dimat.no/silverlightviewer/?Viewer=Naturbase>

Faktaark Stubberud S: <http://faktaark.naturbase.no/naturtype?id=BN00086271>

Naturmangfoldloven med forskrifter: [www.Lovdata.no](http://www.Lovdata.no)

NGUs nasjonale berggrunnsdatabase <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>

Follokart

Scanobs, gaupeobservasjon [http://www.skandobs.no/uttag\\_obstabell.asp?lokalid=10085](http://www.skandobs.no/uttag_obstabell.asp?lokalid=10085)

#### Nettsteder:

Artsdatabanken faktaark ulv: <http://www2.artsdatabanken.no/faktaark/Faktaark162.pdf>  
(Hentet inn 05.07.2014)

Artsdatabanken faktaark hagelupin:  
<http://www2.artsdatabanken.no/faktaark/Faktaark241.pdf> (Hentet inn 05.07.2014)

## 7 Vedlegg

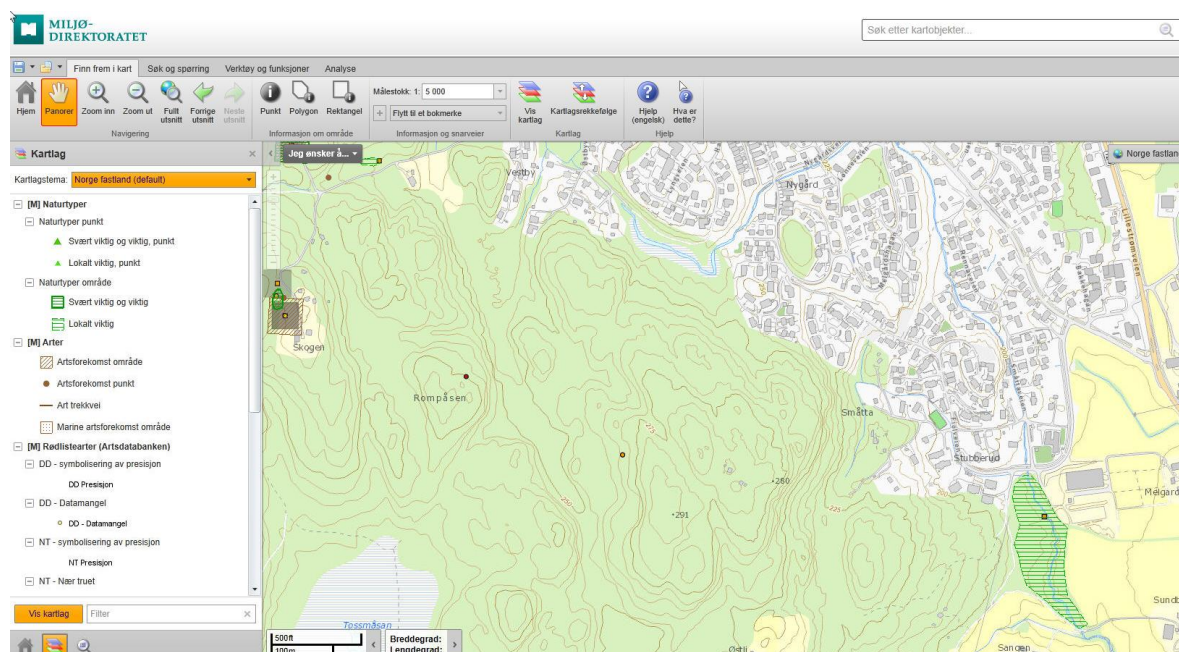
### Vedlegg 1.

Tabell som viser arter og artsgrupper registrert ved befaringsplanområdet for utbygging av Høgåsen.

|                  | <b>Sone 1 Blåbær-granskog</b>                                                                                        | <b>Sone 2 Fattig / middels fattig grasmyr</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Område 3. Hogstfelt / Blåbær-granskog</b>                   | <b>Område 4 Gråor-heggeskog, ravine</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Trær</b>      | Gran<br>Rogn<br>Furu                                                                                                 | Rogn<br>Bjørk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Rogn<br>Bjørk                                                  | Gråor<br>Hegg<br>Ask<br>Spisslønn<br>Osp<br>Gran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Feltsjikt</b> | Sølvbunke<br>Smyle<br>Blåbær<br>Småmarimjelle<br>Bittekonvall<br>Einer<br>Stri kråkefot<br>Rødrandskjuke<br>Skrubbær | Vasshår<br>Brei dunkjevle<br>Myrtistel<br>Gulaks<br>Skrubbær<br>Myrtistel Brei<br>dunkjevle<br>Sauetelg<br>Lusegras<br>Skogsnelle<br>Lyssiv<br>Småsyre<br>Stormarimjelle,<br>Skogburkne<br>Tepperot<br>Sølvbunke<br>Kvassdå.<br>Flekkmariland<br>Skjørlok<br>Smyle<br>Skjørlok<br>Blåbær<br>Gråstarr<br>Bleikstarr<br>Gulaks<br>Tepperot | Smyle<br>Blåbær<br>Stormarimjelle<br>Sølvbunke<br>Bittekonvall | Sauetelg<br>Gulldusk<br>Geitrams<br>Hundegras<br>Grasstjerneblom<br>Kratthumleblom<br>Kveke<br>Bringebær<br>Tveskjeggveronika<br>Engmarikåpe<br>Kratthumleblom<br>Storburkne<br>Vendelrot<br>Hvitveis<br>Legeveronika<br>Gaukesyre<br>Skogskjegg<br>Skogsnelle<br>Fugletelg<br>Strandvindel<br>Hagelupin<br>Høymole<br>Kveke<br>Stormaure<br>Engtimotei<br>Rødkløver |

