

Rapport - Kartlegging av biologisk mangfold 2018

Eiendomsnavn: Høgskolen i Østfold

Eiendom nr.: 802



Registrering av biologisk mangfold på Statsbyggs eiendommer i 2018.

Dato for registrering (feltarbeid): 6. september 2018

Registrering/rapportering: Mari Brøndbo Dahl, Rambøll

Prosjektansvarlige Statsbygg: Rune Stenbro / Bjørg Pettersen

Kontakt på eiendommen: Jan Robby Nilsen

*Biologisk mangfold: "mangfoldet av økosystemer, arter og genetiske variasjoner innenfor artene, og de økologiske sammenhengene mellom disse komponentene."
(Naturmangfoldloven, 2009: § 3)*

Innhold

Registrering av biologisk mangfold på Statsbyggs eiendommer i 2018.....	3
Formål.....	3
Kartleggingsmetodikk.....	3
Om eiendommen.....	4
Viktige Naturtyper for naturmangfold	6
Hule eiker	6
Forslag til behandling / skjøtsel:.....	6
Nøkkelementer	9
Livsløpstrær	9
Forslag til behandling / skjøtsel:.....	9
Skogteigen i øst med bekkedrag	12
Sjeldne og truede arter.....	14
Forslag til behandling / skjøtsel:.....	14
Fremmede skadelige arter	14
Forslag til behandling / skjøtsel:.....	16
Vedlegg 1: Kart over eiendommer registrert i 2018.....	18
Referanser	19

Registrering av biologisk mangfold på Statsbyggs eiendommer i 2018

Tap av biologisk mangfold er en av de største miljøutfordringene verden står overfor i dag og den viktigste årsaken er arealendringer. Derfor har Statsbygg i henhold til gjeldende miljøstrategi startet et arbeid med å kartlegge det biologiske mangfoldet på sine eiendommer. Kartleggingen omfatter viktige naturtyper (inkludert sjeldne og truede), sjeldne og truede arter, og fremmede arter som utgjør en trussel mot naturmangfoldet. Sommeren 2018 er det gjennomført registreringer på 50 eiendommer.

Formål

Hensikten med registreringen er at Statsbygg skal ha tilstrekkelig kunnskap om det biologiske mangfoldet på eiendommene til å kunne gjennomføre en forvaltning av uteområder som ivaretar eller øker det biologiske mangfoldet i tråd med Statsbyggs miljøstrategi. Denne rapporten gir et kunnskapsgrunnlag som skjøtsel kan bygge på.

Kartleggingsmetodikk

Ved kartleggingen av eiendommene ble følgende elementer registrert:

- Viktige naturtyper for naturmangfold jfr. Miljødirektoratets veileder M-1102|2018
- Sjeldne og truede arter jfr. Norsk rødliste for arter 2015 (Artsdatabanken)
- Fremmede arter jfr. Fremmedartslista 2018 (Artsdatabanken)
- Nøkkelbiotoper og nøkkelementer som eks. livsløpstrær

Natur i Norge (NiN) er et type- og beskrivelsessystem for all variasjon i norsk natur. Systemet bygger på tre hoveddimensjoner; håndtering av skala (fra landskapstype til livsmedium), naturtypeinndeling ved hjelp av standardiserte verdier, og et beskrivelsessystem som gjør det mulig å beskrive all variasjon i naturen. Miljødirektoratets veileder M-1102|2018 er gjeldende instruks for Kartlegging av Viktige naturtyper for naturmangfold etter NiN2 i 2018. Kartleggingen på Statsbyggs eiendommen er gjennomført i henhold til denne, med de tillegg som fremkommer av kulepunktene over.

Kartleggingen har blitt utført ved eiendomsbefaringer i vekstsesongen 2018, og registreringer er gjort ved hjelp av applikasjonene "NiN-app" og "Arter", begge utviklet av Miljødirektoratet.

Viktige naturtyper og artsobservasjoner som er gjort i forbindelse med prosjektet kan sees i NiNs innsynsløsning (<http://nin.miljodirektoratet.no/>) og artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no/>). Det er oppgitt en NiN ID for hvert polygon som kan benyttes til å søke opp registreringene i innsynsløsningen.

For mer informasjon om kartleggingsmetoden henvises det til følgende linker:

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

<https://ninkartlegging.miljodirektoratet.no/Kartleggingsinstruks%2020180918.pdf>

