

Kartlegging av naturverdier ifm.
detaljregulering på Nedre Frednes
i Porsgrunn kommune

John Gunnar Brynjulvsrud og Sigve Reiso



BioFokus-notat 2019-24

BIO
FOKUS

Ekstrakt

BioFokus har på oppdrag for Porsgrunn kommune kartlagt biologiske verdier på Nedre Frednes i Porsgrunn kommune ifm. detaljregulering. Det er registrert 5 naturtypelokaliteter i området. Totalt 3 rødlistede arter er registrert i nyere tid inkl. ask og alm. Det anbefales å vurdere hensyn til naturtypelokaliteter allerede i planfasen for å i et langsiktig perspektiv unngå konflikt med, eller påvirkning av naturtypelokalitetene så langt det lar seg gjøre.

Nøkkelord

Porsgrunn kommune
Nedre Frednes
Porsgrunn
Telemark
Naturtyper
Rødlistearter
Fremmede arter

Omslag

Grov eik på Nedre Frednes.
Foto: J.G. Brynjulvsrud

ISSN: 1893-2851

ISBN: 978-82-8209-740-6

BioFokus-notat 2019-24

Tittel

Kartlegging av naturverdier ifm. detaljregulering på Nedre Frednes i Porsgrunn kommune

Forfatter

John Gunnar Brynjulvsrud og Sigve Reiso

Dato

19. juli 2019

Antall sider

18 sider inkl. vedlegg

Refereres som

Brynjulvsrud, J.G. og Reiso, S. 2019. Kartlegging av naturverdier ifm. detaljregulering på Nedre Frednes i Porsgrunn kommune. BioFokus-notat 2019-24. ISBN 978-82-8209-740-6. Stiftelsen BioFokus. Oslo

Publiseringstype

Digitalt dokument (Pdf). Som digitalt dokument inneholder dette notatet "levende" linker.

Oppdragsgivere

Porsgrunn kommune v/Kristin B. Vindvad

Tilgjengelighet

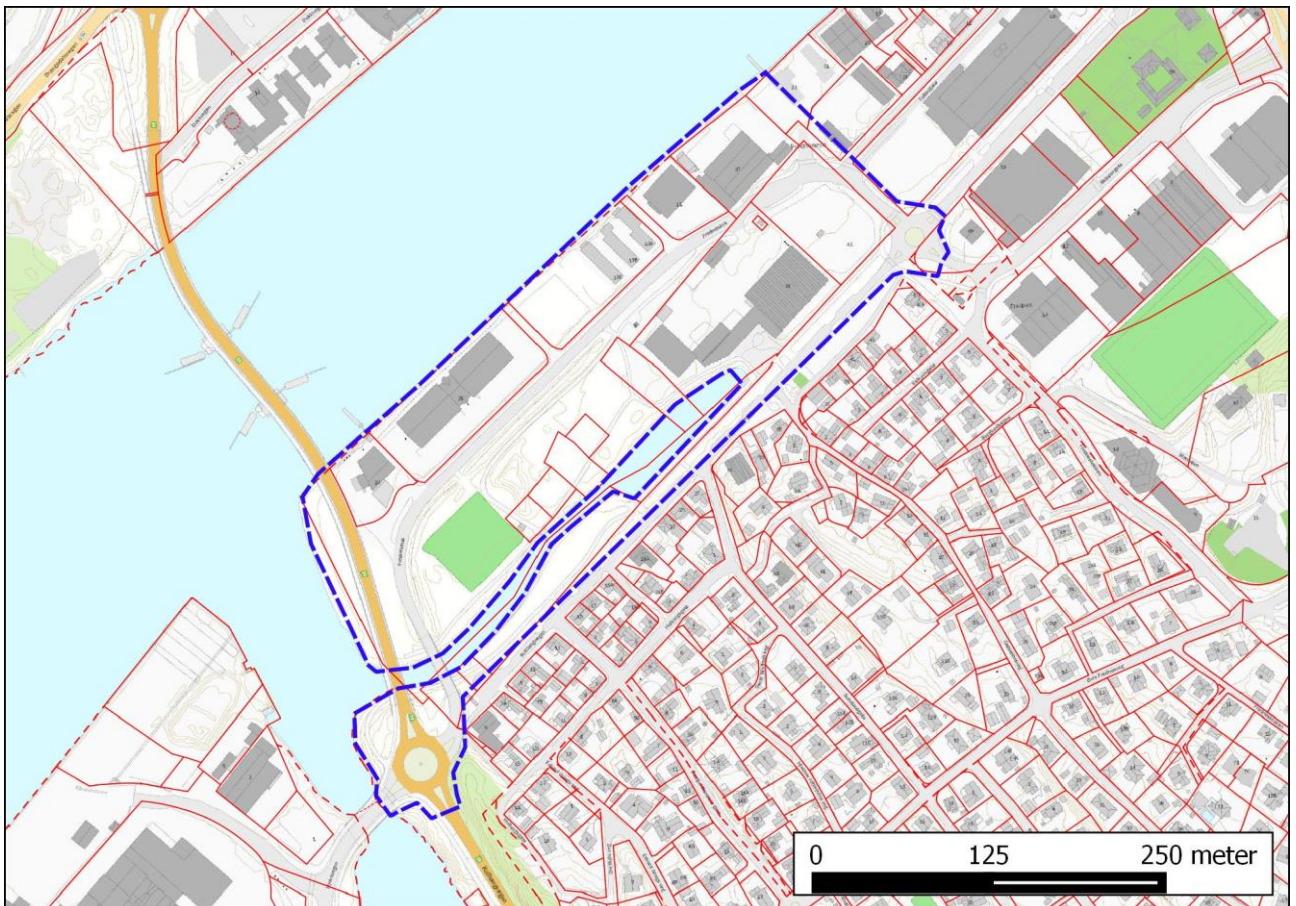
Dokumentet er offentlig tilgjengelig.
Andre BioFokus rapporter og notater kan lastes ned fra:
<http://lager.biofokus.no/web/Litteratur.htm>

