



Oslo kommune
Fornebu

Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagen

Dok.nr.: PF-U-070-RA-0023

Revisjon: 01G



Oslo Kommune – Fornebu	Dok. nr.: PF-U-070-RA-0023
Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagen	Revisjon: 01G
	Dato: 31.10.2018
	Side: 2 av 26

Dokumentet er utarbeidet av



Prosjekteringsgruppen Fornebu
et COWI og Multiconsult Joint Venture

01G	31.10.2018	Første utgave	K-A. Hanevik	K. Moldestad	Lasse Vilhelmshaugen
Rev.	Dato	Endringen gjelder	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent

Oslo Kommune – Fornebuibanen	Dok. nr.: PF-U-070-RA-0023
Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagen	Revisjon: 01G
	Dato: 31.10.2018
	Side: 3 av 26

Innhold

1. INNLEDNING.....	4
2. METODE	4
2.1 BESKRIVELSE AV NATURMANGFOLD	4
2.2 INNHENTING AV INFORMASJON.....	5
2.3 UTARBEIDELSE AV KART	5
2.4 KARTLEGGINGSMETODIKK	5
3. AVGRENSING AV TEMA	5
4. NATURMANGFOLD	6
4.1 RØDLISTEARTER	6
4.2 NATURTYPER	6
4.3 FREMMEDE ARTER.....	7
4.4 STORE TRÆR.....	7
5. ANBEFALINGER.....	7
5.1 FREMMEDE ARTER, GENERELL ANBEFALING	7
5.2 STORE TRÆR.....	8
5.3 RØDLISTEARTER.....	8
6. ENDRINGSLOGG.....	9
REFERANSER.....	9
VEDLEGG:	9
6.1 VEDLEGG 1, TABELL OVER VIKTIG NATURMANGFOLD MED NÆRHET TIL INNGREP I DAGEN:.....	10
6.2 VEDLEGG 2, VIKTIG NATURMANGFOLD I DELOMRÅDE FORNEBU:	18
6.3 VEDLEGG 3, VIKTIG NATURMANGFOLD I DELOMRÅDER FLÅTÅRNET – FORNEBUPORTEN:	19
6.4 VEDLEGG 4, VIKTIG NATURMANGFOLD I DELOMRÅDER LYSAKER-SOLLERUD:	20
6.5 VEDLEGG 5, VIKTIG NATURMANGFOLD I DELOMRÅDE SKØYEN:	21
6.6 VEDLEGG 6, VIKTIG NATURMANGFOLD I DELOMRÅDR MADSERUD-MAJORSTUEN:	22
6.7 VEDLEGG 7, VIKTIG NATURMANGFOLD I DELOMRÅDE MAJORSTUEN:	23
6.8 VEDLEGG 8, FREMMEDE ARTER I DELOMRÅDER FORNEBU-FLYTÅRNET-FORNEBUPORTEN:	24
6.9 VEDLEGG 9, FREMMEDE ARTER I DELOMRÅDER LYSAKER-SOLLERUD:	25
6.10 VEDLEGG 10, FREMMEDE ARTER I DELOMRÅDE SKØYEN:.....	26

Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagen

Revisjon: **01G**

Dato: 31.10.2018

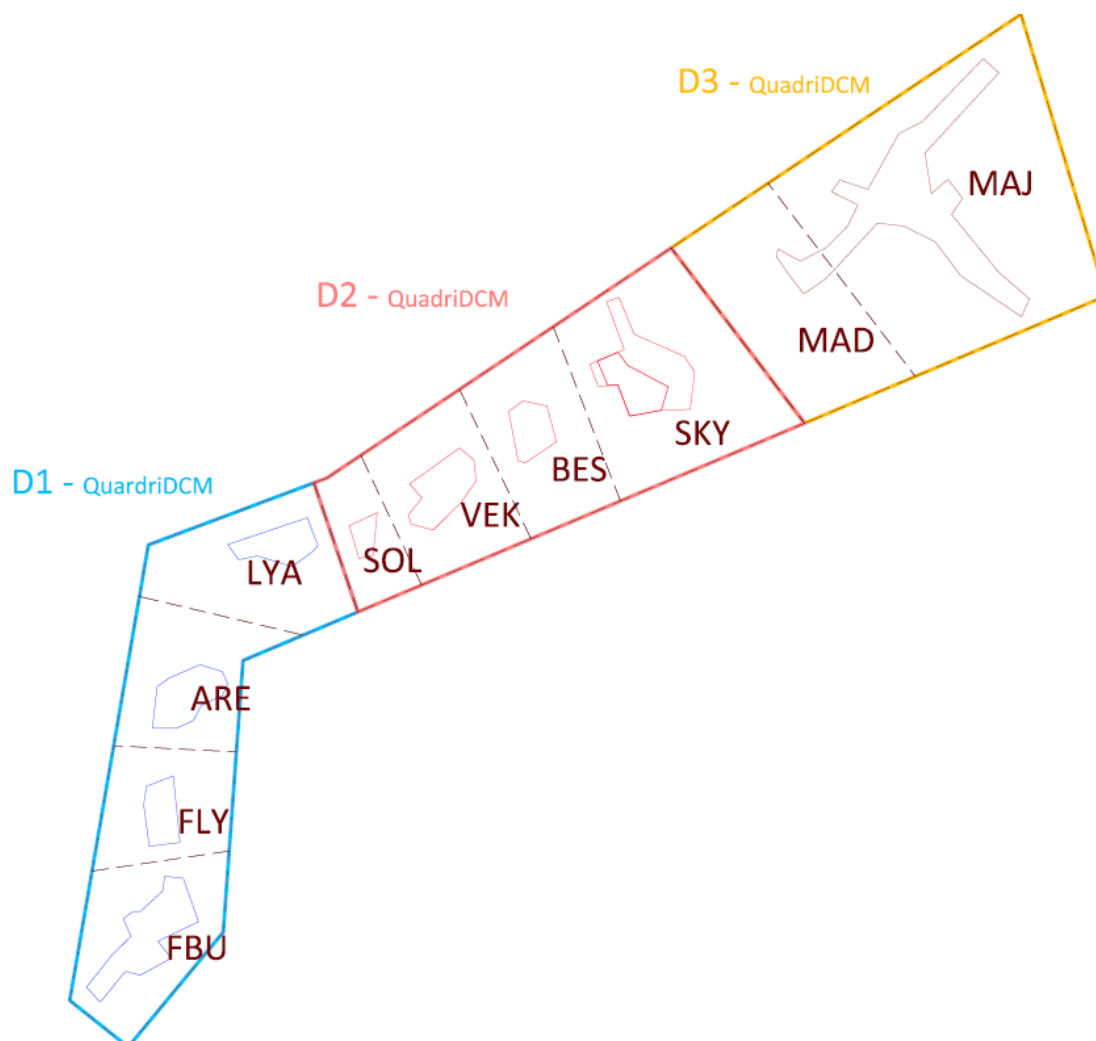
Side: 4 av 26

1. Innledning

Det skal bygges T-bane til Fornebu, som skal kobles på T-banenettet på Majorstua. Den nye T-banelinja skal for det meste gå under bakken, men i de områdene det blir inngrep i dagen skal viktig naturmangfold dokumenteres, og om mulig, ivaretas.

Formålet med dette dokumentet er å etablere grunnlaget for fagtema naturmangfold ved utarbeidelse av marksiplingsplan og plan for massehåndtering.

I områder hvor det er påvist fremmede arter er det anbefalt tiltak for å hindre spredning av disse.



Figur 1: Delområder for prosjektet. FBU=Fornebu, FLY=Flytårnet, ARE=Fornebuporten (FBP), LYA=Lysaker, SOL=Sollerud, VEK=Vækerø, BES=Bestum, SKY=Skøyen, Mad=Madserud, MAJ=Majorstua.

2. Metode

2.1 BESKRIVELSE AV NATURMANGFOLD

Naturmangfold omfatter biologisk, landskapsmessig, og geologisk mangfold, samt økologiske prosesser (Naturmangfoldloven § 1, 2009). Naturmangfold omfatter mangfold av arter, genetisk

Oslo Kommune – Fornebu	Dok. nr.: PF-U-070-RA-0023
Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagen	Revisjon: 01G
	Dato: 31.10.2018
	Side: 5 av 26

mangfold, leveområder og naturtyper. Naturmangfoldet er alle livsformer og deres levesteder. Det omfatter også biologiske prosesser og økologisk funksjon på ulike nivåer.

En naturtype er en ensartet type natur som omfatter alle levende organismer og de miljøfaktorene som virker der (Naturmangfoldloven 3, 2009).

2.2 INNHEMING AV INFORMASJON

Informasjon om naturmangfoldet i og i nærheten til inngrep i dagen er basert på informasjon fra databasene Artskart.artsdatabanken.no, Naturbase.no, NGU.no, 1-24-1 Fagrapport Naturmiljø Fornebu (Norconsult 2014) samt annen relevant litteratur. Alle områdene hvor det er prosjektert inngrep i dagen er undersøkt i felt. Befaringen ble gjennomført over to dager i september 2018, av naturforvalter Kaj-Andreas Hanevik og planteviter/arborist Kristin Moldestad. Alle bilder er fotografert av PGF, med mindre annet er oppgitt.

2.3 UTARBEIDELSE AV KART

Alt viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagen er vist i kart (vedlegg 1-7).

Alle store trær, ansamlinger av trær, samt enkeltstående trær vist i kart (vedlegg 1-7) er vist med tilhørende aktsomhetssone for å ivareta rotsonen til trærne.

2.4 KARTLEGGINGSMETODIKK

Røddlistestatus for arter er hentet fra Henriksen S. og Hilmo O. (2015) (tabell 1).