Om eiendommen

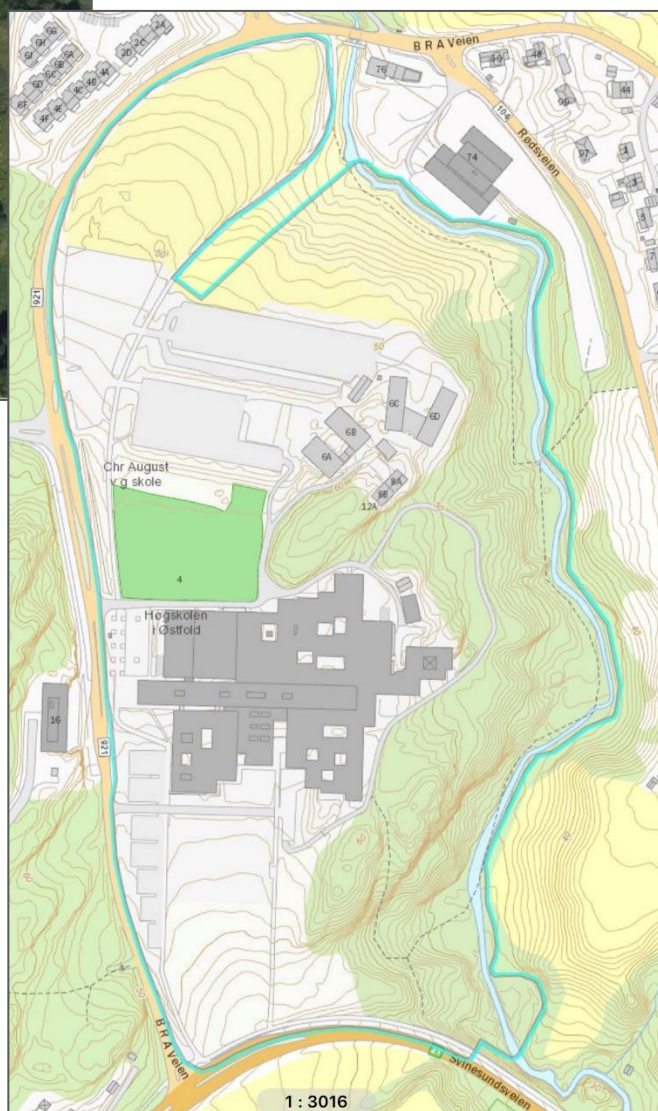
Høgskolen i Østfold (studiested Halden) ligger på Remmen i Østfold og har ca. 2500 studenter. Halden lærerskole ble etablert i 1963 i midlertidig leide lokaler i sentrum. Høsten 1973 flyttet lærerskolen inn i nybygg på Remmen. Nybygget bestod av lærerskole, gymnas og idrettsanlegg. Flere utvidelser ble gjort frem til «Høgskolen i Østfold» ble opprettet i 1994 som følge av høgskolereformen. Her inngikk de fem statlige høgskolene Halden lærerhøgskole, Østfold sykepleierskole, Ø. ingeniørhøgskole, Ø. distriktshøgskole og Ø. vernepleierhøgskole. Det nyeste tilbygget på Remmen ble ferdigstilt i juni 2006. I prosjektet inngikk rehabilitering av tidligere Chr. August videregående skole. Eiendommen består nå av bygningsmasse, parkeringsareal og parkområder på vestre halvdel, og et sammenhengende skogsområde i øst. Totalt er eiendommen på ca. 161 700 kvadratmeter.



Figur 1: Høgskolen i Østfold ligger på Remmen nordvest for Halden sentrum (NiN web).



Figur 2: Flyfoto av eiendommen, med eiendomsgrenser inkludert buffersone (NiN-app).



Figur 3: Basiskart over eiendommen, med eiendomsgrenser inkludert buffersone (NiN-app).

Viktige Naturtyper for naturmangfold

Med viktige naturtyper menes her naturtyper som kan inneholde sjeldne og truede arter og vegetasjonstyper, spesielt artsrike områder eller andre habitater av stor verdi for naturmangfold. Hvilke naturtyper dette gjelder er definert i Miljødirektoratets instruks for Kartlegging av Viktige naturtyper for naturmangfold etter NiN2 i 2018. I tillegg kommer eventuelle nøkkelbiotoper og nøkkelementer som det er vurdert hensiktsmessig å inkludere.

Hule eiker

Kartreferanse

Polygon 1-6 i figur 4.

