

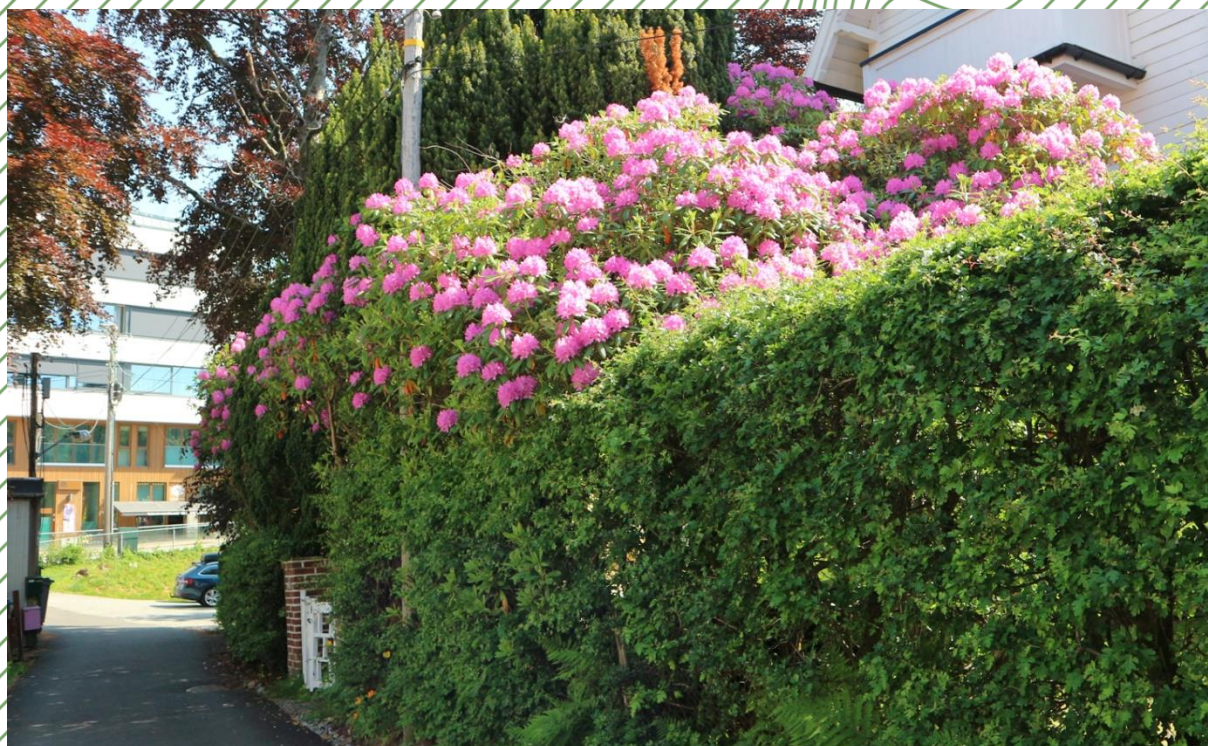
06.06.2024

OPUS

Nyhaugen

Årstad, gnr. 15 bnr. 163 mfl., Nyhaugen

Rapport: NATURMANGFOLDVURDERING



Dokumentinformasjon

FORSLAGSTILLER	Boetablering og Minde allé 4
RAPPORTTITTEL	Nyhaugen. Naturmangfoldvurdering
UTGAVE/DATO	01 /06.06.2024
OPPDRAG	22010 Wergeland sentrum S1, S3, S4 og S5
TYPE OPPDRAG	Detaljregulering
OPPDRAGSLEDER	Taral Zahl Jensen
TEMA	Naturmangfold
DOKUMENTTYPE	Rapport
SKREVET AV	AMM
KVALITETSKONTROLL	OKS

OPUS

Forsidefoto: Dagens situasjon i planområdet, hageanlegg, delvis med innslag av fremmede arter. Opus, 2023

Innhold

1. Sammendrag	4
2. Innledning.....	5
2.1 Planforslaget	5
2.2 Kunnskapsgrunnlag og metode	7
3. Områdets naturmangfold.....	8
4. Mulige virkninger av tiltak.....	14
4.1 Innvirkning på naturmangfold	14
4.1.1 Lysforurensning	14
4.1.2 Fremmede arter.....	15
4.2 Hensyn til arter og naturtyper	15
4.2.1 Hensyn til prioriterte arter, utvalgte naturtyper og rødlistede arter og naturtyper.....	15
4.2.2 Hensynet til viktige naturområder	15
4.2.3 Hensyn til vannressurser	15
5. Kunnskapsgrunnlag og føre-var-prinsippet.....	16
6. Avbøtende tiltak	17
7. Konklusjon	18
8. Kilder.....	20
Vedlegg.....	21

1. Sammendrag

Planforslaget for Nyhaugen tilrettelegger for boliger og noe næringsvirksomhet i et sammenhengende sentrumsområde på vestsiden av bybanestoppet på Wergeland. Målet er å skape definerte byrom i tilknytning til allmenninger gjennom området. Dette kan være torg, plasser og gårdsrom, der natur- og parklandskap får bryte inn. I sørlige del av planområdet planlegges park og barnehage. Det er ingen krav til parkeringsdekning for bil. En del av påvirkningen i planområdet, inkludert nedbygging av hager og fjerning av store gamle trær, følger av andre planer, som ny sykkelveg fra Hagerup til Minde og allmenninger i regi av Bergen kommune, som dekker areal innenfor planområdet.

Planområdet utgjør en del av et stort, sammenhengende bebygget område, hvor hele Bergensdalen, øst og vest for Fjøsangerveien består av bolig- og næringsområder. Hele planområdet er i arealtypekartet registrert som bebygd areal og samferdselsareal. Hager og grøntanlegg i området utgjør grønne lunger og vil derfor ha betydning for fugl, små pattedyr og insekter i området. Det er stort innslag av hageplanter/kultiverte arter og fremmedarter i planområdet. Ti store trær er registrert i området, i hovedsak bøk/blodbøk, samt en ask (EN) og selje.