Fremmedartskategorier er hentet fra Fremmedartslista (Artsdatabanken 2018) (tabell 1). Kartlegging og verdivurdering av naturtyper er gjennomført i henhold til DN-Håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 2007).

Røddlistekategorier		Fremmedartskategorier	
RE	Regionalt utryddet	SE	Svært høy risiko for sterk negativ effekt på norsk natur
CR	Kritisk truet	HI	Høy risiko for stor spredning med en viss økologisk effekt, eller stor økologisk effekt med en begrenset spredning
EN	Sterkt truet	PH	Potensielt høy risiko for svært begrenset spredningsevne, men stor økologisk effekt– eller omvendt
VU	Sårbar	LO	Lav risiko for lav eller moderat spredning og middels til svake økologiske effekter
NT	Nær truet		
DD	Datamangel		

Tabell 1: Rød- og fremmedartskategorier benyttet i Norge (Artsdatabanken 2018).

3. Avgrensning av tema

Rapporten omhandler verdifullt naturmangfold. Med verdifullt naturmangfold menes arter og naturtyper av nasjonal forvaltningsinteresse som er oppført i de norske rødlistene for arter og naturtyper, samt naturtyper som er kjent som viktige for biologisk mangfold. Inn under dette kommer også arter eller naturtyper som Norge har et særlig ansvar for eller det er knyttet

Oslo Kommune – Fornebuibanen	Dok. nr.: PF-U-070-RA-0023
Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagen	Revisjon: 01G
	Dato: 31.10.2018
	Side: 6 av 26

internasjonale forpliktelser til. Særegne landskap, vannforekomster og geologiske forekomster er også omfattet av verdifullt naturmangfold, jf. naturmangfoldloven § 1.

4. Naturmangfold

4.1 RØDLISTEARTER

De rødlistede og sjeldne artene aksveronika (*Veronica spicata*) (VU) og knollmjørdurt (*Filipendula vulgaris*) (NT) ble funnet i området hvor det skal gjøres inngrep i dagen på Fornebu (kartreferanse 1, vedlegg 1 (Figur 1). Store mengder av den fremmede og invasive arten gravbergknapp (*Sedum sparium*) ble også funnet her, og truer forekomstene av de rødlistede artene (se Figur 2, høyre).

De rødlistede treslagene ask (VU) og alm (VU) ble det funnet store mengder av under befarings. Det meste av dette var oppslag av unge individer og blir ikke i det videre behandlet som rødlistearter siden de er svært vanlige i regionen. Større individer av disse treslagene er derimot kartlagt og stedfestet med håndholdt GPS (se vedlegg 1).

Forekomster av rødlistearter tilknyttet naturtyper er beskrevet i kapittel 4.2 Naturtyper.



Figur 2: Flere individer av aksveronika (venstre), og bladverket til knollmjørdurt (høyre) i lysning i skogen (kartreferanse 1, vedlegg 1).

4.2 NATURTYPER

En rekke naturtyper finnes ved og i nær tilknytning til områdene hvor det er planlagt inngrep i dagen. Områdets kalkrike og lett-eroderende berggrunn bestående av knollekalk, skifer og kalkstein (NGU.no)

Oslo Kommune – Forneubanen	Dok. nr.: PF-U-070-RA-0023
Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagen	Revisjon: 01G
	Dato: 31.10.2018
	Side: 7 av 26

gjør at alle områder med berg i dagen er interessante og potensielt viktige for naturmangfoldet. Dette gjør at i tillegg til rene naturtypeforekomster, blir «kalkrike koller» dratt frem som viktig natur (vedlegg 1).

Andre viktige naturtyper som kan bli berørt av de planlagte inngrepene i dagen er: Dam, åpen grunnlendt kalkmark, kalkskog og rik edelløvskog. Naturtypen «store trær» er beskrevet under kapittel 4.4 Store trær.

4.3 FREMMEDE ARTER

Store mengder fremmede arter ble kartlagt under befarings. Følgende arter ble registrert: Kanadagullris, russekål, matsøtmispel (LO), gravbergknapp, mongolspringfrø, moskuskattost (HI), hvitsteinkløver, fagerfredløs, hagepastinakk, villvin, sprikemispel, legesteinkløver, hvitdodre, mahonia (PH), ugrasklokke, ullborre, hagelupin og snøbær (HI). Alle arter uten parentes () er kategorisert som *svært høy risiko for sterk negativ effekt på norsk natur (SE)*.

4.4 STORE TRÆR

Både små og store trær er viktige for naturmangfoldet i et ellers sterkt endret og meget utbygd område som Fornebu. De har viktige funksjoner som lokal grøntstruktur, og har verdi for en rekke andre organismer knyttet til trær. Flere store trær ble kartlagt under befarings, herunder den utvalgte naturtypen hul eik med 340 cm omkrets og dannelse av sprekkebark. Andre trær foreslått ivaretatt er vist i vedlegg 1-7, herunder treslagene alm, furu, ask, lønn, blodlønn og eik.

