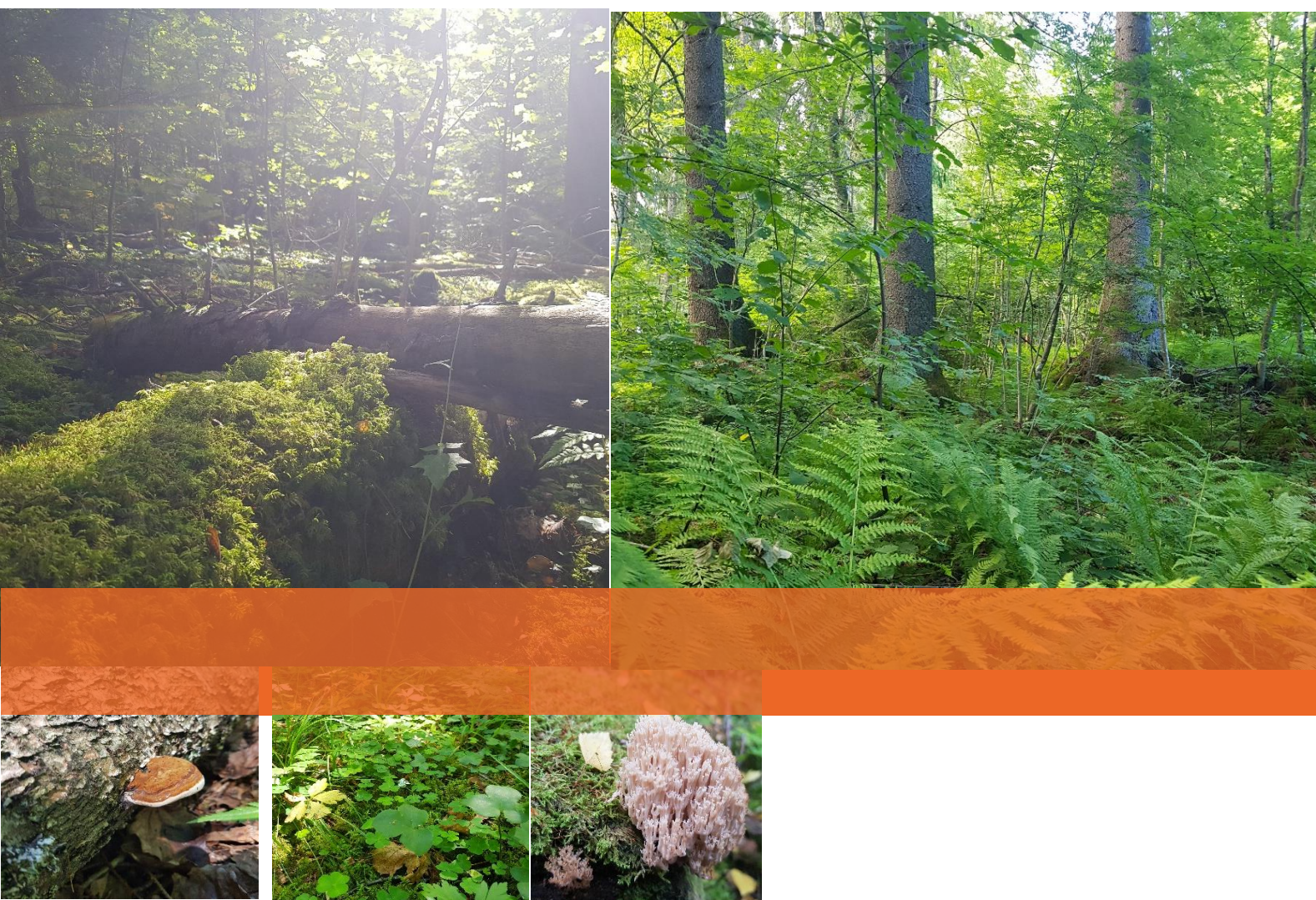


Naturverdier i Sykehuskogen i Kongsvinger

Siri Khalsa / Ole Jørgen Lønnve



Naturverdier i Sykehuskogen i Kongsvinger kommune

Forfattere: Siri Khalsa / Ole Jørgen Lønnve

Publisert: 31.12. 2022

Antall sider: 332 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Kongsvinger kommune

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Khalsa, S. Lønnve, O.J. 2022. Naturverdier i Sykehuskogen. Biofokus rapport 2022-94. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Sykehuskogen / flatkjuke / blåveis / begerfingersopp. Foto: Siri Khalsa

Biofokus rapport 2022–94

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-128-8



Gaustadalléen 21

NO-0349 OSLO

Org.nr: 982 132 924

post@biofokus.no

www.biofokus.no

Innhold

1	Innledning	4
1.1	Bakgrunn	4
1.2	Oppdragsbeskrivelse.....	4
2	Metode	5
3	Resultater	6
3.1	Undersøkellesområdet	6
3.2	Tidligere registreringer	7
3.3	Naturtyper etter DN-håndbok 13	7
3.4	Artsmangfold	8
3.5	Fremmede arter.....	10
	Grøntstruktur	11
4	Vurdering av hensyn og vern i undersøkelsesområdet	14
4.1	Bruksanbefaling og skjøtsel	15
5	Referanser	19
	Vedlegg 1. Naturtypebeskrivelser	20
	Vedlegg 2 Artsliste	20
	Vedlegg 3 Fremmede arter i undersøkelsesområdet	28
	Vedlegg 4 Naturtyper i Kongsvinger kommune	29
	Vedlegg 5. Kategorier for rødlistearter	30
	Vedlegg 6. Kategorier for fremmede arter	32

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Biofokus har på oppdrag fra Kongsvinger kommune kartlagt naturverdier i Sykehuskogen. Arbeidet har gått ut på å dokumentere hvilke naturkvaliteter som finnes i området og komme med forslag til en forvaltningsplan for området.

1.2 Oppdragsbeskrivelse

I oppdragsbeskrivelsen står det at Biofokus skal foreta en kartlegging av biologisk mangfold og vurdere forekomst av naturtyper og kartlegge fremmede arter. Videre presiseres det i oppdragsbeskrivelsen:

- 1) Biofokus skal i en egen rapport dokumentere hvilke kvaliteter som finnes og komme med forslag til en forvaltningsplan for området ved å skissere hvilke områder som er særlig viktige for biologisk mangfold og avveie bruk og vern for ulike deler av området.
- 2) Biofokus skal sende inn naturtypedata til Miljødirektoratet og artsdata til Artsdatabanken.
- 3) Biofokus skal digitalisere og utarbeide digitale kart og kart for rapportering som viser hvor de viktigste naturverdiene er og gi innspill til forvaltning av området. Biofokus skal gi innspill til informasjonsplakat for området, men ikke ferdigstille slike innenfor rammen av dette prosjektet. Bilder som er tatt vil være fritt tilgjengelig for oppdragsgiver.



Figur 1 Kartbilde av undersøkelsesområdet (hvit stippet linje).

2 Metode

Viktige datakilder

Tilgjengelige naturdatabaser er gjennomgått for å samle eksisterende kunnskap om området, bl.a. Naturbase, Artskart, Kilden, Økologisk grunnkart, Historiske flybilder og NGU.

Feltkartlegging

Feltkartlegging i området ble utført av Siri Khalsa og Ole Jørgen Lønnve 7 juli 2022 for å kartlegge karplanter, insekter og vurdere området. I tillegg ble det gjennomført kartlegging av sopp 16 september 2022 av Siri Khalsa. Fugler ble ikke undersøkt.