|              |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                          |
|--------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                   | Bittekonvall<br>Småsyre<br>Lyssiv<br>Skogsnelle<br>Hengeveng<br>Gaukesyre<br>Smyle<br>Skogskjegg<br>Vendelrot<br>Kvitmaure<br>Gullris<br>Paddesiv<br>Ryllsiv<br>Engfrytle<br>Trådsiv<br>Bleikstarr<br>Seterstarr<br>Gråstarr<br>Slåtestarr<br>Engsvingel<br>Hundekvein |  | Svartknoppurt<br>Mjødurt<br>Brennesle<br>Fuglevikke<br>Sløkje<br>Tunarve |
| <b>Lav</b>   | Syllav<br>Lys reinlav<br>Grå reinlav<br>Kvitkrull |                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                          |
| <b>Moser</b> |                                                   | Bjørnemose sp.<br>Torvmoser sp.<br>Sigdmoser sp.<br><br><i>(nærmere<br/>         artsbest. utføres<br/>         på forespørsel)</i>                                                                                                                                    |  |                                                                          |

## Vedlegg 2



Figur 5 Utsnitt fra Naturbase pr august 2014. Registrert naturtype delvis innenfor planområdet ved Melgård. Observasjon av ulv på Rompåsen.

## Vedlegg 3

Tabell som viser kartlagte gråor-heggeskoger i Enebakk kommune. Kilde: Naturbase pr 08.07.2014.

|            |                     |          |          |      |         |     |                 |                  |
|------------|---------------------|----------|----------|------|---------|-----|-----------------|------------------|
| BN00045498 | Berger Ø            | 37,2 daa | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | A - Svært viktig |
| BN00045440 | Torshov V           | 41,1 daa | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | A - Svært viktig |
| BN00075068 | Tangen S            | 69,8 daa | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | A - Svært viktig |
| BN00075078 | Nordre Fjell 1      | 6,7 daa  | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | B - Viktig       |
| BN00075075 | Nordre Borud        | 26,2 daa | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | B - Viktig       |
| BN00075072 | Rånes, grensebekken | 8,8 daa  | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | B - Viktig       |
| BN00083044 | Holt S              | 33,6 daa | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | B - Viktig       |
| BN00075105 | Sørli               | 20,1 daa | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | B - Viktig       |
| BN00075106 | Saltvet nord        | 8,9 daa  | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | B - Viktig       |
| BN00075107 | Saltvet             | 14,6 daa | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | B - Viktig       |
| BN00086279 | Flateby bruk V      | 10 daa   | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | B - Viktig       |
| BN00086309 | Ombergbråten V      | 81,3 daa | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | B - Viktig       |
| BN00045467 | Sikkebøl Ø I        | 9,8 daa  | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | B - Viktig       |
| BN00045468 | Gråor-heggeskog     | 20,1 daa | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | B - Viktig       |
| BN00045469 | Sikkebøl Ø I        | 27,7 daa | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | B - Viktig       |
| BN00045423 | Stang N             | 39,3 daa | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | B - Viktig       |
| BN00045432 | Rustad SV           | 32,9 daa | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | B - Viktig       |
| BN00045433 | Nes S               | 38,3 daa | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | B - Viktig       |
| BN00045522 | Blindern Ø          | 49,4 daa | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | B - Viktig       |
| BN00045523 | Rud Ø               | 28,4 daa | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | B - Viktig       |
| BN00045525 | Omberg V            | 1,5 daa  | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | C - Registrert   |
| BN00045472 | Asplund V II        | 8,1 daa  | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | C - Registrert   |
| BN00045441 | Lystad N            | 14,2 daa | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | C - Registrert   |
| BN00045448 | Bøler NØ            | 81,8 daa | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | C - Registrert   |
| BN00086271 | Stubberud S         | 17,8 daa | Akershus | 0229 | Enebakk | F05 | Gråor-heggeskog | C - Registrert   |



#### Vedlegg 4. Bilder fra planområdet



**Figur 6**

Grøft i sone 2. Hogstfelt gjennomskåret av grøfter begrodd av vasshår og grønnalger. I bakgrunnen kollepartiet i sone 1, med enkelte gamle trær.





**Figur 7**

Gråor - heggeskog sone 4. I tillegg til gråor og hegg ble edelløvtrærne spisslønn og ask registrert. Bekken blottlegger leirjord som kan bevokses med pionérmoser



**Figur 8**  
Nitrogenrik skrotemark, sone 4