Viktige funn innenfor planområdet:

Rødlistearter:	Ask (EN), alm (EN), grønnfink (VU), stær (NT), gråspurv (NT) og tyrkerdue (NT). Barlind (VU) – del av hekk/hageanlegg, usikker opprinnelse
Fremmedarter:	Platanlønn (SE), skogskjegg (SE), bulkemispel (SE), mispel-arter (blank- og/eller sprikemispel; SE), hagelupin (SE), spirea (trolig klasespirea; SE), alaskakornell (SE), kjempeturt (SE), syrin (SE), honningknoppurt (SE), snøbær (HI), amerikahumleblom (HI), gul valmuesøster (PH), skyggesildre (PH), stikkelsbær (PH), kranstopp (PH), sibiriris (PH) og vinterliguster (LO)
Andre arter av nasjonal forvaltningsinteresse:	Ingen
Utvalgte naturtyper (jf. forskrift av 13. mai 2011):	Ingen
Verneområder:	Ingen
Konsekvenser for inngrepsfrie naturområder (INON):	Ingen
Verneplan for vassdrag/prioriterte vassdrag:	Ligger innenfor nedbørfeltet til Fjøsangervassdraget (vassdragsnr. 056.4), som er prioritert i henhold til forvaltningsplan for vassdragene i Bergen. Planområdet har ingen direkte tilknytning til vannforekomster
Naturtyper:	Ingen
Truete vegetasjonstyper:	Ingen
Rødlistede naturtyper:	Ingen
Viktig/ svært viktig viltområde:	Ingen

Planområdets vegetasjon er ikke vurdert som verdifull, på grunn av det sterkt kultiverte preget, herunder høyt innslag av fremmedarter. Enkelteksemplarer av små ask og alm (EN) kan trolig bevares, dersom det tas grep for å sikre forekomstene. Den planlagte fortettingen i planområdet ventes å føre til at planområdet som helhet påvirkes og bygges ned, for så å opparbeides med nye grøntareal når ny bebyggelse er etablert. Det betyr at dagens vegetasjon og naturmangfold i området vil gå helt tapt. Det er ikke registrert viktige naturtyper i området. Stasjonære arter, inkludert rødlistearter ask og alm, påvirkes direkte. Fugl, herunder enkelte rødlistearter som er knyttet til området, påvirkes indirekte ved at tilgangen på habitat reduseres.

2. Innledning

I alle saker som berører naturmangfold, krever naturmangfoldloven § 7 at vurderingene og vektleggingene med hensyn til naturmangfold (§§ 8-12) kommer frem av vedtaket.

Naturmangfold defineres som «biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold, som ikke i det alt vesentlige er et resultat av menneskers påvirkning».

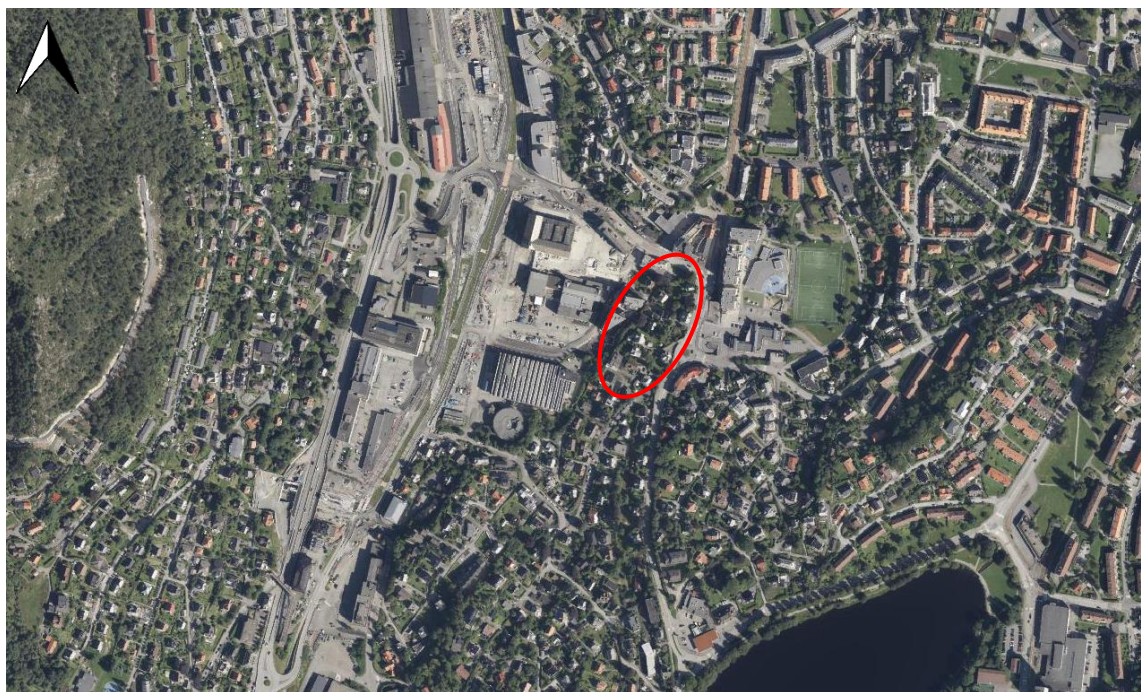
2.1 Planforslaget

Planområdet ligger i Årstad bydel og omfatter gnr. 15, bnr. 163 mfl, som utgjør ca. 8,8 daa. Avstanden til Bergen sentrum er ca. 3,4 km. Den nordlige delen av planområdet inngår i S20 Lokalsenter Wergeland, mens sørlige del ligger i BY2 Byfortettingssone, jf. KPA 2018.

Planområdet er del av et sentrumsområde i sterk utvikling. Bebyggelsen i planområdet består hovedsakelig av spredt småhus- og villabebyggelse med hageanlegg, og noe smånæring. Pågående transformasjon av Meieritomten vil gi en kombinasjon av bolig og næring i hele området vest for planområdet.

Formålet med reguleringsplanen er å tilrettelegge for boliger og noe næringsvirksomhet i et sammenhengende sentrumsområde på vestsiden av bybanestoppet på Wergeland, i overgangen mellom Wergeland og Mindemyren. Det skal legges opp til gode byromsforløp og attraktive uteoppholds kvaliteter. Planen skal bidra til å utvikle et bærekraftig byfortettingsprosjekt, tett på bybanen.

