



**Hule eiker i området Fondveggen**

ISA-sertifisert arborist

Det vises til Bymiljøetatens uttalelse Fana, gnr. 43 bnr. 1072, Østre Nesttunvegen – vedr. varsel om oppstart av privat planarbeid – Fondveggen. I avsnitt «Løvskog og hul eik» side 2, etterspør Bymiljøetaten en undersøkelse av planområdet der store, gamle trær som må hensyntas i et planarbeid identifiseres. Undersøkelsen bør utføres av arborist.

Undertegnede har befart området ved flere anledninger i desember -21 og januar-22. Formålet har vært å undersøke forekomst av større trær og spesielt eiketrær. Det ble målt stammeomkrets med hensyn til grenseverdier som angir hvilke trær som kvalifiserer til betegnelsen «hul eik» med bakgrunn i krav som fremkommer i forskrift av 13. mai 2011 hvor hule eiker betegnes som utvalgt naturtype etter Naturmangfoldlovens kapittel 6.

Forskriften pålegger eiere og tiltakshavere av hule eiker om å vurdere hvilke konsekvenser eventuelle tiltak vil få for naturtypen (konsekvensanalyse). Disse vurderingene inngår som del av aktsomhetsplikten som følger av krav i forskriften.

I det aktuelle arealet som kalles Fondveggen er det registrert 5 eiker med omkrets større enn 200 cm målt i brysthøyde (130 cm over bakkenivå). Disse er innmålt på koordinatnivå og nummerert, slik at videre planlegging av arealet kan tilpasses trærnes plassering i forhold til rot – og kroneutbredelse. Refererer her til utarbeidet kartutsnitt fra området som viser nummererte trær.

Hul eik nummer	Omkrets i brysthøyde/cm
1	278
2	224
3	306
4	202
5	246



Fra venstre: Tre nr. 2,1,3,4 (lengst nede på bildet) og 5





I tillegg til de 5 hule eikene finnes det 3-4 eiker som har mindre omkrets enn 200 cm. Disse befinner seg i samme område som eik nr. 3 og nr.4 og det bør være et mål å ivareta flest mulig av disse ved å la de inngå i planlagt naturområde mellom byggene.

I forhold til planlagt utbygging og arealdisponering er viktig å ivareta levekårene for aktuelle eiketrær på best mulig måte. Spesielt fremtidig vann- og næringstilgang er avgjørende for trærnes sunnhet og overlevelse. En viktig oppgave i arealdisponeringen vil følgelig være å ivareta eller kompensere for nåværende nedbørsareal herunder også å beholde dagens topografi i størst mulig grad.

Hensynssoner rundt de identifiserte eikene må utarbeides på bakgrunn av faktisk rotutbredelse og vanntilgang. Dette arbeidet vil inngå i reguleringsplanens kartdel samt bestemmelser. I utgangspunktet vil en generell avstand på minimum 5 meter fra stammen definere grensen for hensynssonen. Minimumsavstand på 5 meter kan avvikes, men det krever nærmere undersøkelser og tiltak for det spesifikke tre."

I reguleringsbestemmelser bør det fremkomme krav om sikringsplan for eiketrærne som beskriver tiltak i anleggs – og driftsfasen. Formålet med planen er å styre all aktivitet knyttet til eikens sunnhet og overlevelse. Planen er et viktig verktøy som beskriver ansvar og arbeidsoperasjoner på detaljnivå.

Andre store, gamle løvtrær i planområdet er innledningsvis beskrevet i Rapport:

Naturmangfoldvurdering side 11 hvor det nevnes ...fire store asketrær i skråningen ned mot Nesttun Senter, en stor selje nær veien i øst og et par store eksemplarer av svartor og bjørk litt lenger nordøst.»

I Artsdatabankens revisjon av rødlistede arter høsten – 21, er ask (*Fraxinus excelsior*) nå oppgradert og vurdert som «Sterkt truet EN». Grunnet årstiden er det problematisk å vurdere tilstanden på de nevnte asketrærne. Sannsynligheten er imidlertid stor for at de er rammet av askevisnesyken som skyldes soppen askeskuddebeger. Voksestedet er sterkt vindeksponert ved utskutt bergkant mot innkjørsel til parkeringshuset på Nesttun. Asketrærne vil på kort sikt med stor sannsynlighet utgjøre en risiko ved sin sannsynlige svekkede tilstand kombinert med sin værutsatte plassering. Imidlertid inneholder området rundt de store askene mange, nye selvsådde unge trær hvor «gode kandidater» bør identifiseres og skjøttes for å sikre fremtidig mangfold i området.

