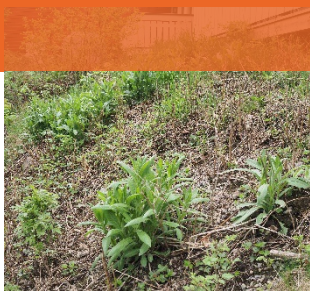
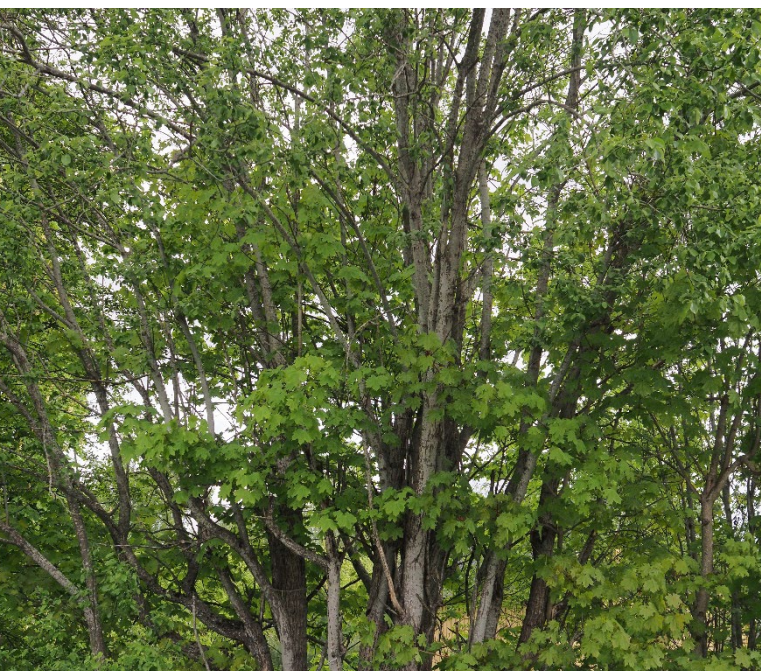


Naturfaglig vurdering i forbindelse med reguleringsplan 482 Rennabekken

Konsekvenser av foreslåtte tiltak

Helene Lind Jensen / Kjell Magne Olsen



Naturfaglig vurdering i forbindelse med reguleringsplan 482 Rennabekken

Forfattere: Helene Lind Jensen og Kjell Magne Olsen

Publisert: 03.06.2022

Antall sider: 28 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Enebakk kommune

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Jensen, H.L. & Olsen, K.M. 2022. Naturfaglig vurdering i forbindelse med reguleringsplan 482 Rennabekken. Konsekvenser av foreslåtte tiltak. Biofokus-rapport 2022-081. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Intakt kantvegetasjon / Intakt kantvegetasjon / Rødhyll / Hagelupin / Fagerfredløs
Foto: Helene Lind Jensen

Biofokus rapport 2022–081

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-115-8



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

Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Enebakk kommune undersøkt biologisk mangfold i forbindelse med oppdatering av reguleringsplan i et planområde ved Rennabekken, Enebakk kommune. Bestillingen gjaldt registrering av biologisk mangfold og grønnstrukturelementer, og forslag til løsning som kombinerer bebyggelse, ferdsel og naturverdier. Det ble også etterspurt en kort konsekvensvurdering av planlagte tiltak og vurdering mot naturmangfoldloven. Feltundersøkelser ble gjennomført 23. mai 2022 av Helene Lind Jensen og Kjell Magne Olsen. Intern kvalitetssikrer har vært Anders Thylén.

Vi vil takke oppdragsgiver ved kontaktperson Ingerid Marie Lorentzen Norum for oversendelse av relevante plandokumenter og godt samarbeid i prosjektperioden.

03.06.2022

Helene Lind Jensen



Rennabekken renner gjennom hele undersøkelsesområdet. Intakt kantvegetasjon langs vassdrag er viktig for biologisk mangfold, motvirker avrenning av forurensning og hindrer utrasing. Foto: Helene Lind Jensen.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Bakgrunnen for oppdraget er utarbeidelse av reguleringsplan 482 Rennabekken. Undersøkelsesområdet ligger i Enebakk kommune, nordvest for Flateby sentrum og er avgrenset av Nygårdsveien i nord, Ødegårdsveien i øst og Fiolveien i sør. Formålet med planen er å legge til rette for fortetting, ny bebyggelse vest for Rennabekken, samt regulere området i tråd med utviklingen som har vært der eldre reguleringsplaner ikke samsvarer med dette. Det skal også omreguleres til formål grønnstruktur – naturområde i et belte på hver side av bekken der det ikke er allerede bebygget areal. Hensikten er å sikre mulighet for ferdsel langs og bevaring av Rennabekken med kantsone på en mer helhetlig måte. De naturfaglige vurderingene i denne rapporten vil være en del av det faglige grunnlaget i planprosessen. Den bioklimatiske seksjonen er svak oseanisk seksjon og den bioklimatiske sonen grenser mellom sørboreal og boreonemoral. Berggrunnen består av glimmergneis.