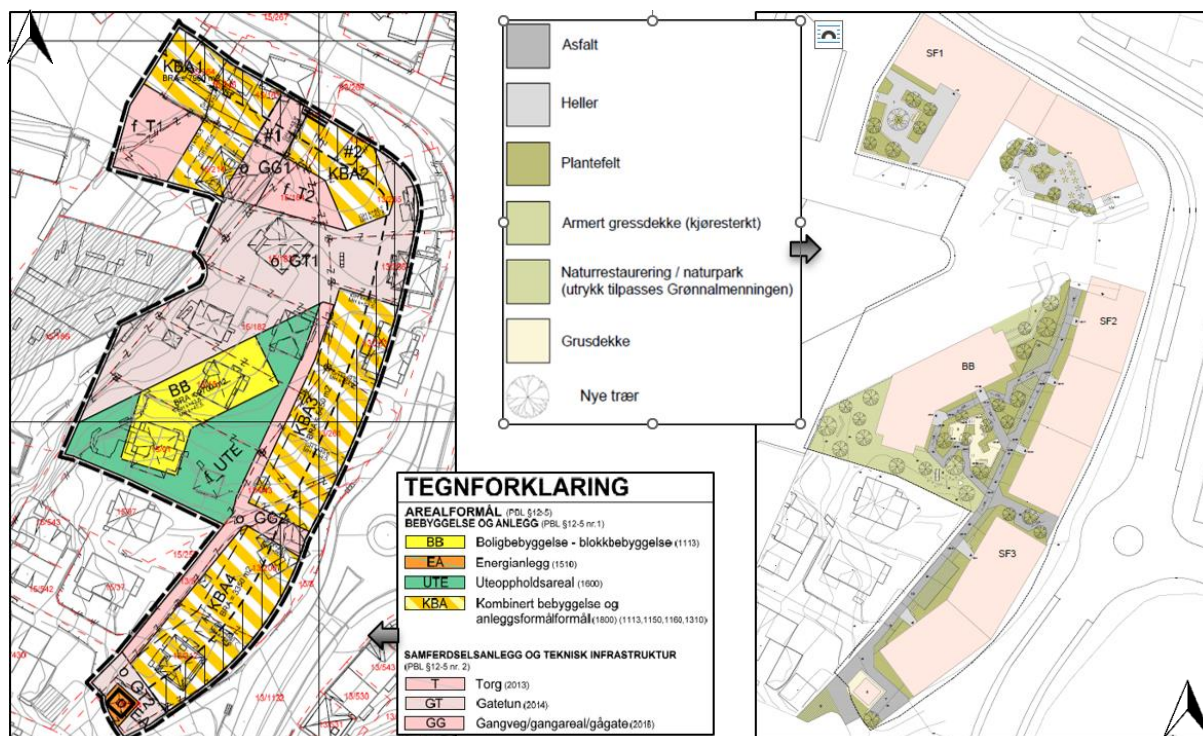
Det er et mål i planen å skape høykvalitative og veldefinerte byrom i tilknytning til allmenninger gjennom området, i form av torg, plasser og gårdsrom, der natur- og parklandskap får bryte inn. I sørlige del av planområdet planlegges park og barnehage. Det er ingen krav til parkeringsdekning for bil.



Figur 1: Flyfoto over nærområdet til Nyhaugen (Kilde: Bergenskart.no). Planområdet er omtrentlig markert i rød ellipse.



Figur 2: Øverst: Dagens situasjon for planområdet Nyhaugen, vist på skråfoto tatt mot sør. Nederst: Foreslått hovedgrep; konsept som blant annet viser planlagtlokalisering av park/natur. Kilde begge illustrasjoner: Thonström Brookfield Arkitekter, oktober 2023.



Figur 3: Reguleringsplankart (t.v.), datert 02.04.2024, viser planlagt utnyttelse av planområdet Nyhaugen. Illustrasjonsplan (t.h.), Curve studio 22.02.2024, viser blant annet utforming/beplantning av uteområder.

2.2 Kunnskapsgrunnlag og metode

Kunnskapsgrunnlaget i denne rapporten bygger på befaring av planområdet gjennomført av biolog 16. juni 2023. I tillegg er de nasjonale kartdatabasene Kilden Nibio, Artskart (Artsdatabanken), Naturbase (Miljødirektoratet), Økologisk grunnkart (Artsdatabanken) og Vann-nett (Miljødirektoratet) sentrale. Andre rapporter som *Viltet i Bergen* (Mikkelsen og Søyland 2017), *Naturtyper i Bergen* (Bergen kommune 2002) og *Forvaltningsplan for vassdragene i Bergen* (Bergen kommune 2002), samt annen tilgjengelig informasjon/rapporter, er også benyttet. Kilder refereres fortløpende og henviser til liste i kapittel 8.

Området er i all hovedsak bebygget. Vegetasjonen er for det aller meste preget av å være kultivert i form av hageanlegg, eller utgjør mindre restareal, herunder grøntsoner langs vei. Basert på områdets karakter, eksisterende informasjon fra kartbaser og rapporter, samt befaring av området, vurderes floraen og faunaen i planområdet å være tilstrekkelig godt kartlagt.

Naturmangfoldvurderingen legger, i henhold til naturmangfoldloven, særlig vekt på forekomst av truede arter og naturtyper, viktige naturområder og fremmede arter i registreringene. Rødlistearter vurderes etter Norsk rødliste for arter (Artsdatabanken 2021), og fremmedarter vurderes etter norsk fremmedartsliste (Artsdatabanken 2023):

Rødlistearter <i>deles i fem kategorier:</i>	Fremmedarter <i>med økologiske risikovurderingene deles i fem kategorier:</i>
CR: Kritisk truet	SE: Svært høy risiko
EN: Sterkt truet	HI: Høy risiko
VU: Sårbar	PH: Potensiell høy risiko
NT: Nær truet	LO: Lav risiko
DD: Datamangel	NK: Ingen kjent risiko

3. Områdets naturmangfold

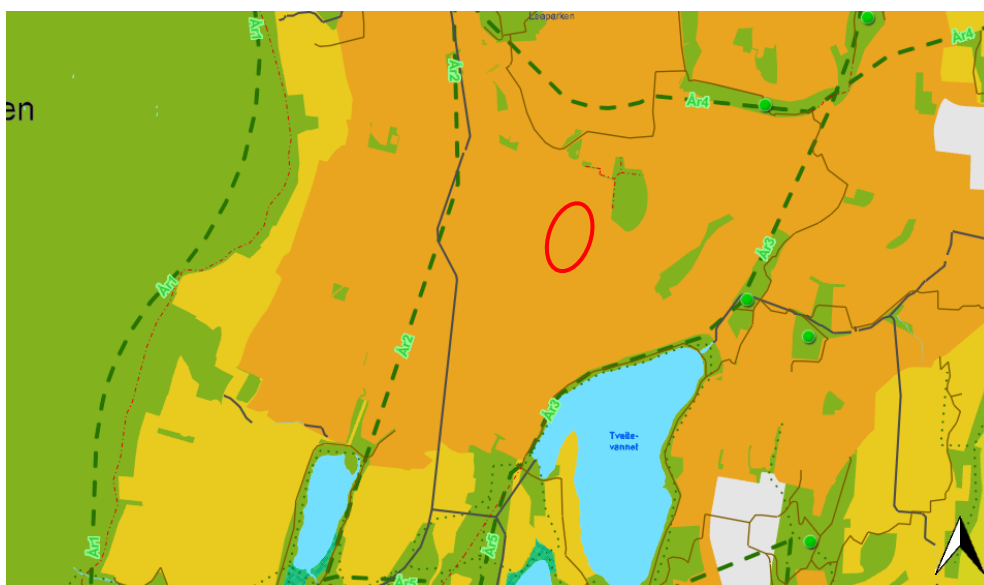
Kravet til kunnskapsgrunnlag skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet, ifølge naturmangfoldloven § 8.