Beskrivelse

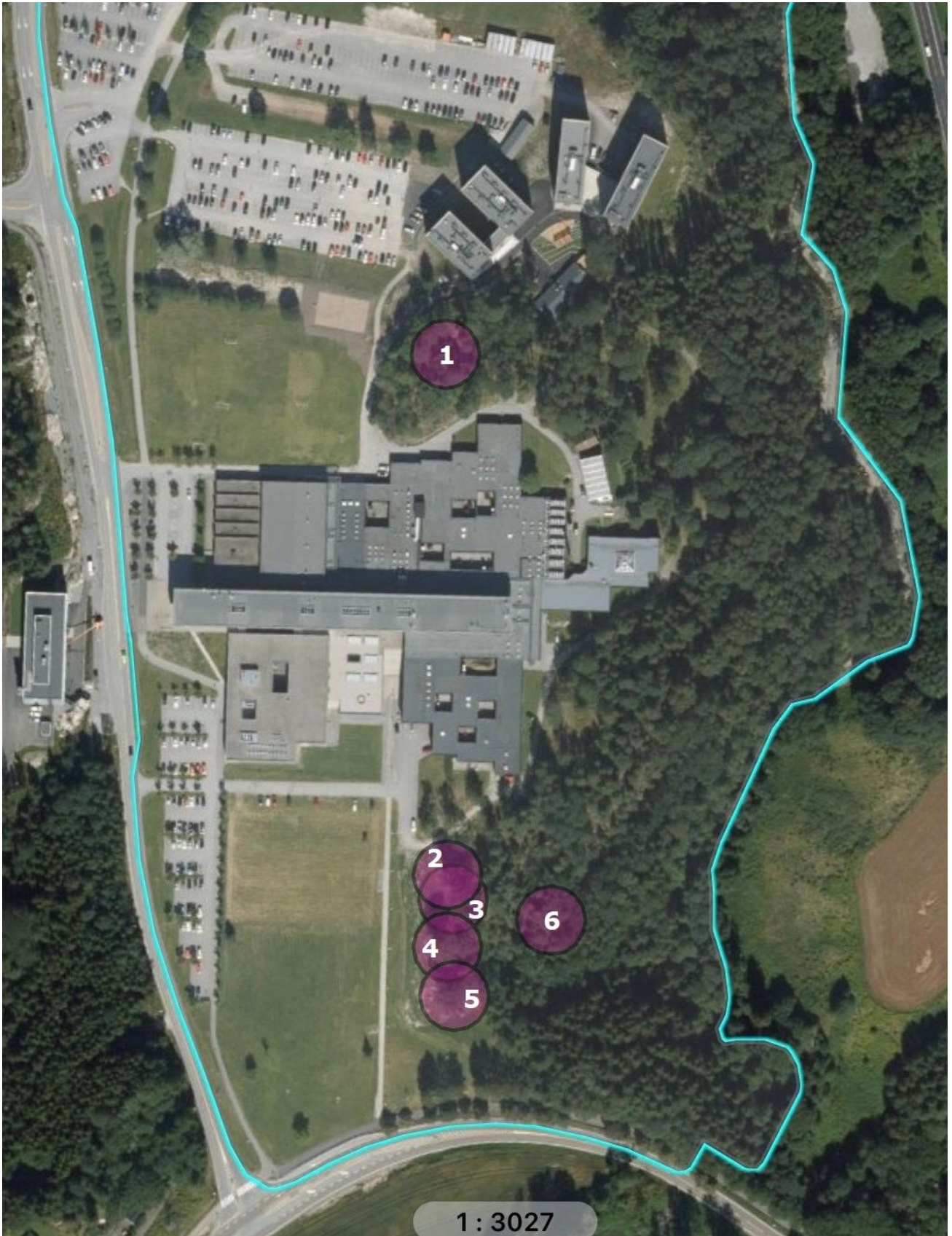
Det ble registrert seks viktige naturtyper for naturmangfold på eiendommen, alle av utvalgt naturtype hule eiker (tabell 1, figur 4). Fem av seks var registrert i Naturbase på forhånd. Ytterligere én er registrert, men ble ikke observert ved befaringen. Omkretsen eikene er oppgitt med i Naturbase er her satt i parentes. Vi hadde ikke tilgang til målebånd ved befaringen. Eikene er ikke synlig hule, men er over 2 meter i omkrets og faller dermed inn under definisjonen hul eik. Store gamle (og hule) eiker er utvalgt naturtype på grunn av rikt artsmangfold. Særlig er et stort antall arter av insekter, sopp og lav knyttet til hule eiker. For mer informasjon om naturtypen, se beskrivelsen i kartleggingsinstruksen. Se innsynsløsningen for NiN for informasjon om tilstands- og artsmangfoldsvurdering, samt bilder av lokaliteten.

Tabell 1: Det ble registrert seks lokaliteter med utvalgt naturtype hul eik på eiendommen.

Polygon	Naturtype	Beskrivelse	NiN ID
1	Hule eiker (76)	Eik med ca. 220 cm omkrets	FP1810048542
2	Hule eiker (76)	Eik med ca. 250 cm omkrets, Naturbaseregistrert (210)	FP1810048552
3	Hule eiker (76)	Eik med ca. 250 cm omkrets, Naturbaseregistrert (315)	FP1810048561
4	Hule eiker (76)	Eik med ca. 270 cm omkrets, Naturbaseregistrert (265)	FP1810048571
5	Hule eiker (76)	Eik på over 300 cm omkrets, Naturbaseregistrert (370)	FP1810048580
6	Hule eiker (76)	Eik på 200-250 cm omkrets, Naturbaseregistrert (250)	FP1810048548

Forslag til behandling / skjøtsel:

Eikene bør ivaretas i henhold til DN-rapport 1-2012 «Handlingsplan for utvalgt naturtype hule eiker», og er gode kandidater til livsløpstrær. Området rundt eiketrærne bør holdes ryddig for å sikre at de får tilstrekkelig tilgang på sol og vann, og unngår konkurranse og mekanisk skade fra andre trær og busker som står for nært. Kroneavlastning eller sikkerhetsbeskjæring skal vurderes fremfor felling av trær som utgjør en sikkerhetsrisiko i parker og hager. Døde grener som kappes eller faller naturlig bør enten få ligge ved treet eller evt. samles på egnet sted («død ved deponi»).



Figur 4: Det ble registrert seks store gamle eiker (utvalgt naturtype) på eiendommen (NiN-app).



Figur 5: Utvalgt naturtype hul eik, polygon 5 i tabell 1 og figur 4.