Vurdering av naturverdi

Vurdering av naturverdier (utover naturtyper) er gjort ved hjelp av veilederen til Miljødirektoratet for konsekvensutredninger: [Konsekvensutredninger for klima og miljø - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](https://www.miljodirektoratet.no/om-miljodirektoratet/veiledning-til-konsekvensutredninger)

Kartlegging etter DN-håndbok 13

Metoden for naturtypekartlegging følger DN-håndbok 13, revidert utgave (Direktoratet for Naturforvaltning 2007). Det henvises til denne og da spesielt kapitlene 2 - 6 for en nærmere redegjørelse av kriterier for utvelgelse av naturtyper og verdisetting av dem. I forbindelse med revidering av DN-håndboka er det utarbeidet utkast til nye faktaark for alle terrestre naturtyper (BioFokus 2014, Miljødirektoratet 2015), og disse er brukt som grunnlag for verdisetting.

Følgende kriterier er viktige ved utvelgelse av viktige naturtyper:

- Naturtypers sjeldenhet nasjonalt og lokalt
- Forekomst av viktige nøkkelementer
- Viktige forekomster av signalarter eller rødlistede arter.
- Områdets topografiske og geografiske plassering.
- Områdets evne til å fylle en funksjon for bevaring av biologisk mangfold.

Systemet for verdisetting av kartlagte naturtypelokaliteter har tre verdikategorier: Svært viktig – A, Viktig – B, Lokalt viktig – C. Metoden gir følgende kriterier for rangering av lokaliteter innen en naturtype:

- Størrelse og velutviklethet
- Grad av tekniske inngrep
- Forekomst av rødlistearter
- Sjeldne utforminger (nasjonalt og regionalt).

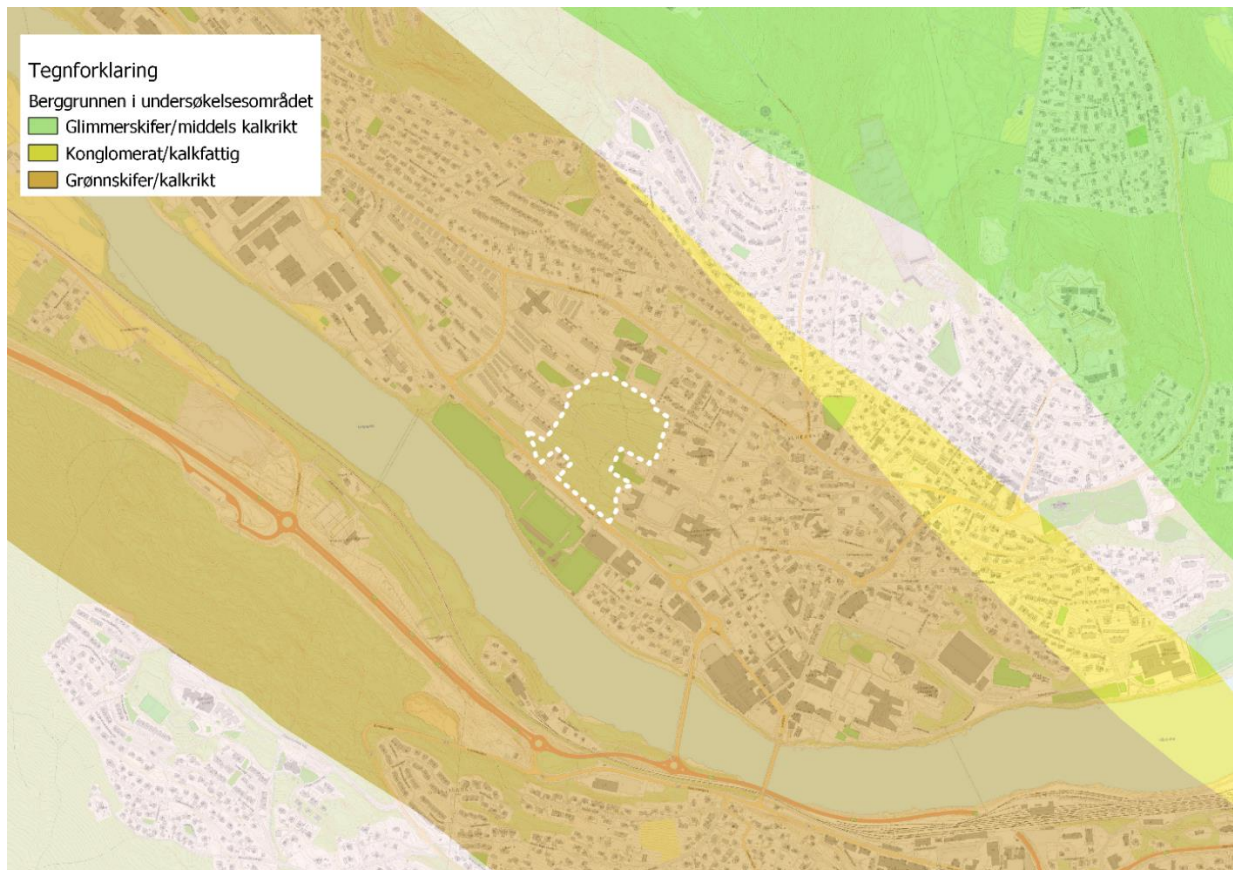
3 Resultater

3.1 Undersøkellesområdet

Sykehusskogen består av ca. 50 dekar med skog og ligger i sentrum av Kongsvinger by. Den grenser mot nord inntil Langeland skole, mot sør inntil Brugata (Riksveg 2), mot vest inntil boligblokkene på Langeland og mot øst inntil Langeland barnehage, Sykehuset Innlandet og Distriktpsikiatrisk Senter (DPS). En asfaltert sti deler skogen i midten, og det finnes flere mindre grusstier som går gjennom skogen.

Naturgrunnlag og historikk

Skogen står på høy/svært høy bonitet, ifølge bonitetskart. Berggrunnen består av grønskifer som er kalkrikt. Både høy bonitet og berggrunnen gir grunnlag for rikere skogtyper og vegetasjon i området.



Figur 2 Berggrunnskart. Undersøkelsesområdet (hvit stiptet linje) står på en stripe med grønskifer (brunt) som er en kalkrik berggrunnstype. Kilde: NGU.

Historiske arealendringer

Sykehuskogen har vært skogdekt siden 1947 (tidligste historiske flybilde), med unntak av et lite areal sørøst som ble hogd mellom 2008-2010, se figur 3. Utifra flyfoto fra 1947 ser man at sykehuskogen er en rest fra det som tidligere var et større skogområde.



Figur 3. Historiske flyfoto fra Sykehuskogen. Venstre fra 1947 (eldste flyfoto tilgjengelig). Høyre flyfoto fra 2010 som viser hogst av en flekk i sørøst.

3.2 Tidligere registreringer

Det ble utarbeidet en vedlikeholdsplan for Sykehuskogen i 2018 av Teknisk forvaltning, KKEiendom og Kultur og fritid på oppdrag fra politikere i Kongsvinger.

3.3 Naturtyper etter DN-håndbok 13

Det ble under feltbefaringen avgrenset en naturtype i undersøkelsesområdet. Denne består av rik barskog utforming lågurtgranskog og er vurdert til å ha regional verdi (B-verdi). Kombinasjonen av eldre og rik skog er mindre vanlig i regionen (av 278 naturtyper i Kongsvinger er kun 5 avgrenset som rikere skogtyper, se vedlegg 4). I tillegg finnes eldre granskog over 100 år kun spredt og relativt sjeldent i landskapet ellers, ifølge skogportalen ([Kilden - Arealinformasjon \(nibio.no\)](#)). Fullstendig beskrivelse av naturtypen finner du i Vedlegg 1. Data er sendt inn til Naturbase ([Naturbase kart \(miljodirektoratet.no\)](#)).



Figur 4. Venstre: naturtypeavgrensning i undersøkelsesområdet av typen gammel barskog/rik barskog. Høyre: dødved som er viktig for naturmangfold i naturtypen.