5. Anbefalinger

5.1 FREMMEDE ARTER, GENERELL ANBEFALING

Det er store mengder fremmede arter i flere av delområdene. Masser fra områder der det er påvist fremmede arter må behandles som følgende:

- Masser med fremmede arter kan enten gjenbrukes innenfor planområdet. Skal de fraktes ut fra planområdet må de kjøres til godkjent deponi. Massene må ikke spres inn i nærliggende arealer eller ukontrollert flyttes ut fra planområdet.
- Blottlagt jord og nyetablerte skråninger bør sås til så fort som mulig for å unngå etablering av fremmede arter. Slik tilsåing bør skje med hjemmehørende planter (arter som er ville i norsk natur, og som allerede finnes lokalt).

Oslo Kommune – Fornebubanen	Dok. nr.: PF-U-070-RA-0023
Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagen	Revisjon: 01G
	Dato: 31.10.2018
	Side: 8 av 26

5.2 STORE TRÆR

Det er ønskelig at alle store trær, ansamlinger av trær, samt enkeltstående trær nevnt i *vedlegg 1* blir ivaretatt gjennom anleggs- og driftsfase, da disse er viktig for grøntstrukturen i et ellers kraftig utbygd område.



Figur 3 Utvalgt naturtype hul eik, sett fra parkeringsplassen sør for treet.

For å ivareta trær må det unngås graving i rotsonen til treet. Rotsonens størrelse kan grovt sett anses til være omlag to ganger treet's kronediameter.

Slik planene for prosjektet ser ut i dag, vil utvalgt naturtype hul eik (kartreferanse 2, vedlegg 1) bli felt (Figur 3). Dette utløser meldeplikt til ansvarlig myndighet jf. forskrift om utvalgte naturtyper §§ 53-56, hvilket i dette tilfellet blir Fylkesmannen i Oslo og Akershus (Direktoratet for naturforvaltning 2012). Forekomsten av hul eik er ikke kartlagt i tidligere naturmangfoldrapporter for dette prosjektet.

Alle store trær, ansamlinger av trær, samt enkeltstående trær vist i kart (vedlegg 1-7) er vist med tilhørende aktsomhetssone for å ivareta rotsonen til trærne. Arbeid innenfor denne sonen kan vurderes i samråd med fagkyndig.

5.3 RØDLISTEARTER

Forekomster av rødlistearter har stor verdi, og bør ha høy bevaringsprioritet videre i prosjektet.

Det foreslås at kolle ved Fornebu (kartreferanse 1, vedlegg 1) inkluderes som en del av parklandskapet og grøntstrukturen rundt Fornebu. Ivaretagelse av denne lokaliteten krever at den skjermes mot arealinngrep, og det bør i den videre driften fattes tiltak for å bevare naturverdiene her. Dette kan gjøres ved å motarbeide gjengroing av lysningen i skogholtet hvor rødlisteartene er funnet. Det er videre ønskelig at fremmede arter blir bekjempet, da hovedsakelig med fokus på

Oslo Kommune – Fornebuibanen	Dok. nr.: PF-U-070-RA-0023
Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagen	Revisjon: 01G
	Dato: 31.10.2018
	Side: 9 av 26

fjerning av gravbergknapp (SE) i lysningen i skogen, siden denne direkte truer forekomstene av rødlistearter.

6. Endringslogg

Rev.	Rev. Dato	Kapittel/side	Beskrivelse av endring
01G	31.10.2018		Første utgave

Referanser

- Artsdatabanken, 2018. Fremmedartslista, tilgjengelig fra: <https://artsdatabanken.no/fab2018#ASSESED>
- Direktoratet for naturforvaltning, 2012. Handlingsplan for utvalgt naturtype hule eiker.
- Henriksen S. og Hilmo O., 2015. Norsk rødliste for arter.
- Norconsult, 2014. Reguleringsplanfase, Parsell 1: Fornebu-Lysaker. 1-24-1 Fagrapport Naturmiljø. Oppdragsnummer 5011052.

Vedlegg:



1. Tabell over viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagen.
2. Kart over viktig naturmangfold i delområde Fornebu.
3. Kart over viktig naturmangfold i delområder Flytårnet-Fornebuporten.
4. Kart over viktig naturmangfold i delområder Lysaker-Sollerud.
5. Kart over viktig naturmangfold i delområde Skøyen.
6. Kart over viktig naturmangfold i delområder Madserud-Majorstuen.
7. Kart over viktig naturmangfold i delområde Majorstuen.
8. Kart over fremmede arter i delområder Fornebu-Flytårnet-Fornebuporten.
9. Kart over fremmede arter i delområder Lysaker-Sollerud.
10. Kart over fremmede arter i delområde Skøyen.

Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagenRevisjon: **01G**



Dato: 31.10.2018

Side: 10 av 26

6.1 VEDLEGG 1, TABELL OVER VIKTIG NATURMANGFOLD MED NÆRHET TIL INNGREP I DAGEN:

Kart-referanse	Delområde (figur 1)	Naturtype / rødliste	Info og anbefaling	Verdi
1 	Fornebu Nærmeste adresse: Snarøyveien 15 10,6273798°E 59,8921985°N	Rødlistearter	Informasjon: Lysning i skog med rødlisteartene aksveronika (VU) og knollmjørdurt (NT). Over 20 individer av aksveronika, og over 30 av knollmjørdurt. Lysningen i skogen går under naturtypen «G6 Tørr, meget baserik eng i lavlandet». Andre arter påtruffet: Prikkperikum, smørbukk, stankstorkenebb, blåklokke, kvitmaure, matsøtmispel (LO) og ask (VU). Gravbergknapp (SE) vokser innover lokaliteten og truer rødlisteartene. Se 5.3 Rødlistearter. Anbefaling: Unngå inngrep i lokaliteten. Forhindre videre gjengroing ved å gjerne oppslag av trær og busker i lysningen i skogen, og luke fremmedarten gravbergknapp.	Svært viktig
2 	Fornebu Nærmeste adresse: Snarøyveien 75 10,6221657°E 59,8908327°N	Utvalgt naturtype hul eik	Info: Eik med 340 cm i omkrets. Oppfyller derfor kravene til utvalgt naturtype hule eiker (Direktoratet for naturforvaltning, 2012). Noe sprekkebarkdannelse, hvilket høyner verdien og potensialet for vedboende insekter, samt moser og lav. Anbefaling: Dette treet blir tatt av dagens reguleringsplan og utbyggingsplaner. Siden dette er en utvalgt naturtype må det søkes hos fylkesmannen om tillatelse.	Svært viktig
3	Lysaker Nærmeste adresse: Elveveien 10,6367670°E 59,9142980°N	Kantvegetasjon Lysakerelva	Informasjon: Kantvegetasjon til et svært viktig vassdrag, Lysakerelva. Kantvegetasjonen består av vasshøymol, selje, svartor, bjørk, brunrot, ask (VU), alm (VU), kanadagullris (SE), rosebusker, sennegrass, spisslønn, fredløs, gråor og gulldusk. Én ask med 195 cm omkrets. Mongolspringfrø (SE) registrert i tilgrensende bed. Anbefalinger: Unngå inngrep i lokaliteten. Dette gjelder all vegetasjon, løsmasser og jord	Svært viktig

Oslo Kommune – Fornebubanen	Dok. nr.: PF-U-070-RA-0023
Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagen	Revisjon: 01G
	Dato: 31.10.2018
	Side: 11 av 26

			<p>avgrenset område. Dersom inngrep må gjøres bør det utføres målrettet revegetering og beplantning i ettertid, for å gjenskape området naturlige vegetasjon. Dersom kantsonen berøres må Bymiljøetaten i Oslo kontaktes.</p>	
	<p>4 Flytårnet</p> <p>Nærmeste adresse: Forneburingen 25</p> <p>10,6257738°E 59,9011348°N</p>	<p>Telenorddammen. Viktig naturtype «dam», med tre rødlistearter</p>	<p>Informasjon: Dam med storsalamander (NT), samt tidligere registreringer av de rødlistede plantene granntjernaks (EN) og bunkestarr (VU).</p> <p>Anbefalinger: Unngå inngrep i lokaliteten. Dette inkluderer å unngå drenering som resultat av nærliggende anleggsvirksomhet. Vannstanden bør derfor overvåkes i videre anleggsfase.</p> <p>Storsalamander oppholder seg mesteparten av livet på land; kantsonene til dammen bør derfor også ivaretas og unngås inngrep i anleggsfase. Kantsonene ønsket ivaretatt er inkludert i figuren til salamanderdammen (vedlegg 3).</p> <p>Etter anleggsfasen er over bør det gjøres supplerende undersøkelser av fagkyndig for å bekrefte at det fortsatt er storsalamander her.</p> <p>Det bør også unngås lagring av masser som kan gi avrenning i en 10 m sone rundt avgrenset område.</p>	<p>Svært viktig</p>
	<p>5 Fornebu</p> <p>Nærmeste adresse: Snarøyveien 56</p> <p>10,6213050°E 59,8911389°N</p>	<p>Kalkrik kolle med viktige naturtyper</p>	<p>Informasjon: Kalkrik kolle med den viktige naturtypen «åpen grunnlendt kalkmark», samt noe skrotemark. Arter påtruffet: Russekål (SE), svarthyll (SE), liljekonvall, geitved, furu, alm, rogn, populus, løvetann, spisslønn, hjorterot, lintorskemun, gjerdevikke, moskuskattost (HI), brunrot, hvitsteinkløver (SE), markjordbær.</p> <p>Anbefalinger: Unngå inngrep</p>	<p>Viktig</p>

