

12. desember 2024

OPUS

Søvikmarka

Ytrebygda, gnr. 38 bnr. 15 mfl. Bergen kommune

Rapport: NATURMANGFOLDVURDERING



FORSLAGSSTILLER: HeldalEiendom AS
Adresse på prosjekt: Søvikmarka
PlanID: 65350000
Saksnummer: 2016/30396, 2022/20508

📍 **OPUS BERGEN AS**
Nordre Nøstekaiaen 1
N-5011 Bergen

☎ **+47 55 21 41 50**
✉ **post@opus.no**
🌐 **www.opus.no**

Dokumentinformasjon

FORSLAGSTILLER	Heldal Eiendom AS
RAPPORTTITTEL	Søvikmarka. Naturmangfoldvurdering
UTGAVE/DATO	01 /19.03.2019 02 /12.12.2024
OPPDRAG	16071 Søvikmarka
TYPE OPPDRAG	Detaljregulering
OPPDRAGSLEDER	Kristel Bellerby
TEMA	Naturmangfold
DOKUMENTTYPE	Rapport
SKREVET AV	AMM
KVALITETSKONTROLL	-

OPUS

Forsidefoto: Konsept bebyggelse. Perspektiv mot øst. Kilde: LINK Arkitektur, mars 2024.

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.....	17
4.1 Innvirkning på naturmangfold	17
4.1.1 Lysforurensning	17
4.1.2 Fremmede arter.....	17
4.2 Hensyn til arter og naturtyper	18
4.2.1 Hensyn til prioriterte arter, utvalgte naturtyper og rødlistede arter og naturtyper.....	18
4.2.2 Hensynet til viktige naturområder	18
4.2.3 Hensyn til vannressurser	18
5. Kunnskapsgrunnlag og føre-var-prinsippet.....	19
6. Avbøtende tiltak	20
7. Konklusjon	21
8. Kilder.....	23
Vedlegg - Artsliste.....	24

1. Sammendrag

Formålet med planforslaget er å etablere boligbebyggelse, med etablering av inntil 36 nye boenheter og uteoppholdsareal. Siden oppstart er tiltaksområdet redusert for å sikre ivaretagelse av større grøntområder i nordlige del av planområdet.

Planområdet ligger i dag som et gjenværende grøntareal mellom bebyggelse og vei, samt grenser til grøntområde i øst mot Steinsvikneset. Planområdet inkluderer også tre eneboligtomter, som reguleres som de er. Grøntområdet har en todelt karakter, med noe mer åpen vegetasjon mot vest, og tett skog mot øst. Det er innslag av mange ulike treslag og varierende utforming med noe store trær, samt mye oppslag av småtrær. Det er høyt innslag av fremmede arter i området, trolig som følge av områdets nærhet til boligområder. For øvrig er planområdet lokalisert nær Nordåsvannet, hvor det (utenfor planområdet) er registret utvalgt naturtype *ålegraseng*, og gytefelt for torsk.

Viktige funn innenfor planområdet:

Rødlistearter:	Ask (EN), grønnfink (VU), tyrkerdue (NT) og gråspurv (NT).
Fremmedarter:	Platanlønn (SE), skogskjegg (SE), bulkemispel (SE), spirea (trolig klasespirea (SE) og hekkspirea (HI)), dielsmispel (SE), sprikemispel (SE), gyvel (SE), honningknoppurt (SE), høstberberis, krypfredløs (SE), rynkerose (SE), tuja (HI), gul valmuesøster (PH), blåkløkestjerne (PH) og skyggesildre (PH)
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:	Ingen
Naturtyper:	NIN2: element av naturtypene Blåbærskog (T4-C-1), Storbregneskog (T4-C-17) og/eller Litt tørkeutsatt høgstaudeskog (T4-C-19)
Truete vegetasjonstyper:	Ingen
Rødlistede naturtyper:	Ingen
Viktig/ svært viktig viltområde:	Ingen

Planforslaget vurderes å få en middels negativ effekt i på naturmangfold i og nær planområdet, ved at grønne areal reduseres og området fortettes, noe som ventes å gi dårligere levevilkår for de fleste arter. Risikoen for ytterligere spredning av fremmede arter er også til stede. Å sikre avbøtende tiltak (se kapittel 6) kan bidra til å videreføre noe av naturmangfoldet knyttet til planområdet.

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.

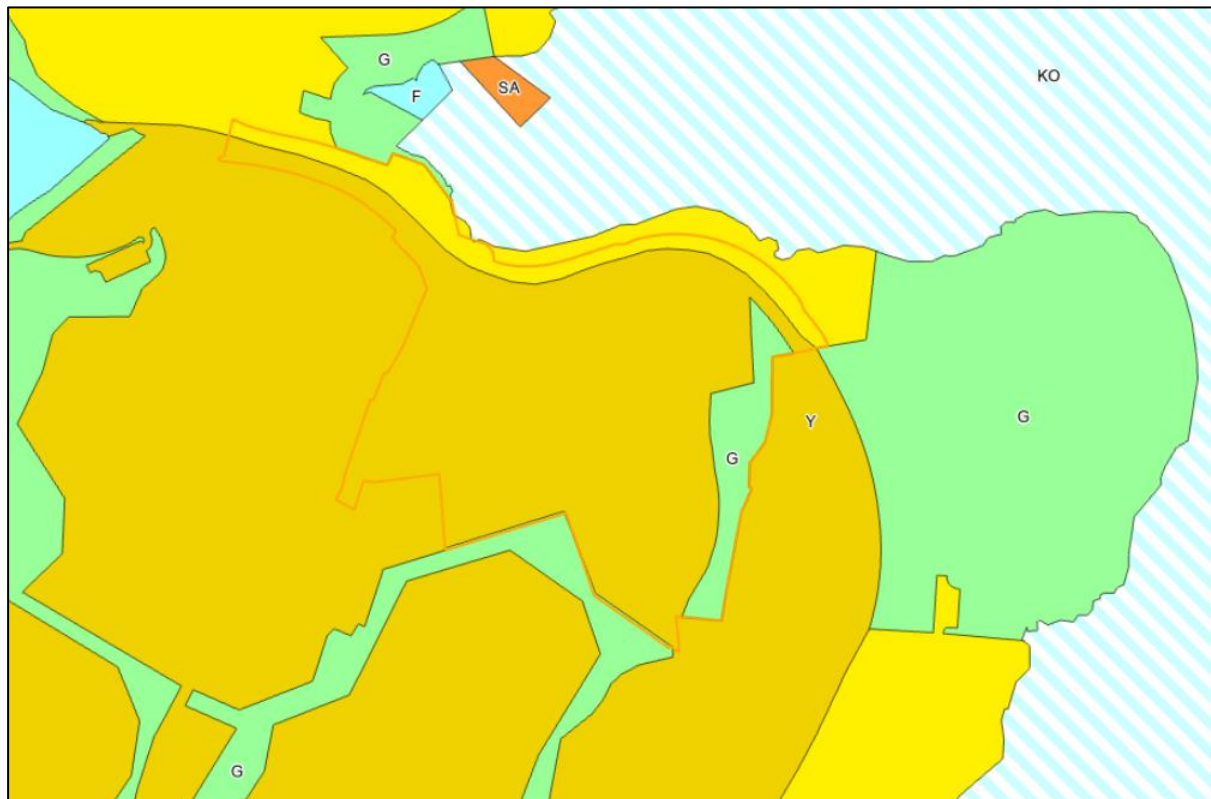
Naturmangfold defineres som «biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold, som ikke i det alt vesentlige er et resultat av menneskers påvirkning».

