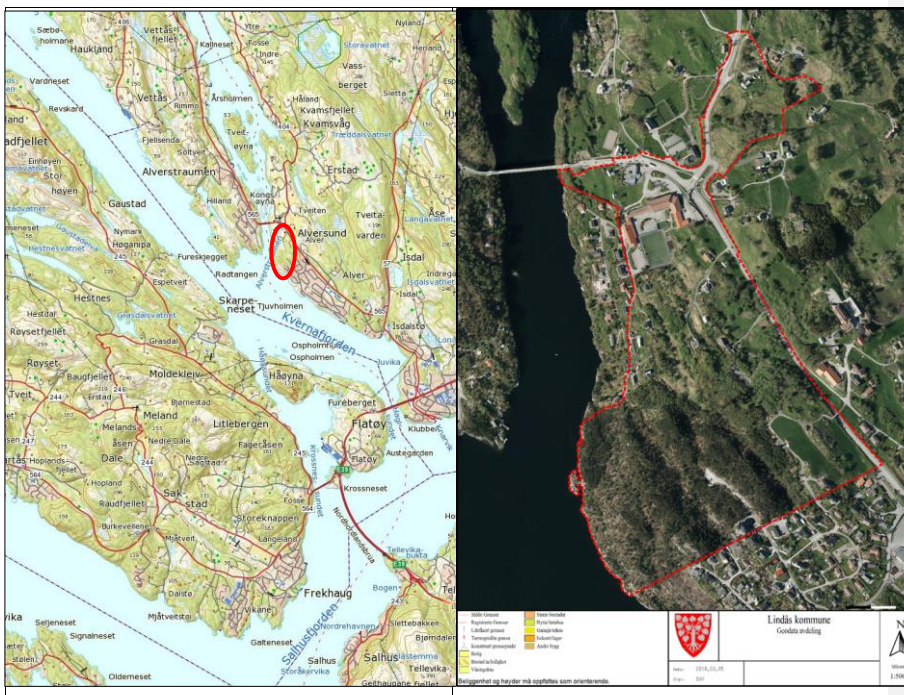


## NOTAT

OPPDRAG	<b>Områdeplan Alversund</b>	DOKUMENTKODE
EMNE	Naturmangfald	TILGJENGELIGHET Open
OPPDRAGSGIVER	Lindås kommune	OPPDRAGSLEDER Torunn Åsheim
KONTAKTPERSON	Frøydís Ones	SAKSBEHANDLER
KOPI		ANSVARLIG ENHET Multiconsult ASA

## 1 Bakgrunn

I samband med områderegulering av Alversund er det utført ein naturvurdering etter naturmangfaldlova. Delar av utbyggingsområdet er undersøkt og områda med registrerte naturverdiar er synfart.



Figur 1. Alversund ligg nordvest for Knarvik. Planområdet er vist til høgre.

00	25.9.18	NATURMANGFALD ALVERSUND	MARIE BJELLAND	A. WYSPIANSKA	
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

## 2 Naturgrunnlag

### 2.1 Berggrunn, klima- og vegetasjonssoner

Berggrunnen består ifølge NGU sitt berggrunnskart<sup>1</sup> av anortositt, stadvis i veksling med gabbro. Anortositt er med på å gje eit surt og næringsfattig jordsmonn<sup>2</sup>.

Planområdet er ein del av den *boreonemoral* vegetasjonssonen<sup>3</sup>. Området ligger i *sterkt oseanisk* vegetasjons-seksjon, *humid* underseksjon (O3h), som er karakterisert av vestlige vegetasjonstyper og arter som er avhengige av høg luftfuktighet (Moen, 1998).

### 2.2 Kunnskapsgrunnlag naturtyper og artsregistreringer

I følge naturbase<sup>4</sup> er det ikkje verneområder etter naturmangfaldloven innanfor eller nær planområdet. Innanfor område avsett til landbruksformål i nord, ved Tveiten, er det det registrert ei hol eik. Lokaliteten er vurdert til å vere viktig, ein B- verdi. Eika er ikkje synleg hol, og det er ifølgje faktaark i naturbase ikkje registrert raudlista artar på den. Stamma er over 200 cm i omkrins. Lokaliteten blei sist undersøkt av Miljøfaglig Utredning As i 2012. Eika står i eit skogsholt, men skogsholtet er lite, og omgitt av kulturlandskap, og eika vert difor rekna som utvald naturtype.