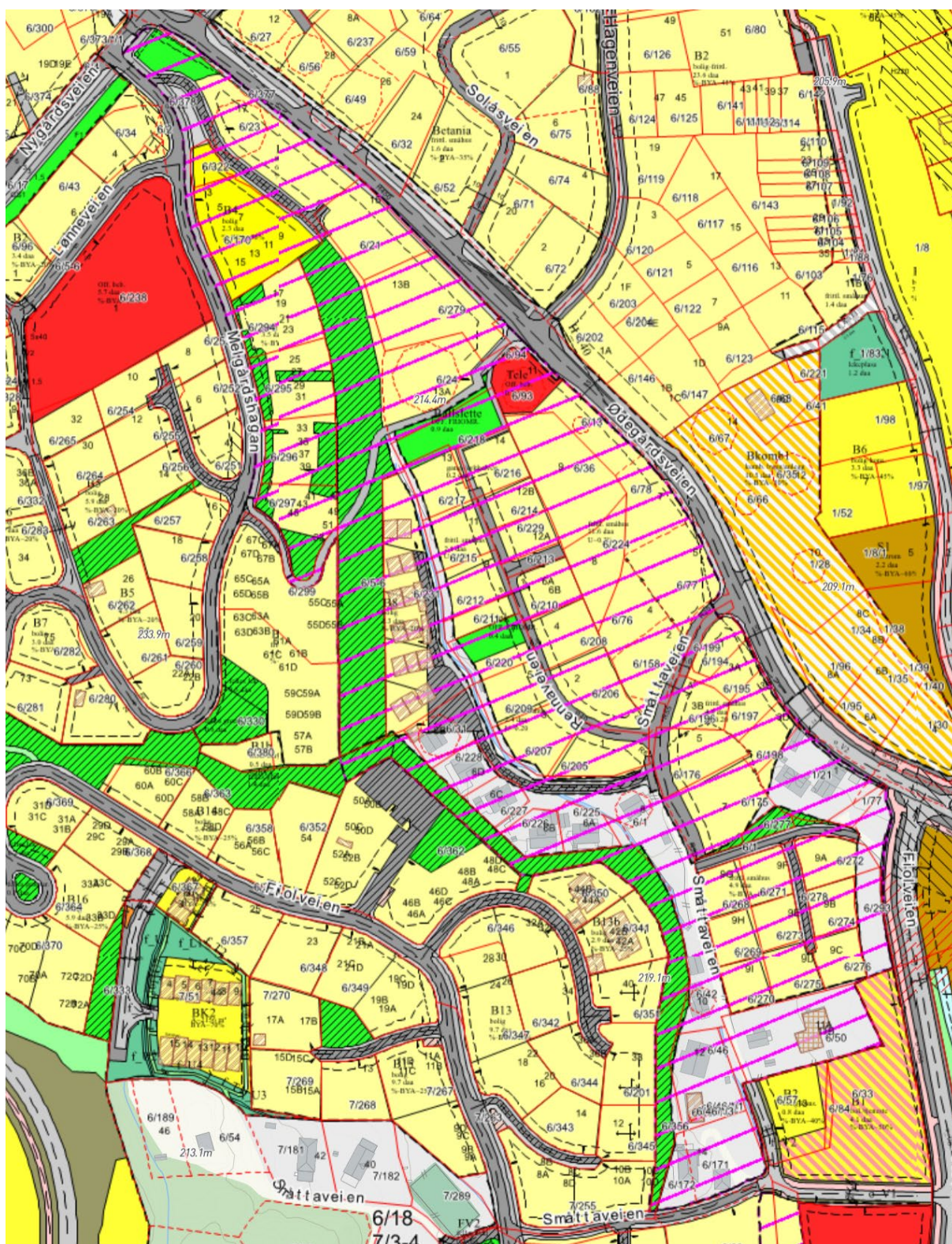
1.2 Undersøkelsesområde og planlagte tiltak

Undersøkelsesområdet består for det meste av eldre, spredt boligbebyggelse, hovedsakelig utbygget fra 1960-tallet fram til slutten av 1990-tallet. Gjennom hele undersøkelsesområdet renner Rennabekken, som er en del av Haugdammen-vassdraget, og er en viktig sentrumsnær blågrønnstruktur på Flateby. Det finnes en gjennomgående regulert grønnstruktur fra før, som går fra nord til sør i undersøkelsesområdet langs skråningen opp mot Melgårdshagan (Figur 1). Dette er en av få gjenværende grønnstrukturer beliggende inne i et boligområde, som samtidig har nærhet til Flateby sentrum. Langs deler av grønnstrukturen går leiet til Rennabekken.

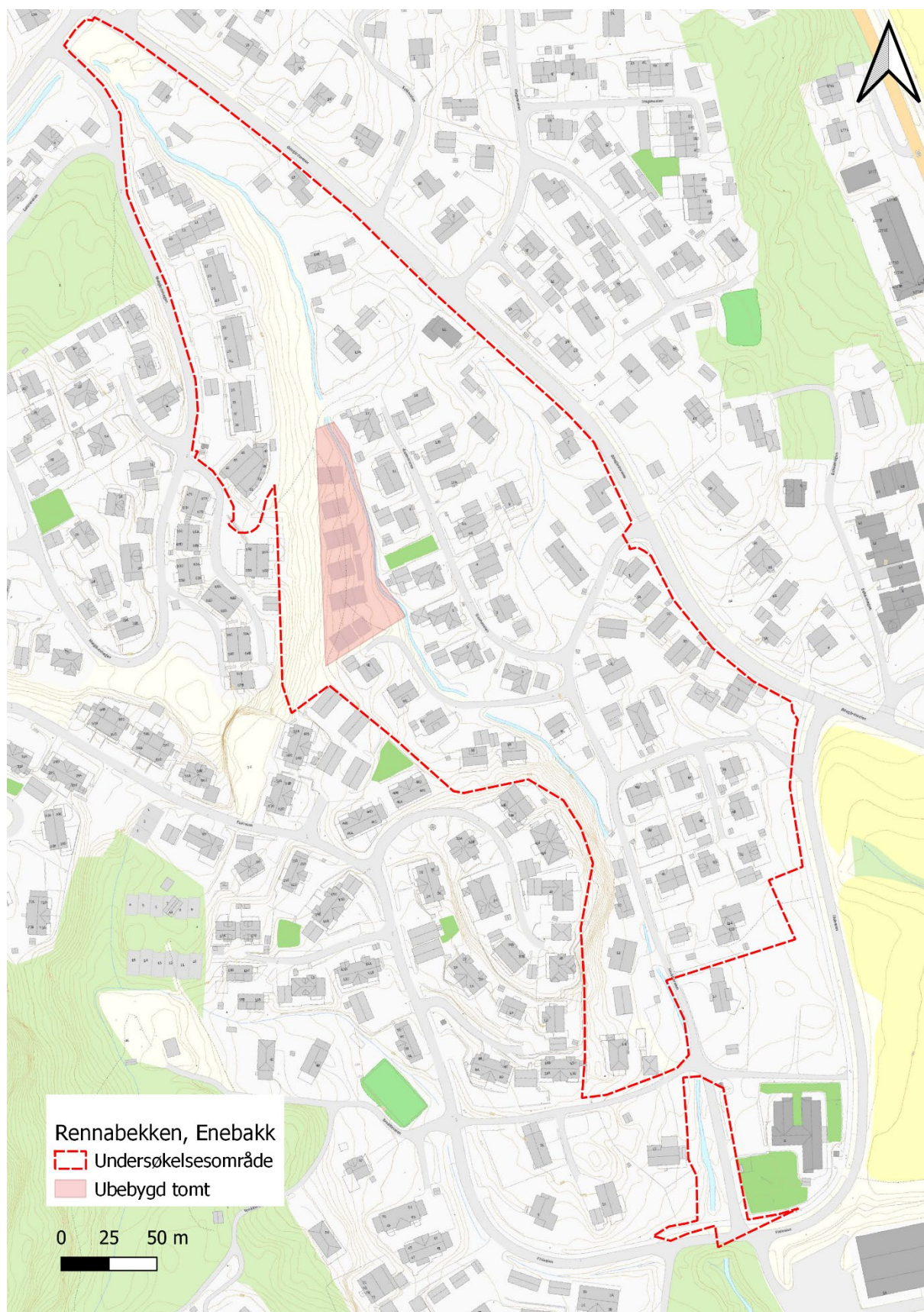
Aquapartner A/S har foreslått en rekke utbedringstiltak for Haugdammen-vassdraget. På enkelte kulverter og mellom kulvertene langs Rennabekken er det foreslått blant annet rydding av buskvekster og gress langs kantene, steinsetting/plastring og flomvoller (Danneborg, R. & Ludvigsen, K. 2016).