2.1 Planforslaget

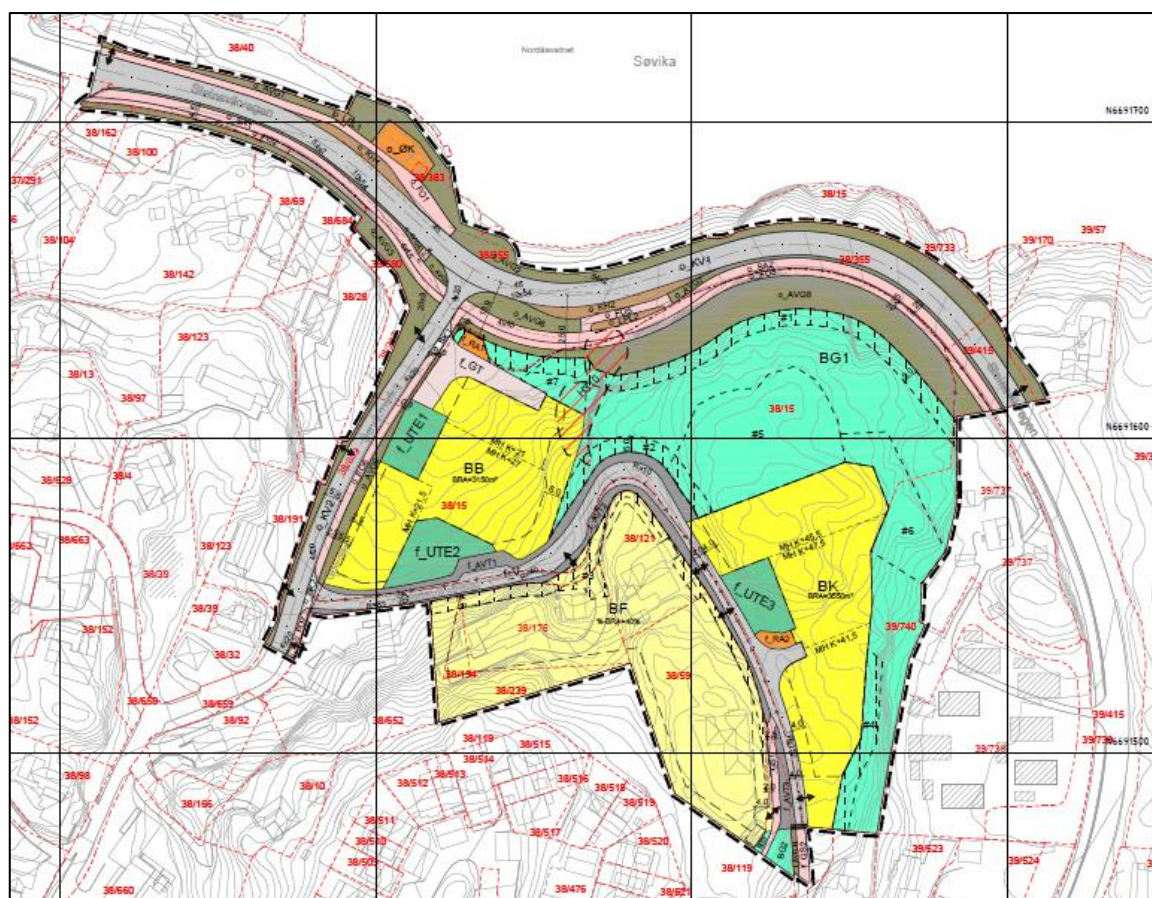
Planområdet ligger på vestsiden av Steinsvikneset og strekker seg ut mot Søvika i Nordåsvatnet (figur 1). Området utgjør ca. 33 daa og omfatter skog av høy og særs høy bonitet, samt noe bebygd areal og infrastruktur. Planområdet er i hovedsak uregulert. I kommuneplanens arealdel, KPA 2018, er området satt av til bebyggelse og anlegg. Hoveddelen ligger i ytre forettingssone, mens den nordligste delen av planområdet, nord for Steinsvikvegen ligger i øvrig byggesone. Lengst øst er et lite areal med grønnstruktur (figur 1).

Den delen av planområdet som ligger på nordsiden av Steinsvikvegen, tett opp til Nordåsvatnet, er omfattet av hensynssone landskap: *Funksjonell strandsone* i KPA 2018. Ellers er planområdet delvis omfattet av gul og rød støysone.

Formålet med planforslaget er å legge til rette for boligbebyggelse, med etablering av 36 nye boenheter med uteoppholdsareal. Siden oppstart er tiltaksområdet redusert for å sikre ivaretagelse av større grøntområder i nordlige del av planområdet.



Figur 1: Utsnitt fra KPA 2018. Planområdet markert med oransje strek. Hoveddelen av området ligger i sone for bebyggelse og anlegg – ytre forettingssone.



2.2 Kunnskapsgrunnlag og metode

Kunnskapsgrunnlaget i denne rapporten bygger på befaringer gjennomført av biolog 19. oktober 2016 og 31. mai 2024. 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, G og Søyland, A, 2017), *Naturtyper i Bergen* (Bergen kommune 2002) og *Ålegrasenger i Bergen* (Lundberg 2015), samt annen tilgjengelig informasjon/rapporter, er også benyttet. Kilder refereres fortløpende og henviser til kildeliste avslutningsvis.

Befaringen som ble foretatt i oktober 2016 var utenfor vekstsesongen, men på grunn av sen sommer og milde temperaturer utover høsten, var det fortsatt mye frisk vegetasjon i området. Befaring gjennomført i slutten av mai 2024 var i fin feltsesong og var et godt supplement til kunnskapsgrunnlaget. Det ga også et bilde av utviklingen i området over de åtte årene som er gått.

Området består et grøntområde med en slags todelt utforming, med en skogkledd høyde mot øst og et mer åpent lavereliggende nordvestvendt parti mot vest. Tre eksisterende eneboliger ligger innenfor planområdet, sør for veien Steinsvikskaret. Disse reguleres i tråd med eksisterende situasjon. Basert på eksisterende informasjon fra kartbaser og rapporter, samt befaringer 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 (2023):

Rødlistearter <i>deles i fem kategorier:</i>	Fremmedartslista <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
CC: Datamangel	NK: Ingen kjent risiko