Den store seljen som nevnes i Naturmangfoldvurdering befinner seg nedenfor Midtunvegen 42/44 i en del av planområdet som på nåværende situasjonsplan angis som «grønt» og treet vil følgelig ikke direkte påvirkes av planene.

Rapporten nevner videre bjørk og svartor som registrerte, store trær. Situasjonsplanen viser at voksestedet her er tenkt utnyttet til bygning og de vil følgelig bli felt. I tilstøtende areal, som betegnes som Eikeskogen, finnes i dag yngre oppslag som enten kan satses på som fremtidstrær eller det kan plantes i tilsvarende nye trær av samme art som de som må felles.



ISA-sertifisert arborist

Eikeskogen som fremtidig naturområde har et generelt potensial til å bli benyttet som kompensasjonareal for å optimalisere naturmangfoldet basert på eksisterende arter.

Bergen, 31. januar 2022

Harald Bratseth

ISA-sertifisert arborist

Vestlandsarboristen - Bratseth



6692480

6692400

6692320

6692240

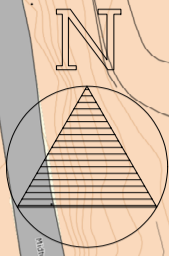
298720

298800

Punkt ID: Senter\_Tre4  
Punkt ID: Senter\_Tre3

Punkt ID: Senter\_Tre5

Punkt ID: Senter\_Tre1  
Punkt ID: Senter\_Tre2



Dato	Konstr./egnet	Godkjent	Målestokk
21.01.2022	FD		1:800
EUREF89 UTM SONE 32 NN2000			
<b>Innmålt 5 stk trær (Senter trestamme)</b> Kotehøyde er målt ca 1,3m over terrenghøyde			
Henvisning:		Beregning:	

**EXACT**  
Passion for precision

Exact Geo Survey AS  
Ulsmågveien 7  
5224 Nesttun

T: +47 55 39 67 00  
E: post@teamexact.com





## Avdekking av røtter eik nr. 1 – Fondveggen

I forbindelse med prosjektering av vegtilkomst til utbyggingsområdet er det etablert en sirkelformet hensynssone med radius på 5 meter fra stammens ytterside. Dette tilsier at dette arealet ikke kan graves i eller benyttes som lagringsplass.

For å kartlegge rotutbredelse i grensen for hensynssonen ble det brukt airspade (trykkluft) til å fjerne jord og mindre steiner uten å skade røtter. Arbeidet ble utført 12. juli -22. Det ble avdekket en halvsirkelformet grøft med bredde på ca. 50 cm og dybde på 50 – 80 cm i avstand 5 meter fra trestammen.



Grøft i avstand 5 meter fra stammen

I området er det mye oppslag av yngre treslag og det ble avdekket mye finrøtter fra diverse treslag. Det ble ikke funnet store forankringsrøtter fra eiken, men en del sugerøtter med diameter opptil 5-6 cm ble avdekket (se bilder). Finrøtter mindre enn





2,5 cm ble kappet for å gi grunnlag for dannelse av nye røtter som kan utvikles etter anleggsperioden.



**Grøft sett mot sørvest. Synlig fjell**





**Sugerøtter ca. midt på i forhold til grøftens lengde**

Tilkomsveien er prosjektert med fjellskjæring på begge sider ved passering av eik nr.1. Dette medfører at vanntilgang blir avskåret i tillegg til kapping av røtter i hensynssonens grense (5 meter minsteavstand) og videre i større avstand fra stammen etter hvert som veien fjerner seg fra treet.





Det anbefales her at det bygges en betongmur i en avstand på ca. 30 -50 cm fra skjæringsveggen hvor hulrommet mot treet fylles opp med vekstmedium (jord) slik at de kappede røttene kan utvikle seg nedover og således skape forankring og gi mulighet for vann- og næringsopptak.

Nødvendig rotskjæring utført på faglig vis, vil ikke gi avgjørende skade på treet og på sikt vil det utvikles nødvendige nye røtter i tilgjengelig areal.

Etter utført avdekking ble grøften tildekket med jord og greiner for å hindre uttørking og for å lette arbeidet med å ivareta eksakte røtter ved senere arbeid i arealet.

Det anbefales videre at begge eiketrærne i dette området beskjæres i forhold til kronefasong og døde greiner.

Lysekloster, 02. august 2022

Harald Bratseth

ISA-sertifisert arborist

Vestlandsarboristen - Bratseth





## Konsekvensanalyse vedrørende inngrep i en utvalgt naturtype - behov for å felle en eik i Fondveggen-Nesttun.

Hule eiker er en utvalgt naturtype etter forskrift av 13.mai 2011 med bakgrunn i Naturmangfoldlovens kapittel 6.

