

Bybanen til Åsane BT5 Reguleringsplan og teknisk forprosjekt
Tilleggsutredninger til konsekvensutredning

Supplerende undersøkelser for naturmangfold

Juni 2019



01B	Til informasjon	2019-06	PGI	ATF		TW
Versjon	Beskrivelse	Dato	Utarb. av	Fagkontroll	Tverf.kontr.	Godkj. av

Delstrekning DS3 og DS4 Bybanen til Åsane

Feltarbeidet ved Liavatnet og Forvatnet ble utført av Per Gerhard Ihlen og Alv Terje Fotland 11. juni 2019, og feltarbeidet ved Griggastemma og strekningen derfra og sør til Eidsvåg, og hele Eidsvåg-området, ble utført av Per Gerhard Ihlen 13. juni 2019.

Beskrivelse og verdisetting er gjennomført av Per Ihlen i etterkant av felt arbeid.

Lokalitet	Naturtype	Verdibegrunnelse	KU-verdi
1. Liavatnet nord	Vannkantsamfunn, utforming takrør-sivaks-sump	Naturtypelokaliteten består av et helofyttbelte med bl.a. elvesnelle, flaskestarr, strandrør og takrør. Det har lite areal 0,5 daa og er vurdert som lokalt viktig (C-verdi).	Middels verdi
2. Liavatnet vest	Vannkantsamfunn, utforming elvesnelle-starr-sump	Naturtypelokaliteten består av et helofyttbelte med bl.a. elvesnelle, flaskestarr, myrhatt, og en del innslag av mer tørketålende arter som mjørdurt og slåttstarr. Det ble ikke registrert rødlistearter og størrelsen er på 1,4 daa. Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C-verdi).	Middels verdi
3. Forvatnet nordøst	Vannkantsamfunn, utforming takrør-sivaks-sump	Naturtypelokaliteten består av et helofyttbelte med bl.a. strandrør, takrør og elvesnelle. Lokaliteten har et areal på 7,1 daa og har potensial for forekomst av rødlistearter, og er vurdert som viktig (B-verdi). Elvevannmasser er også en rødlistet naturtype.	Stor verdi
4. Forvatnet øst	Rike sump- og kildeskogsmark, utforming viersump i lavlandet	Naturtypelokaliteten er dominert av ørevier i ytre del og bjørk og med innslag av svartor, hegg og hassel i indre del. Skogen er ung og inneholder vanlige arter i feltsjiktet. Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C-verdi).	Middels verdi
5. Griggastemma nord	Gammel sump- og kildeskog, utforming gammel oresumpskog	Naturtypelokaliteten har et lite areal (ca. 2,0 daa) og inneholder vanlige arter. Tresjiktet domineres av svartor og lokaliteten inneholder noen gammelskogselementer som litt liggende død ved og enkelte gamle trær. Her er også en del småskala variasjon med en liten meanderende bekk. Lokaliteten er også intakt og viser ikke spor av drenering. På bakgrunn av dett er den vurdert som viktig (B-verdi).	Stor verdi
6. Sjurastemma sør	Vannkantsamfunn	Naturtypelokaliteten består av et helofyttbelte med bl.a. elvesnelle, flaskestarr og sverdlilje. Det ble ikke registrert rødlistearter og størrelsen er på 0,55 daa. Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C-verdi).	Middels verdi

7. Selvikveien sør	Rik edellauvskog, utforming lågurt-hasselkratt	Her er det mye hassel og ask (VU), og noe gammel lind. Videre er det en del vanlige lågurtarter i feltsjiktet. Lokalt er negativt påvirket av fyllinger og fremmede arter (platanlønn). På bakgrunn av dette er den vurdert som lokalt viktig (C-verdi).	Middels verdi
8. Vollane 1	Store, gamle trær	Lindetreet har en omkrets på 282 cm i brysthøyde. Det er intakt og har få epifytter. Lokalt er vurdert som viktig (B-verdi)	Stor verdi
9. Vollane 2	Store, gamle trær	Lindetreet har en omkrets på 304 cm i brysthøyde. Det er intakt og har få epifytter. Lokalt er vurdert som viktig (B-verdi)	Stor verdi
10. Vollane 3	Store, gamle trær	Lindetreet har en omkrets på 148 cm i brysthøyde og er tydelig hult. Det få epifytter. Lokalt er vurdert som viktig (B-verdi)	Stor verdi
11. Øvre Eide	Rik boreal lauvskog	Skogen domineres av boreale lauvtrær som selje og rogn, men har også en del ask, hegg, platanlønn, og enkelte småvokste individer med spisslønn. Feltsjiktet er rikt men er negativt påvirket av mye skvallerkål. Lokalt er derfor vurdert som lokalt viktig (C-verdi).	Middels verdi.

Utfyllende beskrivelser av naturtypelokalitetene***Naturtypelokalitet 1, Liavatnet nord***

Naturtype	Vannkantsamfunn
Utforming	Takrør-sivaks-sump
Verdi	Lokalt viktig (C-verdi)

Innledning: Naturtypelokaliteten ble kartlagt av Per Gerhard Ihlen (Asplan Viak AS) og Alv Terje Fotland (Norconsult AS) 11. juni 2019 i forbindelse med tilleggsregistreringer for planlagt bybane mellom Kaigaten i Bergen og Åsane, på oppdrag for Bergen kommune. Beskrivelse og verdisetting følger Miljødirektoratets fakta-ark for 2014 og rødlistestatus for arter følger rødlisten for 2015. Norsk rødliste for naturtyper (2018) er også benyttet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nord i Liavatnet i Åsane i Bergen kommune. Den grenser til en sykkel- og gangsti. Berggrunnen i området består av monzonitt.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er et vannkantsamfunn, utforming takrør-sivaks-sump.