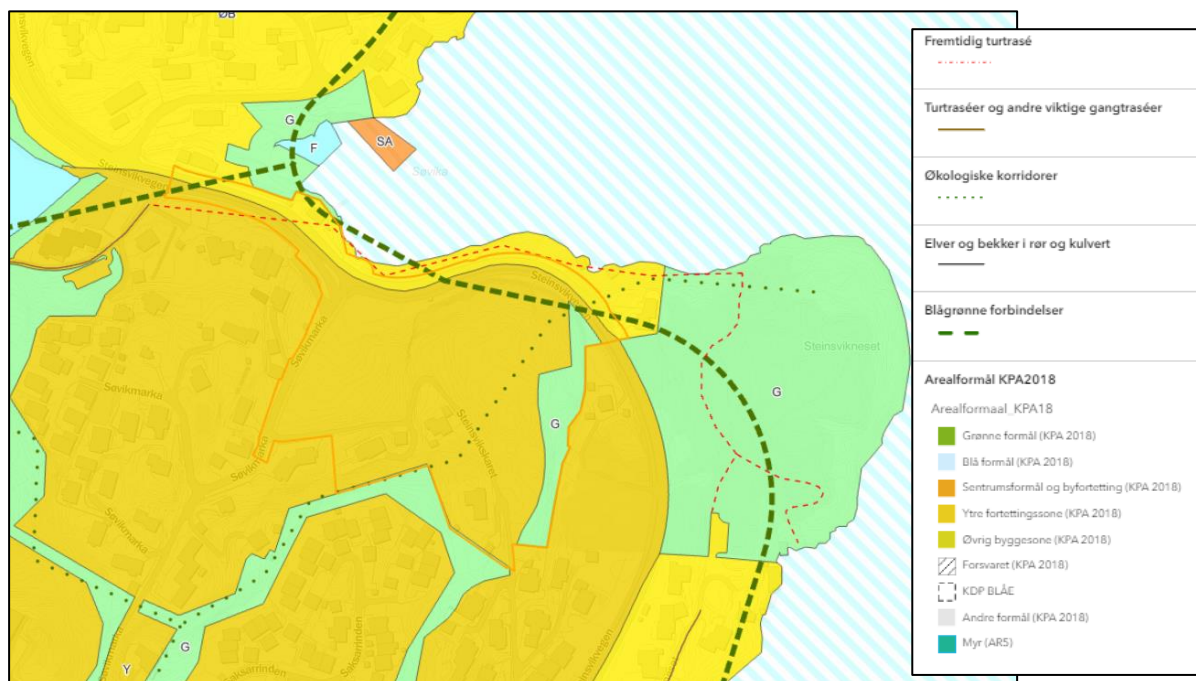
3. Områdets naturmangfold

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

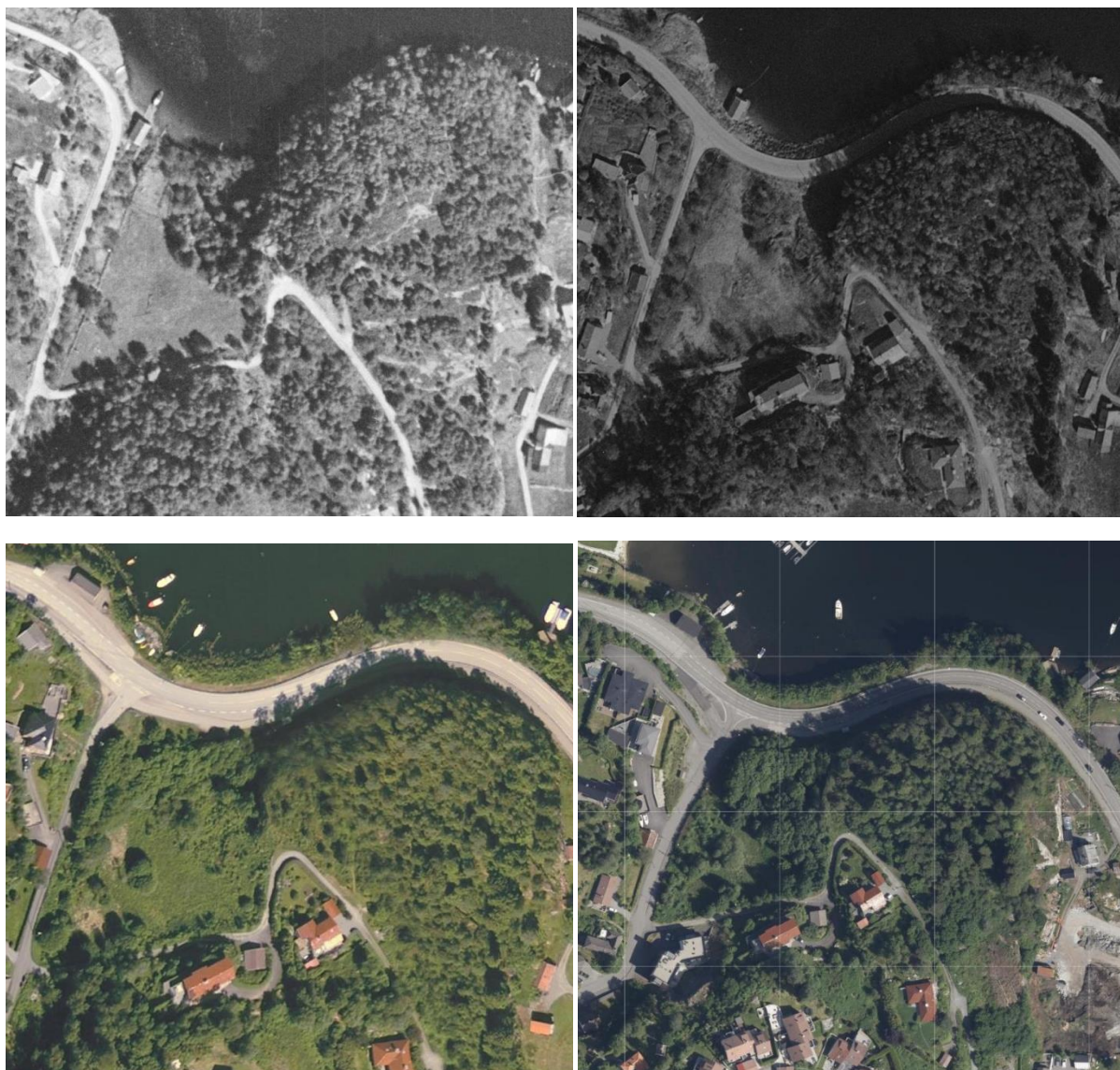
Ifølge registreringer i Kilden Nibio (2016) består planområdet av produktiv yngre løvskog (<40 år). Det er ikke registrert dyrket mark eller innmarksbeite i området. Planområdet ligger i landskapsregion 21; *Ytre fjordbygder på Vestlandet*, underregion 21.5 *Indre Bergensbuene* (Puschmann 2005). Bergarter består av øyegneis og båndgneis, med omdannet magmatittgneis (NGU). Iht. NIN-systemet for grunntype landskap hører planområdet hjemme i *Relativt åpent fjordlandskap med tettbebyggelse*. Planområdet tilhører *boreonemoral* vegetasjonssone (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 oseaanisk* vegetasjonsseksjon, *humid* underseksjon (O3h) (Moen 1998), som er karakterisert av vestlige vegetasjonstyper og arter som er avhengige av høy luftfuktighet. Kontinentale trekk mangler.

Ned mot Nordåsvannet er det et smalt vegetasjonsbelte. Her er selje og vier (*Salix spp.*) dominerende og vegetasjonen inneholder mange av de samme artene som eller i planområdet. Det er stedvis bratt terreng ned mot vannet, spesielt i østlige deler. Mot vest innenfor planområdet er det anlagt en liten kai, og det er flere båtfester ut i sjøen.

Planområdet er oppgitt å bestå av løvskog med særs høy bonitet i vestlige del og høy bonitet på høyden i østlige del. I *Temakart sammenhengende blågrønne strukturer* (KPA 2018) er det vist blågrønn forbindelse og fremtidig turtrasé (langs Nordåsvannet) og økologisk korridor krysser høydepartiet i planområdet i nordøst-/sørvest-retning (figur 4).



Figur 4: Utsnitt fra Bergenskart; Arealformål KPA 2018 og Blågrønne strukturer (Temakart sammenhengende blågrønne strukturer). Planområdet er vist med oransje strek. I nordlige del av planområdet er det registrert blågrønn forbindelse og fremtidig turtrasé (langs Nordåsvannet) og økologisk korridor krysser høydepartiet i planområdet i nordøst-/sørvest-retning.