Dersom det planlegges inngrep i en utvalgt naturtype skal det foretas en enkel konsekvensanalyse som igjen følger av aktsomhetsplikten det innebærer å forringe naturtypen.

5.3 Plan- og bygningsloven §9.4 Utvalgte naturtyper punkt b) «Der konsekvensene for den utvalgte naturtypen ikke er klarlagt etter reglene om konsekvensvurderinger i plan- og bygningslovens kapittel 4, skal tiltakshaver utarbeide en konsekvensanalyse for tiltakets virkninger på naturtypen»



**Aktuell eik i Fondveggen**

Den aktuelle eiken som planlegges felt er tidligere oppgitt med omkrets på 202 cm. I friområdet øst for eiken er det forutsatt bevaring av flere eiketrær med mindre omkrets enn 200 cm som er grensen for status som hul eik.

Bevaring av disse kan gjerne vurderes som en kompensasjon. Disse trærne, sammen med øvrige registrerte hule eiker, vil være tilfredstillende i forhold til å ivareta naturtypen i det begrensede arealet som berøres av utbyggingen. Naturligvis vil *en* stående eik være marginalt styrkende for naturtypen, men felling (ikke fjerning) vil ikke føre til nevneverdig forringelse av naturtypen i denne sammenheng.

Stammene fra den felte eiken forutsettes videre å bli plassert i nevnte friområde etter instruks fra sertifisert arborist. Felte eikestammer i samme område har fortsatt mesteparten av de habitatsegenskapene som en levende eik har.

Undertegnede gjennomførte befarings den 16. mars 2024 med formål å vurdere det aktuelle treets risikopotensiale og å kontrollmåle treets omkrets.

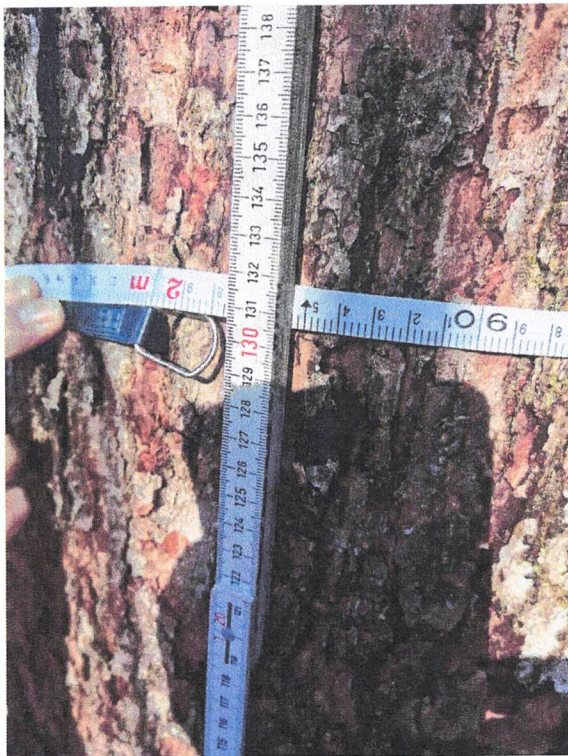
Eiken har ingen synlige skader eller sykdomstegn som kan tyde på strukturell svekkelse med hensyn til vindpåvirkning. Treets voksested er imidlertid på en fjellknaus som tilsier at muligheten for etablering av dype forankringsrøtter er begrenset av grunt jordsmonn.





**Rotveltet eik nordøst for aktuell eik**

Ca. 30 meter nordøst for aktuell eiketree har et tilsvarende tre rotveltet tidligere. Denne observasjonen kan indikere at denne delen av arealet Fondveggen er spesielt vindutsatt og at tilsvarende vindfall ikke kan utelukkes.



**Omkrets/målehøyde over terreng**

Måling av træs omkrets i denne sammenheng skal gjøres i brysthøyde dvs. 130 cm fra terreng. Der terrenget er skrånende, slik som i Fondveggen, skal terrengets målepunkt ta utgangspunkt i stammens midtpunkt sett fra siden. (ikke oven- eller nedenfra). Ny måling basert på angitte premisser viser omkrets på 198 cm, noe som er marginalt mindre enn kravet til status som hul eik.





*Konklusjon*

Eikens stammeomkrets målt i brysthøyde tilsier at dette treet strengt, men presist vurdert, ikke tilfredstiller krav til status som verdifull naturtype «Hul eik». Imidlertid anbefales det sterkt at ved planlagt felling blir stammene plassert og håndtert som beskrevet tidligere i analysen med formål å redusere forringelsen av naturtypen lokalt i området.

Lysekloster, 18. mars 2024

  
Harald Bratseth

ISA sertifisert arborist  
Vestlandsarboristen - Bratseth