Eiendommen (gnr./bnr. 6/231) i Småttaveien, vest for Rennabekken er regulert til boligbyggelse, men er foreløpig ubebygd (Figur 2). Det er den siste ubebygde tomten innenfor undersøkelsesområdet. Tomten har areal på 3,175 m². Det planlegges én tremannsbolig, fem tomannsboliger, én enebolig, parkeringskjeller og boder. Hus 6, internveien, parkeringsplassen og renovasjonsområdet er plassert nærmere enn seks meter fra bekkanten (Figur 3).

Det er noen uregulerte områder sør i området. Det er fra tidligere ikke registrert noen naturtypelokaliteter i undersøkelsesområdet.



Figur 1. I gjeldende reguleringsplan til Enebakk kommune inkluderer den foreslåtte plangrensen (undersøkesområdet) grønnstruktur i vest fra Fiolveien og videre nordover langs skrenten, og følger denne opp mot Melgårdshagan. På eiendommen (gnr./bnr. 6/231) som er vest for Rennabekken planlegges det boliger.



Figur 2. I gjeldende reguleringsplan planlegges det boliger vest for Rennabekken i Småttaveien (gnr./bnr. 6/231)



Figur 3. Utsnitt av planlagte boliger i Småttaveien (gnr./bnr. 6/231)

2 Metode

2.1 Datainnsamling

Kartleggingstema

Arbeidet har omfattet kartlegging av:

- Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet 2021) basert på NiN2 (Halvorsen et al. 2015).
- Områder spesielt viktige for bevaring av biologisk mangfold (viktige naturtyper) etter DN-håndbok 13 (Direktoratet for Naturforvaltning 2007) med tilhørende oppdaterte faktaark (Miljødirektoratet 2015).
- Utvalgte naturtyper i henhold til [Naturmangfoldloven](#) og [Forskrift om utvalgte naturtyper](#).
- Rødlistede naturtyper i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018b)
- Viktige viltområder (Direktoratet for Naturforvaltning 2000) og områdets landskapsøkologiske betydning (Drageset 2020).
- Biologisk viktig grønnstruktur. Restnatur i byggesonen som ikke «når opp» som naturtype eller viltområde, men som likevel har betydning for artsmangfold lokalt.
- Levesteder for rødlistearter og andre forvaltningsrelevante arter. Rødlistekategorier følger gjeldende norsk rødliste (Artsdatabanken 2021). Se vedlegg 2 for forklaring av kategorier.
- Forekomster av fremmede arter iht. Fremmedartslista 2018 (Artsdatabanken 2018a). Se vedlegg 3 for forklaring av kategorier.
- Geologisk mangfold, med fokus på rødlistede landformer (Artsdatabanken 2018b).

Viktige datakilder

Tilgjengelige naturdatabaser og litteratur er gjennomgått for å samle eksisterende kunnskap om området, bl.a. Naturbase og Artskart, andre viktige kilder som historiske flybilder og Økologisk grunnkart.

3 Resultater

3.1 Beskrivelse av undersøkelsesområdet

Undersøkelsesområdet består for det meste av eldre, spredt boligbebyggelse. Mange av eiendommene er allerede høyt utnyttet. Det er en regulert tomt i Småttaveien (gnr./bnr. 6/231) som er foreløpig ubebygd. Inne i boligområdet er det grønnstruktur og stedvis kantsone langs bekkeløpet til Rennabekken.

Ny boligbyggelse i Småttaveien

Tomta var tidligere dekket med skog, men denne har blitt hogd etter 2011. Tomta er i dag en påbegynt byggetomt, hvor det er delvis utgravd og delvis fjernet vegetasjon. Det går en slak skråning ned mot bekken. Bekken er steinsatt og kantvegetasjonen mangler, unntatt en smal stripe med trær i nordenden av tomta (Figur 5). Det går en sti gjennom tomta. Vegetasjonen domineres av bringebær og mjødurt. Busksjiktet er spredt med unge bjørketrær og ett stort heggetre i sørøstenden av tomta. På østsiden av stien dominerer den fremmede arten hagelupin (SE) (Figur 4, Figur 6) og flere småtrær av rødhyll (SE). På vestsiden av stien ble det ikke påvist noen fremmede arter utenom en liten bestand med rognspirea i nordenden. Vegetasjonen var fuktigere på vestsiden av stien, med blant annet skogsivaks. I sørøstenden er det parti med dumpet stein og blokker. Det ble ikke registrert noen naturverdier på eiendommen.



Figur 4. Den ubebygde tomta (gnr./bnr. 6/231) er farget rød. På østsiden av stien dominerer den fremmede arten hagelupin. Det er en smal kantsone/grønnstruktur i nordenden av tomta.



Figur 5. På eiendommen (gnr./bnr. 6/231) er kantsonen langs bekken delvis fraværende.