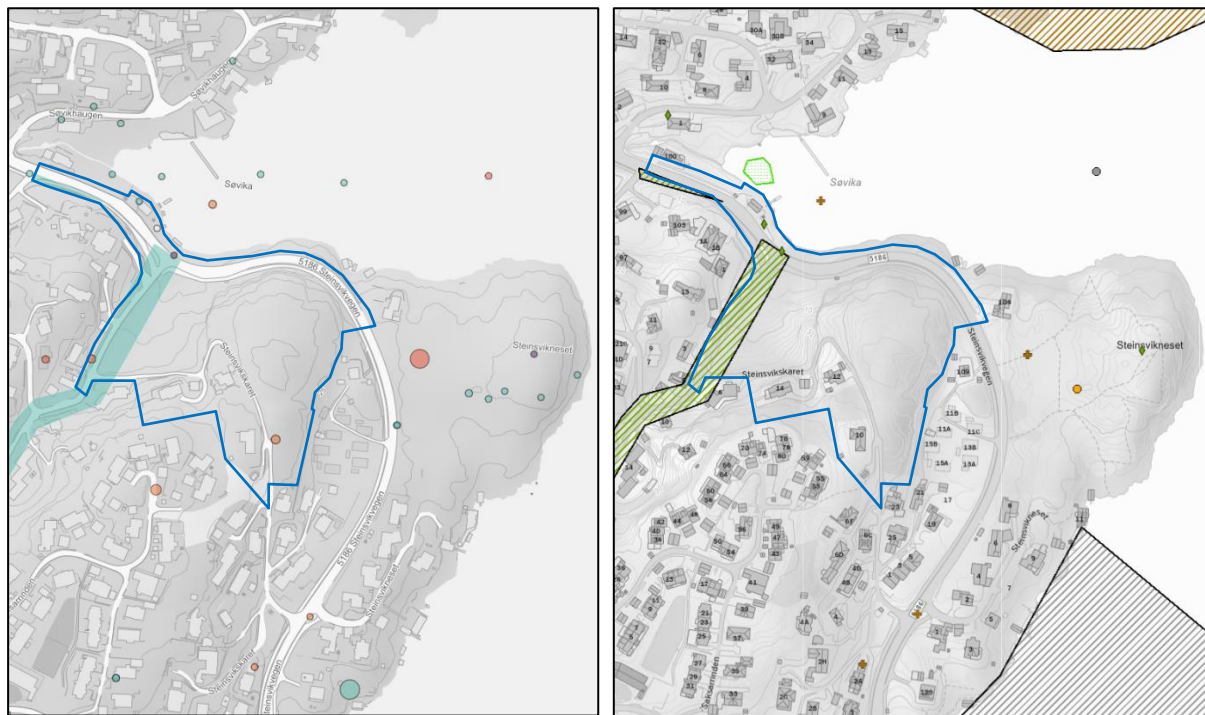
Figur 5: Flyfoto fra Søvikmarka fra 1951 (øvert t.v.), 1980 (øverst t.h.), 2005 (nederst t.v.) og 2022 (nederst t.h.). I 1951 synes området å være i drift. I tidens løp og frem til i dag er området gradvis grodd stadig mer igjen. Kilde: Historiske kart, 1881.no

Naturbase viser ingen registrerte naturtyper, utvalgte naturtyper eller verneområder innenfor planområdet. Det er heller ingen registrerte arter av stor eller særlig stor forvaltningsinteresse, ut over enkelte fremmedarter; skogskjegg og krypfredløs (begge SE). Vinterkarse og svensk asal er også registrert. Vinterkarse var vurdert til SE i fremmedartsliter fra 2012 og 2018, men på grunn av ny kunnskap/ny tolking av data er arten i fremmedartslista 2023 nedjustert i til *ikke risikovurdert*, NR. Også svensk asal har gått tilbake siden 2012 hvor den var vurdert til kategori SE, på grunn av usikkerhet rundt opprinnelsen, og er nå *ikke risikovurdert*, NR.

I Artskart er det enkelte registreringer av fugl og karplanter innenfor planområdet, inkludert tre rødlistearter; grønnfink (VU), tyrkerdue (NT) og gråspurv (NT). I boligfeltet som ligger ved planområdets vestre grense ble det i 2008 og 2011 (hagefugltellingen) registrert flere vanlig forekommende fuglearter som blåmeis, kjøttmeis, rødstrupe, svarttrost, skjære, kråke, spettmeis, ringdue, gjerdesmett, gråsisik og grønnsisik. En rekke vanlig forekommende karplanter er også registrert langs veien Søvikmarka langs og forbi planområdet. Fremmedartene krypfredløs (SE),

blåklokkestjerne (PH) og skyggesildre (PH) er registrert langs veien. I tillegg er trehumle, en vanlig humelart, registrert. Ellers er skogskjegg (SE) registrert på sjøsiden av krysset Steinsvikvegen/Søvikmarka og langs vei lengst nordvest.

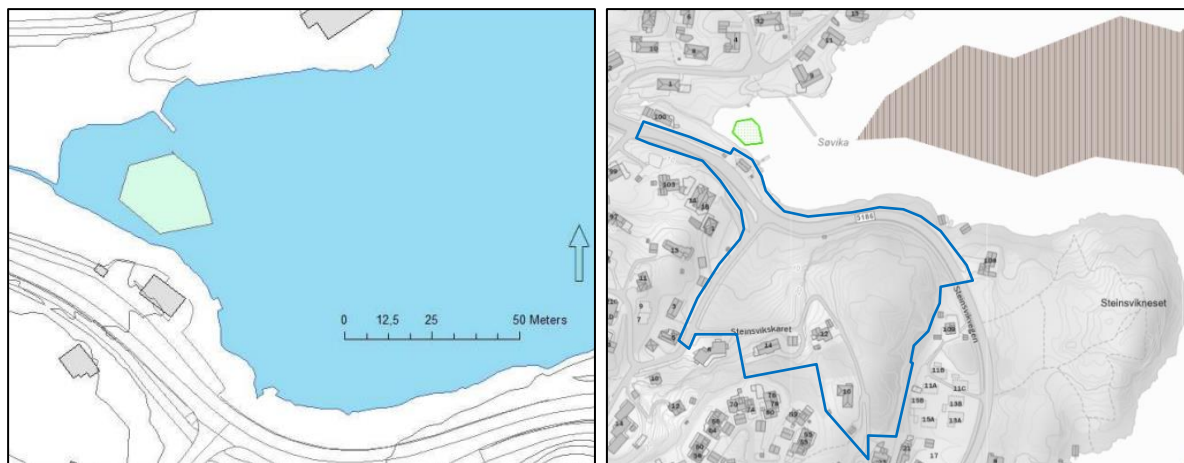
Nær planområdet er en rekke vanlig forekommende fuglearter registret, både knyttet til bebyggelse, og ved grøntområdet/sjø ved Steinsvikneset. Disse registreringene inkluderer enkelte rødlistearter. Like vest for planområdet er granmeis (VU) registrert, og i øst ved Steinsvikneset er rødlisteartene gulspurv (VU), hønsehauk (VU), fiskemåke (VU), tjeld (NT), stær (NT) og tårnseiler (NT) registrert. Bortsett fra fiskemåke og tjeld, og sannsynligvis hønsehauk (som er var for menneskelig tilstedeværelse), kan alle disse artene ha en viss tilknytning/bruk av planområdet.



Figur 6: Utsnitt fra Artskart (t.v.) og Naturbase (t.h.) (hentet 07.05.2024) viser registreringer i og nær planområdet. Røde markeringer i Artskart viser rødlistearter, blå viser livskraftige arter og lilla viser fremmedarter. Naturbase viser mange av de samme avgrensningene som artskart, her som arter av nasjonal forvaltningsinteresse. Planområdet markert med blå linje.

Sjøarealene like nord for planområdet er en del av vannforekomsten Nordåsvatnet. I vann-nett har vannforekomsten (ID: 0261010701-2-C) oppgitt *moderat økologisk tilstand*, som følge av forhøyet nitrat-nivå. Nordåsvatnet er et avgrenset basseng med grunn terskel som mottar mye avrenning fra land, og har forhøyet nitrat både vinter og sommer, noe som trolig er årsaken til at det har forhøyede næringssaltkonsentrasjoner (Økland et.al. 2023). Nordåsvatnet har likevel en viktig funksjon, da det er registrert nasjonalt viktig gytefelt for kysttorsk (verdi A).

Innerst i Søvika, like nordvest for planområdet, er det registrert ålegraseng i 2015, en viktig marin naturtype. Lokaliteten er gitt verdi C, lokal verdi, basert på dårlig økologisk tilstand og begrenset areal (Naturbase). Den har lavere dekningsgrad enn de naturgitte forholdene skulle tilsi, noe som kan henge sammen med graving og mekaniske forstyrrelser i forbindelse med kunstig anlagt sandstrand i den indre bukta. Tilstanden vil også være betinget av begroingsalger og dårlig vannkvalitet (Lundberg 2015).



