03. oktober 2025

S23 Fabrikkgaten 11-13

Årstad, gnr. 159 bnr. 92 mfl.

Rapport:
NATURMANGFOLDVURDERING



FORSLAGSSTILLER: Kronstadaasen AS
PlanID: 4601_66520000
Saksnummer: 2019/12174, 2022/20596

OPUS BERGEN AS
Nordre Nøstekaien 1
N-5011 Bergen

+47 55 21 41 50
post@opus.no
www.opus.no

Dokumentinformasjon

FORSLAGSTILLER	Kronstadaasen AS
RAPPORTTITTEL	Fabrikkgaten S23. Naturmangfoldvurdering
UTGAVE/DATO	01 /03.10.2025
OPPDRAG	25025 Fabrikkgaten 11-13
TYPE OPPDRAG	Detaljregulering
OPPDRAGSLEDER	Favn LPO Arkitekter AS
TEMA	Naturmangfold
DOKUMENTTYPE	Rapport
SKREVET AV	Opus/AMM
KVALITETSKONTROLL	Opus/KOS

OPUS

Forside: Dagens situasjon i planområdet, sett fra sør mot nord. Planområdet består av tre villaer med hage, samt gruset/asfaltert areal. Området grenser til bybane, vei og annen bebyggelse. Opus, september 2025.

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 16
4.1 Innvirkning på naturmangfold 16
4.1.1 Lysforurensning 17
4.1.2 Fremmede arter 17
4.2 Hensyn til arter og naturtyper 17
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 22

1. Sammendrag

Planområdet S23 Fabrikkgaten er boligområde med tre eldre villaer med hage, samt et gruset område og noe asfaltert flate. I nærområdet er vei, bybanetrase og varierende, men tett bebyggelse. Mot sør ligger Solheimsvatnet. Planforslaget legger opp til å etablere tre nye boligbygg i planområdet, samtidig som to eksisterende villaer i Fabrikkgaten 11 og 13 bevares.

Vegetasjonen i området er i stor grad preget av å være kultivert, som følge av eldre hageanlegg i området, eller utgjør mindre restareal/kantareal. Fremmedarter, delvis i høy risikokategori, er fremtredende i området. Ask (EN) og lind (NT) er registrerte rødlistearter. Ask finnes spredt som små oppslag i området, mens det er tre store lindetrær innenfor hage.

Viktige funn innenfor planområdet:

Rødlistearter:	Ask (EN), lind (NT)
Fremmedarter:	**Svært høy risiko, SE:** bulkemispel, platanlønn, klatrevillvin, skogskjegg, gyvel, filtarve/sølvarve, ulike Spirea-arter (hvorav mange er i kategori SE), **Høy risiko, HI**: snøbær **Potensielt høy risiko, PH:** gul valmuesøster, buskmaure **Lav risiko, LO:** skyggesildre, kranstopp og vinterliguster
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 nedbørsfeltet 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 bakgrunn av det kultiverte preget og høyt innslag av fremmedarter. Området har et visst potensiale og verdi som leveområde for fugl, mindre pattedyr og insekter. Det kan ha begrenset betydning som hekkeområde for enkelte fuglearter, men området er lite og derfor også av begrenset verdi som leve- og hekkeområde. En bør vurdere om det er mulig å videreføre/omplante eksemplarer av små ask som en del av beplantningen i forbindelse med tiltak. Med relativt enkle grep vil uteareal/grøntområder i området kunne tilrettelegges med vegetasjon og utforming som bidrar positivt til det biologiske mangfoldet i området.

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 er på ca. 3,8 daa og ligger i Årstad bydel i området Solheim Sør, på grensen til Kronstad. Området går også inn under samlebetegnelsen Mindemyren, som S23. Området grenser til Fabrikkgaten i nord, Inndalsveien i øst, bybanelinje 2 Sentrum - Fyllingsdalen i sør, og Krohnhaugen i vest.

Planområdet ligger i all hovedsak innenfor sentrumskjerne (S18 i KPA 2018), samt delvis innenfor byfortettingssone (BY2). Hensikten for planforslaget er å transformere område S23, med bevaring av to eksisterende villaer i Fabrikkgaten 11 og 13 og etablere boliger i tre nye bygg. Planforslaget vil etablere nye utomhusområder for bevegelse og opphold, samt tilgjengeliggjøre planområdet for bydelens øvrige innbyggere med nye koblinger mellom Fabrikkgaten, Inndalsveien og Solheimsvannet.



Figur 2-1: Planområdet sin plassering i omgivelsene. Illustrasjon hentet fra planbeskrivelse, datert 27.07.2025



Figur 2-2: Illustrasjonsplan, som også viser hva det er lagt opp til av ulik type beplantning og naturlige element i prosjektet. Kilde: Favn LPO Arkitekter AS, Arkitektonisk redegjørelse, 11.07.2025



Figur 2-3: Illustrasjon utomhus, åpent nabolagsrom mellom bygg. Kilde: Favn LPO Arkitekter AS, Arkitektonisk redegjørelse, 11.07.2025

2.2 Kunnskapsgrunnlag og metode

Kunnskapsgrunnlaget i denne rapporten bygger på befaring av planområdet gjennomført av biolog 30. september 2025. 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 2007), samt annen tilgjengelig informasjon/rapporter, er også benyttet. Kilder refereres fortløpende og henviser til liste i kapittel 8.