BioFokus: Gaustadallèen 21, 0349 OSLO

E-post: post@biofokus.no Web: www.biofokus.no

Bakgrunn

John Gunnar Brynjulvsrud og Sigve Reiso, BioFokus, har på oppdrag fra Porsgrunn kommune v/Kristin B. Vindvad kartlagt biologiske verdier på Nedre Frednes planID 391 i Porsgrunn kommune, Telemark fylke, ifm. detaljregulering. Hensikten med denne kartleggingen har vært å kartlegge arter og naturtyper, og vurdere naturverdier i området med hensyn til å videreutvikle Frednesøya som et sentrumsnært område med service, kontor og boliger, i forlengelse av sentrum.



Figur 1: Kartet viser undersøkt areal på Frednes (blå stiplet linje).

Metode

Området ble befart og vegetasjonen kartlagt 29.04.2019. Naturtyper er kartlagt og vurdert iht. DN-Håndbok 2013 (Direktoratet for naturforvaltning, 2007). Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 (Henriksen & Hilmo, 2015). Fremmede arter er kategorisert etter Fremmedartslista (Artsdatabanken 2018b). Data fra undersøkelsen legges inn i BioFokus' database, som er direkte knyttet opp mot Artskart. Området vurderes som godt undersøkt.

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven (Miljøverndepartementet 2009) legger føringer for hvordan naturens mangfold skal ihensyntas ved ulike typer planlagte tiltak. Nedenfor er paragraf 8-12 under kap. II (alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk) listet og § 8 og 9 er kommentert med utgangspunkt i BioFokus sin rolle i planprosjektet.

§ 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.

- Vitenskapelig kunnskap kan være vanskelig å definere, men BioFokus baserer bl.a. sine vurderinger på den norske rødlisten for truede arter (Henriksen & Hilmo 2015), rødlisten for truede naturtyper (Lindgaard & Henriksen 2011), Artsdatabankens oversikt over alle norske arters utbredelse (Artsdatabanken 2017) og Miljødirektoratet sin oversikt over prioriterte og utvalgte naturtyper, informasjon om vilt, samt prioriterte arter (Miljødirektoratet 2017). I tillegg finnes det store mengder informasjon fra biologiske undersøkelser gjennom flere tiår som vi bruker aktivt i våre vurderinger.
- BioFokus kartlegger artsmangfoldet og dokumenterer dette gjennom Artskart sine løsninger.
- Vi avgrensner og verdivurderer naturtyper i henhold til DN håndbok 13 og beskrivelsessystemet NiN.

§ 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.

Det vil ikke være mulig i løpet av en enkelt undersøkelse å få en fullstendig oversikt over alle biologiske verdier i et utredningsområde. BioFokus bruker derfor faglig skjønn for å avveie hvor detaljerte undersøkelsene trenger å være, samt bruker vår kunnskap om økologiske sammenhenger ved avgrensning og verdisetting av naturtyper, samt når konsekvensene av konkrete tiltak skal vurderes.

§ 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.

§ 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.

§ 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.

Tidligere registreringer

Innenfor selve undersøkelsesområdet er det fra før avgrenset tre naturtypelokaliteter i Naturbase, BN00091263 – eik (B-verdi), BN00077245 – alléer (B-verdi) og BN00077247 – bukter og viker (C-verdi) (Miljødirektoratet, 2019). Trappepiggsopp (VU), alm (VU) og ask (VU) er tidligere registrert i undersøkelsesområdet. Alle disse er sannsynlig forekommende i dag. I tillegg er det en gammel observasjon (1838) av grenmarasal (NT) i henhold til Artskart (Artsdatabanken, 2017). Det er svært lite sannsynlig at det er grenmarasal i området per i dag mht. at nær sagt hele området preges av omfattende inngrep. Vi fant heller ikke egnede voksesteder for arten ved feltarbeidet. Funnet av grenmarasal omtales derfor ikke videre i rapporten.