Figur 7: t.v.: Utbredelse av ålegraseng i Søvikmarka. Lokaliteten ligger like utenfor planavgrensningen for Søvikmarka. Kilde: Lundberg 2015. T.h.: Utsnitt fra Naturbase viser ålegraseng i grønn markering og gyttefelt for torsk med rødbrun skravur. Dette feltet dekker hele nordåsvannet. Planområdet vist i blått.

Vegetasjon

Det ble foretatt befaring av planområdet i oktober 2016, ved oppstart av planarbeid. Siden det har gått flere år siden oppstart, ble det foretatt ny befaring i slutten av mai 2024. I løpet av de 8 årene som har gått siden første befaring, har området grodd mer igjen og vegetasjonen er blitt tettere og høyere. Det synes ikke å ha vært noe form for skjøtsel eller bruk av området i løpet av denne tiden.

Flere av de registrerte artene i Artskart er gjenfunnet både i 2016 og 2024. Vegetasjonen i området består i all hovedsak av trivielle arter, med et forholdsvis stort innslag av fremmede arter og hagerømlinger i området, både langs veien og i skogsområdet på kollen i øst. Langs veien Søvikmarka vokser store hekker spirea, mest sannsynlig klasespirea (risikokategori SE), generelt i området vokser arter som rips, bringebær, platanlønn (SE), krypfredløs (SE), gyvel (SE) og ulike mispler (SE).

Vegetasjonsbeltet langs sjøen består i stor grad av selje i tresjiktet. Fremmedarten skogskjegg (SE) er registrert og observerte like nedenfor krysset Steinsvikvegen/Søvikmarka. Ellers er det innslag av flere av de samme artene som finnes i planområdet for øvrig, og som utdypes i det videre.

Det flate partiet i vest er relativt fuktig og er forholdsvis tydelig avgrenset av høydeforskjeller og vei i planområdet. Området er ikke registrert som dyrket mark eller innmarksbeite i historisk kart (Kilden Nibio) og det er uvisst om området er beitet/dyrket i noe omfang. Ut ifra gamle flyfoto ser området ut til å ha vært i drift omkring 50-tallet, men bærer i dag preg av manglende hevd og er overgrodd. Skogen i området brer seg stadig utover i området og blir tettere. Vegetasjonen i den vestlige, flatere delen av planområde har høyt innslag av treslagene bjørk, hegg, selje, rogn, hassel svartor og platanlønn (SE), samt noe av ask (VU). Felt- og busksjiktet har av flere typiske gjengroingsarter og veikantarter, og består av blant annet geitrams, skvallerkål, lyssiv, vendelrot, landøyde, løvetann, enghumleblom, reverumpe, myrtistel, stankstorkenebb, kystbjørnekjeks, rips, bringebær, engsoleie, kratthumleblom, engsyre, stornesle, engkarse, mjølke-art, tveskjeggveronika, jordnøtt, byhøymol, engsyre, gjerdevikke, bekkeblom og stornesle.

I 2016 ble det nordvestlige skogsområdet vurdert å ha innslag av bjørkeskog med høgstauder (F04) iht. DN-13 (Direktoratet for naturforvaltning 2007), en utbredt naturtype på Vestlandet. Naturtypen er ofte artsrik og produktiv, men med relativt få sjeldne eller truede arter. I dette tilfellet finnes oppslag av ask som eneste rødlisteart. Iht. NiN-metodikken passer ikke området entydig inn under en

kartleggingsenhet, men kan ha elementer av *storbregneskog* (T4-C-17) og/eller *litt tørkeutsatt høgstaudeskog* (T4-C-19). Seile og svartor, sammen med bjørk er dominerende treslag. Det er noe innslag av bregnene skogburkne og geittelg i området, men feltsjiktet er nesten fullstendig overgrodd av skvallerkål, og stedvis med bringebær, geitrams og enghumleblom. Mot øst stiger landskapet opp mot en bergvegg, i dette området er det noe steinur, hvor det er stort oppslag av platanlønn (SE). Området er nok relativt sterkt påvirket av å ligge så tett opp til vei, med tanke på artssammensetningen, og er dermed vanskelig å plassere under en naturtype.



Figur 8: Lite område med bjørkeskog i nordvest, med seile og svartor. Feltsjikt dominert av skvallerkål, oppslag av bringebær, geitrams og ulike høye bregner og stauder. Foto fra omtrent samme sted, fra 2016 øverst og 2024 nederst. Foto: Opus.



Figur 9: Øverst t.h.: stor svartor i nordvest og t.v.: vanlig kystlav. Midten og nederst: Det åpne partiet i vest bærer preg av gjengroing. Nederst er geitrams fremtredende, og det er tydelig at hageavfall henlegges i området. Foto: Opus 2016/24.

Mot øst går planområdet over i en skogkledt høyde. Det er en bratt skråning hvor en fjellvegg/skrent skaper et fysisk skille mellom øst og vest i planområdet. Ifølge Kilden Nibio (2024) er dette området grunnlendt, i motsetning til det lavereliggende området mot vest som er beskrevet som jorddekt. Det høyereliggende arealet bærer preg av å være en blandingsskog med en heterogen skogstruktur, bestående av gran, bjørk, rogn, selje, osp, eik, hassel, platanlønn og noe furu. Gran forekommer ikke naturlig i Bergensområdet og er trolig plantet ut for mange år siden. Skogen i området er oppgitt å være ungskog (<40 år ifølge Kilden, 2016), og det er relativt lite innslag av død ved. Det er innslag av små til middels store eiketrær. Det største som ble observert under befaring (2016) ble målt til 67 cm i omkrets i brysthøyde, og var uten synlige hulrom. Ingen av eikene faller inn under utvalgt naturtype hul eik, eller naturtypen store gamle trær. En rad med store grantrær som tidligere vokste langs den østlige plangrensen, var felt ved befaringen i 2024.

Ved befaringen i 2024 stod storvokst blåbærlyng frem som klart dominerende i feltsjiktet. Ellers inneholder bunn- og feltsjiktet arter som tepperot, engsyre, bringebær, krattmjølke, blåbær, tyttebær, røsslyng, krekling, skrubbær, hårfrytle, maure-art, skogstjerne, vivendel, skogburkne, og ulike moser og gress. Det er høyt innslag av forholdsvis unge trær, og arter som einstape, som tyder på at området er lite i bruk og dermed i en gjengroingsfase. Det er forholdsvis høyt innslag av hageplanter/busker og fremmede arter som ulike mispler (SE), skogskjegg (SE), spirea og krypfredløs (HI). Det er ikke observert rødlistearter i den østlige delen av planområdet. Mot sørøst går området over i mer åpent terreng med bærlyng, bregner og moser. Her vokser osp, eik, hassel og rogn. Helt i sørøst går tresammensetningen mer over mer i tettgrodd fattig hasselkratt. Generelt kan nok området plasseres under *blåbærskog* (T4-C-1) iht. NiN 2.0, som skyggefull skog med dominans av blåbær, samt arter som maiblom, skogstjerne og tyttebær.