Planområdet Nyhaugen ligger i landskapsregion 21; *Ytre fjordbygder på Vestlandet*, underregion 21.5 *Indre Bergensbuene* (Puchmann 2005). Iht. NIN-systemet for grunntype landskap hører planområdet hjemme i *Relativt åpent dallandskap under skoggrensen med tettbebyggelse* (Økologisk grunnkart). Bergen er en typisk kystkommune, med et mildt og vått klima. Planområdet tilhører *boreonemoral* sone (6SO-1) (Økologisk grunnkart), hvor det er typisk med edellauvskoger med varmekrevende arter i solvendte lier med godt jordsmonn, mens bjørke-, gråor- eller barskoger dominerer resten av skoglandskapet. Området ligger i *sterkt oseanisk* seksjon, som er karakterisert av vestlige vegetasjonstyper og arter som er avhengige av høy luftfuktighet. Kontinentale trekk mangler.

Planområdet utgjør en del av et stort, sammenhengende bebygget område, hvor hele Bergensdalen, øst og vest for Fjøsangerveien består av bolig- og næringsområder. Hele planområdet er i arealtypekartet (Kilden Nibio) registrert som bebygd areal og samferdselsareal. Hager og grøntanlegg i området utgjør grønne lunger og vil derfor ha betydning for fugl, små pattedyr og insekter i området.

Planområdet ligger i noe skrående terreng langs Storetveitvegen og består i all hovedsak av eldre villabebyggelse med hageanlegg. Areal i og rundt planområdet; Wergelandsbakken, Wergelandsalléen, Nyhaugsveien og det som senere skulle bli Storetveitvegen, ble anlagt før 1920 (Engedal 2017). Bebyggelsen i planområdet ble etablert rundt 1916 (Bergenskart) og deler av vegetasjon, herunder enkelte trær, er trolig fra samme tid.

Jf. *Temakart sammenhengende blågrønne strukturer* (KPA 2018) er det ingen registreringer i, eller tilknyttet, planområdet. Noe lenger vest går en lang sammenhengende blågrønn korridor – Fjøsangervassdraget, ett av kommunens satsingsvassdrag (Bergen kommune 2007). Tveitevannet ligger ca. 400 m i retning sørøst.



Figur 4: Utsnitt Temakart sammenhengende blågrønne strukturer (KPA 2018). Planområdet Nyhaugen er omtrentlig markert med rød ellipse. Det er ingen registrerte verdier innenfor planområdet eller i umiddelbar nærhet.

Fra Artskart og Naturbase (figur 5) går det frem at det er svært få registreringer knyttet til planområdet. Naturbase viser at området inngår i funksjonsområde til grønnfink (VU), tyrkerdue (NT), stær (NT) og gråspurv (NT). Grønnfink regnes som art av særlig stor forvaltningsinteresse på grunn av sin rødlistestatus som *sårbar* (VU), mens tyrkerdue og stær regnes som arter av stor forvaltningsinteresse i kraft av å være *nær truet* (NT). Fiskemåke (VU) er registrert like utenfor planområdet.

Artskart refererer, i tillegg til ovennevnte rødlistede arter, følgende vanlig forekommende fuglearter i tilknytning til planområdet; ringdue, gjerdesmett, rødstrupe, svarttrost, dompap, rødvingetrost, svartmeis, gråtrost, skjære, kjøttmeis, kaie, spettmeis, blåmeis, grønnsisik, møller, kjernebiter, kråke, gransanger og låvesvale, samt sildemåke, knoppsvane og havørn (på overflukt). I tillegg er humleartene markhumle og lundhumle registrert, dette er eldre funn fra 1951. Like sør for planområdet er det flere registreringer av piggsvin (NT), arten forekommer med sannsynlighet også innenfor planområdet.



Figur 5: Utsnitt fra Artskart (t.v.) og Naturbase (t.h.) (hentet 02.04.2024) viser registreringer i og nær planområdet Nyhaugen. Røde markeringer i Artskart viser rødlistearter, blågrønn viser livskraftige arter, og lilla viser fremmedarter. Naturbase viser mange av de samme avgrensningene som Artskart, her som arter av nasjonal forvaltningsinteresse. Planområdet er omtrentlig markert med blå ellipse.

Det er foretatt egen befarings av planområdet medio juni, med hensyn til kartlegging av naturmangfold og store trær. Det er forholdsvis mye grøntareal i området i dag, men vegetasjonen består i overveiende grad av kultiverte busker, trær og hageplanter. Det er stort innslag av fremmede arter, hvorav flere tilhører høy risikokategori, dvs. arter med stort invasjonspotensial og stor økologisk risiko (Artsdatabanken 2023a).

Blant registrerte arter i tilknytning til hageanlegg i området er: bøk, blodbøk, stikkelsbær (PH), rosearter, hagelupin (SE), akeleie, hagtorn (hekk), syrin (SE), kjempeturt (SE), sibiriris (PH), storkonvall, skyggesildre (PH), vinterliguster (LO), bulkemispel (SE), mispel-art (blank- og/eller sprikemispel: SE), snøbær (HI), platanlønn (SE), barlind (VU, hekk - trolig plantet), Rhododendron, tuja, bringebær, spirea sp. (trolig klasespirea; SE), gul valmuesøster (PH), alaskakornell (SE) og honningknoppurt (SE). Enkelte arter, som skogskjegg (SE), spisslønn, mispel-arter og storkenebbarter m.fl., kan være plantet eller spredd/forvillet. Mer utfyllende artsliste framgår av vedlegg.

Nordvest i planområdet vokser to barlind i/ved hekk til eiendom 15/183. Viltvoksende barlind (*Taxus baccata*) er rødlistet i kategori sårbar (VU). Disse eksemplarene er relativt store, men fortsatt utformet som busker, heller enn som trær. Ut fra størrelse og plassering er det nærliggende å tro at denne barlindforekomsten er plantet som en del av hageanlegg (og dermed er innført hybridbarlind/barlind).