Planområdet består i dag av frittliggende eneboliger på egne tomter med tilhørende hager. Vegetasjonen er i ganske stor grad preget av å være kultivert, med eldre hageanlegg. Ellers utgjør veikanter, grusplass og skråning ned mot bybanetrase areal for vegetasjon. Basert på områdets karakter, eksisterende informasjon fra kartbaser og 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 2023b):

Rødlistearter *deles i fem kategorier:*		**Fremmedarter** *med økologiske risikovurderingene deles i fem kategorier:*	
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.

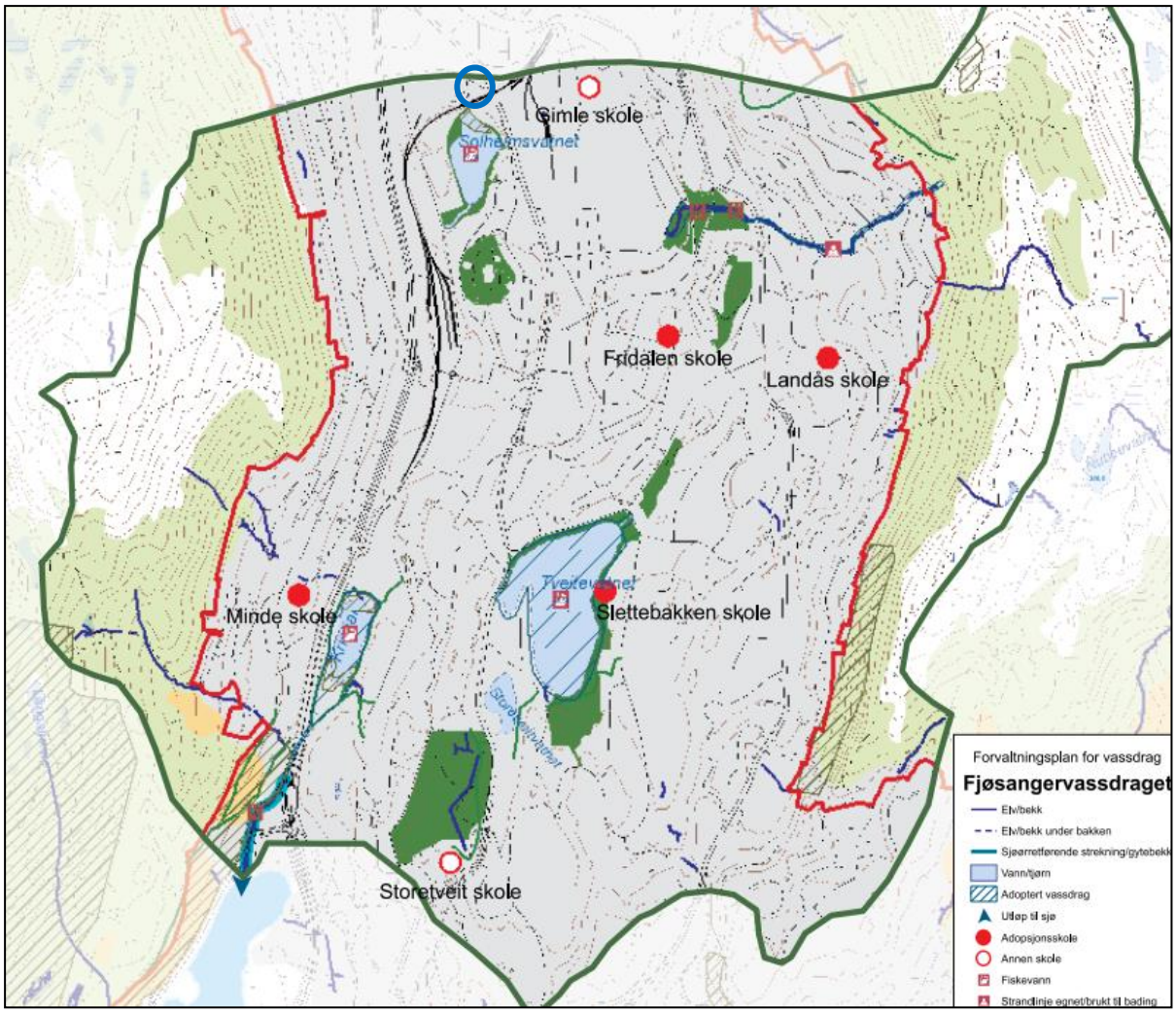
Planområdet S23 Fabrikkgaten ligger i landskapsregion 21; *Ytre fjordbygder på Vestlandet*, underregion 21.5 *Indre Bergensbuene* (Puschmann 2005). Iht. NIN-systemet for grunntype landskap hører planområdet hjemme i *Relativt åpent dallandskap under skoggrensen med tettbebyggelse* (Økologisk grunnkart). 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 gjennom Bergensdalen, som består delvis av eldre eneboliger med hager, tettere blokkbebyggelse og næringsbygg. Ifølge NGU er løsmassetypen i og omkring planområdet fyllmasse/antropogene masser (løsmassedatabasen). Berggrunnen består i hovedsak av øyegneis (berggrunnsdatabasen). Hele planområdet er i arealtypekartet (Kilden Nibio) registrert som bebygd areal og samferdselsareal. Hager og grøntanlegg i området utgjør grønne lunger og har betydning for fugl, små pattedyr og insekter i området.