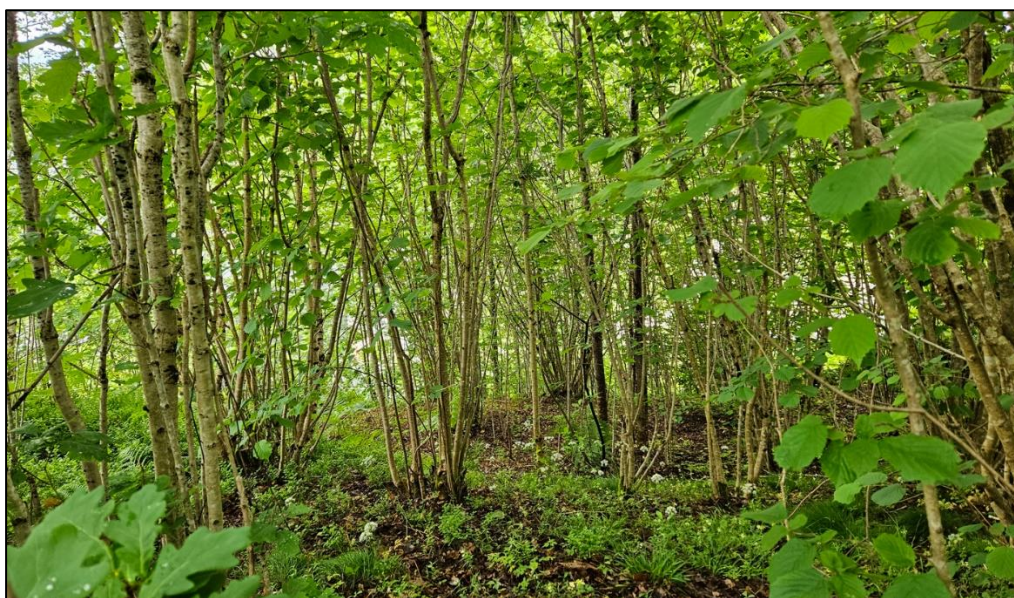
Opp til østlige del av planområdet går en grusvei, Steinsvikskaret. Vegetasjonen langs denne er i stor grad tilsvarende som i resten av området, men med et større innslag av hageplanter som rose-arter, inkludert fremmedarten rynkerose (SE), mispelhekk (bulkemispel, SE), honningknoppurt (SE), akeleie og bringebær. Det er en liten forekomst av krypjonsokkoll langs vei ved den sørøstligste boligen i planområdet (eiendom 38/59). Dette er oppgitt som rødlisteart i kategori sterkt truet (EN), men dette gjelder bare for fire kjente forekomster i Nordmarka, og det er disse som ligger til grunn for rødlistevurderingen. Ellers er krypjonsokkoll en populær hageplante i Norge og vidt utbredt som forvillet nord til Lofoten. Dermed behandles forekomsten ved Søvikmarka som en hagerømling, og ikke som en sterkt truet rødlisteart.



Figur 10: Krypjonsokkoll. Arten er kjent stedlig fra noen få populasjoner, og har da rødlistestatus sterkt truet (EN). Forekomsten i planområdet vokser utenfor artens naturlige forekomstområde, og behandles dermed som en vanlig hagerømling. Foto: Opus 2024.



Figur 11: Skogsområdet i øst bærer preg av å være blandingsskog, stedvis med bærlyng i bunnsjiktet. Foto: Opus Bergen AS.

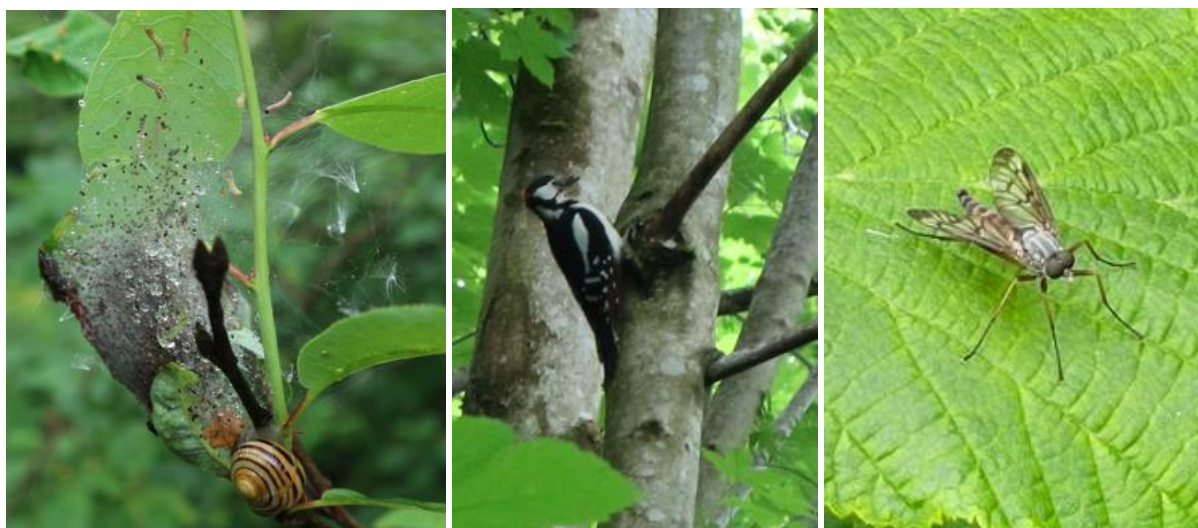


Figur 12: Lengst sørøst dominerer løvtrær, og et lite areal er sterkt preget av hasselkratt. Foto: Opus 2024.



Figur 13: På høyde mot sørøst er flere store grantrær tatt ned, og området har et åpent preg med bærlyng og oppslag av ulike løvtrær som hassel, eik, osp, rogn og bjørk. Foto: Opus 2024.

Under befaringene ble det observert, og hørt, mye fugl i området, flaggspett, rødstrupe, kråke og svarttrost ble observert. Det ble også funnet små hulganger i bakken omkring midt i planområdet, laget av smågnagere. I 2024 ble det observert snegler, edderkoppdyr, biller, teger, humler, blomsterfluer, fluer, vepser, snipeflue, møll m.m. i planområdet. Arter/familier inkluderte brunskogsnegl (SE), hagesnegl, håøyestankelbein, arter i storbløtvingefamilien (biller) og bladteger. Enkelte hegg var forholdsvis kraftig angrepet av heggspinnemøll – larver som eter bladene mens de lever beskyttet innenfor et stort spinn. Enkelte hegg hadde også mye galler, trolig fra heggallemidd. I likhet med andre ubebygde grøntareal i nærområdet, vil planområdet ha lokal betydning for småvilt og fugl, men det er ingen registreringer eller observasjoner av sårbare arter knyttet til planområdet.



Figur 14: Bladspinnemøll-larver og hagesnegl (t.v.), flaggspett (midt) og snipeflue (t.h.) fra planområdet. Foto: Opus 2024.

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 er avsatt til bebyggelse og anlegg i KPA 2018, og ligger i hovedsak i ytre fortettingssone. Det aller meste av nærområdet er allerede regulert til boligområder. Nærliggende områder er i all hovedsak bebygget med etablert boligbebyggelse i vest og sør, Steinsvikvegen mot nord, mens det mot øst ligger et grøntområde; friluftsområdet Steinsvikneset.

Planområdet ligger som en del av et ubebygd grøntdrag i området, og en utbygging vil føre til reduksjon av grøntareal i området. Deler av skogsområdet på høyden ivaretas, mens arealet mot vest i større grad bygges ned. Området vurderes ikke å inneha spesielle viktige funksjoner eller naturtyper/økosystem, men har en relativt stor variasjon i utformingen, og har derfor potensiale som habitat for en rekke ulike arter av planter og dyr/fugl/insekter m.m. Det er stor tilstedeværelse av fremmedarter i området, noe som trekker ned verdien, men også innebærer en risiko for ytterligere spredning i området i forbindelse med tiltak. Siden relativt store deler av et variert grøntområde, som også kan være habitat for enkelte rødlistearter, bygges ned, vurderes den samlede belastningen på naturmangfold å være middels negativ.