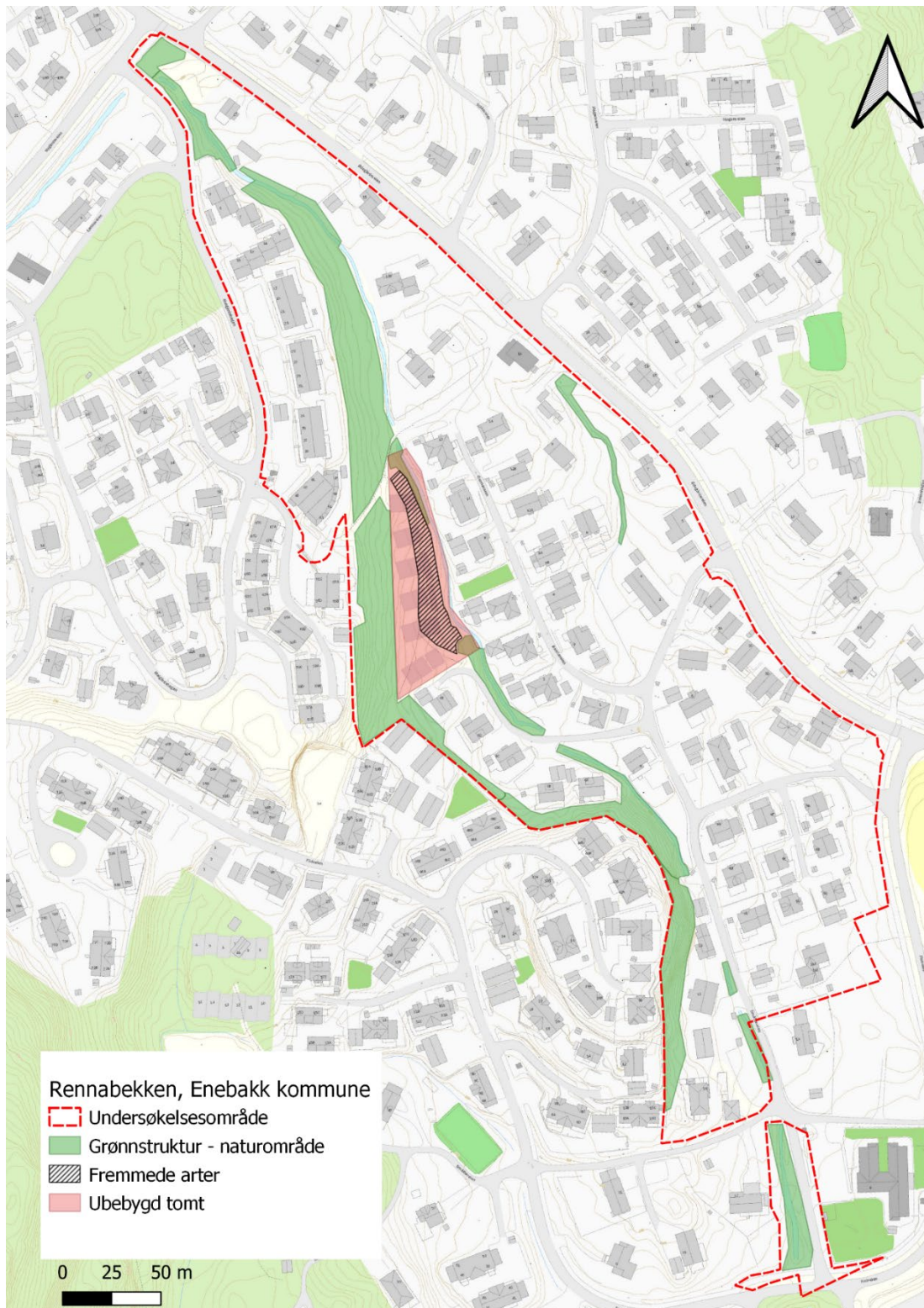
Figur 6. På østsiden av stien på eiendommen (gnr./bnr. 6/231) dominerer den fremmede arten hagelupin.



Figur 7. Vestsiden av stien på eiendommen (gnr./bnr. 6/231) har i dag liten funksjon som grønnstruktur. Utenfor eiendommen er det grønnstruktur.

Grønnstruktur i undersøkelsesområdet

Grønnstrukturen følger hovedsakelig kantsonen langs Rennabekken og de skogklede skråningene fra Fiolveien og nordover langs skrenten opp mot Melgårdshagan (Figur 8).



Figur 8. Grønnstrukturen følger hovedsakelig kantsonen langs bekkeløpet og de skogklede skråningene vest i undersøkelsesområdet.

Fra bak boligene i Småttaveien 6E og sørover til Fiolveien har de skogkledte skråningene vært noenlunde intakt siden 1977 (Historiske kart 1977). Fra stien som går på baksiden av Melgårdshagan 53 og nordover til Melgårdshagan 3 har det tidligere vært hogd og er i dag ungskog med gråor, selje og spisslønn (Historiske kart 2003). Leiet til bekkeløpet går langs ungsbogen. Ungskogen utgjør den bredeste og best utviklede kantsonen (Figur 9). Det er noe liggende død ved. Kantsonen fortsetter opp til krysset mellom Nygårdsveien og Ødegårdsveien og er noenlunde intakt på den vestlige siden av bekken.



Figur 9. Intakt kantvegetasjon med ung løvskog langs Rennabekken i øvre løp.

Langs bekkeløpet sørover fra eiendom 6/231 er det stedvis intakt kantvegetasjon ned til Fiolveien. Enkelte steder er kantsonen svært smal (mindre enn seks meter) og bare intakt på en av sidene. Mange av eiendommene som grenser til bekken har ryddet store deler av kantvegetasjonen eller har plen eller hekk helt inntil bekken. Det har tidligere vært en del rydding av kantvegetasjon, ment å forebygge flom.

Det er ble funnet flere fremmede arter av karplanter langs bekkeløpet. Rødhyll (SE) ble påvist langs hele Rennabekken, mens fagerfredløs (SE) og honningknoppurt (PH) ble påvist flere steder langs bekken. Det er stor fare for at fremmede arter sprer seg fra hager i nærheten. Problemarten skvallerkål dominerer flere steder langs bekken der kantsonen er fraværende (Figur 10). Det ble observert en god del hauger med hageavfall langs bekken, noe som gir stor fare for videre spredning langs bekken og opphopning av næringsstoffer.