Figur 2. Hul eik på Tveiten (lat.: 60.57029 Lon.: 5.23717)

<sup>1</sup> Geologiske kart: <http://www.ngu.no/no/hm/Kart-og-data/>

<sup>2</sup>Miljølære: [https://www.miljolare.no/tema/naturomrader/artikler/berggrunn\\_og\\_plantevekst.php](https://www.miljolare.no/tema/naturomrader/artikler/berggrunn_og_plantevekst.php)

<sup>3</sup> Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss

<sup>4</sup> [www.naturbase.no](http://www.naturbase.no), sist besøkt: 21.06.18

I artsdatabankens artskart<sup>5</sup> er det fleire registreringar av raudlista artar i og like ved planområdet. Det er i alt 8 fuglearter i kategorien *nær truet* (NT) i norsk raudliste for artar av 2015. Ærfugl, stær, sandsvale, hønehauk, gulspurv, gjøk, fiskemåke, bergirisk. Artene i kategori NT er registrert mellom 2009 og 2013 og dei fleste observasjonane er ifrå Alversund. Vidare er det registrert 2 artar i kategorien *sårbar* (VU), sivhøne og sanglerke. Sivhøne er registrert sist 2015 og sanglerke er registrert 2011. Det er også registrert 3 artar i kategorien *sterkt truet*, brushane, makrellterne og vipe. Brushane er registrert i 2011, makrellterne sist i 2016 og vipe er registrert sist i 2008. Vipa er observert ved krysset mellom Skarsvegen og Alverflaten.

I rapporten Viltet i Lindås<sup>6</sup> er planområdet ikkje registrert som noko viktige/prioritert viltområde og det er ikkje viktige trekkveg for hjort gjennom planområdet.

Det er i artskart og registreringar av framande uønskte artar i planområde, til dømes parkslirekne langs vege Alverflaten. Parkslirekne er vurdert å ha særst høg økologisk risiko (SE) på det naturlege biologiske mangfaldet.

### 3 Nye registreringar

#### 3.1 Metode

Delar av planområdets vegetasjon ble undersøkt 7.9.18. Vegetasjonen ble vurdert i forhold til naturtypar skildra i *Håndbok 13, Kartlegging av naturtyper- verdisetting av biologisk mangfold* (DN-13)<sup>7</sup>. Aktuelle trua vegetasjonstypar som skildra av Fremstad og Moen<sup>8</sup> for området ble gjennomgått i forkant. I tillegg vart framande artar og registrerte.

Registreringar ble utført med håndholdt GPS av typen Garmin Montana 680. Registreringene ble overført til arcgis map via programmet basecampGarmin. Registreringane vart utført av naturforvaltar Marie Bjelland frå Multiconsult.