4.1 Innvirkning på naturmangfold

En fortetting i planområdet vil redusere grøntarealet i området. Deler av vegetasjonen skal ivaretas, men det vestlige arealet vil i all hovedsak forsvinne, det samme vil deler av det sørøstlige planområdet. Området vil generelt bli mer tilgjengelig for flere mennesker, og trolig oppleve en økt bruk og mer tilstedeværelse av mennesker. Dette kan forstyrre noe av dyrelivet tilknyttet skogsområdet, men kan også påføre området en viss bruk, som kan ha positiv effekt ved å begrense gjengroing. De fleste fugleartene som er registrert i området er i større eller mindre grad tilknyttet boligområder, og påvirkes i mindre grad av menneskelig tilstedeværelse.

Det er ikke registrert viktige naturtyper som påvirkes. Truede og nær truede arter med tilknytning til planområdet, vil få redusert utstrekning eller habitat som følge av fortettingen. Enkelte oppslag av ask (EN) vil trolig måtte fjernes. Disse kan trolig tilbakeføres/omplasseres om det tilrettelegges for det. Andre truede arter som er knyttet til området er mobile, og påvirkes indirekte i form av redusert habitat.

4.1.1 Lysforurensning

Planområdet ligger like ved opplyst veisystem, og eksisterende eneboliger. Ved fortetting i området ventes lysforurensningen å øke noe for det gjenværende grøntområdet. Utearealer tenkes plassert mot grøntområdet, noe som kan gi en buffer mot belysning fra bebyggelsen. Ved disse, men også i tilknytning til bebyggelse og samferdselsanlegg, bør en legge vekt på å finne løsninger for belysning med tanke på å redusere eller unngå lysforurensning.

4.1.2 Fremmede arter

Fremmede arter er unntatt forvaltningsmålene jf. naturmangfoldloven. Fremmede arter forekommer i forholdsvis stort omfang i planområdet. Mye er knyttet til hageanlegg og spredning fra disse, samt

tilsiktet planting, som spireahekk langs Søvikmarka-veien. Også platanlønn har stor utbredelse, spesielt i nordvestlige del. Artene som forekommer, er i varierende grad klassifisert for skadelige/potensielt skadelige for norsk natur. Noen arter er uproblematisk selv om de er kultiverte, mens andre kan utgjøre en større trussel for stedegent naturmangfold ved at de fortrenger andre, mindre konkurransedyktige arter.

Ved tiltak i planområdet må fremmedarter håndteres på en forskriftsmessig og sikker måte, for å unngå videre spredning til miljøet. Særlig bør en være obs på arter i kategorien høy risiko (HI) eller svært høy (SE) risiko, og riktig håndtering av disse. I den grad det er fornuftig å fjerne fremmedarter fra naturområdet, bør dette vurderes. Spesielt i forbindelse med tiltak/utbedring av grusvei gjennom planområdet, kan fremmedarter spres, eller tilføres, dersom en ikke sikrer god håndtering av forurensede maser.

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 vurdert å være elementer av naturtyper som *blåbærskog* og *storbregneskog/litt tørkeutsatt høgstaudeskog*. Det er relativt stor påvirkning fra tilgrensende tiltak som vei og boligbebyggelse, med innslag fremmedarter, som trekker ned verdien av grøntområdene.

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

Rødlistearten ask (EN) vokser innenfor planområdet, med fåtallige observasjoner og hovedsakelig som mindre trær og oppslag. Andre rødlistearter er grønnfink (VU), tyrkerdue (NT) og gråspurv (NT). Det forekommer oppslag og mindre trær av eik, men ingen som kvalifiserer som utvalgt naturtype *Hule eiker*. Ask vil påvirkes ved at store deler av områdene hvor den vokser bygges ned. Når det gjelder fugl blir de indirekte negativt påvirket, ved at leveområde og potensielt hekkeareal forsvinner eller reduseres.

I nordåsvannet, like utenfor planområdet, er det registrert en liten forekomst med ålegraseng, en utvalgt naturtype. Dersom det skal gjøres tiltak på vei, vil denne forekomsten ligge svært utsatt til, og det må sikres at den ikke påføres negative virkninger som forurensning eller tilslamming fra tiltak. Før eventuelle tiltak langs vei, bør forekomsten avgrenses med tanke på utbredelse og tilstand, da ålegressenger ikke er statiske enheter, men kan bevege seg og variere noe i omfang og plassering mellom år.

De er ikke registrert andre prioriterte arter, eller rødlistede naturtyper som vil påvirkes av tiltak i planforslaget.

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

En vurdering etter vannforskriftens § 12 skal gjennomføres når det skal fattes enkeltvedtak om ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst, som kan medføre at miljømålene ikke nås eller at tilstanden forringes.

Planområdet grenser til Nordåsvannet, med moderat økologisk tilstand, som følge av førhøyet nitratnivå. Planforslaget legger ikke til rette for nye tiltak i vannforekomsten, og vil ikke påvirke denne direkte. Selv om det ikke skal gjennomføres tiltak mot vannet, kan det være en risiko av det påvirkes av økt/endret avrenning i forbindelse med anleggsarbeid. Det anses derfor som viktig å sikre at avrenning/forurensning under bygge- og anleggsfasen ikke når vannet, særlig med tanke på å ta vare på ålegraseng og gyteområde for torsk i området.

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 befaringer av området, samt eksisterende registreringer i de nasjonale miljødatabasene Artskart, Naturbase, Økologisk grunnkart, Vann-nett og Kilden Nibio, samt annen tilgjengelig informasjon og rapporter. Befaring i 2016 ble gjennomført utenfor optimal feltsesong, men ga likevel forholdsvis god innsikt i vegetasjon og utforming av planområdet. Befaring i 2024 ble gjennomført i slutten av mai, i god feltsesong, og supplerer fint informasjon fra tidligere befaring. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som godt.

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.

Naturmangfoldvurderingen er gjort med utgangspunkt både i tilgjengelige registreringer/informasjon, samt egne befaringer i 2016 og 2024. Dette har gitt et godt bilde av områdets naturmangfold. På bakgrunn av områdets beliggenhet opp imot eksisterende boligområde, forholdene i området og tilgjengelig informasjon, vurderes kunnskapsgrunnlaget samlet sett å stå i rimelig forhold til sakens karakter og fare for skade på naturmangfoldet, og dermed tilstrekkelig for å si noe om virkningene tiltaket kan ha på naturmangfoldet.

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. I dette tilfellet består store deler av planområdet av skog, som kan ha betydning som leveområde for ulike arter. Det er også stort innslag av fremmedarter.

Det foregår trolig noe hekking i planområdet. Jf. naturmangfoldloven skal ikke vilt forstyrres i hekkeperioden (april-juni), og det bør sikres at en unngår enkelte typer anleggsarbeid og sprengningsarbeid i denne perioden.

En bør søke å bevare så mye av den stedegne vegetasjonen som mulig, spesielt bør man søke å bevare et grøntdrag i nord/nordøst, for å beholde en kobling mot grøntområdet på Steinsvikneset.

Eventuell tilsåing og/eller revegetering bør skje med stedegne arter.

Nye grøntanlegg/uteoppholdsareal bør, i den grad det lar seg gjøre, opparbeides på en måte som gir best mulige forhold for naturmangfold, særlig arealer som har en naturlig kobling mot det gjenværende grøntområdet. Det kan for eksempel gjøres ved å bringe deler av vegetasjonen inn i utearealene

Det er stort innslag av fremmedarter i planområdet. Disse må håndteres på en forsvarlig måte for å unngå videre spredning, jf. Forskrift om fremmede organismer.

Det må sikres best mulig at eventuelle tilførte masser er rene, for å unngå innføring av andre fremmede arter til området.

For å legge bedre til rette for småfugl og hekking, bør det settes opp fuglekasser i trær eller på husvegger.

Også små grep for å legge til rette for insekter, som insekthotell, bør plasseres på godt egnede areal (i le, ved blomsterbed, vegeterte arealer o.l.).