3.4 Artsmangfold

Det var registrert syv arter i artskart fra før (blåleddved, kjempespringfrø, blåbær, hassel, kratthumleblom, praktstrandvindel og blåveis). På befaring 7 juli og 16 september ble det registrert ytterligere 109 arter i området i gruppene karplanter, insekter og sopp. Fugler ble ikke undersøkt i forbindelse med artskartleggingen. Se vedlegg 2 for fullstendig artsliste.

Rødlistearter og interessante arter

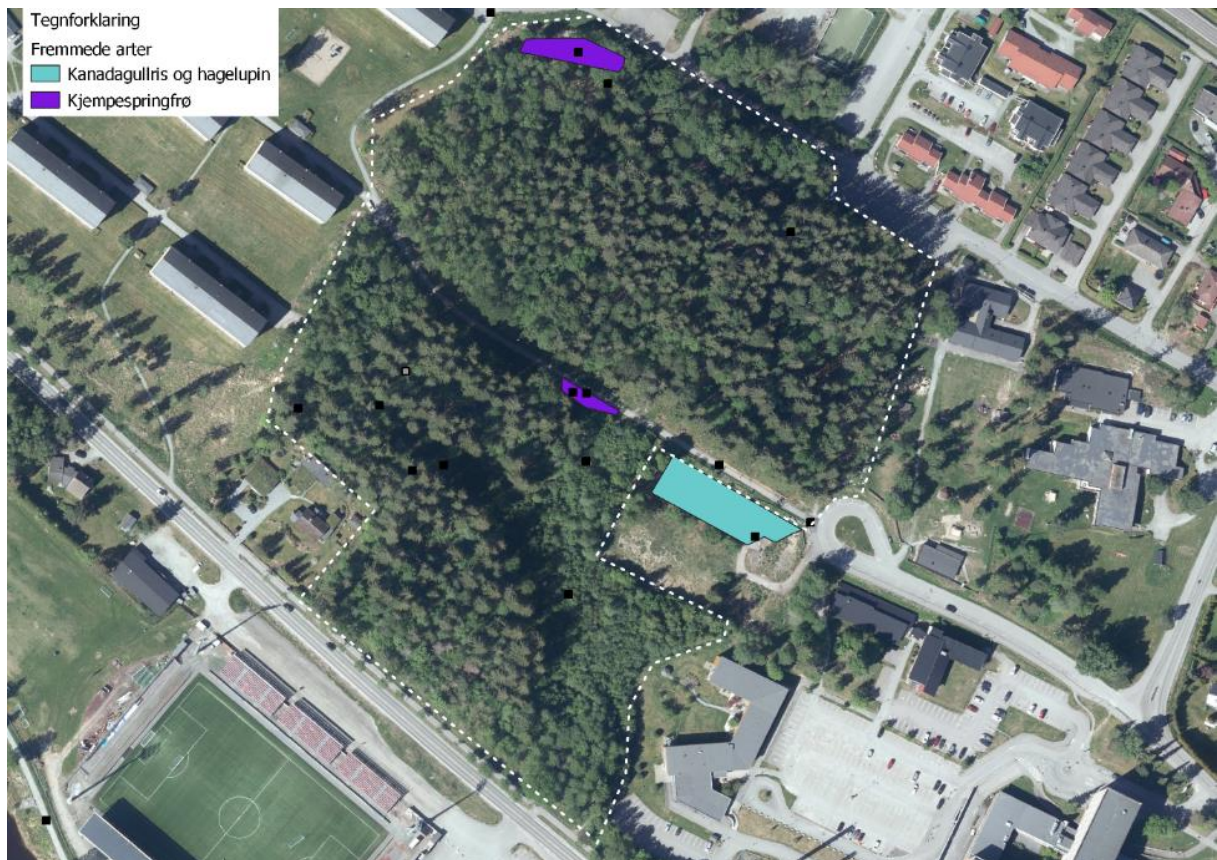
Det ble registrert en rødlistet sopp «sjokoladekjuke» i undersøkelsesområdet (se figur 5) som er oppført som sårbar (VU) på Norsk rødliste for arter 2021. Sjokoladekjuke vokser på dødved av gran, ofte i blandingsskog eller rikere skogtyper. Av andre interessante arter (som ikke er rødlistet) kan det nevnes insektene stor tegegraver, veronikasandbie og kurvsilkebie. Disse forholdsvis krevende artene er i liten grad kjent fra regionen tidligere. Blant sopp kan begerfingersopp nevnes som er knyttet til godt mørken ved av osp i blandingsskog. Av vanlige arter var det generelt god spredning på soppartene med både arter knyttet til løv- og bartreslag. Av karplanter var det flere arter knyttet til rikmark. Fullstendig artsliste finner du i vedlegg 2.



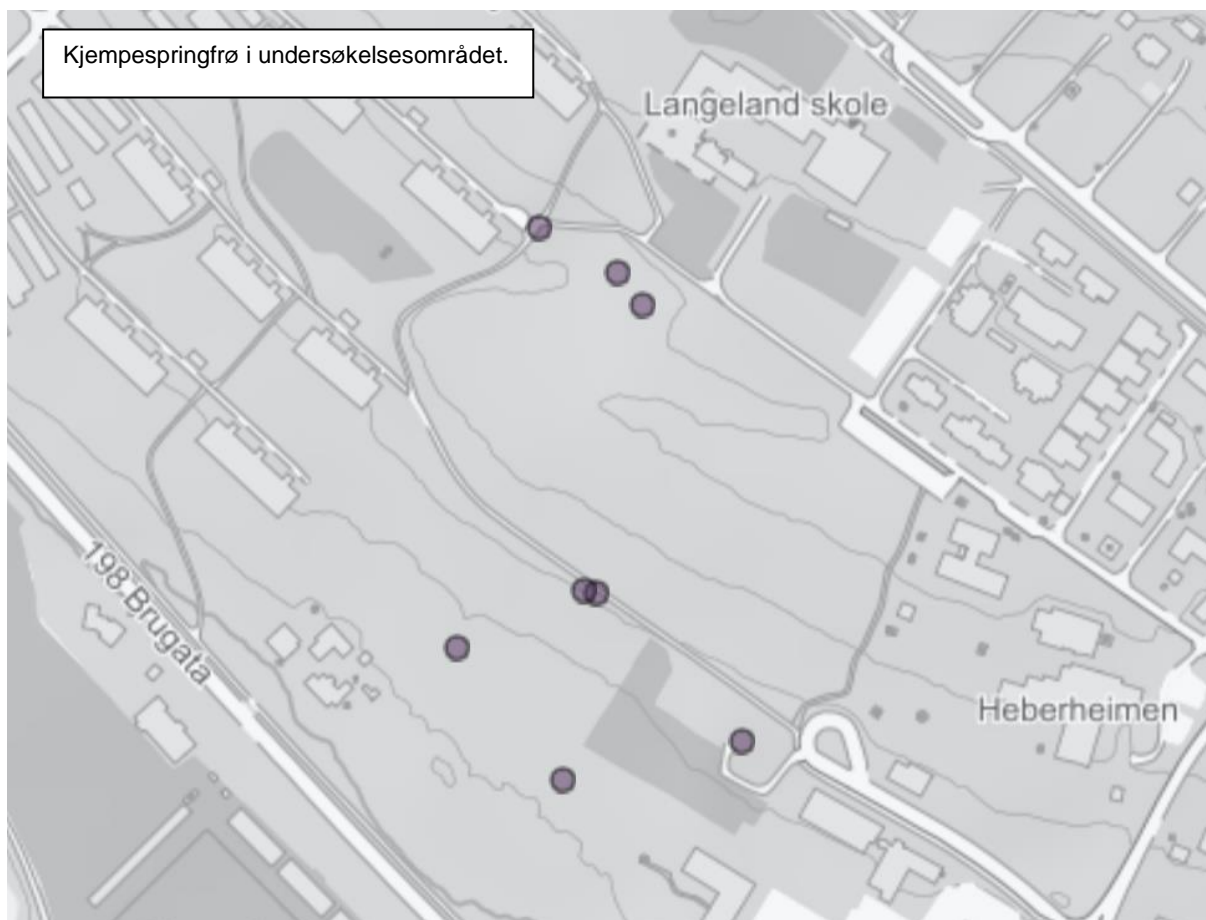
Figur 5. Bildet av funnsted for sjokoladekjuke (lite bilde nederst til høyre) i undersøkellesområdet.