Nøkkelementer

Livsløpstrær

Kartreferanse

Sirklene i figur 6. Punkt-ID samsvarer med tabell 2.

Beskrivelse

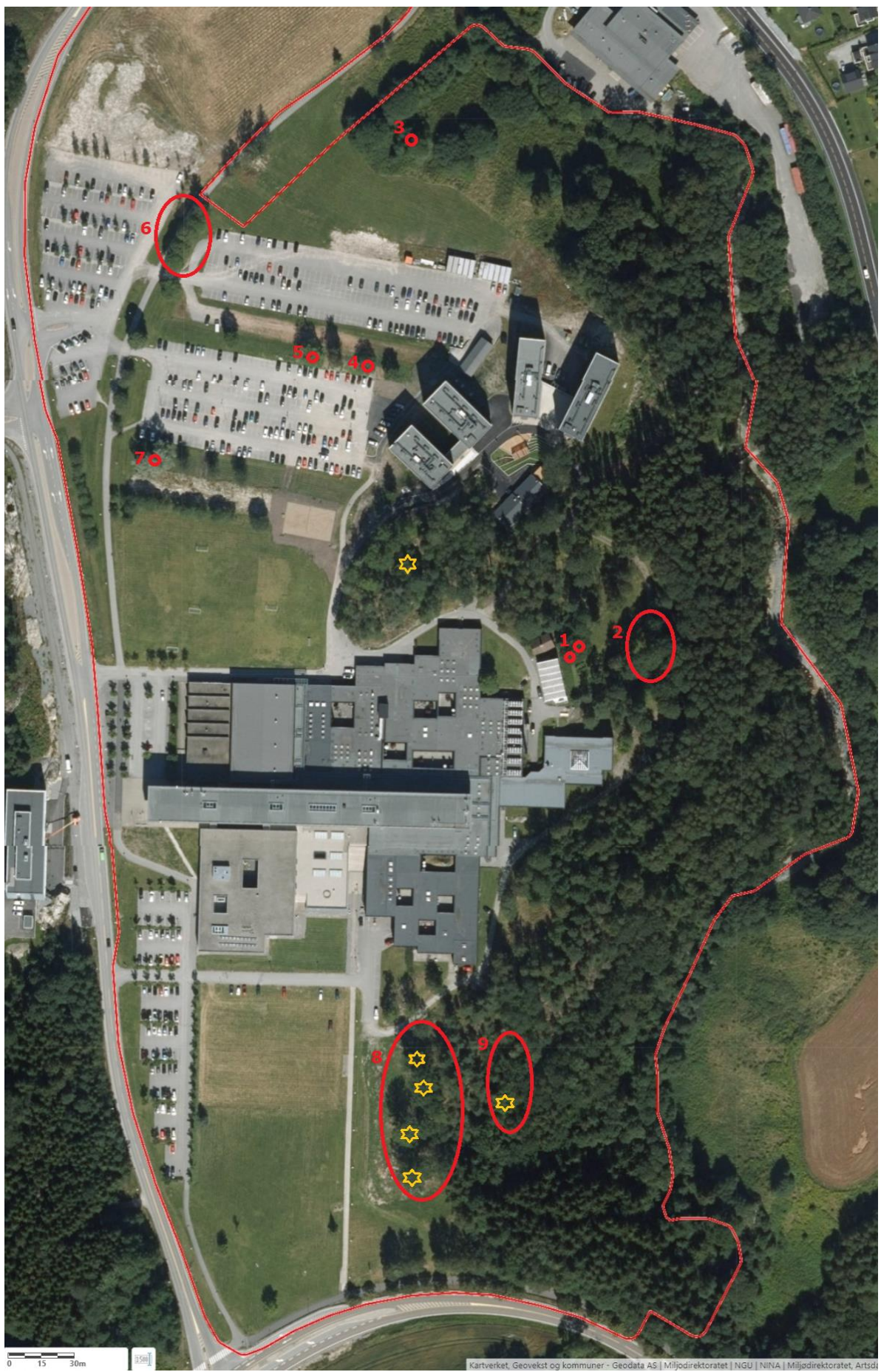
Mellom veien og høgskolen er en avlang eikelund med flere store fine eiker, og mange som har potensialet til å bli store på sikt. En rekke eik finnes også noe lengre øst, langs turstien som går fra høgskolen og ut mot sørøstre hjørne av eiendommen (pkt. 9). Nordøst for høgskolen stor to almer og en gruppe store fine osp (pkt. 1 og 2), og på kollen mellom høgskolen og videregående står en stor eik (utvalgt naturtype). Nord på eiendommen står en gammel selje blant øvrig buskas. Mellom parkeringsplassen i nord og nordvest står en rekke seljer (6), og mellom de parallelle parkeringsplassene står en bøk og en alm som på sikt kan bli store og flotte (5 og 4). Piletreet i punkt 7 er delvis beskåret, men har god vitalitet. Trærne er videre detaljert i tabell 2. Store gamle trær er verdifulle naturtyper etter kartleggingsmetodikken i Direktoratet for Naturforvaltnings Håndbok 13 (2007), som har vært og er rådende metodikk frem til NiN-systemet dominerer.