#### 3.3 Naturtyper i utbyggingsområdet

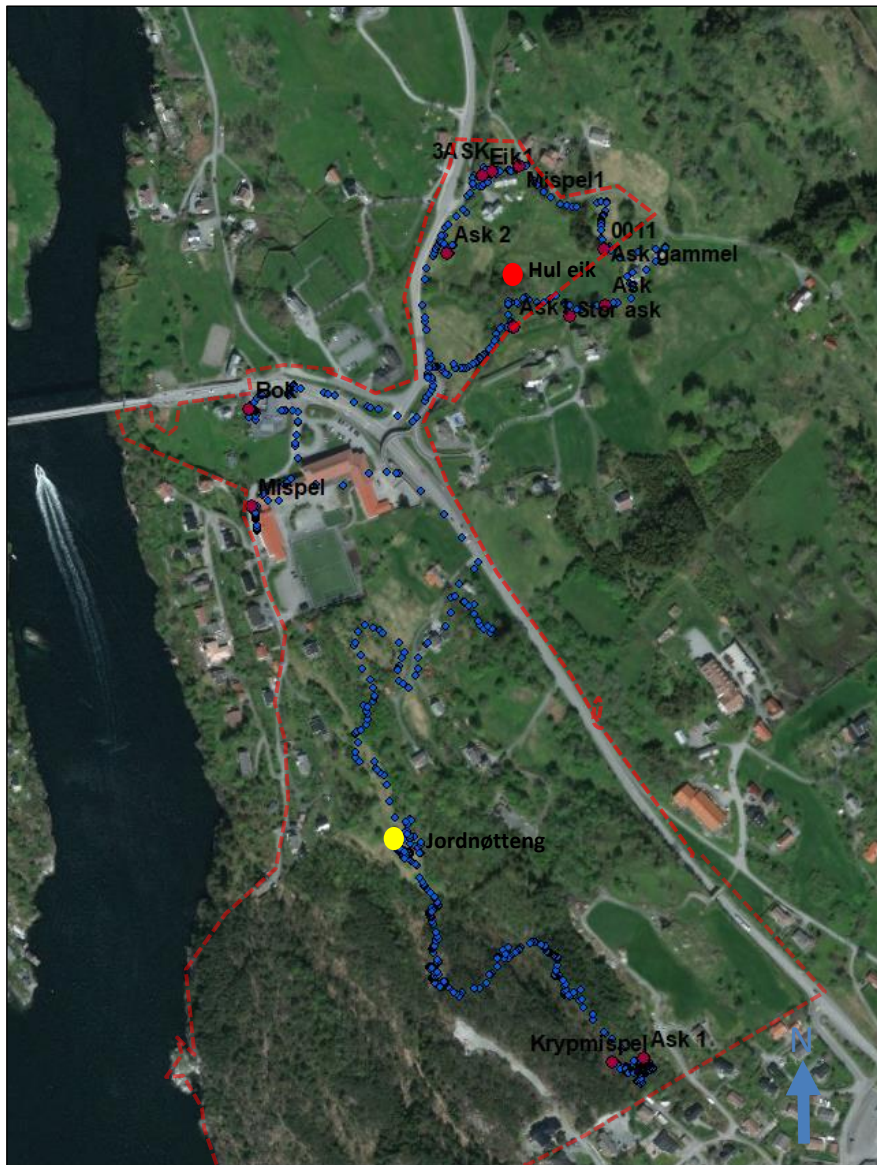
Delar av utbyggingsområda blei oppsøkt og områda vert skildra etter kva det er avsett til i utkastet til plankart. I figuren under ser ein sporloggen og dei registrerte ask- og eiketrea. Ei jordnøtteng er også merka av.

<sup>5</sup> www.artsdatabanken.no, sist besøkt: 21.06.18

<sup>6</sup> Fylkesmannen i Hordaland, 2015, Viltet i Lindås.

<sup>7</sup> Direktoratet for naturforvaltning 2007.

<sup>8</sup> Fremstad og Moen 2001, Truete vegetasjonstyper i Norge



Figur 3. Sporlogg frå 7.9.8 vises i blått. Mispel- og askregistreringar i rødt. Hul eik er registrert frå før, og er vist med stor raud sirkel. Jordnøtteng er vist med gul markering. Planområdet er omtrentleg markert med raud stipla linje.

### Arealføremål grøntområde G5 og landbruk L

Lengst sør i planområdet finn vi ei lita myr som strekk seg vidare nordover i formål landbrukL. Storleiken på myra er om lag 4,5 daa. Feltsjiktet er grasdominert og duskull er ein vanlig art. Det er fleire oppslag av furu og bjørk. Aust for myra dominerer sitkagran frem til steingarden i aust. Det er også mykje bjørk, rogn, selje og hegg i kantsona til myra. Artsinventar tilseiar at dette truleg er ein oseanisk nedbørsmyr. Tresjiktet aust for myra, like ved steingarden på eigedom gnr. 137 bnr. 7, er fyrst og fremst av sitkagran og innslag av platanlønn og kristtorn.. Det blei også observert ein 3 meter høg ask i dette område. I figur 3 ser ein kor dei ulike askeobservasjonane er teken. Ask er *sårbar* (VU) i norsk raudliste pga. sjukdom som skyldas soppen askeskuddbeger. Den aktuelle asken som blei observert i dette område er truleg sjuk. De blei observert små askeskuddbeger på fjorårets bladstilk og treet mangla blad på fleire av greinene.