Naturbaserte løsninger som bidrar til/bygger opp under biologisk mangfold bør velges fremfor lukket overvannshåndtering.

Det er viktig å sørge for at avrenning i forbindelse med anleggsarbeid ikke når Nordåsvannet, både med tanke på å unngå forringelse av miljøtilstanden til vannet, og for å unngå negativ påvirkning på ålegraseng og gytefelt for torsk. God lokal håndtering av overvann både i anleggs- og driftsfase, vil være viktig.

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 består i all hovedsak av vanlig forekommende arter, og det er ikke registrert truede naturtyper, utvalgte naturtyper, prioriterte arter eller andreviktige naturområder i planområdet. Vegetasjonen er variert, med innslag av mange ulike arter i tresjiktet, med et feltsjikt som er noe mer dominert av enkeltarter som geitrams, skvallerkål, vendelrot, enghumleblom og reverumpe. Ask (EN) er eneste stasjonære rødlisteart. Ellers er det stort innslag av fremmede arter i planområdet, noe som trekker ned verdien av vegetasjonsområdet. Samlet vurderes naturområdet/økosystemet, å ha liten-middels verdi.

Planområdet har forholdsvis variert vegetasjon og utforming, noe som gir habitat for ulike arter av fugl, insekter/edderkoppdyr m.m. Flere fuglearter er registrert, inkludert grønnfink (VU), tyrkerdue (NT) og gråspurv (NT). Andre arter med mulig tilknytning til planområdet, registrert i nærheten, er granmeis (VU), gulspurv (VU), stær (NT) og tårnseiler (NT). Generelt er det i hovedsak arter som oppholder seg i bebygde strøk eller er knyttet til fôringsplasser som er registrert i området. Ulike insekter, edderkoppdyr og snegler ble observert under befaring, og hull laget av smågnagere ble observert i 2016. Det forekommer også enkelte store, eldre trær i området, samt noe død ved, som bidrar til varierte livsmiljø for ulike arter (insekter m.m., fugl som små pattedyrarter). Planområdet vurderes å være av lokal verdi for insekter m.m., fugl og småvilt.

Planområdet ligger som en del av et ubebyggt grøntdrag i området, og en utbygging vil føre til reduksjon av grøntareal i området. Deler av skogsområdet på høyden ivaretas, mens arealet mot vest i større grad bygges ned. Området vurderes ikke å inneha spesielle viktige funksjoner eller naturtyper/økosystem, men har en relativt stor variasjon i utformingen, og har derfor potensiale som habitat for en rekke ulike arter av planter og dyr/fugl/insekter m.m. Det er stor tilstedeværelse av fremmedarter i området, noe som trekker ned verdien, men også innebærer en risiko for ytterligere spredning i området i forbindelse med tiltak. Siden relativt store deler av et variert grøntområde, som også kan være habitat for enkelte rødlistearter, bygges ned, vurderes den samlede belastningen på naturmangfold å være middels negativ.

Nordåsvannet ligger like nord for planområdet. Det er oppgitt å ha moderat økologisk tilstand. Ålegraseng og gyteområde for torsk er registrert i sjø like utenfor planområdet. Nordåsvannet påvirkes

ikke direkte av planforslaget, men kan påvirkes dersom forurensning og partikler slippes ut fra planområdet. Dette må unngås.

Det kan gjøres avbøtende tiltak for å videreføre noen av naturverdiene i området. Mest mulig avgrenset utbygging er et element. I tillegg bør sammenhengen mot grøntområdet i øst sikres videreført gjennom planområdet. Mindre ask bør omplasseres i området dersom de kommer i konflikt med tiltak. Fremmedarter må håndteres mest mulig forsvarlig, i tråd med gjeldende forskrifter. Små tiltak for fugl og insekter, som fuglekasser og insekthotell kan med fordel plasseres ut i området.

Planforslaget vurderes å få en middels negativ effekt i på naturmangfold i og nær planområdet, ved at grønne areal reduseres og området fortettes, noe som ventes å gi dårligere levevilkår for de fleste arter. Planforslaget *kan* bidra positivt ved å fjerne/reducere enkelte fremmede arter fra området. Ved å sikre avbøtende tiltak (se kapittel 6) kan planen bidra til å videreføre noe av naturmangfoldet knyttet til planområdet.

8. Kilder

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

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

Artsdatabanken 2023 (11.august). Fremmede arter i Norge – med økologisk risiko 2023.

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

Artsdatabanken, Artskart [hentet 04.06.2024] <https://artskart.artsdatabanken.no/>

Artsdatabanken. Natur i Norge (NiN2), Fasmarkskogmark [hentet 04.06.2024]

<https://www.artsdatabanken.no/Pages/171923/Fasmarkskogmark>

Artsdatabanken, Økologisk grunnkart [hentet 04.06.2024]

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

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

Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 2.utgave 2006 (oppdatert 2007)

Kilden Nibio [hentet 04.06.2024] <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 04.06.2024] <https://vann-nett.no/portal/>

Miljødirektoratet, Naturbase [hentet 04.06.2024] <kart.naturbase.no>

Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss

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 04.06.2024] https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/

Lundberg, A. 2015. Ålegressenger i Bergen. Utbredelse, tilstand, verdi og trusler.

Økland, I. E., Bergum, H. O. T., Birkeland, I. B., Haugsøen, H. E. og Mikkelsen, N. T. 2023. Resipientovervåkning av fjordsystemene rundt Bergen 2021-2024. Årsrapport 2022. Rådgivende Biologer AS, rapport nr. 3937. Datert 18. april. 2023.

Vedlegg - Artsliste

Ytrebygda, gnr. 38, bnr. 15 mfl., Søvikmarka

Befaringer gjennomført

19.10.2016

31.05.2024

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| • Klasespirea | • Osp |
| • Geitrams | • Stornesle |
| • Bjørk | • Tveskjeggveronika |
| • Rogn | • Byhøymol |
| • Bringeber | • Enghøymol |
| • Hassel | • Tepperot |
| • Kystbjørnekjeks | • Gjerdevikke |
| • Skogsiv | • Bekkeblom |
| • Rogn | • Markrapp |
| • Lyssiv | • Hvitkløver |
| • Marikåpe-arter | • Rynkerose |
| • Vivendel | • Rose-art(er) |
| • Storkonvall | • Blåbær |
| • Engsoleie | • Firkantperikum |
| • Ask | • Krypfredløs |
| • Vendelrot | • Rhododendron |
| • Reverumpe | • Honningknoppurt |
| • Ørevier | • Høstberberis |
| • Krattmjølke | • Einer |
| • Myrtistel | • Røsslyng |
| • Hengestry | • Mjødurt |
| • Hegg | • Blokkebær |
| • Engkarse | • Rødkløver |
| • Løvetann | • Tyttebær |
| • Selje | • Fugletelg |
| • Rips | • Sveve-art |
| • Geittelg | • Tuja |
| • Skogburkne | • Einstape |
| • skvallerkål | • Mjødurt |
| • Svartor | • Skogburkne |
| • Platanlønn | • Frytle-art |
| • Bulkemispel | • Furu |
| • Dielsmispel | • Eik |
| • Sprikemispel | • Hekkipirea (trolig) |
| • Jordnøtt | • Markjordbær |
| • Enghumleblom | • Krypjonsokkoll |
| • Vanlig skriftlav | • Akeleie |
| • Stankstorkenebb | • Gaukesyre |

- Hvitveis
- Stormarimjelle
- Skogstjerne
- Frytle-art
- Trollhegg
- Skrubbbær
- Tepperot
- Rødsveve
- Maiblom
- Gran

Listen er ikke uttømmende. På grunn av det kultiverte preget i området og at det i stor grad er private hager, er det ikke gjort en fullstendig kartlegging av arts mangfold. Artslista er likevel representativ for området, og det er gjort søk spesielt med hensyn på rødlistede arter og fremmedarter.