3.5 Fremmede arter

Ifølge Artskart er det registrert 18 artsfunn av fremmede karplanter i undersøkelsesområdet, fordelt på 11 arter (se vedlegg 3 for fullstendig artsliste). Artsforekomster med svært høy risiko (SE) er vist i figur 6. Kjempespringfrø har flest forekomster med syv registreringer, se figur 7. Det er 1-2 funn av resten av artene. Det er kun et funn av platanlønn, som betyr at bekjempelse av denne arten har vært vellykket jf. vedlikeholdsplan 2018. Det er tre områder med større forekomster av fremmede arter, se figur 6, et område med hagelupin og kanadagullris, og to områder med kjempespringfrø.



Figur 6. Fremmede artsfunn registrert i Artskart i undersøkelsesområdet. Svarte punkter er enkeltarter av fremmede artsfunn med svært høy risiko (SE), gjelder blåleddved, hagelupin, kanadagullris, rødhyll, skogskjegg, platanlønn, rynkerose, blåhegg, praktstrandsvindel og snøbær. Polygoner er arealer med større forekomster av fremmede arter.



Figur 7. Punktene viser forekomst av kjempespringfrø i undersøkelsesområdet. Kartbilde hentet fra Artskart.no.

Grøntstruktur

Nordre del av Sykehuskogen består av eldre skog og engpartier som ikke kvalifiserer til naturtype, men som har noe verdi for artsmangfoldet, dette omtaler vi her som grønntstruktur.

Eldre skog og kulturminner

Skogen nord i området består av eldre barskog og har betydning for lokalt vilt, særlig fugl, og som nærnatursted for innbyggere (100-meter skog). I tillegg finnes syv kulturminner her, se figur 8, ifølge Riksantikvaren, disse er ikke fredet. Av treslag finnes hovedsakelig gran, med innslag av rogn, osp og bjørk. Mot veien, som går gjennom Sykehuskogen, blir skogen mer løvtredominert med osp og bjørk. Det er rikt enkelte steder med planter som er næringskrevende, slik som trollbær, markjordbær, blåveis, knollerteknapp og hengeaks og området har verdi for fugler. Et grantre ble boret til 60 år og de fleste trærne anslås å være mellom 50-90 år. Området er tilrettelagt for turgåere med stinettverk og benker enkelte plasser.



Figur 8 Grøntstruktur bestående av eldre skog nord i undersøkelsesområdet som har betydning som nærnatursted og for dyreliv i byen. Øverst: venstre kartbilde med grønstruktur angitt i organsje. Høyre: kulturminner, kilde <http://kulturminnesok.no/ra/lokaltet/71653>. Nederst: skogbilder fra grønstrukturområdet. Bilder tatt 7 juli 2022.

Blå verdier

Helt nord i undersøkelsesområdet gikk det tidligere en bekk (som er gravd ned) hvor det fortsatt er fuktighetskrevende planter som vokser. Sør i undersøkelsesområdet renner det en liten bekk.

Artsrik veikant

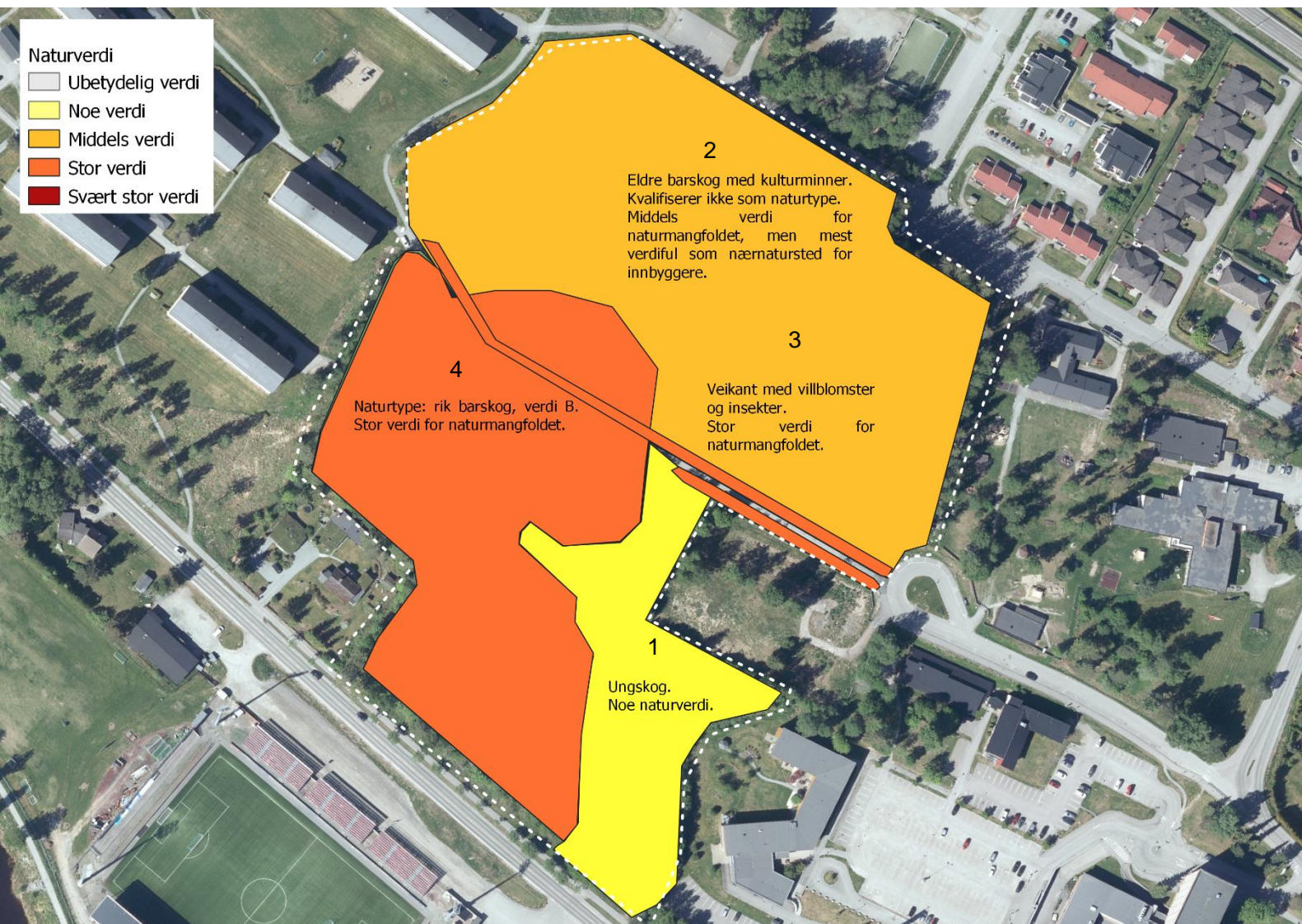
Langs stien som går tvers gjennom området er det veikant med urter og blomster som har en funksjon for naturmangfoldet generelt og pollinerende insekter spesielt. Her er det funnet blomster typisk for verdifulle engarealer slik som tiriltunge, blåklokke, hvitkløver, markjordbær, tveskjeggveronika, rødkløver, sveve, ryllik og knollerteknapp. Det er også funnet flere pollinerende insekter langs veikanten, slik som kurvsilkebie og veronikasandbie. Kurvsandbie oppsøker særlig kurvplanter slik som svever og løvetann og veronikasandbie oppsøker blomster i veronika slekten. I tillegg ble det funnet en mindre vanlig insektart, stor tegegraver. Dette er et rovdyr på andre insekter. Veikanter med mangfoldig karplanteflora er generelt viktig for naturmangfoldet fordi de fungerer som en oase for insekter slik som sommerfugler, humler og bier, i tillegg til fugler og vilt.