Oslo Kommune – Fornebubanen	Dok. nr.: PF-U-070-RA-0023
Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagen	Revisjon: 01G
	Dato: 31.10.2018
	Side: 12 av 26

			innenfor avgrenset område. Dette medfører å hindre inngrep, lagring av masser og materialer, kjøring, og kan gjøres ves å sette opp anleggsgjerde der anleggsområde er i nærheten av avgrenset område.	
6	Fornebu Nærmeste adresse: Rolfsbuktveien 21 10,6242993°E 59,8911479°N	Kalkrik kolle med viktige naturtyper	Informasjon: Kalkrik kolle med viktige naturtypen «åpen grunnlendt kalkmark», med tidligere registrering av den rødlistede arten knollmjørdurt (NT). Arter påtruffet: Blodstorkenebb, kantkonvall, hjorterot, villvin, kanadagullris (SE), fagerfredløs (SE), hagepastinakk (SE), stormaure, villøk, smørbukk, bjørk, villvin (SE). Anbefalinger: Unngå inngrep innenfor avgrenset område. Dette medfører å hindre inngrep, lagring av masser og materialer, kjøring, og kan gjøres ved å sette opp anleggsgjerde der anleggsområde er i nærheten av avgrenset område.	Viktig
7	Fornebuporten Nærmeste adresse: Oksenøyveien 6 10,6272679°E 59,9055920°N	Kalkrik kolle med viktige naturtyper, og tidligere registrerte rødlistearter	Informasjon: Kalkrik kolle med blant annet den viktige naturtypen «åpen grunnlendt kalkmark», og med tidligere registreringer av rødlisteartene smaltimotei (NT) og oslosildre (NT). Arter påtruffet: Russekål (SE), vinterkarse (SE), stormaure, hassel, kantkonvall, gulmaure, hjorterot, alm, selje, eik, markjordbær, slåpetorn, blåklokke, teiebær, mispel spp., skogkløver, kanadagullris (SE), nyperoser, liljekonvall, gullris, sprikemispel (SE), lintorskemun. Anbefalinger: Unngå inngrep innenfor avgrenset område. Dette medfører å hindre inngrep, lagring av masser/materialer og kjøring, og kan gjøres ved å sette opp anleggsgjerde der anleggsområde er i nærheten av avgrenset område.	Viktig
8	Fornebuporten Nærmeste adresse; Fornebuveien 50 10,6312050°E 59,9056638°N	Bevaringsverdige trær i skog	Informasjon: Furuskog på kalkrik grunn. Anbefalinger: Unngå inngrep i lokaliteten. Inngrep bør begrense seg til dagens asfalterte område, om mulig. Det må settes barrierer rundt trær/rotsoner som skal bevares og graving i rotsonen bør unngås. Rotsonen kan ses på som like stor som	Viktig

Oslo Kommune – Fornebu	Dok. nr.: PF-U-070-RA-0023
Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagen	Revisjon: 01G
	Dato: 31.10.2018
	Side: 13 av 26

			avgrenset område i kartet.	
9	Sollerud – Området vil ikke bli berørt pga. Sollerud rømningsstunnel utgår Nærmeste adresse: Frantzebråtveien 6 10,6491622°E 59,9139986°N	Viktig naturtype «kalkskog»	Informasjon: Viktig naturtype «Tørr kalkfuruskog», med tidligere registrering av rødlisteartene smånøkkel (NT) og besk kastanjemusserong (VU). Anbefalinger: Unngå inngrep i lokaliteten. Det må settes barrierer rundt trær som skal bevares og graving i rotsone bør unngås. Rotsone kan ses på som like stor som avgrenset område i kartet.	Viktig
10	Sollerud Nærmeste adresse: Frantzebråtveien 9 10,6469365°E 59,9137077°N	Stort tre	Informasjon: En stor eik. Anbefalinger: Unngå inngrep i lokaliteten. Sikre at treet ikke blir innlemmet i anleggsområdet. Dersom treet kan bli påvirket av anleggsarbeidet bør det settes opp barrierer som beskytter treet stamme. Graving bør unngås i treet rotsone, hvilket kan anses å ha like stor utbredelse som figuren.	Viktig
11	Majorstuen Nærmeste adresse: Volvat terrasse 20 10,6986669°E 59,9285910°N	Parklandskap, med blant annet store bevaringsverdige trær og viktig naturtype «hagemark»	Informasjon: Frognerparken, med tilhørende parklandskap med store bevaringsverdige trær, samt viktig naturtype «hagemark». Store mengder rødlistearter registrert. Anbefalinger: Unngå inngrep i trær og annen grøntstruktur, om mulig. Det må settes barrierer rundt trær som skal bevares, og graving i rotsone bør unngås. Rotsone kan ses på som dobbelt så stor som diameteren til trekrona.	Viktig
12	Majorstuen Nærmeste adresse: Thaulows vei 9 10,7087722°E 59,9336279°N	Bekk	Informasjon: Del av Sognsvannbekken, som renner videre ned til Frognerparken. Anbefalinger: Inngå arealinngrep i bekk og tilhørende kantsoner. Dette inkluderer å unngå ødeleggelse av vegetasjon, jord og løsmasser langsmed elva. Det bør også unngås lagring av masser som kan gi avrenning i en 10 m sone rundt avgrenset område.	Viktig
13	Fornebu Nærmeste adresse: Snarøyveien 81 10,6196968°E 59,8900185°N	Viktig naturtype «Rik edelløvskog»	Informasjon: Lokaliteten er todelt med en rygg i nord som er preget av rik kalktørreng og en sørvendt bakke som er skogkledd i vest og mer åpen i øst. De største verdiene er i dag knyttet til de rike engpartiene. Et par grove eiker, samt en ung alm-lindeskog (Blindheim og Olsen, 2006).	Viktig