Mer «naturlig» vegetasjon finnes i hovedsak langs randsoner, veikanter og på et restareal i planområdet (eiendom 13/261). Registrerte arter er blant annet: bjørk, furu, selje, rogn, ask (EN), alm (EN, ett lite individ ved husvegg), skogsalat, krattmjølke, amerikahumleblom (HI), kratthumleblom, groblad, firkantperikum, skogsvinerot, løvetann, geitrams, krypsleie, vårkål, markjordbær, landøyda, revebjelle, sveve-art, lyssiv, skogsnelle, gjerdevikke, skvallerkål, skogburkne og hvitkløver.

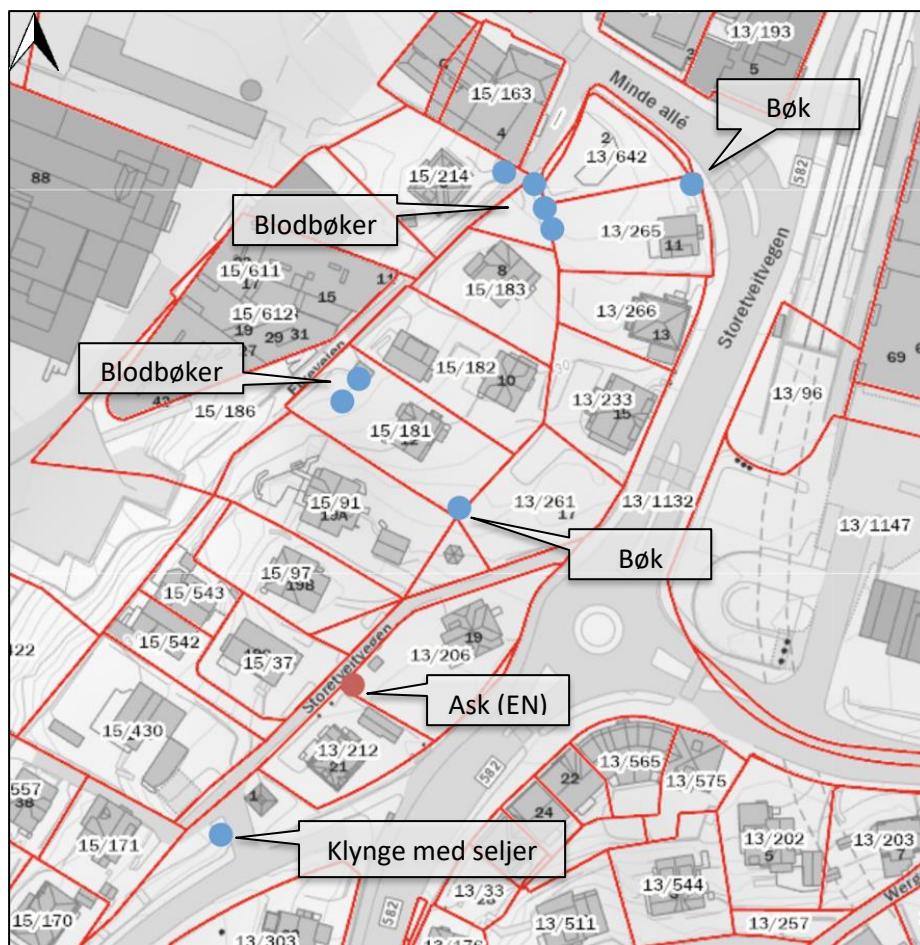
Til sammen 10 store trær er registrert innenfor planområdet (jf. figur 7). Disse er i hovedsak blodbøk (6 stk.) og vanlig bøk (2 stk.), samt én ask (EN), og en liten gruppe store seljer (registrert som én forekomst) i den sørlige utkanten av planområdet.

Selv om planområdet består av villabebyggelse med hager, er det variasjon i utforming og funksjon, fra åpen gressplen og blomsterbed til tettgrodde hekker og store gamle trær. Det gjør at fugl, små pattedyr og insekter, med ulike preferanser med hensyn på habitat og mikroklima, kan finne en nisje i området.

Planområdet er godt undersøkt, og vurderes å ha lite potensiale for å huse viktig eller truet vegetasjon eller naturtyper, ut over de som er nevnt (ask og alm, og mulig barlind). Som habitat for fugl, små pattedyr og insekter vil planområdet, sammen med øvrige hager i nærområdet, ha en lokal verdi. Med tanke på artsinventaret og innslag av fremmede arter og hageplanter, vurderes naturmangfoldet i området å ha liten verdi.



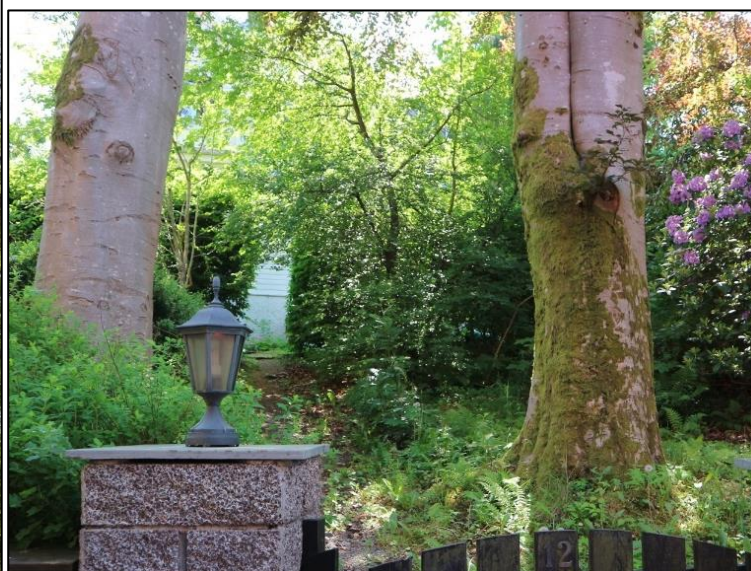
Figur 6: Et utvalg hageplanter/kultiverte arter i planområdet Nyhaugen: **Øverst** t.v.: Rhododendron. T.h.: Skogskjegg (SE). **Midten** t.v.: Snøbær (HI). T.h.: Hagtorn. **Nederst** t.v.: Honningknoppurt (SE), gul valmuesøster (PH) og skyggesildre (PH). T.h.: Akeleie. Foto: Opus 2023.



Figur 7: Registrerte store trær innenfor planområdet Nyhaugen. Rødt punkt markerer rødlisteart (ask).



Figur 8: To store blodbøker utgjør en portal ved inngangspartiet til eiendom 15/181 i planområdet Nyhaugen. Foto: Opus, juni 2023.





Figur 9: T.v.: Hekk ved vestside av eiendom 15/183. Her vokser barlind (VU), Rhododendron og hagtorn. Blodbøk i bakgrunnen. T.h.: Ask (EN) innenfor planområdet (sørvestlige hjørne på eiendom 15/206). Foto: Opus, juni 2023.