Tabell 2: Potensielle livsløpstrær observert på Høgskolen i Østfold utenfor Halden.

ID	Element	Art	Beskrivelse
1	Livsløpstrær	Alm (<i>Ulmus glabra</i>)	To alm på ca. 40-50 og 50-60 cm i diameter
2	Livsløpstrær	Osp (<i>Populus tremula</i>)	Område med mange store fine osp, figur 7
3	Livsløpstre	Selje (<i>Salix caprea</i>)	Stor flerstammet selje, over 1 m i diameter ved basis
4	Livsløpstre	Bøk (<i>Fagus sylvatica</i>)	Stor flerstammet bøk mellom parkeringsplassene
5	Livsløpstre	Alm (<i>Ulmus glabra</i>)	Firestammet alm, ca. 40 cm i diameter
6	Livsløpstrær	Selje (<i>Salix caprea</i>)	En rekke eldre seljer, noen flerstammede
7	Livsløpstre	Pil (<i>Salix</i>)	Stor tostammet pil, hver stamme ca. 60 cm i diameter
8	Livsløpstrær	Eik (<i>Quercus</i>)	Eikelund med et titalls store eik, hvorav fire er utvalgt naturtype (avmerket med stjerne), f.eks. fig. 5
9	Livsløpstrær	Eik (<i>Quercus</i>)	Seks store mosegrodde eik langs tursti, på grensen til å oppfylle kravene til utvalgt naturtype, 50-60 cm i diameter, figur 7. I tillegg én eik med diameter over 63 cm (stjerne).

Forslag til behandling / skjøtsel:

Potensielle livsløpstrær (evighetstrær) bør ivaretas og skjøttes med hensikt om at de skal stå hele sin naturlige levetid. Gamle, store trær er viktige miljøelement og kontinuitetsbiotoper, særlig for arter som er sårbare ovenfor miljøforandringer. Området rundt trærne bør holdes ryddig for å sikre at de får tilstrekkelig tilgang på sol og vann, og unngår konkurranse og mekanisk skade fra andre trær og busker som står for nært. Kroneavlastning eller sikkerhetsbeskjæring skal vurderes fremfor felling av trær som utgjør en sikkerhetsrisiko i parker og hager.



Figur 6: Potensielle livsløpstrær ved Høgskolen i Østfold ved Halden (NiN-web).



Figur 7: En rekke store eik langs stien fra høgskolen mot sørvestre hjørne av eiendommen (pkt 9, tabell 2), og holt med mange store osper (pkt 2).



Skogteigen i øst med bekkedrag

Skogteigen som strekker seg fra nord til sør og nesten dekker østre halvdel av eiendommen er på hele 47 000 kvadratmeter totalt. Teigen avgrenses av bekken i øst og en grusvei langs campus i vest. Tresjiktet er meget variert fra nord til sør, mens feltsjiktet veksler mellom lågurt- og storbregne-varianter avhengig av fuktighetsnivå. Lengst sør finnes et belte med bjørk, osp, selje og eik ut mot lindealléen ved veien. Innenfor dette ligger et område med eldre granskog som avgrenses av det store søkket i terrenget. Her har næringsrik avrenning skapt en meget fuktig og frodig variant. Videre nord, mellom søkket sør for eikelunden og nordre ende av høgskolens bygningsmasse, består teigen av en blanding mellom edelløvskog og frisk boreal lauvskog. I tresjiktet finnes spisslønn, eik, selje, osp, bjørk, rogn, svartor, hassel, bøk og gråor. Noe gran finnes stedvis. Nord for høgskolens bygningsmasse går et diffust skille mot et belte med hogstmoden granskog rett øst for Chr. August vgs. Nord for blokkene tilhørende videregående, gjenopptas samme karakter som nevnte løvskog. Skogsområdet fremstår jevnt over som relativt gammel med naturlig preg. Foruten nær stier og parkområdet på campus har det vært lite ryddingsaktivitet. Det finnes jevnt over en god del liggende død ved, stedvis med store dimensjoner – både stormfelling og trær felt av menneske nær sti (figur 9). Bekkedraget fremstår som godt skjermet og er sannsynligvis et viktig habitat for småfugl (figur 8). Det ligger en del død ved i og over bekken, noe som gir varierte habitat for vannlevende flora og fauna.



Figur 8: Skogteigen i øst registreres ikke som viktig naturtype eller nøkkelbiotop, men er allikevel av verdi for biologisk mangfold på eiendommen og på lokal skala.



Figur 9: Skogteigen inneholder stedvis store mengder død ved i forskjellige nedbrytningsstadier.



Sjeldne og truede arter

Med sjeldne og truede arter menes arter med risiko for å dø ut i Norge, og spesifikt arter som ble vurdert i en av følgende kategorier på norsk rødliste fra 2015: regionalt utdødd (RE), kritisk truet (CR), sterkt truet (EN), sårbar (VU), nær truet (NT) og datamangel (DD).