Artsmangfold: Naturtypelokaliteten består av et helofyttbelte som domineres av takrør og strandrør. Av andre registrerte helofytter kan nevnes elvesnelle, gulldusk, flaskestarr, gulldusk og sverdlilje. Nærmere land, og delvis på fastmark, ble også mjødukt, skogburkne og vendelrot registrert. Her er det også enkelte individer med svartor og selje i busksjiktet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Ingen negative påvirkninger ble registrert annet enn enkelte fyllinger fra den tilgrensende sykkel- og gangstien, og noe søppel.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble registrert i selve naturtypelokaliteten, men en del platanlønn ble registrert på fast mark som grenser til lokaliteten.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene er å unngå videre arealbeslag.

Del av helhetlig landskap: Naturtypelokaliteten ligger i et større boligområde der større vannkantsamfunn ikke er så vanlige.

Verdibegrunnelse: Lokaliteten får lav vekt på arts mangfold, rødlistearter og størrelse (0,5 daa) og middels vekt på påvirkning og hyppighet i regionen. Her er også en del platanlønn på vegfyllingen mot naturtypelokaliteten. På bakgrunn av dette er verdien vurdert til lokalt viktig (C-verdi).

Naturtypelokalitet 2, Liavatnet vest

Naturtype	Vannkantsamfunn
Utforming	Elvesnelle-starr-sump
Verdi	Lokalt viktig (C-verdi)

Innledning: Naturtypelokaliteten ble kartlagt av Per Gerhard Ihlen (Asplan Viak AS) og Alv Terje Fotland (Norconsult AS) 11. juni 2019 i forbindelse med tilleggsregistreringer for planlagt bybane mellom Kaigaten i Bergen og Åsane, på oppdrag for Bergen kommune. Beskrivelse og verdisetting følger Miljødirektoratets fakta-ark for 2014 og rødlistestatus for arter følger rødlisten for 2015. Norsk rødliste for naturtyper (2018) er også benyttet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger vest i Liavatnet i Åsane i Bergen kommune. Den grenser til en sykkel- og gangsti og et parkpreget område. Berggrunnen i området består av monzonitt og løsmassene har noe torvaktig preg på den tørreste delen av naturtypelokaliteten.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er et vannkantsamfunn, utforming elvesnelle-starr-sump.

Artsmangfold: Naturtypelokaliteten består av et helofyttbelte med elvesnelle, flaskestarr og strandrør i den ytterste og våteste delen. Disse artene finnes også litt lengre inn, men her er det mer dominans av arter som bukkeblad, myrhatt og trådsiv. I overgangen til fastmark vår det noe innslag av mer tørketålende arter som mjørdurt og slåttstarr, og noe ørevier i busksjiktet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Ingen negative påvirkninger ble registrert annet enn noe søppel.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene er å unngå arealbeslag, drenering og kanalisering.

Del av helhetlig landskap: Naturtypelokaliteten ligger i et større boligområde der større vannkantsamfunn ikke er så vanlige.

Verdibegrunnelse: Lokaliteten får lav vekt på arts mangfold, rødlistearter og størrelse (1,4 daa) og middels vekt på påvirkning og hyppighet i regionen. Den får høy vekt på fremmede arter. På bakgrunn av dette er verdien vurdert til lokalt viktig (C-verdi).



Figur 1 Lokalitet 1 og 2 ved Liavatnet



Figur 2 Liavatnet lok 2 ii Liavatnet sett mot nord.

Naturtypelokalitet 3, Forvatnet nordøst

Naturtype	Vannkantsamfunn
Utforming	Takrør-sivaks-sump
Verdi	Viktig (B-verdi)

Innledning: Naturtypelokaliteten ble kartlagt av Per Gerhard Ihlen (Asplan Viak AS) og Alv Terje Fotland (Norconsult AS) 11. juni 2019 i forbindelse med tilleggsregistreringer for planlagt bybane mellom Kaigaten i Bergen og Åsane, på oppdrag for Bergen kommune. Beskrivelse og verdisetting følger Miljødirektoratets fakta-ark for 2014 og rødlistestatus for arter følger rødlisten for 2015. Norsk rødliste for naturtyper (2018) er også benyttet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i den nordøstre delen av Forvatnet i Åsane i Bergen kommune. Den grenser til en kantsone med vegfyllinger i den nordlige delen og til strandsumpskogsmark i den sørlige delen. Berggrunnen består av diorittisk til granittisk gneis.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er et vannkantsamfunn, utforming takrør-sivaks-sump.

Artsmangfold: Naturtypelokaliteten består av et helofyttbelte som domineres av takrør og strandrør. Naturtypelokaliteten har også en del innslag av helofytter som bukkeblad, elvesnelle, flaskestarr, gul nøkkerose og sverdlilje. Soleiehov ble også registrert på de tørreste områdene. På grunn av størrelsen har naturtypelokaliteten også potensial for forekomster av rødlistearter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Ingen negative påvirkninger ble registrert annet enn enkelte mindre fyllinger i den nordlige delen og noe søppel.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene er å unngå arealbeslag og drenering.

Del av helhetlig landskap: Naturtypelokaliteten ligger i et større boligområde der større vannkantsamfunn ikke er så vanlige.

Verdibegrunnelse: Lokaliteten får lav vekt på arts mangfold og rødlistearter og middels vekt på størrelse (7,1 daa) og hyppighet i regionen. Videre gis den høy vekt på påvirkning og fremmede arter. På bakgrunn av dette er verdien vurdert til viktig (B-verdi). Elvevannmasser er også en rødlistet naturtype

Naturtypelokalitet 4, Forvatnet øst

Naturtype	Rik sump- og kildeskogsmark
Utforming	Viersump i lavlandet
Verdi	Lokalt viktig (C-verdi)

Innledning: Naturtypelokaliteten ble kartlagt av Per Gerhard Ihlen (Asplan Viak AS) og Alv Terje Fotland (Norconsult AS) 11. juni 2019 i forbindelse med tilleggsregistreringer for planlagt bybane mellom Kaigaten i Bergen og Åsane, på oppdrag for Bergen kommune. Beskrivelse og verdisetting følger Miljødirektoratets fakta-ark for 2014 og rødlistestatus for arter følger rødlisten for 2015. Norsk rødliste for naturtyper (2018) er også benyttet

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger østre for Forvatnet i Åsane i Bergen kommune. Den grenser til et vannkantsamfunn mot vest og mot vegfyllinger og skog på fastmark mot øst og mot nord. Berggrunnen består av diorittisk til granittisk gneis.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en rik sump- og kildeskogsmark, utforming viersump i lavlandet. Det må presiseres her at naturtypelokaliteten ikke er rik, men i fakta-arket blir det også opplyst at typen også kan være intermediær. Det må også nevnes at det finnes et tilsvarende område på nordsiden av bekkeinnløpet, men det utgjør et så lite areal at det ikke ble registrert her.