Resultater - diskusjon

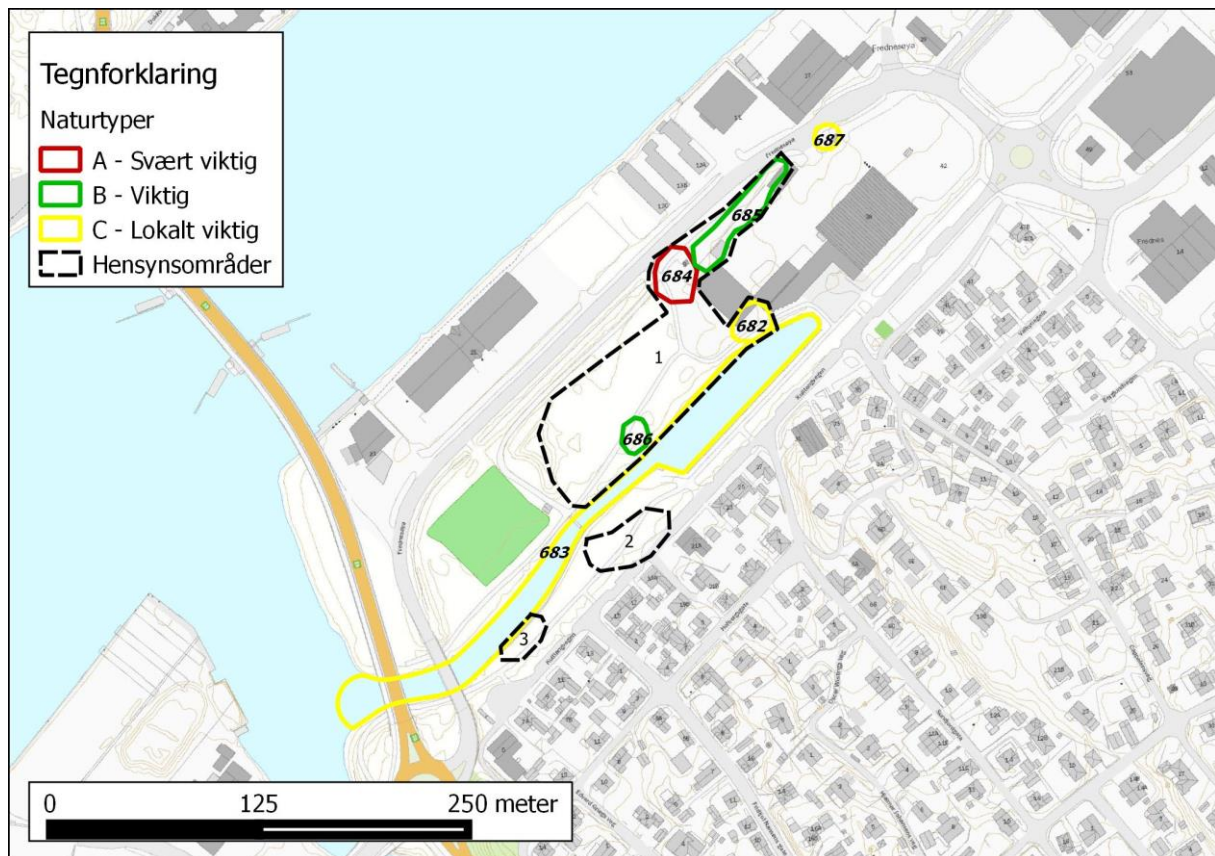
Naturvariasjon

Undersøkt område ligger på Nedre Frednes og omfatter Frednesøya i Porsgrunn kommune. Området ligger på fyllmasse og berggrunnen består av marmor (NGU, 2015).

I tillegg til eksisterende naturtypelokaliteter ble det registrert tre nye naturtypelokaliteter i undersøkt område under feltarbeidet. Alle nyregistrerte lokaliteter er av naturtypen store gamle trær og utgjør én alm (C-verdi), én spisslønn (B-verdi) og én eik (C-verdi) (figur 2, vedlegg 1). Verdivurderingen av naturtypelokalitet BN00091263 – Frednesøya har etter befaring blitt oppjustert til A- svært viktig. Begge naturtypelokalitetene med store gamle trær -eik omfattes av forskrift om utvalgt naturtype Hule eiker (Lovdata 2016). Øvrige eksisterende naturtypelokaliteter beholder tidligere registrert verdi.

Ask (VU) og alm (VU) var eneste rødlistearter som ble påvist under feltarbeidet. I tillegg er trappepiggsopp (VU) tidligere registrert i naturtypelokalitet BN00077245, en art som trolig også i dag finnes tilknyttet gamle trær i planområdet.

I tillegg til registrerte naturtypelokaliteter er det spredte elementer som innehar naturverdi i området, men som ikke når terskelverdi for å bli registrert som naturtype iht. gjeldende metodikk. Sentralt i undersøkt område, nordøst for Sundjordetkanalen ligger et lite parkareal med enkelte halvgrove individer av bl.a. ask og selje. På sørsiden av Sundjordetkanalen står noen forholdsvis grove bjørketrær. Øvrige arealer består i hovedsak av sterkt påvirkede områder.



Figur 2: Oversiktskart over undersøkt område med naturtypelokaliteter (gul, grønn og rød polygon) og hensynsområder (svart stiplet linje).

Hensynsområder

I tillegg til naturtypelokaliteter er det avgrenset 3 polygoner med hensynsområder. Disse inkluderer arealer som innehar kvaliteter i form av enkelttrær med en viss lokal verdi som ikke tilsvarer naturtypeverdi, men som kan betegnes som de mest biologisk interessante arealene av den øvrige grønnstrukturen. I takt med at trærne blir eldre og utvikler døde tredeler og hulheter vil potensialet som verter for krevende arter øke med tiden. Med hensyn til kontinuitet for arter knyttet til strukturelementer i store gamle trær anbefales det derfor å ta vare på eksisterende trær fremfor å plante nye.