Det ble kun funnet to rødlistede arter på eiendommen. Alm (*Ulmus glabra*) og ask (*Fraxinus excelsior*) er begge vurdert som sårbare (VU) på grunn av sterk tilbakegang. Artene er viktige trær i edellauvskogen og beslektete skogtyper i låglandet. Tilbakegangen er hovedsakelig grunnet sykdomsepidemier forårsaket av sopp. Noen av forekomstene er markert i figur 10: tre store almer og en litt mindre ask. I skogteigen øst på eiendommen finnes spredte forekomster av begge treslag.

Forslag til behandling / skjøtsel:

Det etterstrebes at rødlisteartene på eiendommen bevares. Trær med potensial for å bli store bør skjøttes som livsløpstrær.

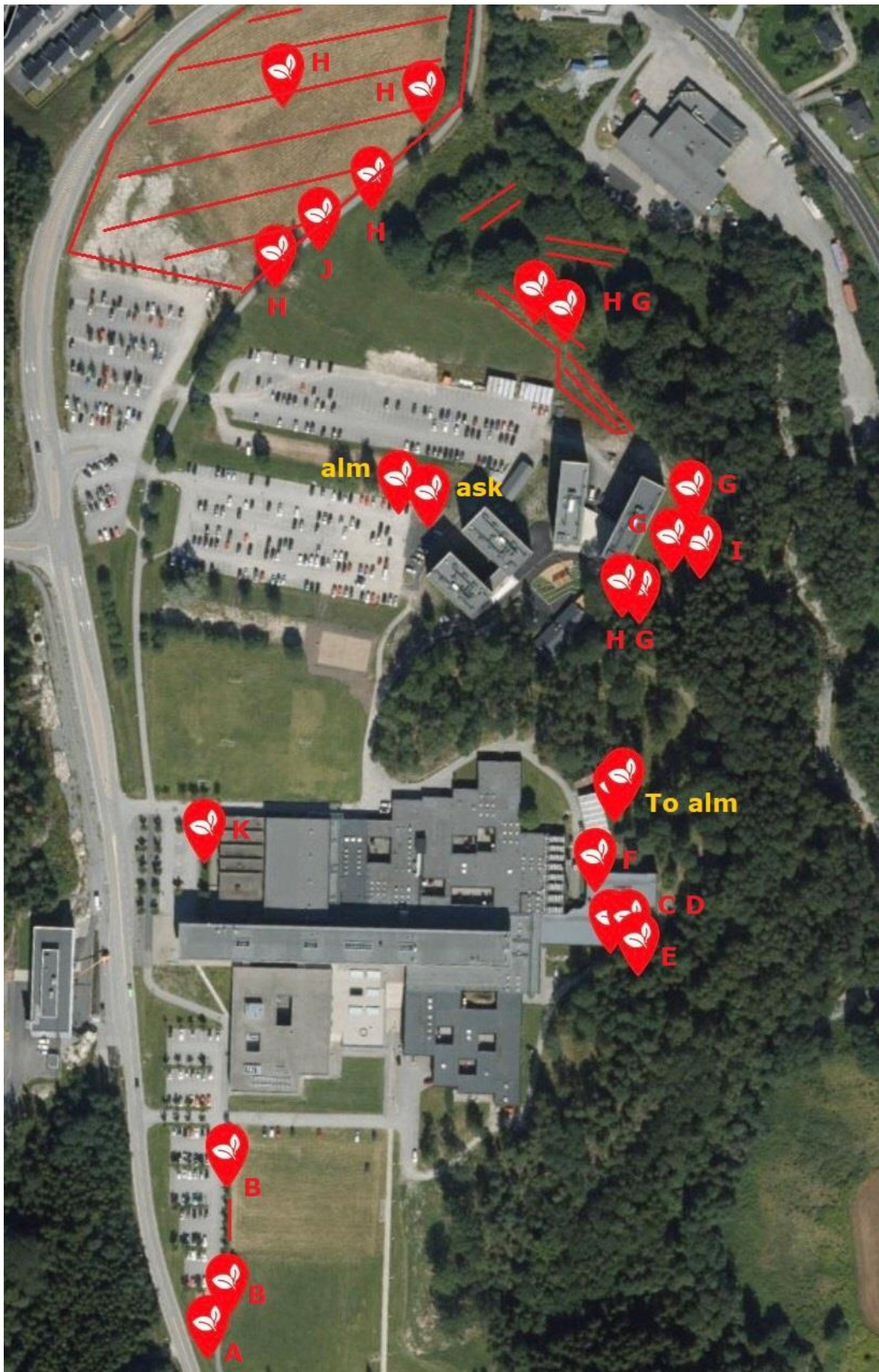
Fremmede skadelige arter

Med fremmede arter menes arter på Fremmedartslista 2018, tidligere kalt «Svartelista». Artene er vurdert med tanke på hvilken trussel de utgjør ovenfor naturmangfoldet, og følgende risikokategorier er inkludert her: potensielt høy risiko (PH), høy risiko (HI) og svært høy risiko (SE).

Artene som ble funnet på eiendommen er listet opp i tabellen under og kartfestet i samme figur som de rødlistede artene (figur 10).

Tabell 3: Fremmede skadelige arter observert på eiendommen.