Arts mangfold: Naturtypelokaliteten er dominert av ørevier i ytre del og bjørk, og med innslag av rogn, svartor, hegg og hassel, i indre del. De fleste trærne er unge. I feltsjiktet finnes vanlige arter som for eksempel blåtopp, elvesnelle, mjødukt, myrhatt, skogburkne, skogsnelle, skogstjerne. I bunnsjiktet ble engkransmose, kystkransmose, kysttornemose, stortujamose og storbjørnemose registrert. Epifyttfloraen er også artsfattig og bare laven melbeger ble registrert i tillegg til vanlige arter i «kvistlavsamfunnet».

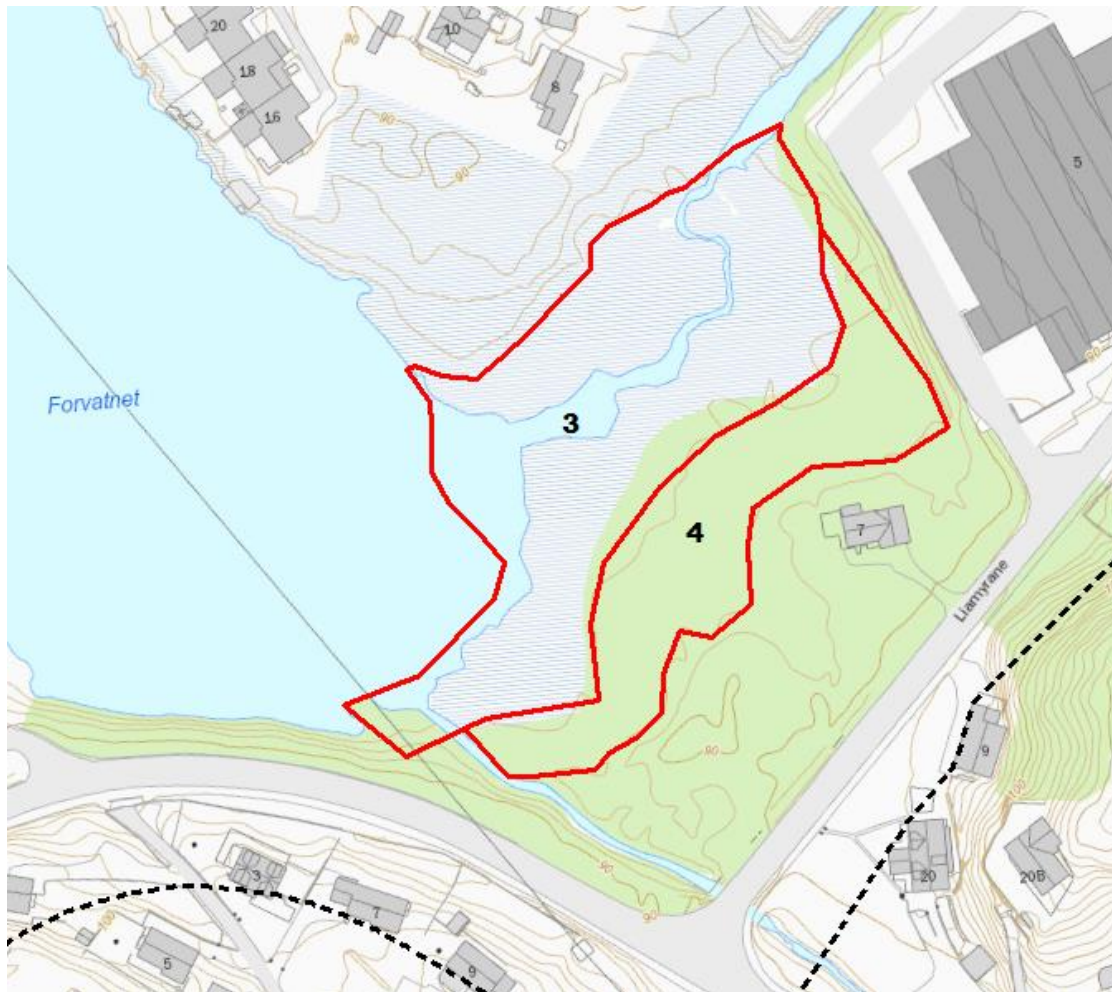
Bruk, tilstand og påvirkning: Ingen negative påvirkninger ble registrert annet enn enkelte mindre fyllinger og noe søppel.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble registrert.