Hensynsområde 1 (figur 2) består av 4 naturtypelokaliteter og et parkareal med spredte enkelttrær av en viss størrelse. Her bør hensyn til naturtypelokalitetene prioriteres men det forekommer i tillegg spredte enkelttrær av en viss størrelse. I den grad det er mulig bør enkelte trær av fortrinnsvis spisslønn, ask og alm velges ut og inkluderes i det videre planarbeidet.

Hensynsområde 2 og 3 (figur 2) består av noen få forholdsvis grove bjørketrær som bør ihensyntas i videre planarbeid i den grad det er mulig.

I arealene langs naturtypelokalitet Sundjordetkanalen (figur 2, lok. 683) er det viktig å opprettholde kantzonevegetasjon, dels med hensyn til eksisterende vegetasjon men også med hensyn til erosjon og avrenning.

Nødvendige hensyn bør også utvises i arealene rundt naturtypelokalitet Frednesøya nord (figur 2, lok. 687). Se delkapittel under.

Hensyn til enkelttrær og alléer i videre planarbeid

For å øke sjansene for store livskraftige trær med lange livsløp er det viktig at hensyn til trærne inkluderes i det videre planarbeidet, og at aktører tenker langsiktig allerede i planfasen. Eksempelvis er eika nord i området (lok. 687) kun drøye 200 cm i omkrets og har følgelig potensial for å utvikle seg i flere hundre år. Dette innebærer bl.a. at det må avsettes et visst areal rundt lokalitetene med store gamle trær hvor det ikke skal foregå gravearbeid o.l. for å unngå å skade røttene. Dvs. at ingen graving bør skje innenfor trekronens dryppzone (kronens omfang) da dette kan skade røttene. Det samme gjelder kjøring av tunge kjøretøy, påfylling av masser lagring av tunge masser etc. Buffersonen rundt trærne bør gjerdes inn i anleggsfasen for å sikre dette. Sonens jordsmonn og topografi bør bevares i mest mulig naturlig tilstand slik den fremstår i dag, før inngrepet. Videre bør det planlegges slik at plassering av bygg o.a. ikke blir for tett på trærne for å unngå at dette blir en kime til konflikt i fremtiden. Det bør heller ikke plantes busker eller trær nær lokalitetene som kan skygge ut deler av trærne som skal ihensyntas. Død ved og hulheter bør få utvikle seg fritt. Beskjæring av trærne bør skje i minst mulig grad og da av fagperson. For videre detaljer henvises det til *Veileder om skjøtsel og hensyn i forvaltningen av hule eiker* (Olberg et al 2018). Råd om skjøtsel og hensyn i denne veilederen kan i all hovedsak overføres til andre aktuelle løvtrær. Ved en evt. nyplanting av trær anbefales det å plante rekrutter av eik, ask og alm som på sikt kan erstatte og supplere de gamle trærne i området.



Figur 3: Naturtypelokalitet Frednesøya -eik verdi A. Foto: J.G. Brynjulvsrud



Figur 4: Lokalitet Frednesøya øst 2 - spisslønn verdi B (t.v.) og lokalitet Frednesøya nord - eik verdi C (t.h.).
Foto: J.G. Brynjulvsrud

Vurdering mht. naturmangfoldloven

§ 8 (Kunnskapsgrunnlaget)

Deler av området er tidligere kartlagt for naturtyper iht. DN-håndbok 13 i to omganger (Miljødirektoratet 2019). Det ble under siste kartlegging avdekket tre nye naturtypelokaliteter og justeringer er gjort på to tidligere registrerte lokaliteter.

Kunnskapsgrunnlaget per i dag vurderes å være godt nok for videre planarbeid.

§ 9 (føre-var-prinsippet)

Føre var prinsippet regnes i denne sammenheng som lite relevant siden kunnskapsgrunnlaget anses som godt.

§ 10.(økosystemtilnærming og samlet belastning)

Planområdet huser flere gamle trær, inkludert en svært viktig eik. Gamle trær er fremdeles relativt vanlig forekommende i og rundt Porsgrunn og Skien, og utgjør et regionalt kjerneområde for slike. Men naturtypen er under et kontinuerlig press og blir i liten grad nyskapt. En utbygging der trærne innen planområdet blir negativt påvirket vurderes derfor å ha negativ betydning for den samlede belastningen av gamle trær i både lokal og regional målestokk. Mer spesifikt kan en ikke vurdere dette før planene er mer endelige.

Avbøtende tiltak

Detaljerte avbøtende tiltak er vanskelig å gi før vi har sett de endelige planene. Under følger flere generelle hensyn til gamle trær. For nærmere kunnskap om hensyn til store gamle trær (eik spesielt) i byggesonen se vedlegg 2 og Olberg et al 2018.

Minimere inngrep innenfor eksisterende naturtypelokaliteter

Dersom det planlegges inngrep i nærheten av naturtypelokaliteter bør dette minimeres for å gjøre minst mulig skade. Det bør etableres buffersoner i anleggsfasen for å minimere påvirkning på respektive lokalitet (f.eks. skader på trær, endring av jordsmonn, påfylling av masser). Buffersonen kan med fordel gjerdes inn i anleggsfasen for å sikre minimal påvirkning.

Skjøtsel av naturtypelokaliteter

Naturtypelokaliteter av typen *store gamle trær* og *alléer* har som regel et visst behov for skjøtsel for å bevare og utvikle naturverdiene. Skjøtsel bør gjøres i tråd med skjøtselsavsnittet i vedlagte naturtypebeskrivelser. Se også delkapittel *Hensyn til enkeltrær og alléer i videre planarbeid*.