I KPA 2018 er det i *Temakart sammenhengende blågrønne strukturer* vist en sammenhengende blågrønn korridor gjennom planområdet, i nord-sør retning (Solheimsvatnet – Damsgårdssundet). Planområdet ligger langs den nordlige grensen til prioritert vassdrag; Fjøsangervassdraget. Dette er ett av ti satsingsvassdrag i Bergen kommune, hvor målet ifølge Forvaltningsplan for vassdragene i Bergen (2007) er å oppnå en fremtidig bærekraftig, helhetlig og samordnet vannforvaltning. Det er ingen vannforekomster innenfor planområdet. Like sør ligger Solheimsvannet, dette ligger lavere i terrenget og har ingen direkte kobling til planområdet.



Figur 3-1: Utsnitt fra Temakart sammenhengende blågrønne strukturer (KPA 2018) viser en sammenhengende blågrønn korridor som krysser sentrale deler av planområdet i nord-sør retning. Sør for planområdet ligger Solheimsvatnet med et tilgrensende, smalt grøntområde. Planområdet er omtrentlig markert med rød strek.



Figur 3-2: Fjøsangervassdraget. Kilde: Forvaltningsplan for vassdrag i Bergen (2007). Planområdet omtrentlig markert med blå ellipse øverst i figur.

Artskart (figur 3-3) viser et fåtall registreringer innenfor planområdet, mens Naturbase ikke viser noen innenfor planområdet. Artskart viser to registreringer av filtkongslys og en registrering av bølgemåler (orden sommerfugler). I nærområdet er det ikke gjort spesielle registreringer av betydning for planområdet. De fleste registreringer av rødlistearter er knyttet til Solheimsvatnet, samt enkeltregistreringer av arter som gråmåke (VU), fiskemåke (VU), tjeld (NT), gråspurv (NT), stær (NT) og piggsvin (NT) m.fl. Disse artene ventes også å tidvis kunne påtreffes i planområdet. I og ved Solheimsvatnet er det registrert en rekke rødlistede arter, med stor overvekt av fugl som er mer eller mindre direkte knyttet til selve vannet og kantvegetasjonen. Fremmedarter som bulkemispel (SE), parkslirekne (SE) og skogskjegg (SE) er også registrert langs vannet. I Naturbase er nordlige kant av vannet kartlagt som naturtype *Evjer, bukter og viker* (iht. HB13[*]) med lokal/noe verdi. Lokaliteten inneholder den relativt sjeldne arten krustjønnaks (les: nær truer, NT), men er ellers ikke spesielt artsrik.

[*] DN-håndbok nr. 13-2007: Kartlegging av naturtyper – verdsetting av biologisk mangfold.



Figur 3-3: Utsnitt fra Artskart (t.v.) og Naturbase (t.h.) (hentet 30.09.2025) viser registreringer i og nær planområdet delfelt S6 Mindemyren. Røde markeringer i Artskart viser rødlistearter, blågrønn viser livskraftige arter, og lilla viser fremmedarter. Naturbase viser en del av de samme avgrensningene som Artskart, her som arter av nasjonal forvaltningsinteresse. Planområdet er omtrentlig markert med blå ellipse.

Vegetasjon

Det ble foretatt befaring med hensyn på naturmangfold av biolog 30.09.2025. Dette er relativt sent i sesongen, men ga likevel et godt bilde av vegetasjonen i området. Med tanke på områdets karakter og det planlagte tiltaket, vurderes befaringen å gi et tilstrekkelig godt kunnskapsgrunnlag. Området består av tre eldre villaeiendommer, hvorav den østligste er i god stand, mens de andre synes å være gi dårlig forfatning. Sør i planområdet er et gruset areal, benyttet til parkering, og en skråning/mur ned mot bybanen. Planområdet grenser til annen bebyggelse, vei og bybanen. Mot sør ligger Solheimsvatnet med utløp i kulvert som går under bybanen. Selv om vannet ligger nær planområdet, gjør høydeforskjeller, bybanespor og andre asfalterte flater, at det ikke er noen direkte kobling mellom Solheimsvatnet og planområdet.

Vegetasjonen er i hovedsak knyttet til hager, veikanter og åpen grusplass, altså sterkt endrede areal med overvekt av kultiverte arter og konkurransesterke arter som overtar på forstyrrede arealer, inkludert fremmede arter. Flere av fremmedartene i området tilhører høy risikokategori, dvs. arter med stort invasjonspotensial og stor økologisk risiko (Artsdatabanken 2023a). Planområdet er ikke kartlagt i detalj, da det ikke er gått inn i private hager. Det er likevel stort sett mulig å observere hva som finnes innenfor hagene på avstand.