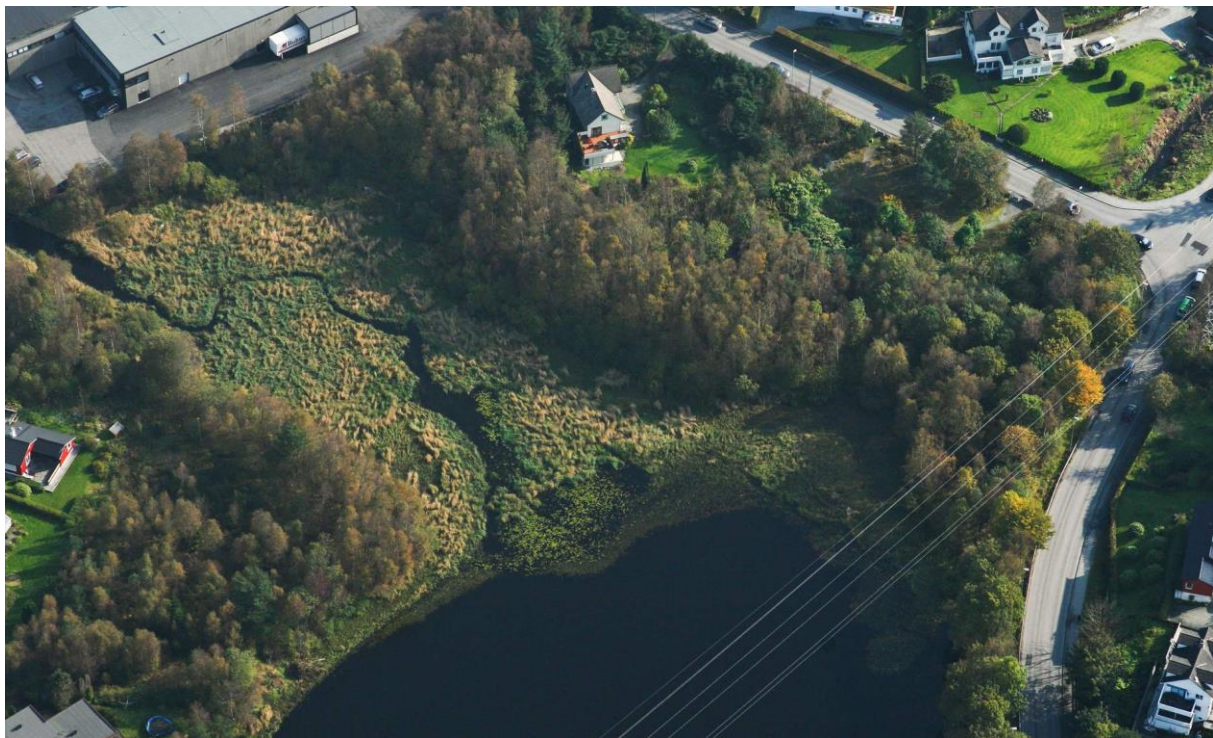
Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene er å unngå arealbeslag, drenering og hogst.

Del av helhetlig landskap: Naturtypelokaliteten ligger i et større boligområde der større og sammenhengende viersumpskog som dette ikke er så vanlige.

Verdibegrunnelse: Lokaliteten får lav vekt på arts mangfold og middels vekt på størrelse og landskapsøkologi naturtypelokaliteten stort sett har intakte bufferzoner og tilgrensende naturtypelokaliteter. Den gis også middels vekt på småskala variasjon og påvirkning. På bakgrunn av dette er verdien vurdert til lokalt viktig (C-verdi).



Figur 3 Lokalitet 3 og 4



Figur 4 Østre deler av Forvatnet (lok. 3 og 4).

Naturtypelokalitet 5, Griggastemma nord

Naturtype	Gammel sump- og kildeskog
Utforming	Gammel oresumpskog
Verdi	Viktig (B-verdi)

Innledning: Naturtypelokaliteten ble kartlagt av Per Gerhard Ihlen (Asplan Viak AS) 13. juni 2019 i forbindelse med tilleggsregistreringer for planlagt bybane mellom Kaigaten i Bergen og Åsane, på oppdrag for Bergen kommune. Beskrivelse og verdisetting følger Miljødirektoratets fakta-ark for 2014 og rødlistestatus for arter følger rødlisten for 2015. Norsk rødliste for naturtyper (2018) er også benyttet

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nord for Griggastemma i Bergen kommune. Den grenser til et vannkantsamfunn mot sør. Det meste av det andre området rundt grenser til vegfyllinger og granplantefelt. Berggrunnen består av diorittisk til granittisk gneis.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en gammel sump- og kildeskog, utforming gammel oresumpskog.

Artsmangfold: Naturtypelokaliteten er dominert av svartor i tresjiktet. Tresjiktet har også innslag av bjørk, gran, hegg og rogn. I feltsjiktet finnes vanlige arter som for eksempel bekkeblom, hengeving, mjørdurt, ormetelg, skogburkne, skogstjerne, storfrytle, storsyre, sølvbunke, stikkelsbær, tepperot, vendelrot og vårkål. I bunnsjiktet ble kystkransmose, kysttornemose, stortujamose og storbjørnemose registrert. Epifyttfloraen er artsfattig og av registrerte arter kan nevnes grå fargelav, kornbrunbeger, matteflette og sølvkrittlav.