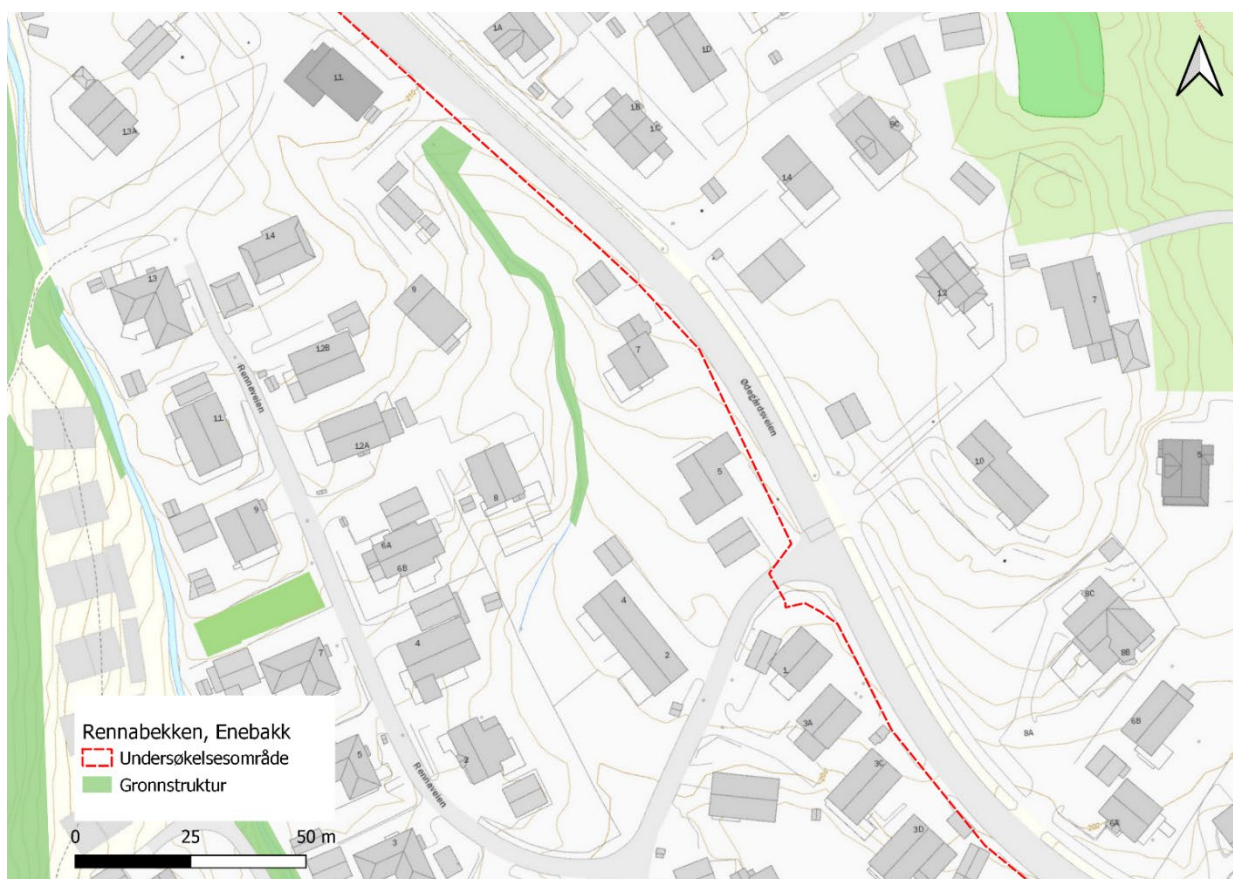


Figur 10. Problemarten skvallerkål dominerer langs åpne partier der det ikke er intakt kantvegetasjon.

Det ble også registrert en liten bekk øst for Rennabekken med noe frodig vegetasjon av strutseving, gråor og hegg (Figur 11, Figur 12). De største trærne er hogd. Kantsonen er mindre enn seks meter, men noenlunde intakt. Det ble observert en del søppel langs bekken. Det ble påvist fremmede arter som fagerfredløs (SE), honningknoppurt (PH) og rødhyll (SE).



Figur 11. Strutseving langs den minste bekken øst i undersøkelsesområdet.



Figur 12. Øst for Rennabekken ved Ødegårdsveien renner det en liten bekk som utgjør grønnstruktur.

3.2 Artsmangfold

Resultat fra feltbefaring og uttrekk fra Artskart viser at det er registrert to arter av rødlistede fugler og én art av rødlistede karplanter langs Rennabekken (Tabell 1).

Tabell 1. Rødlistearter registrert i området.

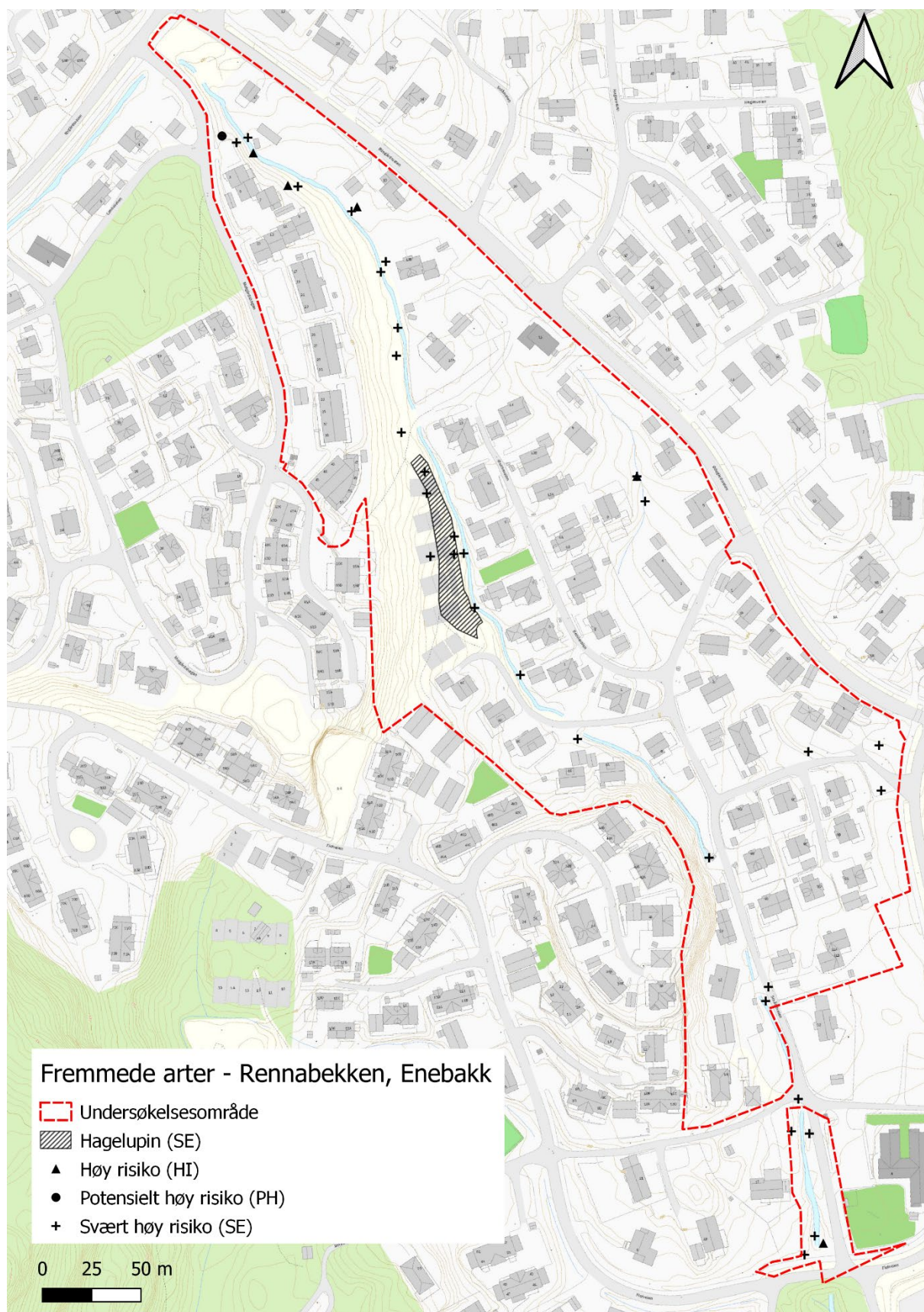
Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Siste funn
Fugler	<i>Chloris chloris</i>	grønnfink	Sårbar (VU)	23.05.2022
	<i>Passer domesticus</i>	gråspurv	Nær truet (NT)	23.05.2022
Karplanter	<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	Sterkt truet (EN)	23.05.2022