De rødlistede trærne ask (sterkt truet, EN) og lind (nær truet, NT) ble registrert i planområdet. Alm sterkt truet, EN) er registrert like utenfor planområdet, i Krohnhaugen. Artskart viser ingen registreringer av andre rødlistede arter. Av fremmedarter ble bulkemispel, platanlønn, klatrevillvin, skogskjegg, gyvel, filtarve/sølvarve (alle svært høy risiko, SE), ulike Spirea-arter (hvorav mange er i kategori svært høy, SE), snøbær (høy risiko, HI) gul valmuesøster, buskmaure (begge potensielt høy

risiko, PH), skyggesildre, kranstopp og vinterliguster (alle lav risiko, LO). Andre vanlige arter som ble observert under befaring er selje, bøk, vrihassel, furu, bjørk, svensk asal, osp, Rhododendron, alperips, krattmjølke, løvetann, geitrams, skvallerkål, sveve-art, haredylle, eføy, vivendel, bringebær, bjørnebær, klistersvineblom, åkersvineblom, stivdylle, prikkperikum, filtkongslys og høymol-art. Flere andre hageplanter som ikke ble nærmere artsbestemt var også til stede.

Området vurderes å ha lite potensial for å huse viktige/truede plantearter, ut over ask og lind. Ask er vanlige å se i bymiljø hvor de gjerne finnes i veikanter og skogbryn, i planområdet forekommer de som oppslag/unge trær. I planområdet vokser videre tre store, lindetrær, som i dag står innenfor privat hage. På flyfoto fra 2023 fremgår det at det har vært frem trær på rekken, men de to trærne lengst vest er fjernet fra tomten i dag. En stor bøk, samt enkelte andre trær og busker, vokser også innenfor hageareal til Fabrikkgaten 13. Ellers kan det tenkes at flere fremmedarter knyttet til hageanlegg finnes i området. Grøntområdene i planområdet tjener en funksjon lokalt for insekter, fugl, små pattedyr som gnagere, piggsvin m.m.

Iht. NiN-systemet vil store deler av planområdet høre hjemme i T43 *Sterkt endret, varig fastmark med intensivt hevdpreg* (hager) og T35 *Sterkt endret fastmark med løsmassedekke* (restarealer som vokser til uten at de holdes i hevd). Med tanke på artsinventaret og innslag av fremmede arter og hageplanter, vurderes naturmangfoldet (med unntak av nevnte rødlistearter) i planområdet å ha liten verdi.



Figur 3-4: Planområdet sett fra mot nord, fra bybanetrase. Grøntareal i bilde består i stor grad av fremmedarten gyvel og konkurransesterke arter som geitrams og bjørnebær. Foto: Opus, september 2025.



Figur 3-5: foto fra sentralt/sør i planområdet, sett mot sør. Her er et større gruset areal som benyttes til parkering. Oppslag av ask (rødlistet i kategori sterkt truet, EN) vokser langs gjerdet (t.v.). Solheimsvatnet i øvre høyre hjørne. Foto: Opus, september 2025



Figur 3-6: ***Øverst:*** *Det vokser tre stk. store, gamle lind (rødlistet i kategori nær truet, NT) i privat hage i Fabrikkgaten 13.* ***Nederst:*** *Det vokser flere oppslag av ask langs gjerde mot Fabrikkgaten 13.. Foto: Opus, september 2025.*



Figur 3-7: Et utvalg arter fra planområdet. Øverst fra venstre: filtkongslys og alperips. Nederst fra venstre: Åkersvineblom og klistersvineblom. Foto: Opus, september 2025.



*Figur 3-8: T.v.: Fremmedarter i planområdet: **T.h.** Bulkemispel (SE), sammen med svensk asal. **Midt:** Klatrevillvin (SE). **T.h.** (fra topp): gyvel (SE), snøbær (HI) og filtarve/sølvarve (SE). Foto: Opus september 2025.*