Vilt

Bare et fåtall fuglearter er registrert i, eller i tilknytning til, planområdet. Blant disse er rødlisteartene grønnfink (VU), tyrkerdue (NT), stær (NT) og gråspurv (NT). Dette er arter som gjerne opptrer og hekker i urbane områder, som planområdet.

Utover dette er piggsvin (NT) registrert litt sør for planområdet, og er høyst sannsynlig også tidvis å finne innenfor planområdet. Det gjelder trolig også annet småvilt som rotte, mus m.fl. Flere av hagene i planområdet bærer preg av manglende vedlikehold. For fugl og små pattedyrarter gir dette gode forhold for næringssøk og skjul. Det er ikke kjent at hjort frekventerer planområdet.

Planområdet vurderes å være av lokal verdi for småvilt.

Vannforekomster

Fjøsangervassdraget (vassdragsnr. 056.4), som er prioritert i henhold til forvaltningsplan for vassdragene i Bergen (Bergen kommune 2007), renner gjennom Mindemyren. Verken Tveitevannet eller øvrige bekker/vann i vassdraget ligger i umiddelbar nærhet til, eller har direkte tilknytning til, planområdet. Det er således ingen verdier knyttet vannforekomster i planområdet.

4. Mulige virkninger av tiltak

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for, ifølge naturmangfoldloven § 10.

Planområdet ligger i dag som en del av et område med villabebyggelse hvor hageanlegg, hekker og store gamle trær er fremtredende. En stor del av grøntarealet og artene som vokser i området er plantet og anlagt som en del av bebyggelsen. Viltvoksende vegetasjon finnes i hovedsak på restarealer mellom bebyggelse og ikke-opparbeidete arealer samt langs veikanter.

Til tross for at området består av en stor mengde fremmede og kultiverte arter, har det et grønt preg med ulike sjikt og utforminger. Dette skaper habitat og næringsgrunnlag for både fugl, små pattedyr og insekter. En fortetting i planområdet, sammen med andre reguleringsplaner i nærområdet, vil redusere grøntarealet i området, og sannsynligvis føre til mer ensartede grøntarealer som i større grad vil ha en stor grad av menneskelig bruk og påvirkning. Store deler av Mindemyren er under transformasjon, noe som vil ha innvirkning på naturmangfoldet i området. Det vil trolig bli en forbedring enkelte steder, hvor det i dag er store asfaltareal. Her kan vegetasjon og habitat tilbakeføres. Variasjonen med eldre trær og sjikting i vegetasjon, som man finner i mange av de eldre hagene, ventes imidlertid å forsvinne i stor grad.

4.1 Innvirkning på naturmangfold

Den planlagte fortettingen i planområdet ventes å føre til at planområdet som helhet påvirkes og bygges ned, for så å opparbeides med nye grøntareal når ny bebyggelse er etablert. Det betyr at dagens vegetasjon og naturmangfold i området vil forsvinne. Det er ikke registrert viktige naturtyper som påvirkes. Ask og alm (begge sterkt truet, EN) må trolig fjernes, men alm og mindre ask kan trolig tilbakeføres/omplasset om det tilrettelegges for det. Øvrige truede arter knyttet til området er mobile, og påvirkes i større grad indirekte i form av reduserte habitat.

Nye grøntanlegg kan, og bør, opparbeides på en måte som gir best mulige forhold for naturmangfold. Dersom det utføres på en riktig måte, kan planforslaget sikre god tilrettelegging for naturmangfold i området. Ved å sikre variasjon i artssammensetning og type vekster (som blomster, busker og trær), kan en legge til rette for et mangfold av blant annet insekter og fugl. Bruk av stedegne og/eller pollinatorvennlige arter vil være viktig. Naturbaserte løsninger som bygger opp under biologisk mangfold likeså.

4.1.1 Lysforurensning

Planområdet ligger i et fortettingsområde, som i økende grad vil få bymessig preg med tettere bebyggelse, gater og tilrettelagte arealer for allmenn bruk. Dette vil innebære stor grad av belysning. Også i dag ligger planområdet tett på veisystem og innehar bebyggelse. Det er rimelig å anta at det kan bli noe mer opplyst i og omkring planområdet, med tettere og høyere bebyggelse med tiliggende utearealer. Nattaktive dyr kan få forstyrret døgnrytme og/eller utfordringer med å skaffe seg mat. Det ventes at de fleste arter som i dag har fast tilknytning til området, vil ha en viss toleranse for lyspåvirkning.

4.1.2 Fremmede arter

Det er høyt innslag av fremmede arter i området. Disse har potensiale for å spre seg over større områder i forbindelse med tiltak i planområdet. Gitt at fremmedarter, spesielt i kategorien høy (HI) eller svært høy (SE) risiko, håndteres/fjernes i tråd med gjeldende forskrifter, vil det være positivt for naturmangfold.

4.2 Hensyn til arter og naturtyper

Det er i all hovedsak registrert vanlig forekommende arter i planområdet, og en stor del av disse er hageplanter og/eller fremmede arter. Det er ingen registrerte naturtyper i området. Det store innslaget av fremmedarter trekker ned verdien av grøntområdene.

Det er flere store trær i området, i hovedsak blodbøk, bøk, selje og en ask (EN). Alle de registrerte store trærne vil måtte fjernes i forbindelse med tiltak. Store, gamle trær har en viktig funksjon som habitat for flere ulike arter og artsgrupper, og representerer lang kontinuitet i et område. Selv om det skal opparbeides nye vegeterte areal og grønnstruktur, vil en minste noe av kontinuiteten og tidsdybden i området, som blant annet er med på å skape varierte leveområder.

4.2.1 Hensyn til prioriterte arter, utvalgte naturtyper og rødlistede arter og naturtyper

De rødlistede artene ask (EN), alm (EN), grønnfink (VU), stær (NT), gråspurv (NT) og tyrkerdue (NT) er registrert/observert innenfor planområdet. Barlind (viltvoksende barlind, *Taxus baccata*, er sårbar, VU) er også observert, men disse er trolig plantet i forbindelse med bebyggelsen og opparbeiding av hageanlegg. Fugleartene er mobile, og vil i mindre grad påvirkes direkte av tiltak i planen. Deres habitat vil imidlertid reduseres. De aktuelle artene, grønnfink, stær, gråspurv og tyrkerdue, opptrer/hekker gjerne i urbane områder. Dersom det tilrettelegges for det, er det sannsynlig at disse, og andre arter, vil kunne fortsette å hekke og oppholde seg i planområdet. Det er et stort eksemplar av ask (EN) i planområdet. Dersom dette treet skal ivaretas, må det flyttes og mellomlagres, før det reetableres i området. Med større trær kan det være utfordrende, og resultatet er vanskelig å forutsi. Det er også en viss usikkerhet knyttet til treet helse (mulig askeskuddsyke), som bør avklares før det tas en avgjørelse på hvordan det håndteres videre. Det ble registrert ett lite individ av alm (EN) i området. Dette, samt mindre oppslag av ask, kan trolig enkelt flyttes/eventuelt reetableres i området.