3.3 Fremmede arter

Resultat fra feltbefaring og uttrekk fra Artskart viser at det er registrert elleve arter av fremmedlistede karplanter og én art av fremmedlistede bløtdyr (Tabell 2, Figur 13) i undersøkelsesområdet. Hagelupin ble kun påvist på den ubebygde tomta (gnr./bnr. 6/231). Vinterkarse ble påvist på de store gressplenene, mens de andre fremmede artene ble påvist langs Rennabekken. Rødhyll (SE) er den vanligste fremmede arten langs Rennabekken.

Tabell 2. Fremmede arter registrert i området.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Siste funn
Karplanter	<i>Sambucus racemosa</i>	rødhyll	Svært høy risiko (SE)	23.05.2022
	<i>Lysimachia punctata</i>	fagerfredløs	Svært høy risiko (SE)	23.05.2022
	<i>Cotoneaster lucidus</i>	blankmispel	Svært høy risiko (SE)	23.05.2022
	<i>Cyanus montanus</i>	honningknoppurt	Potensielt høy risiko (PH)	23.05.2022
	<i>Lupinus polyphyllus</i>	hagelupin	Svært høy risiko (SE)	23.05.2022
	<i>Vinca minor</i>	gravmyrt	Svært høy risiko (SE)	23.05.2022
	<i>Rosa rugosa</i>	rynkerose	Svært høy risiko (SE)	23.05.2022
	<i>Barbarea vulgaris</i>	vinterkarse	Svært høy risiko (SE)	23.05.2022
	<i>Symphoricarpos albus</i>	snøbær	Høy risiko (HI)	23.05.2022
	<i>Sobaria sorbifolia</i>	rognspirea	Svært høy risiko (SE)	23.05.2022
	<i>Syringa josikaea</i>	ungarsk syrin	Potensielt høy risiko (PH)	23.05.2022
Bløtdyr	<i>Arion vulgaris</i>	brunskogssnegl	Svært høy risiko (SE)	23.05.2022



Figur 13. Fremmede arter i undersøkelsesområdet.

3.4 Vilt og landskapsøkologiske funksjonsområder

Kantsonen langs Rennabekken utgjør den biologisk viktigste grønnstrukturen. En av boerne rapporterte om at de har sett rådyr og grevling langs bekkeløpet. Under feltbefaringen ble det observert spor etter grevling i den mest intakte kantsonen i øvre løp. Kantsonen er mest sannsynlig et lokalt viktig hekke- og furasjeringsområde for en del spurvefugler. Vintererle ble observert flere ganger under feltbefaringen og hekker trolig langs bekken.

4 Konsekvensvurdering av eiendom (6/231)

4.1 Verdivurdering

Innen det aktuelle planområdet på den ubebygde tomta (6/231) er det viktigste området for naturmangfold kantsonen langs bekkeløpet. Kantsonen får etter M-1941 instruks «ubetydelig verdi» til «noe verdi» for naturmangfold ettersom tilstanden er redusert. Resten av området vurderes som lite viktig for naturmangfold, da det består av rester av påvirket natur og har svært redusert tilstand med høy tetthet av fremmede arter og får «ubetydelig verdi». Planområdet grenser til grøntområdet i vest og nord, og den får «ubetydelig verdi» til «noe verdi» for naturmangfold.

Tabell 3. Tabell for verdisetting av delområder basert på Verditabell for naturområder i M-1941.

Delområde	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet	Kommentar
Kantsone på ubebygd tomt						Kantsonen er delvis fraværende
Resterende ubebygd tomt						Svært redusert tilstand med høy tetthet av fremmede arter
Øvrig grønnstruktur i vest og nord						Grenser til grøntstruktur

4.2 Påvirkning

Slik boligene foreligger i planen i dag, vil både hus 6, internveien, parkeringsplassen og renovasjonsområdet være plassert nærmere enn seks meter fra bekkekanten (Figur 3). Kantsonen blir sterkt forringet og tiltaket vil i stor grad påvirke muligheten for å etablere en intakt kantsone for naturmangfold.

Tabell 4. Tabell for vurdering av påvirkning på naturmangfold basert på M-1941.

Planen eller tiltakets påvirkning på delområdene	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet	Kommentar
Kantsone på ubebygd tomt						Kantvegetasjonen blir påvirket i stor grad. Hus 6, internveien, parkeringsplassen og renovasjonsområdet er plassert nærmere enn 6 m fra bekkekanten.
Resterende ubebygd tomt						
Øvrig grønnstruktur i vest og nord						Grønnstrukturen er utenfor planområdet og blir ikke berørt

4.3 Konsekvens

Den samlede konsekvensgraden for naturmangfold er vurdert til å være «noe negativ konsekvens», da tiltaket vil medføre «noe miljøskade» for kantsonen.

Tabell 5. Konsekvensgrad for naturmangfold, fra veileder M-1941.