Art (N. navn)	Vitenskapelig navn	Risiko	Observasjoner	I kart
Snøbær	<i>Symphoricarpos albus</i>	HI	Hekk ved parkeringsplass i sør	A
Rognspirea	<i>Sorbaria sorbifolia</i>	SE	Hekk ved parkeringsplass i sør, figur 11	B
Klatrevillvin	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	HI	Oppetter vegg i hjørne på bygg, figur 12	C
Sprikemispel	<i>Cotoneaster divaricatus</i>	SE	Én busk	D
Høstberberis	<i>Berberis thunbergii</i>	SE	Én busk	E
Buskmure	<i>Dasiphora fruticosa</i>	PH	Én busk	F
Rødhyll	<i>Sambucus racemosa</i>	SE	Flere spredte forekomster ved hvert punkt, blant annet innimellom trær og buskas nordøst for parkeringsplassene	G
Kanadagullris	<i>Solidago canadensis</i>	SE	Flere spredte forekomster ved hvert punkt, blant annet en god del planter på enga nord på eiendommen, figur 12	H
Platanlønn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	SE	Spredte forekomster i åpent område øst for Chr. August vgs.	I
Rynkerose	<i>Rosa rugosa</i>	SE	Flere forekomster i grøft vest for veg ved eng i nord	J
Blankmispel	<i>Cotoneaster lucidus</i>	SE	Enkelte planter innblandet i hekk av prydepler	K



Figur 10: Rødlistede arter og fremmede skadelige arter ved Høgskolen i Østfold (Arter-appen).

Enkelte forekomster av arter på fremmedartslista kan ha blitt oversett på grunn av manglende kjennetegn, slik som blomster og bær på hekkbusker. Buskarter og urter med kun grønt bladverk, eller der blomst og blader har visnet, er ofte vanskelige å artsbestemme. Det kan derfor være mørketall i kartleggingen av fremmede skadelige arter.

Forslag til behandling / skjøtsel:

De registrerte artene har høy og svært høy risiko for naturmangfold, og det er viktig å begrense eventuell spredning. De fleste forekomstene er relativt begrenset, og lokalitetene er stort sett omgitt av plen og harde flater. For eksempel er forekomstene av snøbær, rognspirea, klatrevillvin, sprikemispel, buskmure og blankmispel begrenset til opparbeidede hekkarealer og bed. Det kan vurderes å bekjempe artene siden det er antatt å være lite ressurskrevende, men siden spredningsfaren er lav er det ikke nødvendig. Forekomstene av rødhyll og kanadagullris har imidlertid sitt tyngdepunkt i mer naturlige omgivelser, og utkonkurrerer stedege arter i lysåpne områder mot skog og eng. For eksempel er artene godt på vei til å ta over områdene øst for vgs.-bygningene, nordøst for parkeringsplassene og enda i nordvest. Her vil de fremmede skadelige artene kun ekspandere i utbredelse, og bekjempelse ville vært et godt tiltak dersom det finnes ressurser til det. Bekjempelse bør i så fall gjennomføres på våren/tidlig sommer (før frøsetting), og hele planten/busken inkludert rotsystem må fjernes. Lokalitetene må følges opp over flere år. I Fylkesmannens Handlingsplan mot fremmede arter i Østfold (se referanser) er det satt mål om å minimum stanse utbredelsen av kanadagullris lokalt, men på lengre sikt bekjempe arten over hele regionen. Rynkerose er prioritert utryddet kun i kystnære strøk og ved større ferskvannsjøer. Ved eventuell lokal bekjempelse, se kapitlet om anbefalte tiltak.

Ved alt hagearbeid i nærheten av overnevnte arter og lokaliteter bør hageavfallet fraktes til kommunalt hageavfallsmottak eller annet godkjent behandlingsanlegg. Avfallet må pakkes godt inn før transport, og eventuelle redskaper benyttet i arbeidet bør renses for frø og plantedeler.