Vilt

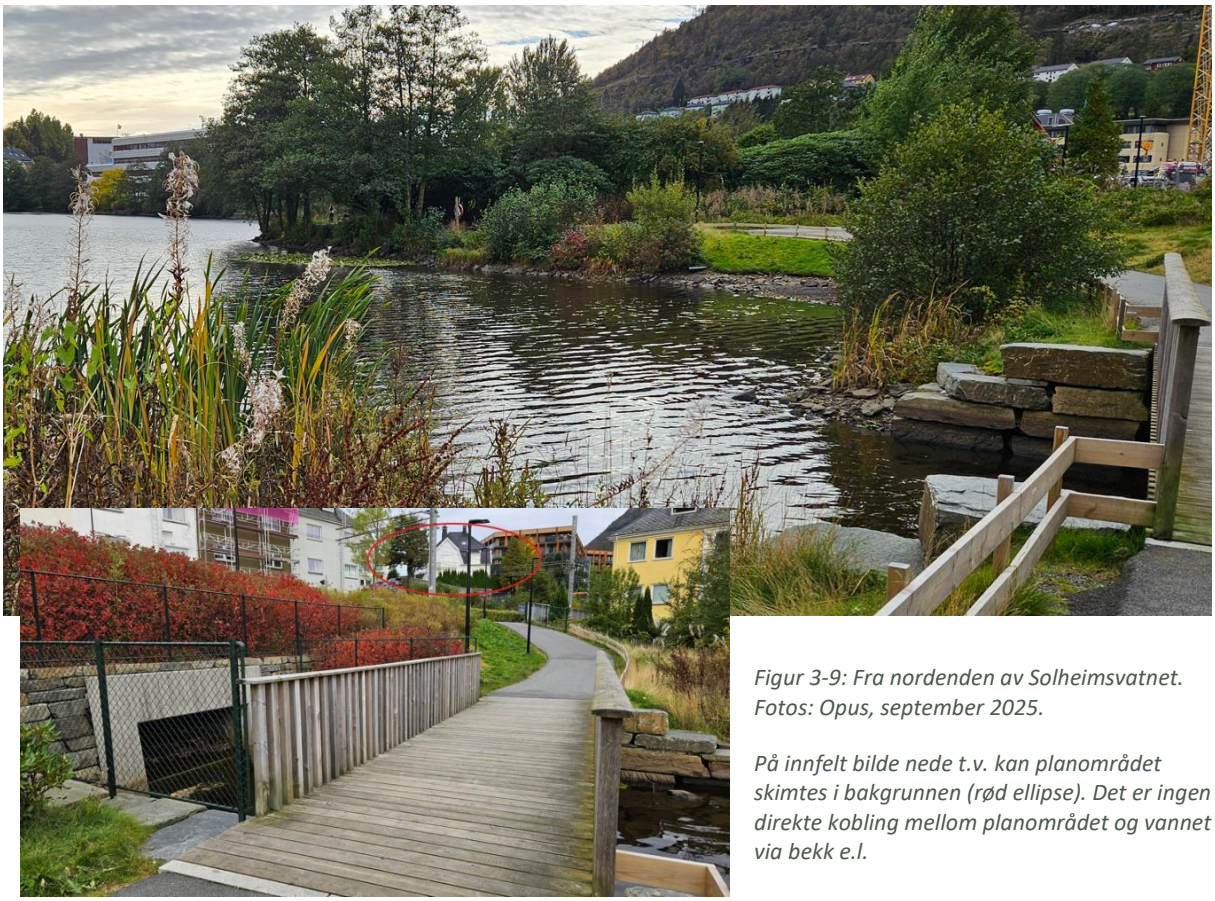
Ifølge Bergen kommunes viltrapport (2017) er Solheimsvatnet er kartlagt som lokalt viktig viltområde. Vannet er raste- og overvintringsområde for andefugler, mest vanlige er nok stokkand og toppand. Stokkand har også hekket ved lokaliteten. Sothøne har tilhold gjennom stort sett hele året, og har også hekket ved vannet. Av sjeldnere observasjoner nevnes taffeland. Planområdet har ingen direkte tilknytning til vannet.

Et fåtall fuglearter, samt piggsvin (NT), er registrert innenfor 50-100 m fra planområdet. Blant disse er rødlisteartene fiskemåke (VU), gråmåke (VU), tjeld (NT), stær (NT) og gråspurv (NT). Dette er arter som gjerne opptrer og hekker i urbane områder, som planområdet. Når det gjelder fiskemåke, gråmåke og tjeld, er planområdet lite aktuelt som hekkeområde, da det mangler store flate takareal som disse fuglene gjerne er knyttet til når det er snakk om urban hekking.

Utover piggsvin vil trolig også annet småvilt som rotte, mus, flaggermus m.fl. kunne holde til i området. For fugl og små pattedyrarter kan ustelte/overgrodde hager med hageavfall og tett kratt gi gode forhold for næringssøk og skjul. Planområdet er imidlertid ganske lite, og omgitt av vei/bybane og tett bebyggelse. Planområdet vurderes derfor å være av noe verdi/lokal verdi for småvilt.

Vannforekomster

Solheimsvatnet (Vann-nett ID: 056-26725-L), ligger innenfor Fjøsangervassdraget, som er prioritert i henhold til forvaltningsplan for vassdragene i Bergen (Bergen kommune 2007). Vannet har moderat økologisk tilstand og ukjent kjemisk tilstand. Vannforekomsten har ingen direkte tilknytning til planområdet, som bekkeløp e.l., og er adskilt fra vannet med høydeforskjeller, bybanespor og gang- og sykkelvei. Det er dermed ingen verdier knyttet vannforekomster i planområdet.



Figur 3-9: Fra nordenden av Solheimsvatnet. Fotos: Opus, september 2025.