Vegetasjonen innanfor grøntformålet G5 er dominert av furu. Det er stadvis mykje læger (liggende død ved). Feltsjiktet er lyngdominert. Det ble observert fleire krypmispler og bulkemispel både innanfor formål G5 og L. Krypmispel, bulkemispel, platanlønn og sitkagran er i kategorien *svært høy risiko* (SE) i fremmedartslisten for 2018. Platanlønn og sitkagran er også i kategorien *svært høy risiko*.



Figur 4. Mykje gadd sør i føremål G5.



Figur 5. TV: myr innanfor føremål G5 og L. TH: Bulkemispel observert ved gangveg o\_SGS3 (ikkje merka av på kart).



Figur 6. TV: Sitkagran ved steingarden på eigedom gnr. 137 bnr. 7. TH: krypmispel i kantsona til myra.

**Arealføremål skule BOP3**

Innanfor dette område finne vi nok ei lita myr. Med ein storleik på om lag 2,5 da. Den sørlege delen er fylt igjen i samband med anlagt veg. Det er stort sett dei same artane som i myrførekomsten lenger aust. Det er noko større innslag av urteplantar, men det er ingen torvullartar. I botnsjiktet finn vi mellom anna vortetormose. Lengst sør på myra er det en liten damførekomst. Myra er truleg av typen oseanisk nedbørsmyr.



Figur 7. Myr sør i skuleføremål BOP3.

Lengst nord i skuleføremålet BOP3 er det ei nokså intakt beitemark. Det er truleg nokon år sida det er beita, men området er opent og fortsatt dominert av graminider som englodnegras, knappsiv og engkvein. Det er også innslag av blåknapp fleire steder. På ein av haugane i beiteområde var det ein førekomst av jordnøtt. Jordnøtteng er ein trua vegetasjonstype, men er avhengig av skjøtsel for å ivareta verdien. Se kart i figur 3, der område for jordnøtt er merka. På grunn årstida var fleire av plantane visna og det reelle artsmangfaldet er difor usikkert.



Figur 8. Open naturbeitemark, med markering av område det er jordnøtt. TV: bilete tatt mot nord. TH: bilete tatt mot sør.

Jordnøtteng kjem under naturtypen naturbeitemark (D04) etter DN-13. Verdien for sjølve naturbeitemarka er noko redusert ettersom artsinventaret tilseier at området truleg er gjødsla. Område er i randsona av eit bustadområde, skog og kringliggjande område er i gjengroingsfasen. Beitemarka er difor ikkje ein del av eit heilskapleg kulturlandskap. Når det gjeld sjølve haugen med det som truleg er jordnøtt så har denne ein større verdi. Friske fattigenger som er heldt i god hevd er i dag i ferd med å bli sjeldne, og dermed av verneinteresse i mange deler av landet.

### Føremål veg o\_SKV3

I og ved område avsett til veg, anna veggrunn, bustad (B2) er vegetasjonen prega av attgroing. Det er tett med geiterams, bringbær, bjørk og hegg. Like aust for beitemarka innanfor BOP3, er det eit lite areal med hasseltre og liljekonvall. Arealet vert ikkje vurdert til å vere i kategorien hasselkratt, grunna storleik og lite skjøtsel.

Commented [BM1]: Helhetlig på nynoirsk?

Commented [WA2]: Må høre med nynorskeksptane (ikkje meg 😊)





Figur 9. Atgrodd mark like aust for eigedom gnr. 137 bnr 74.

#### Delområde L langs veg, o\_SKV5 og o\_SGS4

I området ved det gamle gardshuset er det fleire gamle trær. Desse ble vurdert i forhold til raudlista artane ask og alm, samt den utvalde naturtypen hol eik. Det er stort sett store platanlønn (SE) som veks i dette område.

Nokon store trær like vest for bensinstasjonen ble også undersøkt, men her veks det berre sitkagran og bøk.



Figur 10. Store platanlønn ved gardshuset på eigedom gnr. 137 bnr. 690.

Commented [BM3]: Hva slags hus?