Fremmede arter

På grunn av nærhet til bebyggelse med hager og vegkanter er det stor risiko for spredning og etablering av fremmede arter. Bekjempelse av slike både i

anleggsfasen (ved massehåndtering) og videre framover samt å hindre innføring ved anleggelse av grønnstrukturer hager etc. er viktig. Informasjon mot brukere og beboere mot dumping av hageavfall i naturen er også et viktig tiltak.

Eksisterende trær/nyplanting

Så langt det er mulig bør eksisterende trær prioriteres ivare tatt for å styrke kontinuitet for arter knyttet til strukturelementer i store gamle trær. Disse bør også suppleres med at nye trær plantes inn i området etter ferdig anleggsperiode. Da bør stedegne arter som f.eks. eik, ask og alm prioriteres slik at disse på sikt kan erstatte de gamle trærne i planområdet og nærområdet på sikt. Disse må plantes slik at de kan vokse og bli store uten å i fremtiden bli til sjenanse for beboere eller bebyggelse

Oppsummering

Undersøkt område på Nedre Frednes består i hovedsak av sterkt påvirkede arealer men det forekommer allikevel 5 naturtypelokaliteter i området fordelt på naturtypen store gamle trær (4) og evjer, bukter og viker (1). Det anbefales å vurdere hensyn til naturtypelokaliteter allerede i planfasen for å i et langsiktig perspektiv unngå konflikt med, eller påvirkning av naturtypelokalitetene så langt det lar seg gjøre. Det forekommer enkelttrær i området uten naturtypeverdi men som har en viss lokal verdi. Det anbefales å ta vare på eksisterende trær fremfor å plante nye så langt det lar seg gjøre med hensyn til kontinuitet for arter knyttet til strukturelementer på trær. Ved en evt. nyplanting av trær anbefales det å plante rekrutter av eik, ask og alm som på sikt kan erstatte og supplere de gamle trærne i området.

Referanser

- Artsdatabanken. (2019). Artskart. Hentet 6. mai, 2019 fra <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- Direktoratet for naturforvaltning. (2007). Kartlegging av naturtyper : verdisetting av biologisk mangfold- 2. utg. 2006, oppdatert 2007. Trondheim: Direktoratet for naturforvaltning. Hentet fra [http://www.miljodirektoratet.no/old/dirnat/attachment/54/Håndbok 13 080408_LOW.pdf](http://www.miljodirektoratet.no/old/dirnat/attachment/54/Håndbok_13_080408_LOW.pdf)
- Artsdatabanken. (2018a). Norsk rødliste for naturtyper 2018. Hentet 6. mai 2019 fra <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken. (2018b). Fremmedartslista 2018. Hentet 6. mai 2019 fra <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Henriksen, S., & Hilmo, O. (2015). Norsk rødliste for arter 2015. Hentet fra <http://data.artsdatabanken.no/Rodliste>
- Lovdata 2016. Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-05-13-512>
- Miljødirektoratet. (2019). Naturbase. Hentet 6. mai 2019 fra <http://kart.naturbase.no/>
- NGU. (2015). Berggrunn N250. Nasjonal berggrunnsdatabase. Hentet fra <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/?lang=Norsk&Box=-214586:6452754:1270610:7939800&map=Berggrunn%252EN250%252Emed%252Elineamenter>
- Olberg, S.; Reiso, S. & Solfeld, E. 2018. Veileder om skjøtsel og hensyn i forvaltningen av hule eiker. BioFokus-rapport 2018-13. Stiftelsen BioFokus. Oslo. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2018-13.pdf>

Vedlegg 1

Naturtyper – Oversikt

.....

682 Frednesøya øst

Store gamle trær – Alm Verdi: C Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble registrert 29. april 2019 av John Gunnar Brynjulvsrud, BioFokus i forbindelse med detaljregulering av Frednesøya på oppdrag for Porsgrunn kommune, byutvikling.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ved enden av Sundjordetkanalen på Frednesøya, rett vest for Porsgrunn sentrum, Telemark.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen Store gamle trær - Alm (D1208).

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble registrert.

Bruk tilstand og påvirkning: En alm med stammeomkrets på ca. 390 cm og vid krone står fristilt på plen mellom gangveg og næringslokale. Krona er noe beskåret og det er lite døde greiner. Stammen er delt i 4 ved ca. 3 meters høyde. Det er noe påvekst av mose og lite lav på stammen, og sprekkebarken er lite utviklet (ca. 1 cm). Almen er vital.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble registrert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i et område med flere andre tilsvarende lokaliteter og bør sees i sammenheng med disse.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) som følge av grov stammeomkrets (390 cm).

Skjøtsel og hensyn: Området bør fortsatt holdes åpent. Almen bør ikke beskjæres unødvendig og eventuelle døde greiner som brekker av treet bør få ligge i nærheten.

.....

683 Sundjordetkanalen

Evjer, bukter og vikler – Bukter og vikler Verdi: C Areal : daa

Innledning: Lokaliteten er tidligere ikke kartlagt i forbindelse med naturtypekartleggingen i Porsgrunn kommune. Lokaliteten ble befart av Rune Solvang 2.10.2008 i forbindelse med konsekvensutredning av reguleringsplan Down Town/Porsgrunn sør.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør på Frednes-halvøya.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av kanla/kile, trolig kunstig, inn fra Gunneklevfjorden. Den vestlige delen av kanalen består av plen og bryggeanlegg mens den østlige delen av naturlige arealer med en smal kantsone med sumpplanter.