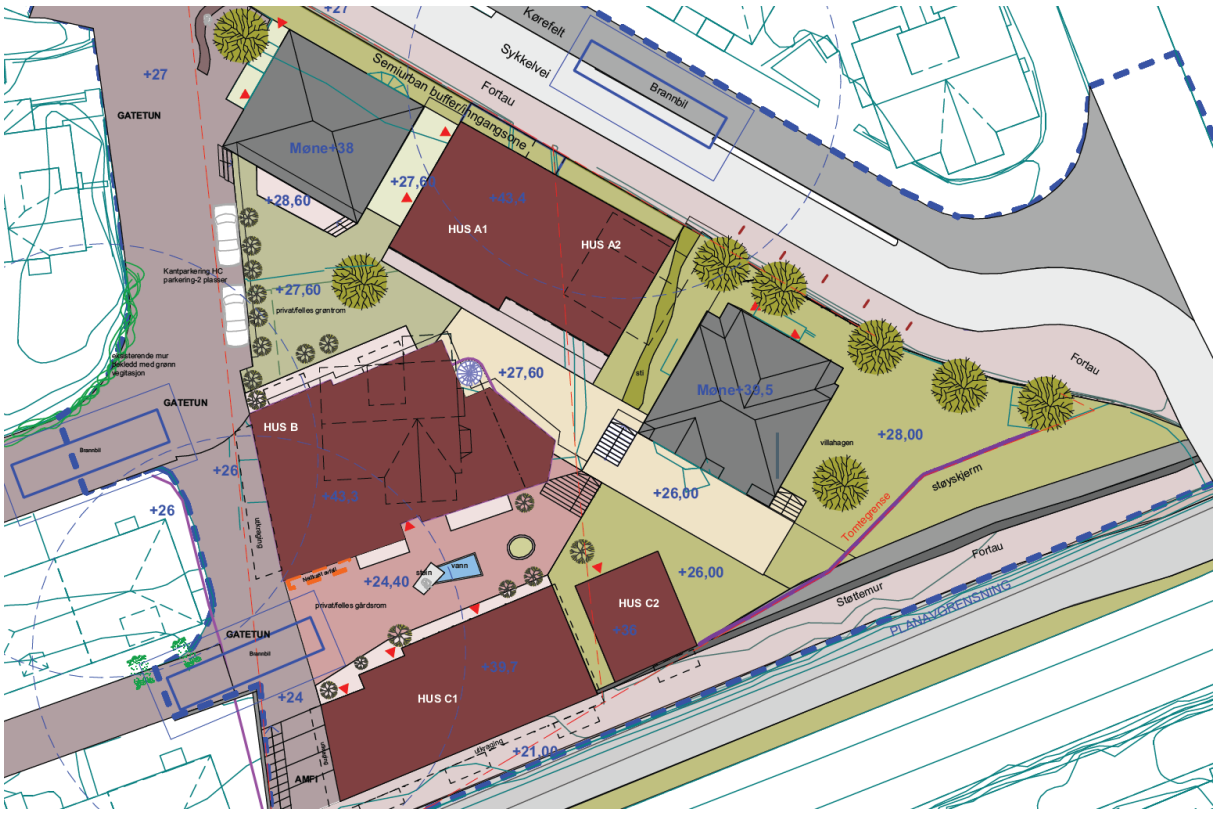
På innfelt bilde nede t.v. kan planområdet skimtes i bakgrunnen (rød ellipse). Det er ingen direkte kobling mellom planområdet og vannet via bekk e.l.

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 utgjør i hovedsak et nedbygget areal med villabebyggelse og asfalterte/grusede flater og vei. Vegetasjonen i område er knyttet til hager, veikanter og små restareal, og bærer preg av å være kultivert/bestående av fremmedarter. Rødlisteartene ask (EN) og lind (NT) vokser i området.

Planområdet er en del av et større transformasjonsområde på Mindemyren. I det store og hele ventes denne transformasjonen, inkludert tiltakene knyttet til planområdet, å kunne få positiv virkning for naturmangfold, da det tilrettelegges for blant annet grønne områder og korridorer, planting av trær med ulik størrelse, etablering av trerekker (bytrær) og håndtering av fremmede arter.



Figur 4-1: Utsnitt fra illustrasjonsplan viser ny bebyggelse, uteareal og gårdsrom. Tiltak vil innebære en mer uban bebyggelse med høyere utnytelse. Det er likevel ivaretatt en hage, og det etableres nytt grøntområde. Kilde: Favn Lpo Arkitekter, 10.06.25.

4.1 Innvirkning på naturmangfold

Tiltaket vil føre til at planområdet fortettes. Ett eksisterende bygg, hageareal og grusplass vil erstattes med nye bygg og utearealer. Dette vurderes i svært liten grad å få innvirkning på naturmangfold, da det er lite av verdi i området som påvirkes. Ask som vokser i planområdet, vil bli negativt påvirket av tiltak, mens lind skal ivaretas. Ask finnes bare som oppslag, og kan sannsynligvis tilbakeføres/ omplasseres dersom det tilrettelegges for det.

Nye grøntanlegg og eksisterende hage vil i hovedsak fungere som uteareal for beboere i området. Disse arealene bør likevel opparbeides på en måte som også kan gi så gode forhold som mulig for biologisk mangfold. Det kan blant annet gjøres ved å sikre variasjon i artssammensetning og type vekster (som blomster, busker og trær), benytte stedlige og pollinatorvennlige arter, unngå bruk av fremmedarter og skape enkelte (helst sammenhengende) områder som er mer forbeholdt biologisk mangfold.