Figur 9. Øverst. Veikant med artsrike engpartier. Nederst til Venstre- typiske engblomster slik som tiriltunge, markjordbær og fuglevikke. Høyre- ryllik med bladvepsen *Tentredo notha*. *T. notha* er en av få arter som i stor grad oppsøker ryllik.

4 Vurdering av bruk, hensyn og vern i undersøkelsesområdet

Som en del av oppdraget skal området inndeles på bakgrunn av naturverdier. Bruksanbefalinger og skjøtsel er videre vurdert for hvert delområde. Grovt sett kan området deles inn i fire delområder hvor naturverdier er delt inn i ubetydelig, middels og stor verdi for naturmangfoldet, se figur 10.



Figur 10. Undersøkelsesområdet delt inn i delområder med naturverdi vist Naturverdier i undersøkelsesområdet.

4.1 Bruk og skjøtsel

Nedenfor kommer bruksanbefaling og skjøtsel for hvert delområde:

Delområde 1: Området består av ca. 20 år gammel rogn, i tillegg til noe spisslønn, bjørk og selje. Dette partiet ble hogd mellom 2008-2010. Delområdet har funksjon for diverse vilt, spesielt småfugl, på landskapsnivå (Kongsvinger by). Delområdet vurderes til å ha noe verdi for naturmangfoldet (gult).

Bruk: Området har per i dag noe verdi for naturmangfoldet lokalt. I tillegg har det funksjon som bufferfunksjon mot delområde 4. Tilrettelegging for friluftslivet er uproblematisk, i tillegg til andre tiltak som ikke medfører vesentlig arealtap og forringelse.

Skjøtsel: Det kan vurderes å tynne løvvegetasjonen noe, slik at delområdet blir mer lysåpent. Bekjempelse av kjempespringfrøforekomsten som er registrert midt i området. Her er lenke til fakataark fra FAGUS om bekjempelse av kjempespringfrø [Microsoft Word - FF Kjempespringfrø 1.docx \(fagus.no\)](#).



Figur 11. Delområde 1. Ubetydelig naturverdi. Bilde tatt 7 juli 2022.

Delområde 2: Området er vurdert å ha middels betydning for naturmangfoldet. Den kvalifiserer ikke til naturtype grunnet mangel på naturlige skogelementer slik som dødved, spredning i trealder og hule trær. I tillegg er det lagt på barkflis på bunnen av mange trær som hindrer bunnvegetasjon og det lite som finnes av dødved er kappet opp som er uheldig for artsmangfoldet. Området består likevel av eldre og rik skog og har betydning for fugler og dyreliv i byen og som nærnatursted for innbyggere. Skogen består hovedsakelig av gran, med innslag av rogn, osp og bjørk. Vegetasjonen inneholder urter typisk for lågurtskog, slik som trollbær, markjordbær, knollerte knapp og hengeaks. Et grantre ble boret til 60 år og de fleste trærne anslås å være mellom 50-90 år.

Bruk: Tilrettelegging for friluftslivet kan gjennomføres uten store ulemper for naturverdier, der dette ikke fjerner tresjiktet og bunnvegetasjon i vesentlig grad.

Skjøtsel: Dødved og gamle og hule trær bør fremelskes for å forbedre naturmangfoldet. Pålegging av barkflis bed basis av trær bør opphøre fordi dette hindrer bunnvegetasjonen. Søppel bør fjernes med jevne mellomrom grunnet høy bruksintensitet av innbyggere/skole og barnehage. Hageavfall bør fjernes på vestsiden av området (ved boligblokker). Restaurere bekken nord i området. Bekjempelse av kjempespringfrø og buskhyll som er registrert her bør fjernes. Kan vurdere å sette opp skilt med informasjon at dumping av hageavfall. For mer informasjon om bekjempelse av kjempespringfrø: fakataark fra FAGUS: [Microsoft Word - FF Kjempespringfrø 1.docx \(fagus.no\)](#).



Figur 12. Delområde 2. Middels naturverdi. Bilde tatt 7 juli 2022.

Delområde 3: Langs veien som går tvers gjennom området er det en forholdsvis artsrik veikant med urter og blomster som er vurdert til å ha stor naturverdi. Villblomster har en funksjon for naturmangfoldet generelt og pollinerende insekter spesielt. Her er det funnet blomster typisk for verdifulle engarealer slik som tiriltunge, blåklokke, hvitkløver, markjordbær, tveskjeggveronika, rødkløver, svever, ryllik og knollerteknapp. Det er også funnet enkelte pollinerende insekter i tilknytning til veikanten, slik som kurvsilkebie og veronikasandbie.

Bruk: Ingen endring i dagens bruk. Holdes åpent ved årlig slått.

Skjøtsel: Skjøtne veikanten som blomstereng/slåttemark med årlig sein slått på sensommeren og fjerning av høyet etter slått, unngå tilførsel av gjødsel og ikke bruk insektgift. Rydde oppslag av småtrær/busker for å holde arealet åpent og fjerne kjempespringfrø på sørsiden av veikanten. Mer om skjøtsel av blomstereng finner du her (<https://www.nibio.no/nyheter/slik-kan-du-ta-vare-pa-slattemarka>). Her er lenke til fakataark fra FAGUS om bekjempelse av kjempespringfrø [Microsoft Word - FF Kjempespringfrø 1.docx \(fagus.no\)](#).



Figur 13. Delområde 3. Stor naturverdi. Bilde tatt 7 juli 2022.

Delområde 4: Området er vurdert til å ha naturtypekvaliteter knyttet til rik barskog med regional verdi (B) og er vurdert til å ha stor verdi for naturmangfoldet. Vegetasjonen er rikt og skogen har stedvis planter i rikelige mengder knyttet til kalkrike vegetasjonstyper: blåveis, firblad, markjordbær, trollbær, hengeaks og legeveronika. Skogen er sjiktet og inneholder dødved i ulike nedbrytningsstadier. Et grantre ble boret til 140 år. Det ble funnet en vedboende soppart sjokoladekjuke i området som er oppført som sårbar (VU), ifølge Norsk rødliste for arter 2021.

Bruk: Dette området bør stå urørt for naturmangfoldet.

Skjøtsel: Rydding av kjempespringfrø som forekommer spredt i lokaliteten. Grunnet en relativ høy bruksintensitet så finnes det en del søppel i skogområdet som bør fjernes med jevne mellomrom. Hageavfall bør fjernes der denne finnes (forekommer i nærhet til boligblokker på vestsiden). Det beste for de biologiske verdiene å la skogen utvikle seg uten skjøtselstiltak.



Figur 14. Delområde 4. Stor naturverdi og naturtype verdi B. Rik bakkevegetasjon med blåveis, firblad og hengeaks. Bilde tatt 7 juli 2022.