Oslo Kommune – Fornebu	Dok. nr.: PF-U-070-RA-0023
Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagen	Revisjon: 01G
	Dato: 31.10.2018
	Side: 14 av 26

			Anbefalinger: Unngå inngrep i vegetasjonen og løsmassene innenfor avgrenset område. Dette kan gjøres ved å sette opp anleggsgjerde i de områdene anleggsarbeidet er i nærheten av avgrenset område. Unngå også lagring av masser som kan gi avrenning i en 10 m sone rundt avgrenset område.	
14	Flytårnet Nærmeste adresse: Snarøyveien 30 10,6269143°E 59,9007599°N	Viktig naturtype «Rik edelløvskog»	Informasjon: Viktig naturtype «rik edelløvskog», med tidligere registrering av den rødlistede arten knollmjørdurt (NT). Anbefalinger: Unngå inngrep i vegetasjonen og løsmassene innenfor avgrenset område. Dette kan gjøres ved å sette opp anleggsgjerde i de områdene anleggsarbeidet er i nærheten av avgrenset område. Unngå også lagring av masser som kan gi avrenning i en 10 m sone rundt avgrenset område.	Viktig
15	Skøyen Nærmeste adresse: Nedre Skøyen vei 7 10,6813163°E 59,9230447°N	Store trær	Informasjon: To store ask (VU). Anbefalinger: Unngå inngrep i lokaliteten. Det må settes barrierer rundt trees stamme, og graving i rotsonen bør unngås. Rotsonen kan anses som like stor som figuren i kartet.	Viktig
16	Fornebu Nærmeste adresse: Snarøyveien 71 10,6228437°E 59,8910529°N	Ansamling større trær	Informasjon: Ønskelig å bevare store trær. Alm (VU), spisslønn, spirea, russekål, kanadagullris (SE), villvin (SE), kvitsteinkløver (SE), strandvindel, legesteinkløver (SE). Anbefalinger: Bevar store trær, om mulig. Det bør settes opp barrierer rundt trær som skal bevares, og graving i rotsonen bør unngås. Rotsonen kan anses som like stor som figuren i kartet.	Lokalt viktig
17	Fornebuporten Nærmeste adresse: Arnstein Arnebergs vei 3 10,6266071°E 59,9062306°N	Ansamling større trær	Informasjon: Bevare trær i plantet bratt/park, blodlønn, ask (VU), lind, russekål (SE), hvitdodre (SE), kanadagullris (SE), mahonia (PH). Anbefalinger: Bevar store trær, om mulig. Det bør settes opp barrierer rundt trær som skal bevares, og graving i rotsonen bør unngås. Rotsonen kan anses som like stor som figuren i kartet.	Lokalt viktig
18	Fornebuporten Nærmeste adresse: Rundkjøring Fornebuveien/	Ansamling større trær	Informasjon: Samling lønnetrær. Anbefalinger: Bevar store trær, om mulig. Det bør settes opp barrierer rundt trær som skal bevares, og graving i rotsonen	Lokalt viktig

Oslo Kommune – Fornebuibanen	Dok. nr.: PF-U-070-RA-0023
Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagen	Revisjon: 01G
	Dato: 31.10.2018
	Side: 15 av 26