Det er vist en grønn forbindelse på tvers av planområdet, i nord-sør retning. De blågrønne strukturene kan omfatte økologiske korridorer, vassdrag/arealer for overvannshåndtering, turtraseer og/eller byrom. Det er tilrettelagt for å etablere en slik korridor gjennom området via sti og grøntareal i nord, og gjennom gårdsrom/gatetun videre mot vest og sør. Denne korridoren vil i utgangspunktet ikke ha en funksjon som økologisk korridor, men som en kobling for fotgjengere.

4.1.1 Lysforurensning

Planområdet ligger i et urbant område omgitt av veier, bybane og bebyggelse, noe som innebærer stor grad av belysning i området. Det ventes at de fleste arter som i dag har fast tilknytning til området, vil ha en viss toleranse for lyspåvirkning. Tiltak i og rundt planområdet ventes derfor å få liten betydning med tanke på lysforurensning. Tilrettelegging/tilpasning av belysning, og eventuelt begrensning av unødig belysning der det er hensiktsmessig, bør i alle tilfeller være et mål, for å gjøre lyspåvirkningen i området minst mulig.

4.1.2 Fremmede arter

Det er høyt innslag av fremmede arter i planområdet, og de fleste er svært vanlige arter i urbane områder i Bergensregionen. Bulkemispel ble tidligere plantet i hageanlegg og er siden spredd kraftig ved hjelp av fugl som spiser bærene og sprer frø videre. Platanlønn finnes nærmest over alt og vokser hurtig, dermed kan den effektivt skygge ut andre arter. Også gyvel har stor spredning i Bergensområdet, ofte langs nylig etablert vei eller bebyggelse, og følger trolig ofte med tilførte masser. Arten sprer seg effektivt og har store negative økologiske effekter knyttet til fortrenging av andre arter, blant annet fordi den fører til endring av livsmiljø og jordsmonn. Disse har potensial for å spre seg over større områder i forbindelse med tiltak i planområdet. Ulike fremmedarter forekommer i hele planområdet, mens gyvel er spesielt fremtredende sør i planområdet, i utkanten av det grusede arealet, hvor HUS C1 planlegges, jf. Illustrasjonsplan.

Siden området ligger i en urban sammenheng, er det mindre sårbart med tanke på fremmedartsproblematikk, da det ikke er særlig verdifulle naturtyper eller arter som påvirkes negativt. Spredning fra planområdet til andre områder, for eksempel Solheimsvatnet, er likevel en risiko. For å begrense denne, bør det sikres god håndtering og/eller fjerning av fremmede arter, i tråd med gjeldende forskrifter (forskrift om fremmede organismer/forurensningsforskriften). Dersom skadelige fremmede arter håndteres på en god måte i forbindelse med tiltak i planområdet, ventes planforslaget å få en stor positiv innvirkning med tanke på fremmedarter.

4.2 Hensyn til arter og naturtyper

Det er i all hovedsak registrert vanlig forekommende arter i planområdet, hvorav en stor del er hageplanter og/eller fremmede arter. Det er ikke registrert viktige naturtyper i området. Det meste av vegetasjonen er knyttet til hageanlegg, og består derfor av en del eldre busker og trær; en stor bøk, tre lindetrær (NT), tuja, Rhododendron m.fl. Villahagen videreføres og ifølge plankart er eksisterende

lind sikret videreført i planen. Det skal videre etableres et grøntrom/en hage nordvest i området, som kan beplantes. Øvrig vegetasjon er ordinær og relativt ung. Mye av vegetasjonen vil fjernes i forbindelse med tiltak.

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

De rødlistede artene ask (EN) og lind (NT) er registrert i planområdet. Ask forekommer som oppslag flere steder i området. Store lind skal videreføres i planen, og vil ikke påvirkes av tiltak. Av andre registrerte arter i nærområdet, kan trolig arter som gråspurv (NT), stær (NT) og piggsvin (NT) også oppholde seg i planområdet. Det er ikke kjent hekking, men det kan ikke utelukkes, da mest sannsynlig i tilknytning til den eldre bebyggelsen. Selv om deler av området er dårlig vedlikeholdt, synes forholdene for overvintring av piggsvin å være mindre optimale, da det generelt er lite vegetasjon og komposthauger i området.

Det er ellers ingen prioriterte arter, utvalgte naturtyper eller rødlistede naturtyper som vil påvirkes av tiltak i planområdet.

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 heller ikke påvirke utvalgte kulturlandskap, inngrepsfrie naturområder (INON), miljøregistreringer i skog eller forekomster av geologisk arv.

4.2.3 Hensyn til vannressurser

Det ingen verdier knyttet vannforekomster eller vannressurser i planområdet, men Solheimsvatnet ligger like sør for planområdet. I forbindelse med bygge- og anleggsfasen kan det være en viss risiko for avrenning og forurensning mot vannet. Ved ferdig tiltak ventes det ikke å være særskilt endret risiko knyttet til avrenning eller forurensning fra planområdet mot Solheimsvatnet.

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 befaring av området, samt eksisterende registreringer i området, først og fremst de nasjonale miljødatabasene Artskart, Naturbase, Økologisk grunnkart og Vann-nett, 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.