Artsmangfold: Sundjordetkanalen viste seg noe overraskende å inneholde en forekomst av den lokalt sjeldne plantearten krustjønna. Krustjønna lever neddykket i vann og flere forekomster ble registrert i kanalen. Krustjønna er kun kjent fra noen få lokaliteter i Telemark, og er så vidt vi vet ikke registrert i Porsgrunn kommune før. Det må legges til at vannplanter generelt er lite undersøkt og det er trolig at arten også finnes i nærliggende områder, muligens i Gunneklevfjorden. I den smale kantsonene med sumpplanter vokste blant annet kjempesøtgras.

Bruk tilstand og påvirkning: Lokaliteten ligger i et urbanisert område med bryggeanlegg, båtplasser og gressplener og foruten kilen lite intakt natur. Det er trolig en del forurensning fra småbåtene i bryggeanlegget.

Fremmede arter: -

Del av helhetlig landskap: -

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C) da lokaliteten består av en kanal med sjeldne vannplanter.

Skjøtsel og hensyn: Forekomsten bør overvåkes.

.....

684 Frednesøya

Store gamle trær – Eik Verdi: **A** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble registrert 29. april 2019 av John Gunnar Brynjulvsrud og Sigve Reiso, begge BioFokus, i forbindelse med detaljregulering av Frednesøya på oppdrag for Porsgrunn kommune, byutvikling. Lokaliteten er tidligere undersøkt 29. august 2011 av Stefan Olberg i BioFokus i forbindelse med naturtypekartlegging i kommunen, og lokaliteten ble kartlagt i 2008 av Rune Solvang, men var da en del av en større lokalitet (BN00077245, Frednesøya/Frednesvegen). Endringer er gjort i beskrivelse og verdivurdering. Ny beskrivelse erstatter gammel.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger langs Frednesvegen på Frednesøya, rett vest for Porsgrunn sentrum.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Grov, fristilt eik med en omkrets på ca. 430 cm står på plenareal langs turvei. Ved basis er det en tynn sprekk hvor det var mye maur (*Lasius fuliginosus*). Også ca. 3 meter opp på stammen er det et sår/sprekk. Dette betyr at det er en råteskade og en sannsynlig begynnende hulhet i stammen. Kronen er vid og har enkelte døde greiner og det er synlig påbegynt hulhet i grov grein. Sprekkebarken er velutviklet på 4-6 cm. Det er lite påvekst av mose og lav på stammen.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble registrert men det er et potensial for krevende arter knyttet til død ved og hulheter.

Bruk tilstand og påvirkning: Treet skjøttes parkmessig og har vært utsatt for litt beskjæring av grener. Dette er ikke optimalt for de mange truede insekt- og soppartene som lever på og i død ved.

Fremmede arter: Snøbærbusker omkranser de to nederste meterne av eiketreet.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten må sees i sammenheng med andre avgrensede naturtyper i nærområdet. Forekomsten av mange grove edelløvtrær i Porsgrunn gir bedre muligheter for at trærne kan ha interessante arter knyttet til seg.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (A-verdi) grunnet treet's størrelse, begynnende huldannelse og noe død ved i kronen. Det er et visst potensial for krevende arter knyttet til strukturelementer.

Skjøtsel og hensyn: Beskjæringer bør skje meget skånsomt og døde grener bør få sitte på treet lengst mulig. Snøbærbuskene som omkranser stammebasen bør fjernes for å hindre utskygging av stammens nedre deler.

.....

685 Frednesøya/Frednesvegen

Erstatningsbiotoper på tresatt mark – Allé Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble registrert 29. april 2019 av John Gunnar Brynjulvsrud og Sigve Reiso, begge BioFokus, i forbindelse med detaljregulering av Frednesøya på oppdrag for Porsgrunn kommune, byutvikling. Lokaliteten ble befart av Rune Solvang 2.10.2008 i

forbindelse med konsekvensutredning av reguleringsplan Down Town/Porsgrunn sør (BN00077245, Frednesøya/Frednesvegen). Den vestre delen av lokaliteten er i 2011 skilt ut som egen lokalitet (stor eik) av Stefan Olberg i BioFokus, som også har endret noe på teksten i fbm dette. Avgrensningen er noe justert i 2019.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør på Frednes-halvøya, vest for Porsgrunn sentrum.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av en allé langs Frednesvegen med åtte spisslønn hvorav tre meget grove trær opp mot 80-90 cm i bhd, to grove asketrær opp mot 85 cm i bhd, en hul alm og en hagtorn.

Artsmangfold: På det ene lønnetreet vokste den rødlistede sopparten trappepiggsopp (VU, rødlista 2015).

Bruk tilstand og påvirkning: Alléen står i vegkanten og er av den grunn svært truet i forbindelse med hogst og omfattende beskjæring.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten må sees i sammenheng med andre avgrensede naturtyper i nærområdet. Forekomsten av mange grove edelløvtrær i Porsgrunn og Skien gir bedre muligheter for at trærne kan ha interessante arter knyttet til seg.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten består av gamle og grove allétrær, hvorav en hul alm og med forekomst av noe død ved og en rødlisteart.