**Føremål offentlig- og privat tenesteyting BOP1, bustad B1 og landbruk L**

I området langs Skarsvegen og ved Tveiten er det fleire førekomstane av ask. Alle asketrea blei sjekka for askeskoddsjuka. Alle trea var i dårlig stand med fleire greinar utan blad. På bakken blei det funne askeskoddbegar på fjorårets bladstilk i nærleiken av alle førekomstane. Det er også ein stor eik på haugen bak eigedom gnr. 138 bnr. 13. Eika har ein omkrins på 158 cm målt i hoftehøgde. Eika fell ikkje inn i kategorien hol eik jf. forskrift for utvalgte naturtypar<sup>9</sup>. Ved den same haugen er det også fleire store og unge platanlønn, og ask (både unge og oppslag). Det blei også observert ein større ask i dette område. Den sistnemnte asken var også angrepen av askeskuddebegar. Det blei og funne ein stor bulkemispel (SE) aust i eigedom gnr. 138 bnr 25.



Figur 11. TV: stor ask langs Skarsvegen. TH: Eika på haugen bag eigedom gnr. 138 bnr. 13.



Figur 12. Askeskuddebegar på fjorårets skodd.

<sup>9</sup> Klima- og miljødepartementet, sist endret 2013, Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven.



Figur 13. TV.: Ask med askeskoddsjuka på eigedom gnr. 138 bnr. 6.

Den eldste asken av dei observerte ble funne bak eigedom gnr. 138 bnr. 6. Dette treet var også sjukt. Langs grensa mellom eigedom gnr. 138 og bnr. 6 og gnr. 137 bnr. 1 er det ein trerekke med ask og platanlønn (utanfor plangrensa), fleire av desse er nokså store.

Lokalitetar med observert ask og eiketre er presentert i tabellen 1. Eika som er ein utvalgt naturtype og registrert ifrå før er og lista opp i tabellen.

Tabell 1. Registrerte askeførekomsstar og store eiketrær.

Førekomst	Koordinatar (lat/lon..)
Ask sør ved Alverflaten	60,56562° N 5,23941° Ø
Ask langs Skarsvegen	60,57250° N 5,2359° Ø
Fleire ask på haugen (gnr. 138 bnr. 25)	60,57322° N 5,23678° Ø
Eik på haugen (gnr. 138 bnr. 25)	60,57317° N 5,23661° Ø
Gamal ask på eigedom gnr. 138 bnr 6	60,57255° N 5,23873° Ø
Ask i trerekka sør på eigedom gnr. 138 bnr 6	60,57207° N 5,23876° Ø
Ask i trerekka sør på eigedom gnr. 138 bnr 6	60,57197° N 5,23814° Ø
Eik, utvalgt naturtype	60,57209° N 5,23814° Ø

## 4 Naturmangfoldlova § 8-12

### KUNNSKAPSGRUNNLAGET (§ 8)

Kunnskapsgrunnlaget i ei sak skal ifølge Naturmangfoldloven stå i eit rimeleg forhold til saka si karakter og risiko for skade på naturmangfaldet. Kunnskapsgrunnlaget bygger i dette tilfellet på eksisterande registreringer i området, og feltarbeid utført under gode verforhold, men noko seint i vekstsesongen. Feltarbeidet var fyrst og fremst utført i områda som er planlagt utbygd. Dei nasjonale miljødatabasane Naturbase<sup>10</sup>, Artskart<sup>11</sup> og Kilden<sup>12</sup> er nytta. Det er ikkje utført kartlegging av fugl anna enn det som ligg i Artskart. Samla sett vurderast kunnskapsgrunnlaget til å vere tilfredsstillande for områdeplanen på Alversund.

Nøkkeldata:

**Rødlistearter:** ingen

**Fremmedarter:** askeskuddbeger, sitkagran, bulkemispel, krypmispel, platanlønn (alle SE; *svært høy risiko*)

**Utvalgte naturtypar (jf. forskrift av 13. mai 2011):** Hol eik

**Verneområde:** ingen

**Verneplan for vassdrag/prioriterte vassdrag:** ingen

**Naturtyper:** hol eik, naturbeitemark

**Trua vegetasjonstyper:** jordnøtteng

Formatted: Norwegian (Bokmål)

### FØRE-VAR-PRINSIPPET (§ 9)

Ifølge nml § 9 skal ikkje mangel på kunnskap brukast for å grungje eller å utsette eller unnlåte å treffe forvaltningstiltak. Førre-var-prinsippet kjem til bruk når ein ikkje har til-streккеleg med kunnskap til å vite kva slags verknader avgjerda vil ha for naturmangfaldet.