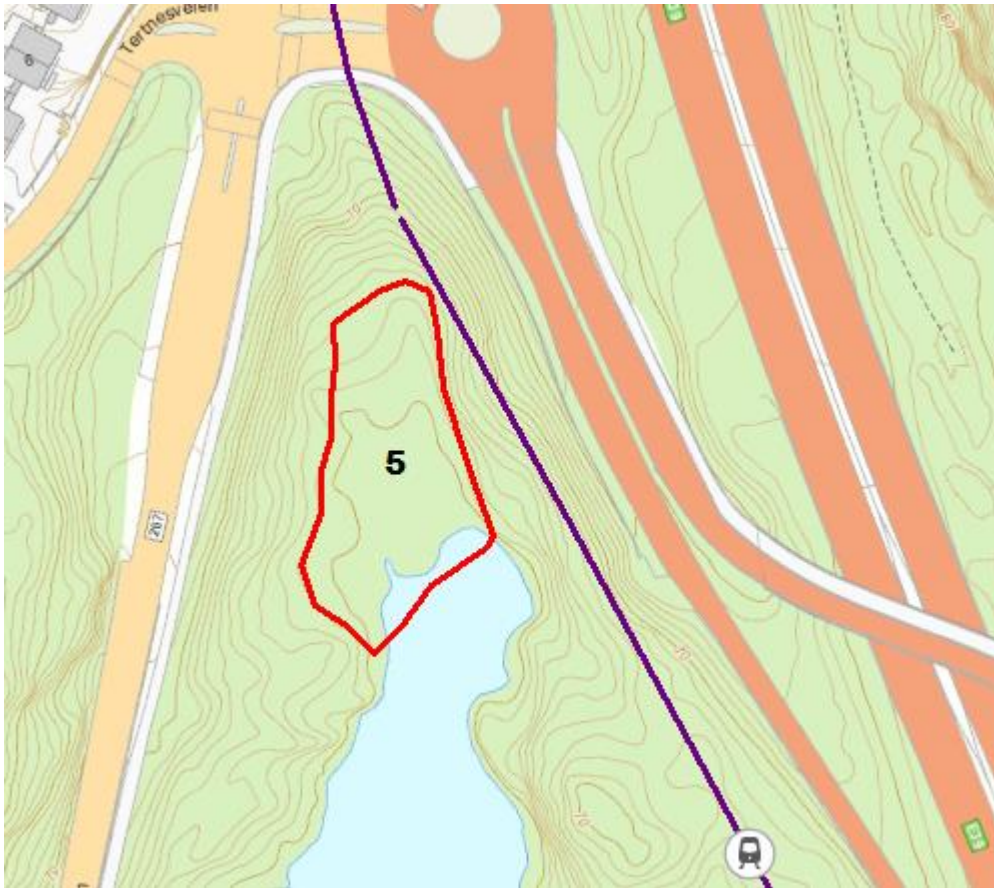
Bruk, tilstand og påvirkning: Negative påvirkninger i naturtypelokaliteten er søppel og fyllinger i kantsonene.

Fremmede arter: Platanlønn vokser flere steder i tresjiktet.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene er å unngå arealbeslag, drenering og hogst.

Del av helhetlig landskap: Naturtypelokaliteten ligger i et småkupert område dominert av fattige furuskoger, som også har en del større boligområder. I et slikt landskap er ikke sammenhengende sumpskoger dominert av svartor så vanlige.

Verdibegrunnelse: Lokaliteten får lav vekt på størrelse (2,0 daa) og arts mangfold. På gammelskogselementer har lokaliteten litt liggende død ved og enkelte gamle trær og får lav til middels vekt på dette. Videre får naturtypelokaliteten middels vekt på småskala variasjon. Den inneholder også en liten meanderende bekk (rødlistet landform). På tross av at det er en del fyllinger i kantsonene og enkelte individer av platanlønn, så er lokaliteten intakt og viser ikke spor av drenering. På bakgrunn av dette er den vurdert som viktig (B-verdi).



Figur 5 Lokaltet 5 Griggastemma nord



Figur 6 Gammel oresumpskog lok. 5 Griggastemma nord

Naturtypelokalitet 6, Sjurastemma sør

Naturtype	Vannkantsamfunn
Utforming	Elvesnelle-starr-sump
Verdi	Lokalt viktig (C-verdi)

Innledning: Naturtypelokaliteten ble kartlagt av Per Gerhard Ihlen (Asplan Viak AS) 13. juni 2019 i forbindelse med tilleggsregistreringer for planlagt bybane mellom Kaigaten i Bergen og Åsane, på oppdrag for Bergen kommune. Beskrivelse og verdisetting følger Miljødirektoratets fakta-ark for 2014 og rødlistestatus for arter følger rødlisten for 2015. Norsk rødliste for naturtyper (2018) er også benyttet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på sørsiden av Sjurastemma i Bergen kommune. Den grenser til grusveg mot øst og skog på fastmark mot sør og vest. Berggrunnen består av diorittisk til granittisk gneis.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er et vannkantsamfunn, utforming elvesnelle-starr-sump.

Artsmangfold: Naturtypelokaliteten består av et helofyttbelte med elvesnelle, flaskestarr og gulldusk i den ytterste delen. Lengre mot fastmark ble bekkeblom og sverdlilje registrert.

Bruk, tilstand og påvirkning: Ingen negative påvirkninger ble registrert annet enn noe søppel.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble registrert.

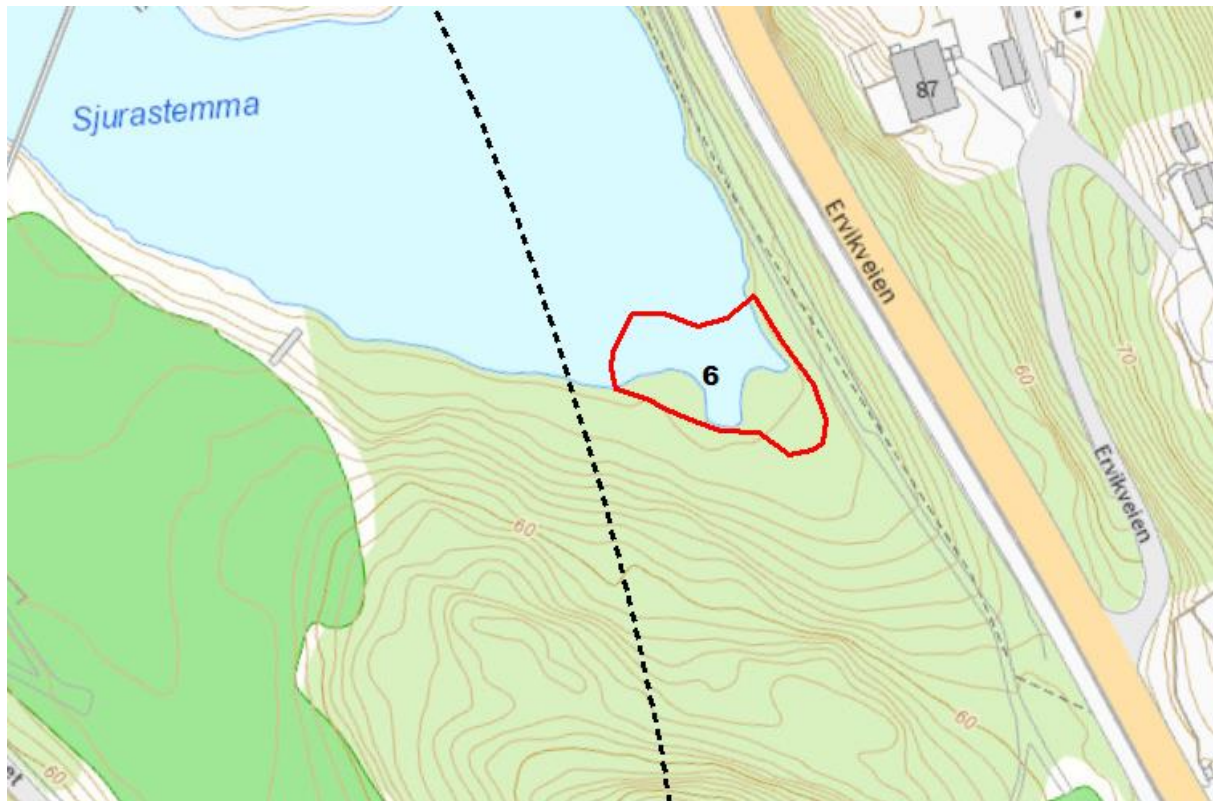
Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene er å unngå arealbeslag og drenering.