Skjøtsel og hensyn: Ytterligere beskjæringer bør begrenses til det absolutt nødvendige. Ansees trærne som farlige bør de styves/toppkappes i stedet for å felles.

.....

686 Frednesøya øst 2

Store gamle trær – Spisslønn Verdi: **B** Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble registrert 29. april 2019 av John Gunnar Brynjulvsrud, BioFokus i forbindelse med detaljregulering av Frednesøya på oppdrag for Porsgrunn kommune, byutvikling.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ved Sundjordetkanalen på Frednesøya, rett vest for Porsgrunn sentrum, Telemark.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen Store gamle trær - Spisslønn (D1212).

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble registrert. Det er et visst potensial for krevende arter knyttet til død ved og råte.

Bruk tilstand og påvirkning: En spisslønn med stammeomkrets på ca. 370 cm og vid krone står delvis fristilt på plen ved gangveg i delvis gjengrodd parkareal. Krona er lite beskåret men det er en del døde greiner og noe død ved på bakken. Det er begynnende råtedannelse ved treets basis. Stammen er delt i 3 ved ca. 4 meters høyde. Det er noe påvekst av mose og lite lav på stammen, og sprekkebarken er lite utviklet (ca. 1-2 cm). Treet er vitalt.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble registrert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i et område med flere andre tilsvarende lokaliteter og bør sees i sammenheng med disse.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) som følge av størrelse, samt død ved og råtedannelse med et visst potensial for krevende arter knyttet til disse elementene.

Skjøtsel og hensyn: Området bør holdes åpent for å hindre utskygging av stammen. Treet bør ikke beskjæres unødvendig og eventuelle døde greiner som brekker av treet bør få ligge i nærheten.

.....

687 Frednesøya nord

Store gamle trær – Eik Verdi: C Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble registrert 29. april 2019 av John Gunnar Brynjulvsrud og Sigve Reiso, begge BioFokus, i forbindelse med detaljregulering av Frednesøya på oppdrag for Porsgrunn kommune, byutvikling.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger langs Frednesvegen på Frednesøya, rett vest for Porsgrunn sentrum.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen Store gamle trær - Eik (D1207) og omfattes av forskrift om utvalgt naturtype Hule eiker (U03).

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble registrert.

Bruk tilstand og påvirkning: En eik med stammeomkrets på ca. 215 cm og middels vid krone står fristilt ved veg. Krona er lite beskåret og det er få døde greiner i krona. Stammen har lite påvekst av lav, noe mose, og sprekkebarken er på 0,5-1 cm. Eika er vital.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble registrert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i et område med flere andre tilsvarende lokaliteter og bør sees i sammenheng med disse.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi). En halvgrov eik med vid krone står fristilt ved veg.

Skjøtsel og hensyn: Området bør fortsatt holdes åpent. Eika bør ikke beskjæres unødvendig og eventuelle døde greiner som brekker av treet bør få ligge i nærheten.

.....

Vedlegg 2

Fra *Veileder om skjøtsel og hensyn i forvaltningen av hule eiker* (Olberg et al. 2018).

Nedenfor er det en oversikt over positive og negative tiltak knyttet til gamle eiketrær. Generelt er tiltak som ivaretar eller bedrer forholdene for artsmangfoldet og eventuelt forlenger eiketræernes livsløp ansett som positive, og vice versa. Samme type tiltak kan virke både positivt og negativt, avhengig av treets tilstand, voksested og historikk. Effekten av tiltaket må derfor vurderes konkret i hvert enkelt tilfelle.

Positive tiltak Kommentar

Fristilling	Utskygging av et tidligere frittstående eiketre som følge av oppvoksende busk- og trevegetasjon vil på noe sikt kunne ta livet av treet. Slike trær bør fristilles. Alle større endringer i sol/skygge for gamle trær bør foretas gradvis. Nedkuttet plantemateriale bør fjernes fra treets nærområde, men død ved av eik bør bli liggende.
Sikringstiltak	Sikringstiltak og/eller forsiktig beskjæring av kronen er positive tiltak hvis alternativet er å felle treet, eller ved overhengende fare for alvorlig greinbrekkasje eller stammekollaps. Tiltakene må vurderes nøye og restriktivt av personell med kompetanse. Beskjæring må alltid vurderes kritisk opp mot andre sikringstiltak som bardunering og oppstøtting.
Opprettholde hevd	Videreføring av eksisterende/tidligere hevd som slått og ekstensivt beite rundt gamle frittstående eiker. Ved beite må beitetrykket ikke bli for intenst. Bruk av beitedyr som graver i rotsonen eller gnager på barken må ikke brukes.
Hensynssone	Ved å fysisk anlegge hensynssoner rundt gamle eiker vil en minimere faren for negativ påvirkning og samtidig gi plass for døde tredeler. Dette er først og fremst aktuelt i parker, hager og i tettbebygde strøk. Hensynssonen bør i det minste inkludere treets dryppsoner. Hensynssoner kan markeres ved enkle gjerder, eller ved å la gresset gro høyere i rotsonen.
Rekruttering	I regioner med gode forekomster av gamle eiker bør rekrutteringen sikres gjennom ivaretagelse av yngre eiker og/eller planting av eik.
Fjerning av «gamle synder»	Trehytter, stativer, husker og andre installasjoner satt opp i eller på eiketrær bør fjernes. Likeledes nylig påførte masser og lagrede gjenstander som befinner seg under trekronen.
God planlegging og kompetanse	Ved tiltak rundt gamle eiker er det svært viktig med god planlegging og kompetanse for å sikre at treet tar minst mulig skade av inngrepene. Hensyn må tas i hele forløpet, fra planlegging via anleggsfasen til brukerfasen. Eikene må gis tilstrekkelig plass, og både direkte og indirekte trusler må vurderes. Eiker kan bli opp mot 1000 år gamle, så et evighetsperspektiv i planleggingen er viktig.
Dødved-deponi	Hvis ikke den døde veden av praktiske årsaker kan ligge ved basis av treet når den faller ned, kan deponier for død ved være et godt alternativ for å ivareta krevende arter knyttet til eikeved. Dette gjelder også ved nødvendig beskjæring av grove greiner på gamle eiketrær, eller når trær må felles.
Informasjon	Informasjon om alder, livsløp og biologisk mangfold er viktig for å skape identitet og tilknytning til gamle trær. Gamle eiker er viktige historiske monumenter og historiebærere, som kan fortelle om bruken av området i tidligere tider. Ved å løfte frem gamle trær som landskapselementer, skulpturer, «artshotell» og historie-fortellere, vil det være større sannsynlighet for at de ivaretas.