Planområdet ble undersøkt relativt sent i sesongen, men befaringen ga likevel et godt bilde av vegetasjonen i området. Med tanke på områdets karakter og det planlagte tiltaket, vurderes befaringen å gi et tilstrekkelig godt kunnskapsgrunnlag. Det ble ikke gjort fullstendig registrering i hageanlegg, men de fleste steder var visuelt tilgjengelige, i tillegg vil inventar i hager kunne endres fra år til år og dert er det overordnede bildet av vegetasjonen som er av betydning. 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.

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, da det fortettes på bebygde arealer slik at en unngår å skape nye inngrep i urørt natur. Området ligger videre svært gunstig til med tanke på kollektivtransport, med bybanens spor 1 sentrum-Flesland og spor 2 Sentrum-Haukeland-Fyllingsdalen, som nærmeste nabo. Det er også et godt utbygd gang- og sykkelveinett i hele området som grenser til planområdet. Dette er positivt med tanke på muligheten for miljøvennlig transport.

Tiltak som bør vurderes for å sikre naturmangfold best mulig i forbindelse med tiltak i planområdet.

- Eksisterende skadelige fremmedarter håndteres/fjernes i tråd med gjeldende forskrift.
- Bruk/tilføring av skadelige fremmedarter må unngås. Eventuelle tilførte masser må være rene (ikke inneholde fremmedarter).
- Vegetasjon som etableres i området bør være variert, både med hensyn på artssammensetning og type vekster/sjikt (blomster, busker og trær). Dette bidrar til å tilrettelegge for et mangfold av insekter og fugl.
- Grønne tak/vegger kan gi et positivt bidrag til biologisk mangfold.
- Det anbefales å benytte ulike stedegne og pollinatorvennlige arter i størst mulig grad
- Små eksemplarer av ask (EN) kan med fordel reetableres på passende areal i planens uteområder, evt. flyttes til nærområdet.
- Overvannshåndtering/annen klimatilpasning bør om mulig legge til grunn naturbaserte løsninger, som i tillegg til sin hovedfunksjon også bygger opp under biologisk mangfold (beplantning av åpne overvannsløsninger, valg av arter i regnbed m.m.).
- Belysning kan med fordel tilpasses (sted, tid og funksjon) for å unngå lysforurensning.
- Avrenning/forurensning mot Solheimsvatnet i bygge- og anleggsfasen må forhindres. Dette bør følges opp med jevnlige vannmålinger i byggefase, for å avdekke eventuelle utslipp.
- Fuglekasser på egnede steder i området (husvegg, store trær el.) kan være til hjelp for småfugl som trenger hekkeplasser.

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 ligger som en del av et stort, sammenhengende bebygget område og grenser til bybanetrase i to retninger, samt vei og bebyggelse. Solheimsvatnet ligger like sør for planområdet, men har ingen direkte kobling mot planområdet.

Planområdet består av tre villaer med hage. I urbane strøk vil slike hager utgjøre grønne lunger for fugl, små pattedyr og insekter. Vegetasjon er i stor knyttet til de eldre hageanleggene, dermed er det også et stort innslag av kultiverte arter, og dels fremmedarter. Rødlistede arter i planområdet er ask (EN) og lind (NT). Ask som oppslag, og lind som tre store, eldre trær. Øvrig vegetasjon er ordinær.

Planområdets vegetasjon er ikke vurdert som verdifull, på grunn av det sterkt kultiverte preget, herunder høyt innslag av fremmedarter. Rødlistearten ask forekommer som oppslag i planområdet. Eksemplar av ask bør om mulig bevares og benyttes som en del av planens uteoppholdsarealer. De store lindene skal videreføres i planen.

Ut ifra planmaterialet går det frem at det videreføres en villa med hage, samtidig som det etableres tre nye bygg, uteoppholdsareal/grøntareal og gårdstun. Med relativt enkle grep kan planområdet tilrettelegges med vegetasjon og utforming som bidrar positivt til det biologiske mangfoldet i området, Det bør sikres god håndtering av fremmedarter i området, for å unngå spredning fra planområdet. Samtidig må eventuelle tilførte masser være rene. Ved ny beplantning i grøntområder bør en sørge for en variert og god sammensetning av arter (helst stedegne og pollinatorvennlige arter), samt gjennomføre andre, relativt enkle, avbøtende tiltak (se kapittel 6) har en mulighet for å legge godt til rette for, og potensielt forbedre, naturmangfoldet i planområdet.

8. Kilder

Artsdatabanken 2021. 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

Artsdatabanken 2023b. Fremmede arter i Norge – med økologisk risiko 2023. https://artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023

Artsdatabanken, Artskart [hentet 30.09.2025] https://artskart.artsdatabanken.no/

Artsdatabanken, Økologisk grunnkart [hentet 30.09.2025] 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.

Bergen kommune 2022. Veileder – Naturmangfoldrapport (ikke KU). Versjon 5: 08.05.22.

Kilden Nibio [hentet 30.09.2025] 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 30.09.2025] https://vann-nett.no/portal/

Miljødirektoratet, Naturbase. [hentet 30.09.2025] https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase

NGU Nasjonal berggrunnsdatabase. [hentet 30.09.2025] https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/

NGU Nasjonal løsmassedatabase. [hentet 30.09.2025] https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/

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