4.2.2 Hensynet til viktige naturområder

Planområdet utgjør ikke en del av, eller ligger i nærheten av, et verneområde eller vernet vassdrag (jf. vannressursloven). Tiltaket vil ikke påvirke utvalgte kulturlandskap, inngrepsfrie naturområder (INON), miljøregistreringer i skog eller forekomster av geologisk arv innenfor planområdet.

4.2.3 Hensyn til vannressurser

Det ingen verdier knyttet vannforekomster eller vannressurser i planområdet.

5. Kunnskapsgrunnlag og 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, jf. naturmangfoldloven § 9.

Kunnskapsgrunnlaget skal ifølge naturmangfoldloven § 8 stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Kunnskapsgrunnlaget bygger i dette tilfellet på befarings- og eksisterende registreringer i området, først og fremst de nasjonale miljødatabasene Artskart, Naturbase, Økologisk grunnkart, Vann-nett og Kilden, samt annen tilgjengelig informasjon og rapporter.

Ifølge naturmangfoldloven § 9 skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak. Føre-var-prinsippet kommer til anvendelse når man ikke har tilstrekkelig kunnskap til å vite hvilke virkninger beslutningen vil ha for naturmangfoldet.

Med tanke på kunnskapen som finnes om planområdet, tilstanden/graden av påvirkning i planområdet i dag, samt planlagt tiltak i området, vurderes kunnskapsgrunnlaget å være godt, og tilstrekkelig for å si noe om virkningene tiltaket kan ha på naturmangfoldet. Det er knyttet usikkerhet til opprinnelsen/hvilken type barlind som forekommer i området. Det anses som sannsynlig at denne er innført/plantet som en del av hageanlegget.

6. Avbøtende tiltak

For å unngå eller begrense skade på naturmangfoldet, skal miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, samt lokalisering av tiltak, vurderes, jf. naturmangfoldloven § 12. Eventuelle kostnader ved å hindre eller begrense skade på naturmangfold som tiltaket volder, inkludert kostnader ved forebyggende eller gjenopprettende tiltak, skal dekkes av tiltakshaver, jf. § 11.

På generelt grunnlag bør tiltak utføres på en mest mulig skånsom måte for miljøet, og ulike løsninger vurderes med hensyn på blant annet naturmangfold. For miljøet er lokaliseringen i utgangspunktet god, fordi man fortetter på arealer som allerede er bebygget, og dermed unngår å skape nye inngrep i urørt natur. Området ligger også godt til med tanke på kollektivtransport, med blant annet Bybanen i nærheten og nytt gang- og sykkelveinett forbi. Dette er positivt med tanke på muligheten for miljøvennlig transport. Det er imidlertid grep en bør gjøre for å sikre best mulig ivaretaking av naturmangfold i området.

- Det er sannsynlig at småfugl hekker i området. Disse skal iht. naturmangfoldloven ikke forstyrres i hekkeperioden (april-juni). Oppstart av sprengningsarbeider bør derfor unngås i denne perioden.
- Eksisterende fremmedarter, spesielt i kategorien høy (HI) eller svært høy (SE) risiko, må håndteres/fjernes i tråd med gjeldende forskrifter.
- Bruk/tilføring av fremmedarter med høy risiko må unngås. Eventuelle tilførte masser må være rene (ikke inneholde fremmede arter).
- Belysning bør tilpasses (sted, tid og funksjon) for å unngå unødig lysforurensning og negative effekter for vegetasjon og dyreliv.
- Vegetasjon som etableres i området bør være variert, både med hensyn på artssammensetning og type vekster/sjikt (blomster, busker, trær), for å tilrettelegge for et mangfold av insekter og fugl.
- Det bør legges vekt på å sikre sammenhengende grøntarealer/korridor, fremfor oppstykkede grøntsoner.
- Det anbefales å benytte stedegne arter for området, og/eller pollinatorvennlige arter i størst mulig grad. Små eksemplarer av ask og alm (begge EN) kan en vurdere å flytte til nærområdet, eller reetablere i planens uteområde.
- Stort eksemplar av ask (EN) burde fortrinnsvis bevares/omplasset. Det er imidlertid ikke sikkert at det lar seg gjøre. Som alternativ bør noen av de nye trær som plantes være ask og/eller alm, og gjerne så store som mulig (tuntrær).
- Generelt bør det være noe variasjon i størrelse på de nye trærne som etableres, blant annet for å sikre variasjon i vegetasjonen, og dermed variasjon i habitat for andre arter.
- Overvannshåndtering/annen klimatilpasning bør om mulig legge til grunn naturbaserte løsninger, som i tillegg til sin hovedfunksjon også bygger opp under biologisk mangfold (det kan være beplantning av åpne overvannsløsninger, valg av arter i regnbed m.m.).
- For å legge til rette for småfugl, kan det settes opp fuglekasser i trær eller på husvegger. Ny bebyggelse kan være lite gunstig for hekking, fordi fugl trenger hull og mellomrom for å komme innenfor møner o.l., noe de ikke får i nye bygg.

7. Konklusjon

Virkningene av tiltaket må ses i lys av forvaltningsmålene for naturtyper (§ 4) og arter (§ 5), slik de går fram av naturmangfoldloven (sitat):

Mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det arts-mangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Målet er også at økosystemers funksjoner, struktur og produktivitet ivaretas så langt det anses rimelig.

Artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. Så langt det er nødvendig for å nå dette målet ivaretas også artenes økologiske funksjonsområder og de øvrige økologiske betingelsene som de er avhengige av.

Forvaltningsmålet etter første ledd gjelder ikke for fremmede organismer.

Planområdet utgjør en del av et stort, sammenhengende bebygget område, hvor hele Bergensdalen, øst og vest for Fjøsangerveien består av bolig- og næringsområder. Hele planområdet er i arealtypekartet registrert som bebygd areal og samferdselsareal. Hager og grøntanlegg i området utgjør grønne lunger for fugl, små pattedyr og insekter i området.