Del av helhetlig landskap: Naturtypelokaliteten ligger i et større boligområde der større vannkantsamfunn ikke er så vanlige.

Verdibegrunnelse: Lokaliteten får lav vekt på arts mangfold, rødlistearter og størrelse (0,55 daa) og middels vekt på påvirkning og hyppighet i regionen. Den får høy vekt på fremmede arter. På bakgrunn av dette er verdien vurdert til lokalt viktig (C-verdi).



Figur 7 Sjurastemma sør lok. 6.



Naturtypelokalitet 7, Selvikveien sør

Naturtype	Rik edellauskog
Utforming	Lågurt hasselkratt
Verdi	Lokalt viktig (C-verdi)

Innledning: Naturtypelokaliteten ble kartlagt av Per Gerhard Ihlen (Asplan Viak AS) 13. juni 2019 i forbindelse med tilleggsregistreringer for planlagt bybane mellom Kaigaten i Bergen og Åsane, på oppdrag for Bergen kommune. Beskrivelse og verdisetting følger Miljødirektoratets fakta-ark for 2014 og rødlistestatus for arter følger rødlisten for 2015. Norsk rødliste for naturtyper (2018) er også benyttet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør for Selvikveien i Bergen kommune. Den grenser til hager og til Jordalsvatnet i sør. Berggrunnen består av diorittisk til granittisk gneis og løsmassene er et tynt morenedekke.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en rik edellauskog, utforming lågurt-hasselkratt.

Artsmangfold: Naturtypelokaliteten består av mye hassel, ask (VU), selje, og noe gammel lind, i tresjiktet. I feltsjiktet ble vanlige arter som for eksempel bringebær, enghumleblom, markjordbær, laukurt, lundrapp, skogburkne, skogsalat, springfrø, stankstorknebb, vivendel, vendelrot, registrert.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er negativt påvirket av fyllinger, noe søppel og fremmedarten platanlønn.

Fremmede arter: Platanlønn vokser spredt i tresjiktet og rødhyll ble registrert i busksjiktet.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene er å unngå arealbeslag og hogst. Det er også positivt om individene med platanlønn fjernes.

Del av helhetlig landskap: Naturtypelokaliteten ligger i et småkupert område dominert av fattige furuskoger, som også har en del større boligområder. I et slikt landskap i Bergen kommune er ikke rike edellauvskoger så vanlige.

Verdibegrunnelse: Lokaliteten får lav vekt på størrelse, artsmangfold og fremmede arter og middels vekt på habitatkvalitet og påvirkning. På bakgrunn av dette er verdien vurdert til lokalt viktig (C-verdi).



Naturtypelokalitet 8, Vollane 1

Naturtype	Store gamle trær
Utforming	Lind
Verdi	Viktig (B-verdi)

Innledning: Naturtypelokaliteten ble kartlagt av Per Gerhard Ihlen (Asplan Viak AS) 13. juni 2019 i forbindelse med tilleggsregistreringer for planlagt bybane mellom Kaigaten i Bergen og Åsane, på oppdrag for Bergen kommune. Beskrivelse og verdisetting følger Miljødirektoratets fakta-ark for 2014 og rødlistestatus for arter følger rødlisten for 2015. Norsk rødliste for naturtyper (2018) er også benyttet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ved gravstedet på Vollane i Bergen kommune. Den grenser til et parkpreget område. Berggrunnen består av diorittisk til granittisk gneis.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er store gamle trær, utforming lind

Artsmangfold: Treet har er artsfattig epifyttflora og bare eføy, gulband og en mellav-art ble registrert.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er intakt, er 282 cm i omkrets og har en del sprekkebark. Det ble ikke observert noen negative påvirkninger.

Fremmede arter: Platanlønn vokser nær treet.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene er å unngå gjengroing rundt treet.

Del av helhetlig landskap: Naturtypelokaliteten ligger i bebygd område der store lindetrær er relativt uvanlig.

Verdibegrunnelse: Lokaliteten får middels vekt på størrelse, sprekkebark, lav vekt på hulrom og rødlistearter. Lokaliteten får også høy vekt på landskapsøkologi (< 0,5 km fra lokaliteter med sammen treslag). På bakgrunn av dette er verdien vurdert til viktig (B-verdi).