Alternativer		Utbygging
Vurderinger		
Konsekvens for delområder	Kantsone på ubebygd tomt	Noe miljøskade (-)
	Resterende ubebygd tomt	Ubetydelig miljøskade (0)
	Øvrig grønnstruktur i vest og nord	Ubetydelig miljøskade (0)
Vurdering av samlet konsekvens for miljøtema	Samlet konsekvensgrad	Noe negativ konsekvens
	Begrunnelse	Realisering av dagens skisser av tiltaket vil medføre «noe miljøskade» for kantvegetasjonen og «ubetydelig miljøskade» for resterende del av tomta og øvrig grønnstruktur utenfor tomta.

4.4 Vurdering opp mot Naturmangfoldloven

§ 8. (kunnskapsgrunnlaget) og § 9. (føre-var-prinsippet)

Planområdet er kartlagt for forekomst av naturtyper og viktig grønnstruktur. Det er ikke gjennomført grundige artsregistreringer for alle artsgrupper, men egne feltregistreringer, sammen med registreringer på Artskart, gir et godt bilde av både forekomster og potensial. Kunnskapsgrunnlaget er vurdert som godt nok til å kunne vurdere områdets naturverdi og konsekvenser av tiltaket. Et akseptabelt kunnskapsgrunnlag medfører at føre-var-prinsippet i dette tilfellet faller bort.

§ 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)

Det er ikke registrert viktige naturtyper eller arter i området, og den planlagte utbyggingen vil ikke forringe eller ødelegge leveområde til truede eller nær truede arter. Det er registrert kantsone og det vurderes at utbyggingen vil øke den samlede belastningen på kantsonen langs Rennabekken. Planområdet ligger i et område som allerede er høyt utnyttet med eldre spredt boligbebyggelse. Planområdet er den siste tomte som er ubebygd i undersøkelsesområdet og vil redusere det samlede naturarealet til en viss grad. Anleggsarbeidet vil kunne medføre økt partikkelavrenning og evt. forurensning til bekken. Rennabekken er en del av vannforekomst 002-3607-R, Bekker Flateby-Uller som har allerede dårlig økologisk tilstand og ytterligere avrenning vil øke belastningen på allerede sårbare resipienter.

5 Diskusjon

5.1 Grøntstruktur og planlagte tiltak

Grønnstrukturen innenfor undersøkelsesområdet med høyest biologisk kvalitet er kantsonene langs Rennabekken. Intakt kantvegetasjon langs elvestrenger i tettsteder tilbyr viktige levesteder og vandringskorridorer for pattedyr som rådyr, rev og grevling. Den fungerer også som grønnkorridor for rekreasjon og spredningskorridor for vekster og insekter. Den gir skjul for fisk, og skygge fra trær og busker som er viktig for ferskvannsorganismer når det er lav vannføring. Kantvegetasjon har også betydning som erosjonsvern. En velutviklet kantvegetasjon kan bidra til å redusere vannhastigheten under flom og redusere potensialet for erosjon, ved at røttene armerer jordmassene. Kantvegetasjon tar også opp næringssalter som fosfor og nitrogen fra overflateavrenning (NVE 2019).

Rennabekken er erosjonsutsatt flere steder. Det har tidligere vært en del rydding av kantvegetasjon, ment å forebygge flom, men denne ønskes det nå å ta bedre vare på med tanke på å hindre erosjon og legge til rette for biologisk mangfold. Enebakk kommune har bestemt at det skal bevares naturlig kantvegetasjon i seks meters bredde fra bekken. I forbindelse med utvikling av området er det fremfor alt viktig å ta hensyn til bekken med eksisterende kantsone, og gjerne forsterke kantsonen der det er mulig med stedegne trær. Det bør etableres en kantsone med naturlig vegetasjon langs hele bekken, helst på begge sider. Død ved må få stå eller ligge i området, da den er et viktig element for biologisk mangfold.

En eventuell plastring/steinsetting av bekkekanten vil kunne være negativt for biologisk mangfold knyttet til bekken, da dette gjerne er avhengig av intakt kantvegetasjon. Som avbøtende tiltak kan det plantes trær av hjemlige arter langs bekken. Rydding av busker og trær vil være negativt for biologisk mangfold, da det reduserer vandringskorridoren for vilt og hekkeplasser/levesteder for fugl.

Rennabekken tar imot mye avrenning fra omgivelsene. Den er en del av vannforekomst 002-3607-R, Bekker Flateby-Uller, som har dårlig økologisk tilstand. Under feltbefaringen ble det observert at vannkvaliteten er bedre lenger oppe i undersøkelsesområdet, ovenfor eiendom 6/231. Det ble observert mye algevekst i bekken i nedre løp. Det bør undersøkes om det er noe næringsstoffer/kloakk som lekker fra boligområdet. Intakt kantvegetasjon gir dessuten bedre vern mot forurensning.

På eiendom 6/231 bør det tilstrebes å gjenetablere en naturlig kantvegetasjon med stedegne trær, og ikke eksempelvis tilplanting av hekk bestående av fremmede arter, da slike har liten funksjon for biologisk mangfold. For å opprettholde en seks meters bred kantsone langs Rennabekken vil boligbygging på tomte være vanskelig å gjennomføre slik planene foreligger i dag.

Ferdseil langs Rennabekken er i dag mulig ved å følge sti som går fra Melgårdshagan og gjennom den ubebygde tomte ned langs Småttaveien til Fiolveien. Ved boligbygging på eiendom 6/231 vil dagens sti forsvinne og man må følge internveien som er planlagt. Det går ingen sti nord fra eiendom 6/231 langs bekken. Hvis det skal etableres ferdselsvei her, bør det etterstrebes at stien blir så naturlig og smal som mulig. En naturlig kantsone på flere meters bredde må bevares langs bekkekanten.

5.2 Håndtering av fremmede arter

Det ble observert hauger med hageavfall enkelte steder. Dette kan være kilde til spredning av fremmede arter nedover langs bekken, samt at det fører til en unaturlig næringsopphopning der det henlegges. Store hauger med kvist bør fjernes for å ikke kvele vegetasjonen i feltsjiktet.

Det ble gjort mange funn av fremmede arter langs hele bekken. For å bekjempe fremmede arter som allerede har etablert seg i området, bør man følge faglige råd som er tilpasset hver art. Informasjon om bekjempelse av fremmede arter finnes i Fylkesmannens handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Oslo og Akershus (Fylkesmannen i Oslo og Akershus 2010), NINA-rapport 1432 (Blaalid m.fl 2017) og i faktablad fra Fagus.