Planområdet ligg lett tilgjengeleg. Feltundersøkinga som vart utført september 2018, har gitt god kunnskap om naturverdiane i utbyggingsområda i planområdet. Tidspunktet på året var tilfredsstillande, men ikkje ideelt, for å kartlegge flora og vegetasjon. I samband med detaljregulering bør det gjerast nye vurderingar av tiltakets påverknad på askeførekostane og beitemark med jordnøttførekost. Det må gjennom ein føresegn sikrast at det utarbeidast ein tiltaksplan for fremmande artar i planområde. Med dette som utgangspunkt vil ikkje føre-var-prinsippet tilleggas mykje vekt.

<sup>10</sup> Miljødirektoratet, Naturbase: <http://kart.naturbase.no/> (besøkt 21.09.18)

<sup>11</sup> Artsdatabanken, Artskart: <https://artskart.artsdatabanken.no/> (besøkt 21.09.18)

<sup>12</sup> NIBIO, Kilden skog og landskap: <https://kilden.nibio.no/> (besøkt 21.09.18)

#### ØKOSYSTEMILNÆRMING OG SAMLET BELASTNING (§ 10)

Den samla belastninga som eit økosystem er, eller vil bli, utsatt for skal vurderast, jf. § 10 i nml. Planområdet har i dag store urørte areal. Det er fyrst og fremst ved skulen og ved bustadområde vest for skulen det er store samanhengande tekniske inngrep. Det planleggjast utbygging i eit belte sørover ifrå skuleområde. I desse områda er det eit lite belte med naturbeitemark og ein myr av liten storleik som kan bli påverka negativt. Når det gjeld naturbeitemarka, så er vegetasjonstypen jordnøtteng avhengig av skjøtsel framover. Det er kjent at arten jordnøtt går sterkt tilbake 10-15 år etter opphøyr av drift<sup>13</sup>. Jordnøtt trivs best ved sein slått, beiting og lite gjødsel. Det er ikkje kjent at marka beites i dag, og eit nullalternativ vil derfor også kunne redusere vegetasjonstypens verdi. Om ikkje hevda tas opp igjen vil området urter og gras bli erstatta av andre artar.

I nord ved Tveiten er det fleire ask og ein stor eik som ligg innanfor utbyggingsområde (sjå figur 3). Eika fell ikkje under kriterier for utvald naturtype. Asketrærne som blei observert er både unge og eldre utgaver og nokon ligg like utanfor planområdet. Alle førekomstane har truleg askeskoddsjuka, da det blei observert askebeiger på fjorårets skodd, samt at fleire så sjuke ut. Foreløpig vurderingar av plankartet visar at asketrærne langs Skarsvegen, samteika og asketrærne nord på haugen bak eigedom gnr. 138 bnr. 13, ligg i utbyggingsområde.

Det er ikkje kjent at det er andre utbyggingsplanar i område, og store delar av planområdets sørlege del blir avsett til grønstruktur og landbruksføremål. Verdien av desse områda er ikkje blitt vurdert, men det er uansett positivt at ein får ein grøn buffer mellom utbyggingsområda i planen og eksisterande bustadfelt, samt eit grøntbelte mot sjø. Det er og positivt at den hole eika på Tveiten ligg utanfor utbyggingsområde.

#### KOSTNADENE VED MILJØFORRINGELSE SKAL BÆRES AV TILTAKSHAVER (§ 11)

Tiltakshavar er klar over at kostnader ved å hindre eller minimera skade på naturmangfaldet som tiltaket voldar, skal ifølgje nml § 11dekkas av tiltakshavar. Kostnader ved å hindre eller redusere skade omfattar alle kostnader ved førebyggjande eller opprettande tiltak. I dette kan det også ligge kostnader med å framskaffing av kunnskap. Plansaka er på områdeplannivå, og det er tatt initiativ til ei overordna naturkartlegging for å vere i forkant ved ein detaljregulering.

#### MILJØFORSVARLIGE TEKNIKKER OG DRIFTSMETODER (§ 12)

For å unngå eller redusere skade på naturmangfaldet, skal miljøforsvarlige teknikkar og driftsmetodar, samt lokalisering av tiltak, vurderast.

På generelt grunnlag bør tiltak utføres på en mest mulig skånsam måte for miljøet, og ulike løysningar vurderast med omsyn på blant anna naturmangfald.