Området inngår i funksjonsområde til rødlisteartene grønnfink (VU), tyrkerdue (NT), stær (NT) og gråspurv (NT), samt flere vanlig forekommende fuglearter. Det er registrert én stor ask (EN) i området, samt én liten alm (EN). Det er forholdsvis mye vegetasjon i planområdet i dag, som i overveiende grad består av kultiverte busker, trær og hageplanter. Det er stort innslag av fremmede arter, hvorav flere tilhører høy risikokategori, dvs. arter med stort invasjonspotensial og stor økologisk risiko. Mer «naturlig» vegetasjon finnes i hovedsak langs randsoner, veikanter og på et restareal i planområdet (eiendom 13/261). Til sammen 10 store trær er registrert innenfor planområdet (seks stk. blodbøk, to stk. vanlig bøk, én ask (EN), og en liten gruppe seljer). Den varierte vegetasjonen gir gode forhold for fugl og små pattedyr med hensyn på næringssøk og skjul.

Fortetting i planområdet, ny sykkelveg fra Hagerup til Minde og Allmenninger i regi av Bergen kommune, ventes å føre til at området som helhet påvirkes og bygges ned, for så å opparbeides med nye grøntareal når ny bebyggelse er etablert. Det betyr at dagens vegetasjon og naturmangfold i området vil forsvinne, inkludert registrerte store trær. Det er ikke registrert viktige naturtyper som påvirkes. Stasjonære arter, inkludert rødlisteartene ask og alm (begge sterkt truet, EN) påvirkes direkte, mens fugl knyttet til området påvirkes indirekte ved at habitat reduseres.

Planområdets vegetasjon er ikke vurdert som verdifull, på grunn av det sterkt kultiverte preget, herunder høyt innslag av fremmedarter. Enkelteksemplar av alm kan trolig bevares eller omplasseres, dersom det tas grep for å sikre forekomsten. En større ask vil trolig ikke kunne ivaretas. Flytting kan eventuelt undersøkes, men vil trolig være utfordrende.

Det ligger i planens bestemmelser at området skal ha et grønt preg og en mest mulig sammenhengende grønnstruktur. Vegetasjon skal utgjøre en viktig del av fellesarealene, og det skal minimum etableres to store tuntrær. Nye tuntrær som etableres bør være av typen ask og/eller alm, dersom det er gjennomførbart. Det bør sikres god håndtering av fremmedarter i området, og arter i høy eller svært høy risikokategori må ikke benyttes. Ved å sørge for en variert og god sammensetning av arter (helst stedegne for området og/eller pollinatorvennlige arter), samt ta i bruk andre, relativt

enkle, avbøtende tiltak (se kapittel 6) har en mulighet for å legge godt til rette for naturmangfold i området, og sikre habitat for både fugl, små pattedyr og insekter.

8. Kilder

Artsdatabanken 2021, 24. november. Norsk rødliste for arter 2021.

<https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021>

Artsdatabanken 2023a. Risikokategorier og kriterier. Fremmede arter i Norge – med økologisk risiko 2023. www.artsdatabanken.no/pages/342811 [hentet 29.09.2023]

Artsdatabanken 2023b, 11. august. Fremmede arter i Norge – med økologisk risiko 2023.

<https://artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023>

Artsdatabanken, Artskart [hentet 02.04.2024] <https://artskart.artsdatabanken.no/>

Artsdatabanken, Økologisk grunnkart [hentet 28.06.2023]

<https://okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no/>

Bergen kommune - Miljø, byutvikling og tekniske tjenester. 2002. Kartlegging av naturtyper i Bergen kommune.

Bergen kommune 2007. Forvaltningsplan for vassdragene i Bergen.

Engedal, O.D. 2017. Kulturminner og kulturmiljø. Verdivurdering. Wergeland. Fv. 582 Storetveitvegen og fv. 253 Minde Allé. Anlegg for gående og syklende mellom Hagerups vei og Kanalveien/Mindemyren. Rådgjevande arkeologar ANS. Datert 07.07.2017

Kilden Nibio [hentet 02.04.2024] <https://kilden.nibio.no/>

Mikkelsen, G. og Søyland, A. 2017. Viltet i Bergen. Kartlegging av viltområder og status for viltartene - Bergen kommune, Bymiljøetaten: 66 s. + vedlegg.

Miljødirektoratet, Vann-nett [hentet 28.06.2023] <https://vann-nett.no/portal/>

Miljødirektoratet, Naturbase. [hentet 02.04.2024]

<https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>

Norconsult 2018. Tilstandsovervåking av 26 innsjøer i Hordaland. 10.04.2019

Puschmann, O. 2005. Nasjonalt referansesystem for landskap. Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner. NIJOS-rapport 10/2005. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås. Side 90-93.

Steinsvåg, M.J. & Overvoll, O. 2005. Viltet i Bergen. Kartlegging av viktige viltområder og status for viltartene. - Bergen kommune og Fylkesmannen i Hordaland, MVA-rapport 2/2005: 49 s. + vedlegg.

NGU Nasjonal berggrunnsdatabase. [hentet 28.06.2023] https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/

Vedlegg:

1. Artsliste Nyhaugen

Vedlegg

Artsliste Nyhaugen

Befaring, 16.06.2023

- Bøk
- Blodbøk
- Bjørk
- Furu
- Skogskjegg (SE)
- Krypsleie
- Vårkål
- Stikkelsbær (PH)
- Rose-arter
- Hagelupin (SE)
- Markjordbær
- Landøyde
- Revebjelle
- Sveve-art
- Stankstorkenebb
- Blodstorkenebb
- Rosestorkenebb
- Vinterliguster (LO)
- Lyssiv
- Duskull
- Heisiv
- Harestarr
- Skogsnelle
- Åkersnelle (myrsnelle)
- Gjerdevikke
- Akeleie
- Skvallerkål
- Hagtorn (hekk)
- Skogburkne
- Syrin (SE)
- Skyggesildre (PH)
- mosesildre
- Hvitkløver
- Kjempeturt (SE)
- Sibiriris (PH)
- Storkonvall
- Selje
- Bulkemispel (SE)
- Mispel-art (blank- og/eller sprike-: SE)
- Rogn
- Ask (EN)
- Alm (EN) (oppslag v. hushjørne)
- Skogsalat
- Krattmjølke
- Amerikahumleblom (HI)
- Kratthumleblom
- Groblad
- Snøbær (HI)
- Platanlønn (SE)
- Spisslønn
- Firkantperikum
- Barlind (VU) (del av hekk/hageanlegg, usikker opprinnelse)
- Rhododendron
- Tuja
- Bringebær
- Gran
- Lind
- Spirea sp. (trolig klase-;SE,) (stor spredning)
- Skogsvinerot
- Eføy
- Kranstopp (PH)
- Marikåpe
- Rips
- Alaskakornell (SE)
- Honningknoppurt (SE)
- Løvetann
- Gul valmuesøster (PH)
- Geitrams