5 Referanser

- Artsdatabanken. 2018a. Fremmedartslista 2018. <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken. 2018b. Norsk rødliste for Naturtyper 2018. <https://www.artsdatabanken.no/rodlisterforaturtyper>
- Artsdatabanken. 2021. Norsk rødliste for arter 2021. <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/>
- Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., et al. 2019. Beskrivelse av kartleggingsenheter i målestokk 1:5000 etter NiN (2.2.0). Utgave 1, kartleggingsveileder nr 4, Artsdatabanken, Trondheim. https://www.artsdatabanken.no/Files/29653/Beskrivelser_av_kartleggingsenheter_m_lestokk_1_5000.pdf
- Direktoratet for Naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. 2. utgave 2006 (oppdatert 2007). DN-håndbok 13. https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/dirnat2/attachment/54/handbok-13-080408_low.pdf
- Drageset, O.-M. 2020. Naturmangfold og grønn infrastruktur i Ås kommune. Norconsult-rapport 2020. s.43.
- Halvorsen, R., Bryn, A., Erikstad, L., et al. 2015. Natur i Norge - NiN. Versjon 2. <https://www.artsdatabanken.no/NiN>
- Miljødirektoratet. 2014. Planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder Veileder M-100. s.104. <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/M100/M100.pdf>
- Miljødirektoratet. 2015. Veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann. . s.38.
- Vedlikeholdsplan for Sykehuskogen 2018. Sykehuskogen – en fremtidig kilde til glede, livskvalitet og bedre folkehelse. Teknisk forvaltning, KKEiendom og Kultur og fritid.
- Zinko, U., Ersborg, J., Jansson, U., et al. 2018. Grøn infrastruktur i urbana miljøer TemaNord 2018:518. s.65. <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1200650/FULLTEXT02.pdf>

Vedlegg 1. Naturtypebeskrivelser

1 Sykehuskogen

Rik barskog – lågurtgranskog Verdi: B Areal : 18 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Siri Khalsa og Ole Jørgen Lønnve, Biofokus etter feltbefaring 7 juli 2022. Kartleggingen er gjennomført i forbindelse med vurdering av naturverdier i Sykehuskogen, på oppdrag av Kongsvinger kommune. Rødlistekategorier følger siste utgave av Norsk rødliste for arter fra 2021, Fremmedartslista fra 2018 og Norsk rødliste for naturtyper 2018.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Sykehuskogen grenser mot sør inntil Brugata (Riksveg 2), mot vest inntil boligblokkene på Langeland og mot øst inntil Sykehuset Innlandet og Distriktpsikiatrisk Senter (DPS). Skogen består hovedsakelig av barskog med innslag av løvtrær. En asfaltert sti deler skogen i midten, og det finnes flere mindre grusstier som går gjennom skogen. Skogen står på høy/svært høy bonitet, Ifølge bonitetskart. Berggrunnen består av grønnskifer som er kalkrikt.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensingen gjelder rik barskog med utforming lågurtgranskog. Skogen vokser på relativt flat mark som består av lågurtvegetasjon. Tresjiktet er grandominert, men det inngår bjørk, osp, hassel, rogn og spisslønn. Det er spredt med bregner i busksjiktet og i bunnsjiktet forekommer blåveis, firblad, markjordbær, trollbær, hengeaks og legeveronika. Skogen er fleraldret og flersjiktet med dødved i ulike dimensjoner og nedbrytningsstadier. Et av de eldre grantrærne er boret til 140 år, og de fleste trær antas å være mellom 100 og 150 år.

Artsmangfold: Det ble registrert en rødlistet sopp «sjokoladekjuke» i undersøkelsesområdet (se figur 5) som er oppført som sårbar (VU) på Norsk rødliste for arter 2021.

Bruk tilstand og påvirkning: Det går stinettverk gjennom skogen og en asfaltert vei gjennom lokaliteten. Det er dumpet noe hageavfall innenfor lokaliteten.

Fremmede arter: Det er flere forekomster av kjempespringfrø i lokaliteten i tillegg til enkelforekomster av buskhyll, skogskjegg og platanlønn.

Del av helhetlig landskap: Gammel og rik granskog forekommer kun spredt, ellers i regionen.

Verdivurdering: Lokaliteten får lav vekt på størrelse (18 daa), og middels vekt på arts mangfold med 1 truet artsfunn. Den får middels vekt på påvirkning/tilstand grunnet liten påvirkningsgrad. Den får høy vekt på havitatkvaliteter grunnet dødved, sjiktning og rikt jordsmonn. Lokaliteten vurderes samlet som viktig (B-verdi) fordi den får middels/høy vekt på tre parameter.

Skjøtsel og hensyn: Bekjempelse av fremmede arter og søppelplukking i området bør utføres jevnlig fordi stier gjennom området er mye brukt av innbyggere. Ellers er det beste for de biologiske verdiene å la skogen utvikle seg uten skjøtselstiltak.

Vedlegg 2 Artsliste

Fullstendig artsliste, uttrekk fra Artskart 30.11. Inkluderer arter registrert fra før og fra feltbefaringer 7 juli og 16 september 2022.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Kategori	Artsgruppe	Finner/Samlere	Funndato	Presisjon
begerfingersopp	Artomyces pyxidatus	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S.	16.09.2022	6 m
besk svovelsopp	Hypholoma fasciculare	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S.	08.07.2022	9 m
blank kulegullveps	Omalus aeneus	Livskraftig (LC)	Veps	Lønnve, O.J.	07.07.2022	20 m
blank praktgraver	Stigmus pendulus	Livskraftig (LC)	Veps	Lønnve, O.J.	07.07.2022	20 m
blåbær	Vaccinium myrtillus	Livskraftig (LC)	Karplanter		11.08.2021	17 m
blåhegg	Amelanchier spicata	Svært høy risiko (SE)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m
blåklokke	Campanula rotundifolia	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m
blåleddved	Lonicera caerulea	Svært høy risiko (SE)	Karplanter	Anders Often	16.08.1995	71 m
blåveis	Hepatica nobilis	Livskraftig (LC)	Karplanter	Anders Often	16.08.1995	71 m
buskhyll	Sambucus racemosa	Svært høy risiko (SE)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	4 m
duftkjuke	Gloeophyllum odoratum	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	7 m
enghumleblom	Geum rivale	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m
engsnelle	Equisetum pratense	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m
fagerklokke	Campanula persicifolia	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m

finporet vinterstilkjuke	<i>Polyporus ciliatus</i>	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S. Lønnve, O,J.	07.07. 2022	9 m
fiolkjuke	<i>Trichaptum abietinum</i>	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S. Lønnve, O,J.	07.07. 2022	9 m
firblad	<i>Paris quadrifolia</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O,J.	07.07. 2022	8 m
flatkjuke	<i>Ganoderma applanatum</i>	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S. Lønnve, O,J.	07.07. 2022	8 m
flatkjuke	<i>Ganoderma applanatum</i>	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S.	16.09. 2022	7 m
frynsepiggflak	<i>Steccherinum fimbriatum</i>	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S. Lønnve, O,J.	07.07. 2022	9 m
fugleteleg	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O,J.	07.07. 2022	8 m
fuglevikke	<i>Vicia cracca</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O,J.	07.07. 2022	7 m
geitrams	<i>Chamaenerion angustifolium</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O,J.	07.07. 2022	7 m
gjøkesyre	<i>Oxalis acetosella</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O,J.	07.07. 2022	10 m
gran	<i>Picea abies</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O,J.	07.07. 2022	9 m
grasstjerneblom	<i>Stellaria graminea</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O,J.	07.07. 2022	7 m
grynbarsopp	<i>Resinicium bicolor</i>	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S. Lønnve, O,J.	07.07. 2022	8 m
grå skjermesopp	<i>Pluteus salicinus</i>	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S.	16.09. 2022	7 m
gråor	<i>Alnus incana</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O,J.	07.07. 2022	8 m