Den registrerte hole eika bør ein ivareta gjennom omsynssone for naturmiljø. Det er viktig at det eit tilstrekkeleg areal som blir avsett rundt eika. I områda med ask bør ein gjere ein vurdering av asketrærne før utbygging. Ein må kartlegge kva for ein ask som må vert røyrd i samband med utbygging. Og dei asketrærne som skal stå igjen må vurderast av ein aborist med omsyn på askeskoddsjuka. Det er viktig å satse på store og kraftige trær, skadde trær med nekrose bør tas ut. Det vert råda at ein prøvar å la trær som holdar seg friske eller er

Commented [BM4]: Bestemmelse?

<sup>13</sup> Artsdatabanken, <https://www.artsdatabanken.no/Pages/168507>

lite angripne stå lengst muleg. Særleg store trær kan leve lenge slik at frø og avkom ifrå desse som har meir resistens eigenskap kan komme opp. Hogst bør utfarast om vinteren for å minimera spreieing av infisert bladverk<sup>14</sup>.

Det er registrert framande arter i tiltaksområdet, askeskogddbegar, sitkagran, bulkemispel, krypmispel og platanlønn. I Artskart er det og registreringar av parkslirekne. For å redusere de negative verknadene av tiltaket er det viktig at framande arter ifrå området handterast på riktig måte slik at det ikkje medfører spreieing av dei uønskte framande artene. Det bør på eit seinare tidspunkt utførast ei kartelegging av framande artar i området.

Platanlønn er svært utbredt i Hordaland, og det er bare aktuelt med tiltak i verneområder eller viktige og verdifulle naturområder. Platanlønn spreies med frø og rotskodd. Arten har ikkje frøbank og spreies ikkje med masser. Det vurderast som ikkje nødvendig med tiltak ved massehandtering. Plantemateriale skal leverast som hageavfall til varmekompostering. Vedaktig plantemateriale som f.eks. trestammer kan disponerast fritt.

Mispel, og da særlig bulkemispel, er en vertsplante for plantesykdommen pærebrann som skyldas en bakterie. Det er utarbeidet en egen forskrift for å hindre spreieing av pærebrann. Det er fleire steder i verksatt tiltak for å redusere denne sjukdommen og hindre spreieing til områder der den ikkje er påvist, og da særlig til områder med fruktnering. I følge Mattilsynet er Lindås kommune i bekjempelsessonen. Bulkemispel har også et stort invasjonspotensiale i kombinasjon med at den kan fortrenge sårbare arter og andre stadeigne arter.

Fruktene ifrå mispelartene er saftige bæreplar som spreies av fugl, men frøbanken er kortvarig. Mispelartene spreies ikkje vegetativt, men kan rotslå dersom tilnærma heile planten blir dumpa i skog og grøntområde. Det vurderast her som ikkje nødvendig med tiltak ved massehandtering for planområdet, men plantemateriale bør leverast som hageavfall til varmekompostering.

Generelt bør ein unngå inngrep og forstyrring av dei framande artene så langt som mogleg, men mispelarter bør fjernast og handterast som skildra over. Det må vurderast om områda med parkslirekne krev massehandtering. Dette bør skildrast i en tiltaksplan, og gjennomføringstidspunkt bør knyttes til en rekkefølgeføresegn.

Formatted: Norwegian (Nynorsk)

<sup>14</sup> NIBIO, 2017, <https://docplayer.me/55407512-Nibio-pop-skogskjotsel-av-ask.html>

## 5 Referanser

### Skriftlige/Databaser

Direktoratet for naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper. Verdsetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13-2006 2. utgave (2007).

Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 sider

Fremstad, E. og Moen, A. 2001. Truede vegetasjonstyper i Norge

Geologiske kart: <http://www.ngu.no/no/hm/Kart-og-data/>

Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge  
ISBN: 978-82-92838-41-9

<http://artskart.artsdatabanken.no/default.aspx>

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

<http://kart.naturbase.no/>

Miljølære: [https://www.miljolare.no/tema/naturomrader/artikler/bergrunn\\_og\\_plantevekst.php](https://www.miljolare.no/tema/naturomrader/artikler/bergrunn_og_plantevekst.php)

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

NIBIO, 2017, <https://docplayer.me/55407512-Nibio-pop-skogskjotsel-av-ask.html>