På eiendom 6/231 domineres det av den fremmede arten hagelupin (SE). Det er viktig å håndtere masser med fremmede arter på en slik måte at man ikke utilsiktet sprer frø eller plantedeler av disse artene (se Misfjord og Angell-Petersen 2018). Infiserte jordmasser må håndteres med stor forsiktighet for å unngå spredning og nyetablering i området eller spredning til nye områder. Spredning kan skje både ved graving i jordmasser, flytting av jordmasser og via jord som følger med biler, maskiner og øvrig anleggsutstyr. Ved graving er det viktig at massene håndteres lokalt eller deponeres i allerede infiserte områder slik at fremmede arter ikke spres til nye områder. I den grad det skal tilføres masser i området er deponering/gjenbruk lokalt under dekke av rene masser ofte beste løsning (Misfjord og Angell-Petersen 2018).

For å unngå fremtidig spredning av fremmede arter er det viktig å være bevisst ved beplantning i området. Fremmede treslag, busker eller stauder med høy eller svært høy risikokategori bør unngås helt. Det beste ville være å unngå alle fremmede arter og kun bruke stedegne arter. Dette også for å unngå at arealet i fremtiden blir en kilde til spredning av fremmede arter.

6 Referanser

- Artsdatabanken. 2018a. Fremmedartslista 2018. <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken. 2018b. Norsk rødliste for Naturtyper 2018. <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken. 2021. Norsk rødliste for arter 2021. <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>
- Artsdatabanken og GBIF Norge. 2022. Artskart - internettportal for artssøk. <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- Blaalid, R., Often, A., Magnussen, K., Olsen, S. L. & Westergaard, K.B. 2017. Fremmede skadelige karplanter – Bekjempelsesmetodikk og spredningshindrende tiltak. – NINA Rapport 1432. 87 s. <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m906/m906.pdf>
- Danneborg, R. & Ludvigsen, K. 2016. Tilstandsvurdering og utbedringstiltak Haugdammen-vassdraget. Aquapartner.
- Direktoratet for Naturforvaltning. 2000. Viltkartlegging. - DN-håndbok 11.
- Direktoratet for Naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. 2. utgave 2006 (oppdatert 2007). DN-håndbok 13. https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/dirnat2/attachment/54/handbok-13-080408_low.pdf
- Drageset, O.-M. 2020. Naturmangfold og grønn infrastruktur i Ås kommune. Norconsult-rapport 2020. <https://www.as.kommune.no/groenn-infrastruktur.562365.no.html>
- Fylkesmannen i Oslo og Akershus. 2010. Handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Oslo og Akershus Rapport 2/2010. https://www.statsforvalteren.no/contentassets/575b262c5f0740d19476aef0dd4f2423/handling_splan-mot-fremmede-skadelige-arter-i-oslo-og-viken.pdf
- Halvorsen, R., Bryn, A., Erikstad, L., et al. 2015. Natur i Norge - NiN. Versjon 2. <https://www.artsdatabanken.no/NiN>
- Klima- og miljødepartementet. 2009. Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven). <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>
- Miljødirektoratet. 2020. Konsekvensutredninger for klima og miljø. Veileder M-1941. <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/>
- Miljødirektoratet. 2022. Naturbase. <http://kart.naturbase.no/>
- Miljødirektoratet. 2014. Planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder. Veileder M-100.
- Misfjord, K. og Angell-Petersen, S. 2018. Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter. M-982. <http://www.miljodirektoratet.no/Documents/publikasjoner/M982/M982.pdf>
- NVE. 2019. Kantvegetasjon langs vassdrag. NVE veileder. http://publikasjoner.nve.no/veileder/2019/veileder2019_02.pdf

Vedlegg 2. Kategorier for rødlistearter

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

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

Tabell 1. Kategorier for arter som er rødlistet.

RL-kategori	Rødlistekategori	Forklaring
RE	Regionalt utdødd (Regionally Extinct)	Arter som er utdødd som reproduserende i landet. Ifølge IUCN skal denne kategorien kun benyttes når det ikke er spor av tvil om at arten er utryddet i landet. I tillegg skal arten ha reproduisert i Norge de siste 200 årene.
CR	Kritisk truet (Critically Endangered)	Arter som har ekstremt høy risiko for å dø ut (50 % sannsynlighet for utdøing innen 3 generasjoner og minimum ti år)
EN	Sterkt truet (Endangered)	Arter som har svært høy risiko for å dø ut (20 % sannsynlighet for utdøing innen 5 generasjoner, minimum 20 år).
VU	Sårbar (Vulnerable)	Arter som har høy risiko for å dø ut (10 % sannsynlighet for utdøing innen 100 år).
NT	Nær truet (Near Threatened)	En art er nær truet når den ikke tilfredsstiller noen av kriteriene for CR, EN eller VU, men er nære ved å tilfredsstille noen av disse kriteriene nå, eller i nær framtid.
DD	Datamangel (Data Deficient)	En art settes til kategori datamangel når usikkerhet om artens korrekte kategori plassering er svært stor, og klart inkluderer hele spekteret av mulige kategorier fra og med CR til og med LC.

Tabell 2. Kategorier for arter som ikke er rødlistet.

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

Vedlegg 3. Kategorier for fremmede arter

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

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

Tabell 3. Kategorier i Fremmedartslisten for Norge 2018.

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

Biofokus

– for et godt kunnskapsgrunnlag

Biofokus er en ideell stiftelse som skal tilrettelegge informasjon om biologisk mangfold for beslutningstakere, samt formidle kunnskap innen fagfeltet bevaringsbiologi. Biofokus ønsker å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

En kunnskapsbasert forvaltning forutsetter god dokumentasjon av de arealene som skal forvaltes. Biofokus legger derfor stor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi, samt avgrensning og verdisetting av områder.

Høy kompetanse er en forutsetning for å kunne registrere og presentere biologisk mangfold-data på en god måte. Biofokus sine medarbeidere er derfor godt skolert innenfor en rekke artsgrupper og har en bred økologisk forståelse for de ulike naturtypene som de arbeider med, det være seg skog, kulturlandskap eller ferskvann. Digitale verktøy som databaser, GIS og bilde-behandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

Stiftelsen utgir den digitale rapportserien **Biofokus rapport**.



Biofokus rapport 2022–081
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-115-8

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