Negative tiltak	Kommentar
Fristilling	Trær som er vokst opp skyggefullt, enten i skog eller i tette ansamlinger i kulturlandskapet, bør ikke fristilles i samme grad som tidligere frittstående trær, da en plutselig fristilling kan tørke ut treet. Trær vokst opp i kantsoner mot skog kan for eksempel behøve en delvis fristilling mot det åpne arealet. Behovet for fristilling av eiketrær bør vurderes individuelt.
Tiltak i rotsonen	Graving, kjøring med tunge kjøretøy, påføring/fjerning av masser og lagring av gjenstander innenfor rotsonen kan skade rotsystemet.
Kraftig beskjæring	Kraftig kronebeskjæring, toppkapping og forsøk på styving av gamle eiker fører i de aller fleste tilfeller til et forkortet liv for treet. Dette er tiltak som kun bør vurderes når alternativet er felling av treet.
Fjerne døde greiner	Avkutting av døde greiner og fjerning av greiner som ligger på bakken er negativt for de mange artene tilknyttet død ved.
Bygge tett inntil eiker	Bebyggelse som oppføres tett ved gamle eiketrær kan endre grunnvannsforhold og lystilgang, og derigjennom senke treets livslengde eller ha en negativ påvirkning på treets arts mangfold. Samtidig øker sannsynligheten for fremtidige konflikter mellom trær og mennesker.
Endre grunnvannsstanden	Endringer i tilgangen på vann kan være kritisk for et gammelt eiketree, både ved uttørring og «drukning». Graving, selv langt unna et tre, kan påvirke treets vanntilgang.
Motorklipping	For eiketrær stående på plenarealer som klippes med motorklipper, bør det settes av en liten sone nærmest stammen og rundt eksponerte røtter som ikke klippes maskinelt. Dette for å unngå kjøre- og klippeskader på stammens basis og på røttene.
Husdyrbeite	Husdyrbeite rundt eiketrær kan være positivt hvis det tas nødvendige hensyn. Hest kan gnage på barken på trærne (individuelle forskjeller) og et høyt beitepress vil kunne føre til slitasje på bakken rundt stammen. Det kan være nødvendig å gjerde inn eiketrær på beitemarker for å unngå en unødvendig slitasje på trærne.
Gjødsling	Ved spredning av gjødsel på kulturmarker/dyrket mark med eiketrær er det viktig at gjødselen ikke treffer eikestammen. Det vil i så fall gå ut over lavfloraen på stammen. For å unngå en gjødslingseffekt bør vegetasjon som ryddes under eiketrær legges et annet sted til nedbrytning.
Manglende kompetanse	Unødvendige eller feilaktige skjøtselstiltak som følge av manglende kompetanse kan være svært negativt for en gammel eik. Her kan som eksempel nevnes fjerning av greiner eller trær i ubegrunnet eller overdreven frykt for liv og helse. Også feilvurdering av treets helse kan føre til negative og unødvendige skjøtselstiltak.



BioFokus er en ideell stiftelse som skal tilrettelegge informasjon om biologisk mangfold for beslutningstakere, samt formidle kunnskap innen fagfeltet bevaringsbiologi. BioFokus ønsker å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

En kunnskapsbasert forvaltning forutsetter god dokumentasjon av de arealene som skal forvaltes. BioFokus legger derfor stor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi, samt avgrensning og verdsetting av områder.

Høy kompetanse er en forutsetning for å kunne registrere og presentere biologisk mangfold-data på en god måte. BioFokus sine medarbeidere er derfor godt skolert innenfor en rekke artsgrupper og har en bred økologisk forståelse for de ulike naturtypene som de arbeider med, det være seg skog, kulturlandskap eller ferskvann. Digitale verktøy som databaser, GIS og bilde-behandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

Stiftelsen utgir to digitale rapportserier som heter BioFokus-rapport og BioFokus notat,
<http://www.biofokus.no/Publikasjoner/publikasjoner.htm>