gul barksopp	Vesiculomyces citrinus	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S.	16.09. 2022	6 m
gullringvinge	Aphantopus hyperantus	Livskraftig (LC)	Sommerfugler	Lønnve, O.J.	07.07. 2022	20 m
gullris	Solidago virgaurea	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07. 2022	9 m
hagelupin	Lupinus polyphyllus	Svært høy risiko (SE)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07. 2022	7 m
hagemaskebie	Hylaeus communis	Livskraftig (LC)	Veps	Lønnve, O.J.	07.07. 2022	20 m
hassel	Corylus avellana	Livskraftig (LC)	Karplanter	Anders Often	16.08. 1995	71 m
hegg	Prunus padus	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07. 2022	9 m
hengeaks	Melica nutans	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07. 2022	10 m
hengeving	Phegopteris connectilis	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07. 2022	8 m
honningbie	Apis mellifera	Ikke reproduserende (NR)	Veps	Lønnve, O.J.	07.07. 2022	20 m
hvitveis	Anemone nemorosa	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07. 2022	10 m
kanadagullris	Solidago canadensis	Svært høy risiko (SE)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07. 2022	7 m
kjempespringfrø	Impatiens glandulifera	Svært høy risiko (SE)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07. 2022	9 m
kløyvporesopp	Xylodon paradoxus	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07. 2022	9 m
knivkjuke	Piptoporus betulinus	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07. 2022	10 m
knollerteknapp	Lathyrus linifolius	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07. 2022	9 m

knuskkjuka	Fomes fomentarius	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S.	16.09.2022	6 m
kratthumblebloom	Geum urbanum	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m
kurvsilkebie	Colletes similis	Livskraftig (LC)	Veps	Lønnve, O.J.	07.07.2022	20 m
legeveronika	Veronica officinalis	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m
liljekonvall	Convallaria majalis	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	10 m
linnaea	Linnaea borealis	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m
lundsandbie	Andrena semilaevis	Livskraftig (LC)	Veps	Lønnve, O.J.	07.07.2022	20 m
lundsandbie	Andrena semilaevis	Livskraftig (LC)	Veps	Lønnve, O.J.	07.07.2022	20 m
løvskogvedveps	Symmorphus crassicornis	Livskraftig (LC)	Veps	Lønnve, O.J.	07.07.2022	20 m
maiblom	Maianthemum bifolium	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	10 m
markhumle	Bombus pratorum	Livskraftig (LC)	Veps	Lønnve, O.J.	07.07.2022	20 m
markjordbær	Fragaria vesca	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m
mjødurt	Filipendula ulmaria	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m
okergul grynhatt	Cystoderma amianthinum	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S.	16.09.2022	7 m
ormetelg	Dryopteris filix-mas	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	10 m
osp	Populus tremula	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m
ospebarkkjuka	Oxyporus corticola	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m

platanlønn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Svært høy risiko (SE)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m
pluggsopp	<i>Paxillus involutus</i>	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S.	16.09.2022	5 m
praktkjuke	<i>Steccherinum nitidum</i>	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S.	16.09.2022	6 m
praktstrandvindel	<i>Calystegia ×spectabilis</i>	Høy risiko (HI)	Karplanter	Anders Often	16.08.1995	71 m
putekjuke	<i>Phellinus punctatus</i>	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m
rapssommerfugl	<i>Pieris napi</i>	Livskraftig (LC)	Sommerfugler	Lønnve, O.J.	07.07.2022	20 m
reddikhetta	<i>Mycena pura</i>	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S.	16.09.2022	6 m
reinfann	<i>Tanacetum vulgare</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	7 m
rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m
ruglekremskinn	<i>Hyphoderma setigerum</i>	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m
rynkehette	<i>Mycena galericulata</i>	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S.	16.09.2022	7 m
rynkerose	<i>Rosa rugosa</i>	Svært høy risiko (SE)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m
rød fluesopp	<i>Amanita muscaria</i>	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S.	16.09.2022	7 m
rødkløver	<i>Trifolium pratense</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	7 m
rødrandkjuke	<i>Fomitopsis pinicola</i>	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	7 m
sandfluegraver	<i>Oxybelus uniglumis</i>	Livskraftig (LC)	Veps	Lønnve, O.J.	07.07.2022	20 m
selje	<i>Salix caprea</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m

sjokoladekjuka	<i>Steccherinum collabens</i>	Sårbar (VU)	Sopper	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	8 m
skjellnål	<i>Chaenotheca trichialis</i>	Livskraftig (LC)	Lav	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m
skogsalat	<i>Mycelis muralis</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m
skogskjegg	<i>Aruncus dioicus</i>	Svært høy risiko (SE)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m
skogsnelle	<i>Equisetum sylvaticum</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	8 m
skogstilkgraver	<i>Mimumesa dahlbomi</i>	Livskraftig (LC)	Veps	Lønnve, O.J.	07.07.2022	20 m
skogstjerne	<i>Lysimachia europaea</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m
skogstorkenebb	<i>Geranium sylvaticum</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	10 m
skogsvinerot	<i>Stachys sylvatica</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	8 m
skorpekjuka	<i>Datronia mollis</i>	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	10 m
skorpelærsopp	<i>Stereum rugosum</i>	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m
skvallerkål	<i>Aegopodium podagraria</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	7 m
snøbær	<i>Symphoricarpos albus</i>	Høy risiko (HI)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	8 m
sokkjuka	<i>Polyporus leptcephalus</i>	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m
solbær	<i>Ribes nigrum</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m

sommersilkebie	<i>Colletes daviesanus</i>	Livskraftig (LC)	Veps	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07. 2022	7 m
stammeveiveps	<i>Dipogon subintermedius</i>	Livskraftig (LC)	Veps	Lønnve, O.J.	07.07. 2022	20 m
stor bjørkekremle	<i>Russula intermedia</i>	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S.	16.09. 2022	7 m
stor snyltegraver	<i>Nysson spinosus</i>	Livskraftig (LC)	Veps	Lønnve, O.J.	07.07. 2022	20 m
stor tegegraver	<i>Astata boops</i>	Livskraftig (LC)	Veps	Lønnve, O.J.	07.07. 2022	20 m
stornesle	<i>Urtica dioica</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07. 2022	7 m
svarthvit humleflue	<i>Hemipenthes maura</i>	Livskraftig (LC)	Tovinger	Lønnve, O.J.	07.07. 2022	20 m
teglkjuke	<i>Daedaleopsis confragosa</i>	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07. 2022	9 m
teiebær	<i>Rubus saxatilis</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07. 2022	9 m
tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07. 2022	7 m
tiriltungeblåvinge	<i>Polyommatus icarus</i>	Livskraftig (LC)	Sommerfugler	Lønnve, O.J.	07.07. 2022	20 m
tobakksbroddsopp	<i>Hydnoporia tabacina</i>	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S.	16.09. 2022	6 m
trehumle	<i>Bombus hypnorum</i>	Livskraftig (LC)	Veps	Lønnve, O.J.	07.07. 2022	20 m
trollbær	<i>Actaea spicata</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07. 2022	10 m
trollbær	<i>Actaea spicata</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07. 2022	10 m
vorterøyksopp	<i>Lycoperdon perlatum</i>	Livskraftig (LC)	Sopper	Khalsa, S.	16.09. 2022	5 m
vårpengeurt	<i>Nocca caerulescens</i>	Potensielt høyrisiko (PH)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07. 2022	9 m

åkerhumle	<i>Bombus pascuorum</i>	Livskraftig (LC)	Veps	Lønnve, O.J.	07.07.2022	20 m
åkertistel	<i>Cirsium arvense</i>	Livskraftig (LC)	Karplanter	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	7 m
	<i>Nesoselandria morio</i>	Livskraftig (LC)	Veps	Lønnve, O.J.	07.07.2022	20 m
	<i>Tenthredo notha</i>	Livskraftig (LC)	Veps	Lønnve, O.J.	07.07.2022	20 m
	<i>Tenthredo notha</i>	Livskraftig (LC)	Veps	Lønnve, O.J.	07.07.2022	20 m
	<i>Tenthredo notha</i>	Livskraftig (LC)	Veps	Lønnve, O.J.	07.07.2022	20 m
	<i>Athalia circularis</i>	Livskraftig (LC)	Veps	Lønnve, O.J.	07.07.2022	20 m
	<i>Eriocampa ovata</i>	Livskraftig (LC)	Veps	Lønnve, O.J.	07.07.2022	20 m
	<i>Nematus spiraeae</i>	Lav risiko (LO)	Veps	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m
	<i>Tenthredo notha</i>	Livskraftig (LC)	Veps	Khalsa, S. Lønnve, O.J.	07.07.2022	9 m

Vedlegg 3 Fremmede arter i undersøkelsesområdet

Fremmede arter registrert i undersøkelsesområdet, kilde Artskart.no.