Naturtypelokalitet 9, Vollane 2

Naturtype	Store gamle trær
Utforming	Lind
Verdi	Viktig (B-verdi)

Innledning: Naturtypelokaliteten ble kartlagt av Per Gerhard Ihlen (Asplan Viak AS) 13. juni 2019 i forbindelse med tilleggsregistreringer for planlagt bybane mellom Kaigaten i Bergen og Åsane, på oppdrag for Bergen kommune. Beskrivelse og verdisetting følger Miljødirektoratets fakta-ark for 2014 og rødlistestatus for arter følger rødlisten for 2015. Norsk rødliste for naturtyper (2018) er også benyttet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ved gravstedet på Vollane i Bergen kommune. Den grenser til et parkpreget område. Berggrunnen består av diorittisk til granittisk gneis.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er store gamle trær, utforming lind

Artsmangfold: Treet har er artsfattig epifyttflora og bare vanlig smaragdglav og gulband ble registrert.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er intakt, er 304 cm i omkrets og har en del sprekkebark. Det ble ikke observert noen negative påvirkninger.

Fremmede arter: Platanlønn vokser nær treet.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene er å unngå gjengroing rundt treet.

Del av helhetlig landskap: Naturtypelokaliteten ligger i bebygd område der store lindetrær er relativt uvanlig.

Verdibegrunnelse: Lokaliteten får middels vekt på størrelse, sprekkebark, lav vekt på hulrom og rødlistearter. Lokaliteten får også høy på landskapsøkologi (< 0,5 km fra lokaliteter med sammen treslag). På bakgrunn av dette er verdien vurdert til viktig (B-verdi).

Naturtypelokalitet 10, Vollane 3

Naturtype	Store gamle trær
Utforming	Lind
Verdi	Viktig (B-verdi)

Innledning: Naturtypelokaliteten ble kartlagt av Per Gerhard Ihlen (Asplan Viak AS) 13. juni 2019 i forbindelse med tilleggsregistreringer for planlagt bybane mellom Kaigaten i Bergen og Åsane, på oppdrag for Bergen kommune. Beskrivelse og verdisetting følger Miljødirektoratets fakta-ark for 2014 og rødlistestatus for arter følger rødlisten for 2015. Norsk rødliste for naturtyper (2018) er også benyttet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ved gravstedet på Vollane i Bergen kommune. Den grenser til et parkpreget område. Berggrunnen består av diorittisk til granittisk gneis.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er store gamle trær, utforming lind

Artsmangfold: Treet har er artsfattig epifyttflora og bare gulband ble registrert.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet er intakt, er 148 cm i omkrets og har en del sprekkebark. Det ble ikke observert noen negative påvirkninger.

Fremmede arter: Platanlønn vokser nær treet.

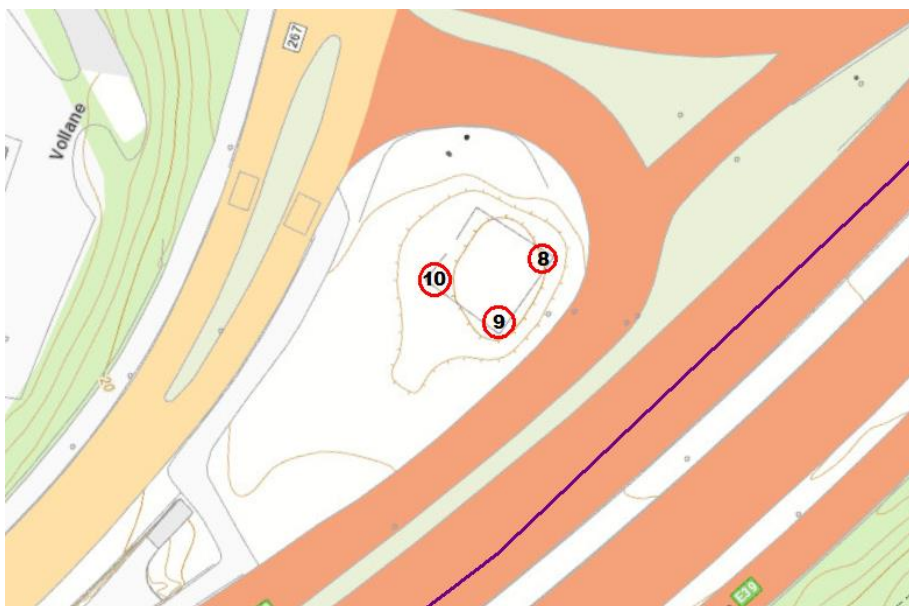
Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene er å unngå gjengroing rundt treet.

Del av helhetlig landskap: Naturtypelokaliteten ligger i bebygd område der store lindetrær er relativt uvanlig.

Verdibegrunnelse: Lokaliteten får middels vekt på størrelse, sprekkebark og hulrom og lav vekt på rødlistearter. Lokaliteten får også høy vekt på landskapsøkologi (< 0,5 km fra lokaliteter med sammen treslag). På bakgrunn av dette er verdien vurdert til viktig (B-verdi).



Figur 8 To av lindetrærne ved gravplass lok. 8 og 9



Figur 9 Lokalitet 8,9 og 10 ved gravplass Eidsvåg

Naturtypelokalitet 11, Øvre Eide Lokalitet er fjernet vinter 2019/2020

Naturtype	Rik boreal lauvskog
Utforming	Rik lauvskog i lisdier
Verdi	Lokalt viktig (C-verdi)

Innledning: Naturtypelokaliteten ble kartlagt av Per Gerhard Ihlen (Asplan Viak AS) 13. juni 2019 i forbindelse med tilleggsregistreringer for planlagt bybane mellom Kaigaten i Bergen og Åsane, på oppdrag for Bergen kommune. Beskrivelse og verdisetting følger Miljødirektoratets fakta-ark for 2014 og rødlistestatus for arter følger rødlisten for 2015. Norsk rødliste for naturtyper (2018) er også benyttet

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ved Øvre Eide, nær Eidsvåg, i Bergen kommune. Berggrunnen består av diorittisk til granittisk gneis.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en rik boreal lauvskog, utforming rik lauvskog i lisdier.

Artsmangfold: Naturtypelokaliteten har arter som platanlønn, hegg og ask (VU) i tresjiktet. I feltsjiktet finnes vanlige arter som for eksempel markjordbær, ormetelg, sølvbunke, skogbjurkne, skvallerkål (mye) og stankstorkenebb, I bunnsjiktet ble kystkransmose, krusfagermose, storkransmose og stortujamose registrert. Epifyttfloraen er artsfattig og av registrerte arter kan nevnes melbeger og rund porelav på selje.