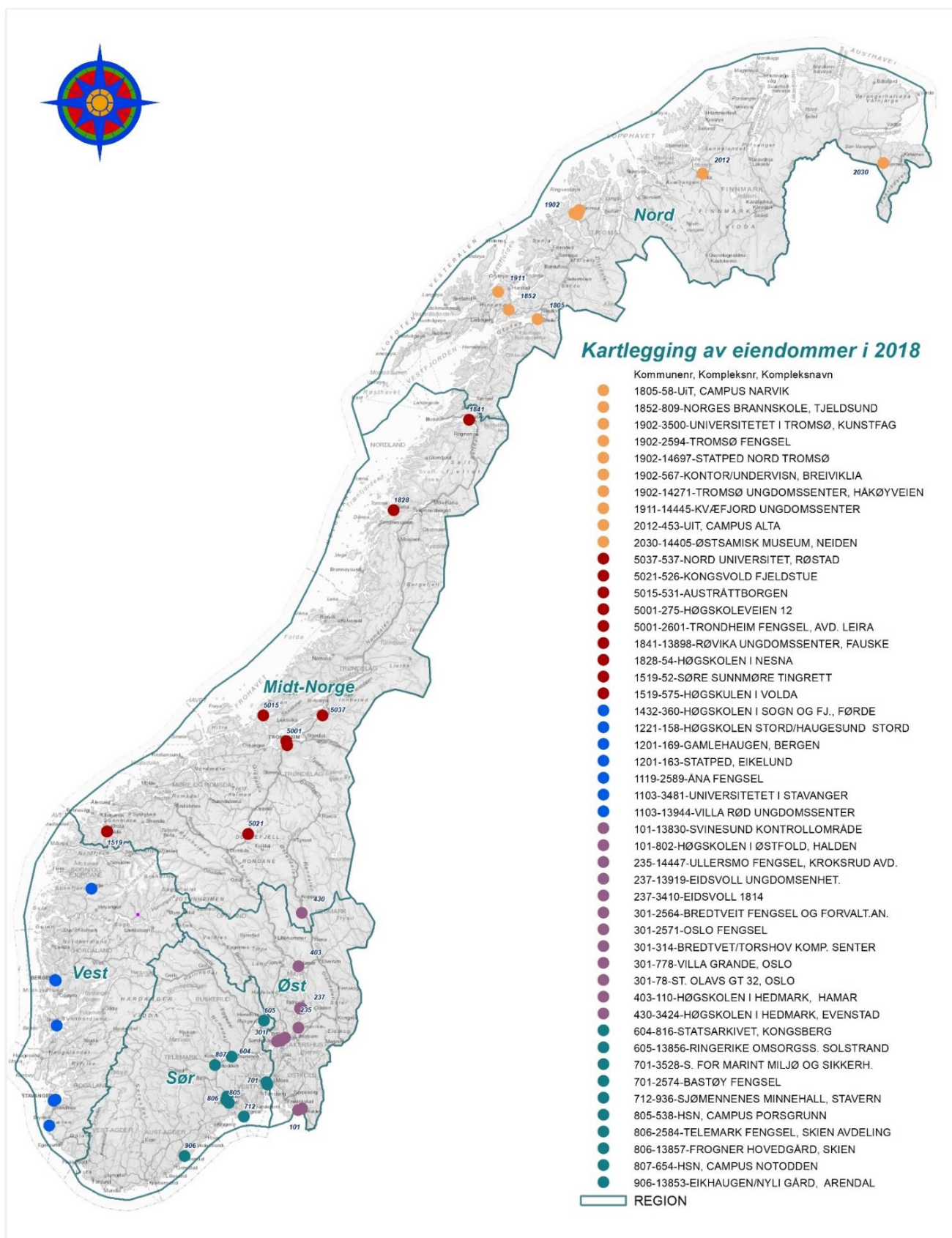
Figur 11: Langs parkeringsplassen sør på eiendommen står en hekk med rognspirea.



Figur 12: Klatrevillvin oppetter et hjørne av høgskolebygningen, og spredte kanadagullris på enga i nordvest.



Vedlegg 1: Kart over eiendommer registrert i 2018



Referanser

Artsdatabanken 2018: Fremmedartlista 2018.

<https://artsdatabanken.no/fremmedartlista2018>

Artsdatabanken 2015: Norsk rødliste for arter 2015.

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

Direktoratet for naturforvaltning 2012: Handlingsplan for utvalgt naturtype hule eiker. Rapport 1-2012.

http://www.miljodirektoratet.no/old/dirnat/attachment/2762/DN-rapport-1-2012_net.pdf

Forsvarsbygg 2015: Veileder i håndtering av fremmede arter. Bekjempelse og massehåndtering.

<https://www.forsvarsbygg.no/globalassets/vi-tar-vare-pa-miljoet/veileder-i-handtering-av-fremmede-arter.-bekjempelse-og-massehandtering.pdf>

Miljødirektoratet 2018: Kartleggingsinstruks – Kartlegging av Viktige naturtyper for naturmangfold etter NiN2 i 2018.

<https://ninkartlegging.miljodirektoratet.no/Kartleggingsinstruks%2020180918.pdf>

Miljødirektoratet 2015: Forskrift om fremmede organismer.

<http://www.miljodirektoratet.no/no/Regelverk/Forskrifter/Forskrift-om-fremmede-organismer/>

Direktoratet for naturforvaltning 2007: Kartlegging av naturtyper – verdisetting av biologisk mangfold. Håndbok 13.

http://www.miljodirektoratet.no/old/dirnat/attachment/54/H%C3%A5ndbok%2013%20080408_LOW.pdf

Direktoratet for naturforvaltning 2012: Handlingsplan for utvalgt naturtype hule eiker. DN-rapport 1-2012.

http://www.miljodirektoratet.no/old/dirnat/attachment/2762/DN-rapport-1-2012_net.pdf

Naturbase faktaark hule eiker

Polygon 2: <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00107600>

Polygon 3: <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00107559>

Polygon 4: <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00108209>

Polygon 5: <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00107622>

Polygon 6: <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00107862>

Fylkesmannen i Østfold 2011: Handlingsplan mot fremmede arter i Østfold

https://www.fylkesmannen.no/globalassets/fm-ostfold/dokument-fmos/miljo-og-klima/rapportserien/2011_06-handlingsplan-mot-fremmede-arter-i-ostfold.pdf