Kategori	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Artsgruppe	Artsfunn per art
Svært høy risiko (SE)	<i>Impatiens glandulifera</i>	kjempefrø	Karplanter	7
Svært høy risiko (SE)	<i>Lonicera caerulea</i>	blåleddved	Karplanter	2
Svært høy risiko (SE)	<i>Lupinus polyphyllus</i>	hagelupin	Karplanter	1
Svært høy risiko (SE)	<i>Solidago canadensis</i>	kanadagullris	Karplanter	1

Svært høy risiko (SE)	Sambucus racemosa	rødhyll	Karplanter	1
Svært høy risiko (SE)	Aruncus dioicus	skogskjegg	Karplanter	1
Svært høy risiko (SE)	Acer pseudoplatanus	platanlønn	Karplanter	1
Svært høy risiko (SE)	Rosa rugosa	rynkerose	Karplanter	1
Svært høy risiko (SE)	Amelanchier spicata	blåhegg	Karplanter	1
Høy risiko (HI)	Calystegia ×spectabilis	praktstrandvindell	Karplanter	1
Høy risiko (HI)	Symphoricarpos albus	snøbær	Karplanter	1

Vedlegg 4 Naturtyper i Kongsvinger kommune

Totalliste av naturtypeforekomster tidligere registrert i Kongsvinger kommune.

Naturtyper registrert i Kongsvinger kommune	Antall av Naturtype
Artsrik veikant	1
Bekkekløft og bergvegg	1
Dam	14
Deltaområde	3
Erstatningsbiotoper	4
Evjer, bukter og viker	4
Gammel barskog	20
Gammel boreal lauvskog	7
Gammel granskog	2
Gråor-heggeskog	3
Hagemark	1
Ikke forsuret restområde	1
Intakt lavlandsmyr i innlandet	154
Kalkbarskog	1
Kalkskog	4

Kilder og kildebekker	1
Kroksjøer, flomdammer og meanderende elveparti	5
Mudderbank	2
Naturbeitemark	8
Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	3
Parklandskap	7
Rik edellauvskog	1
Rik kulturlandskapssjø	4
Rik sump- og kildeskog	4
Slåttemark	7
Småbiotoper	2
Sørvendte berg og rasmarker	11
Viktig bekkedrag	1
Åpen flommark	2
Totalsum	278

Vedlegg 5. Kategorier for rødlistearter

Norsk rødliste for arter (Artsdatabanken 2021) lister og vurderer norske arters risiko for utryddelse. For å vurdere en spesifikk arts risiko for utryddelse vurderes grovt sett artens sjeldenhet, tilbakegang og leveområdets størrelse og fragmentering. Målsettingen med den nasjonale rødlisten er å sikre at artene ikke forsvinner fra landet.

Artene på rødlisten er rangert i seks kategorier. Kategoriene viser hvor høy risiko artene i kategorien har for å dø ut, forutsatt at forholdene ikke endres.

Tabell 1. Kategorier for arter som er rødlistet.

RL-kategori	Rødlistekategori	Forklaring
RE	Regionalt utdødd (Regionally Extinct)	Arter som er utdødd som reproduserende i landet. Ifølge IUCN skal denne kategorien kun benyttes når det ikke er spor av tvil om at arten er utryddet i landet. I tillegg skal arten ha reproduisert i Norge de siste 200 årene.
CR	Kritisk truet (Critically Endangered)	Arter som har ekstremt høy risiko for å dø ut (50 % sannsynlighet for utdøing innen 3 generasjoner og minimum ti år)
EN	Sterkt truet (Endangered)	Arter som har svært høy risiko for å dø ut (20 % sannsynlighet for utdøing innen 5 generasjoner, minimum 20 år).

VU	Sårbar (Vulnerable)	Arter som har høy risiko for å dø ut (10 % sannsynlighet for utdøing innen 100 år).
NT	Nær truet (Near Threatened)	En art er nær truet når den ikke tilfredsstillende noen av kriteriene for CR, EN eller VU, men er nære ved å tilfredsstillende noen av disse kriteriene nå, eller i nær framtid.
DD	Datamangel (Data Deficient)	En art settes til kategori datamangel når usikkerhet om artens korrekte kategoriplassering er svært stor, og klart inkluderer hele spekteret av mulige kategorier fra og med CR til og med LC.

Tabell 2. Kategorier for arter som ikke er rødlistet.

Kategori	Kategori	Forklaring
NE	Ikke vurdert (Not Evaluated)	Arter som ikke har blitt vurdert. Dette kan for eksempel skyldes dårlig utredet taksonomi, dårlig kunnskapsgrunnlag eller mangel på tilgjengelig kompetanse.
NA	Ikke egnet (Not Applicable)	Arter som ikke skal vurderes på nasjonalt nivå. I hovedsak fremmede arter hvilket er arter som er kommet til Norge ved hjelp av mennesket eller menneskelig aktivitet etter år 1800.
LC	Livskraftig (Least Concern)	Dette er arter som ikke er direkte truet og har livskraftige bestander i Norge.

Vedlegg 6. Kategorier for fremmede arter

Fremmedartslista for Norge (Artsdatabanken 2018a) lister og risikovurderer arter som bevisst eller ubevisst er innført til Norge ved hjelp av mennesket, etter år 1800.

Dette betyr at alle arter som er tatt inn i Norge etter 1800 betegnes som fremmede arter. De fremmede artene blir vurdert etter invasjonspotensial og økologisk effekt og blir satt i en kategori som viser hvilken grad av trussel arten utgjør for norsk natur. Invasjonspotensial angir sannsynlighet for artens spredning og etablering i naturen, og sannsynlig hastighet for invasjonen. Økologisk effekt viser i hvilken grad den fremmede arten kan påvirke stede egne arter og naturtyper.

Tabell 3. Kategorier i Fremmedartslisten for Norge 2018.

FA-kategori	Kategori	Forklaring
SE	Svært høy risiko (Severe impact)	Fremmede arter med en svært høy risiko er faktiske eller potensielle økologiske skadegjørere og har potensial til å etablere seg over store områder.
HI	Høy risiko (High impact)	Fremmede arter med høy risiko har stor spredning med en viss økologisk effekt, eller stor økologisk effekt med en begrenset spredning
PH	Potensielt høy risiko (Potentially high impact)	Fremmede arter med potensielt høy risiko har enten store økologiske effekter, kombinert med et lite invasjonspotensial, eller et stort invasjonspotensial, men ingen kjente økologiske effekter.
LO	Lav risiko (Low impact)	Fremmede arter med lav risiko er ikke dokumentert å ha noen vesentlig negativ påvirkning på norsk natur.
NK	ingen kjent risiko (No known impact)	Fremmede arter uten kjent risiko har ingen kjent spredningspotensial og ingen kjente økologiske effekter

Biofokus

– for et godt kunnskapsgrunnlag

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 verdisetting 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 den digitale rapportserien **Biofokus rapport**.



Biofokus rapport 2022–94
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-128-8

Gaustadalléen 21
NO-0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
biofokus.no