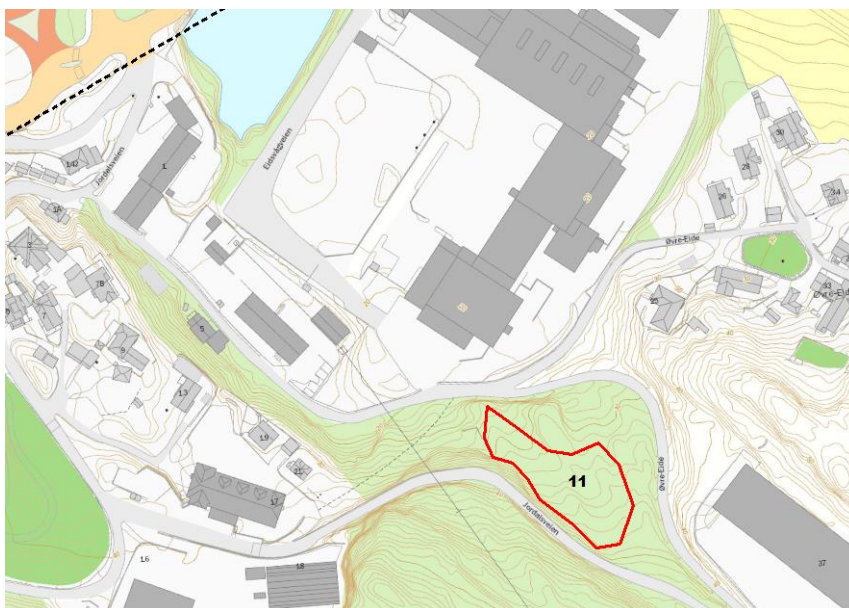
Bruk, tilstand og påvirkning: Negative påvirkninger i naturtypelokaliteten er store mengder skvallerkål som utkonkurrerer andre arter i feltsjiktet. Her er også noe søppel.

Fremmede arter: Platanlønn vokser flere steder i tresjiktet.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene er å unngå arealbeslag og hogst.

Del av helhetlig landskap: Naturtypelokaliteten ligger i et småkupert område dominert av fattige furuskoger, som også har en del større boligområder. I et slikt landskap i Bergen finnes slike skoger spredt.

Verdibegrunnelse: Lokaliteten får lav vekt på størrelse, habitatkvalitet og arts mangfold. Påvirkningen er vurdert til middels vekt. På bakgrunn av dette er den vurdert som lokalt viktig (C-verdi).



Figur 10 Lokalitet 11 Øvre Eide

Naturtypelokalitet 12, Jordalsvatnet vest

Naturtype	Vannkantsamfunn
Utforming	Elvesnelle-starr-sump
Verdi	Lokalt viktig (C-verdi)

Innledning: Naturtypelokaliteten ble kartlagt av Per Gerhard Ihlen (Asplan Viak AS) 13. juni 2019 i forbindelse med tilleggsregistreringer for planlagt bybane mellom Kaigaten i Bergen og Åsane, på oppdrag for Bergen kommune. Beskrivelse og verdisetting følger Miljødirektoratets fakta-ark for 2014 og rødlistestatus for arter følger rødlisten for 2015. Norsk rødliste for naturtyper (2018) er også benyttet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger helt vest i Jordalsvatnet i Bergen kommune. Den grenser til en parkeringsplass. Berggrunnen består av diorittisk til granittisk gneis.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er et vannkantsamfunn, utforming elvesnelle-starr-sump.

Artsmangfold: Elvenesnelle dominerer. I tillegg finnes bl.a. flaskestarr, gulldusk og strandrør.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er trolig lite påvirket av reguleringen av vannstanden i Jordalsvatnet. Noe søppel og fyllinger fra parkeringsplassen er negativt for lokaliteten.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene er å unngå arealbeslag og drenering.

Del av helhetlig landskap: Naturtypelokaliteten ligger i et småkupert område dominert av fattige furuskoger, som også har en del større boligområder. I et slikt landskap i Bergen er det få større og sammenhengende vannkantsamfunn.

Verdibegrunnelse: Lokaliteten får lav vekt på arts mangfold, rødlistearter og størrelse og middels vekt på påvirkning og hyppighet i regionen. Den får høy vekt på fremmede arter. På bakgrunn av dette er verdien vurdert til lokalt viktig (C-verdi).

**Vurdering av holdeplasser ved Griggastemma**

Holdeplass Ha

Denne har få andre naturverdier annet enn at selv Griggastemma trolig blir påvirket. Elvevannmasser er en rødlistet naturtype. Mellom vegen og innsjøen er det tresatt med en og annen svartor av verdi. Ellers er det negativ påvirket av en del fremmede arter som for eksempel platanlønn her.



Holdeplass Hb

Der selve holdeplassen er planlagt er det få naturverdier og skogen domineres av svak lågurtskog med bjørk og en del gammel og plantet gran. Planlagt holdeplass grenser til en gammel sump- og kildeskogsmark med dominans av svartor i tresjiktet som er vurdert til middels til stor KU-verdi. Fyllinger fra planlagt holdeplass vil trolig påvirke den negativt.



Holdeplass Hc

Området har ingen naturverdier. Her er også to forekomster av den fremmede arten platanlønn.



Holdeplass H0

Der holdeplassen er planlagt er det en vegfylling med typisk og triviell vegkantflora. I nedre del er det en del skogburkne (en storbregne) i overgangen til skog som er dominert av selje og platanlønn og et granplantefelt.



For tema naturmangfold er det størst konflikt med holdeplass Hb og med Ha som nest høyest konflikt. Holdeplass Hc har minst konflikt og holdeplass H0 har nest minst konflikt for tema naturmangfold.