	parkveien 10,6297959°E 59,9056706°N		bør unngås. Rotsonen kan anses som like stor som figuren i kartet.	
19	Lysaker Nærmeste adresse: Drammensveien 290 10,6429420°E 59,9127518°N	Ansamling større trær	Informasjon: En stor eik, samt flere andre større trær. Store mengder russekål (SE), kanadagullris (SE), villvin (SE), alm (VU), platanlønn, furuskog, askeoppslag, legesteinkløver (SE), oksetunge, prydeple, småborre, hundegress, engsmelle, svaleurt, burot, stornesle, stormaure, bjørk, bringebær, snøbær (HI), ugrasklokke (SE), gjerdevikke. Anbefalinger: Bevar store trær, om mulig. Det bør settes opp barrierer rundt trær som skal bevares, og graving i rotsonen bør unngås. Rotsonen kan anses som like stor som avgrenset område i kartet.	Lokalt viktig
20	Skøyen Nærmeste adresse: Harbitzalléen 4 10,6753833°E 59,9234525°N	Ansamling større trær	Informasjon: Ansamling større trær, med blant annet to store ask (VU). Anbefalinger: Bevar store trær, om mulig. Det bør settes opp barrierer rundt trær som skal bevares, og graving i rotsonen bør unngås. Rotsonen kan anses som like stor som avgrenset område i kartet.	Lokalt viktig
21	Skøyen Nærmeste adresse: Hovfaret 4 10,6772849°E 59,9252240°N	Stort tre	Informasjon: Stor alm (VU) Anbefalinger: Bevar tre, om mulig. Det bør settes opp en barriere rundt treet, og graving i rotsonen bør unngås. Rotsonen kan anses som like stor som avgrenset område i kartet.	Lokalt viktig
22	Majorstua/Madserud Nærmeste adresse: Slemdalsveien 15 10,7120318°E 59,9324408°N	Ansamling større trær	Informasjon: Tregruppe. Anbefalinger: Bevar store trær, om mulig. Det bør settes opp barrierer rundt trær som skal bevares, og graving i rotsonen bør unngås. Rotsonen kan anses som like stor som avgrenset område i kartet.	Lokalt viktig
23	Vækerø Nærmeste adresse: Drammensveien 256 10,6552906°E 59,9154652°N	Viktig naturtype «dam»	Informasjon: Viktig naturtype «dam», som er regnet som potensiell amfibi lokalitet. Anbefalinger: Unngå inngrep i lokaliteten. Dette inkluderer å unngå drenering som resultat av nærliggende anleggsvirksomhet. Vannstanden bør derfor i videre anleggsfase overvåkes. Det bør også unngås lagring av masser som kan gi avrenning i en 10 m sone rundt avgrenset område.	Lokalt viktig

Oslo Kommune – Fornebubanen	Dok. nr.: PF-U-070-RA-0023
Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagen	Revisjon: 01G
	Dato: 31.10.2018
	Side: 16 av 26

30	Majorstuen Valkyrie plass 10,7178833°E 59,9282624°N	Park med to store trær	Informasjon: Parklandskap med to store lind og store mengder unge styvingstrær. Anbefalinger: Unngå inngrep i lokaliteten. For å bevare trær må det settes barrierer rundt stammene, samt sørge for at det under anleggsarbeid ikke blir gravd i området vist i figuren. Eventuelt kan man sette opp et gjerde rundt Valkyrien plass, slik at denne holdes utenfor anleggsområdet.	Lokalt viktig
24	Fornebu Nærmeste adresse: Rolfsbuktveien 5 10,6251124°E 59,8929063°N	Ansamling fremmede arter	Informasjon: Russekål (SE), vinterkarse (SE), lintorskemun, kanadagullris (SE), skjemsveve, ugrasklokke (SE), ormehode, slyngsøtvier, burot, ryllik, hvitdodre (SE), hagepastinakk (SE), stormaure, løkurt, åkertistel, reinfann. Anbefaling: Se 5.1 fremmede arter, generell anbefaling.	Fremmede arter
25	Flytårnet Nærmeste adresse: Snarøyveien 30 10,6248992°E 59,8987142°N	Ansamling fremmede arter	Informasjon: Enorme mengder fremmede arter, blant annet russekål (SE), hagelupin (SE), hvitdodre (SE), kanadagullris (SE) og ullborre (SE). Anbefaling: Se 5.1 fremmede arter, generell anbefaling.	Fremmede arter
26	Fornebuporten Nærmeste adresse: Fornebuveien 64 10,6291395°E 59,9042210°N	Ansamling fremmede arter	Informasjon: Russekål i hele segmentet, åkertistel, ullborre (SE). Anbefaling: Se 5.1 fremmede arter, generell anbefaling.	Fremmede arter
27	Lysaker Nærmeste adresse: Elveveien 10,6371443°E 59,9140153°N	Ansamling fremmede arter	Informasjon: Kanadagullris (SE), mongolspringfrø (SE). Anbefaling: Se 5.1 fremmede arter, generell anbefaling.	Fremmede arter
28	Sollerud - Området vil ikke bli berørt pga. Sollerud rømningstunnel utgår Nærmeste adresse: Frantzebråtveien 6 10,6485468°E 59,9140930°N	Ansamling fremmede arter	Informasjon: Store mengder russekål (SE), kanadagullris (SE), villvin (SE), platanlønn, legesteinkløver (SE), oksetunge, prydeple, svaleurt, snøbær (HI), ugrasklokke (SE). Anbefaling: Se 5.1 fremmede arter, generell anbefaling.	Fremmede arter
29	Skøyen	Ansamling fremmede arter	Informasjon: Kanadagullris (SE), mispel spp, russekål (SE).	Fremmede arter

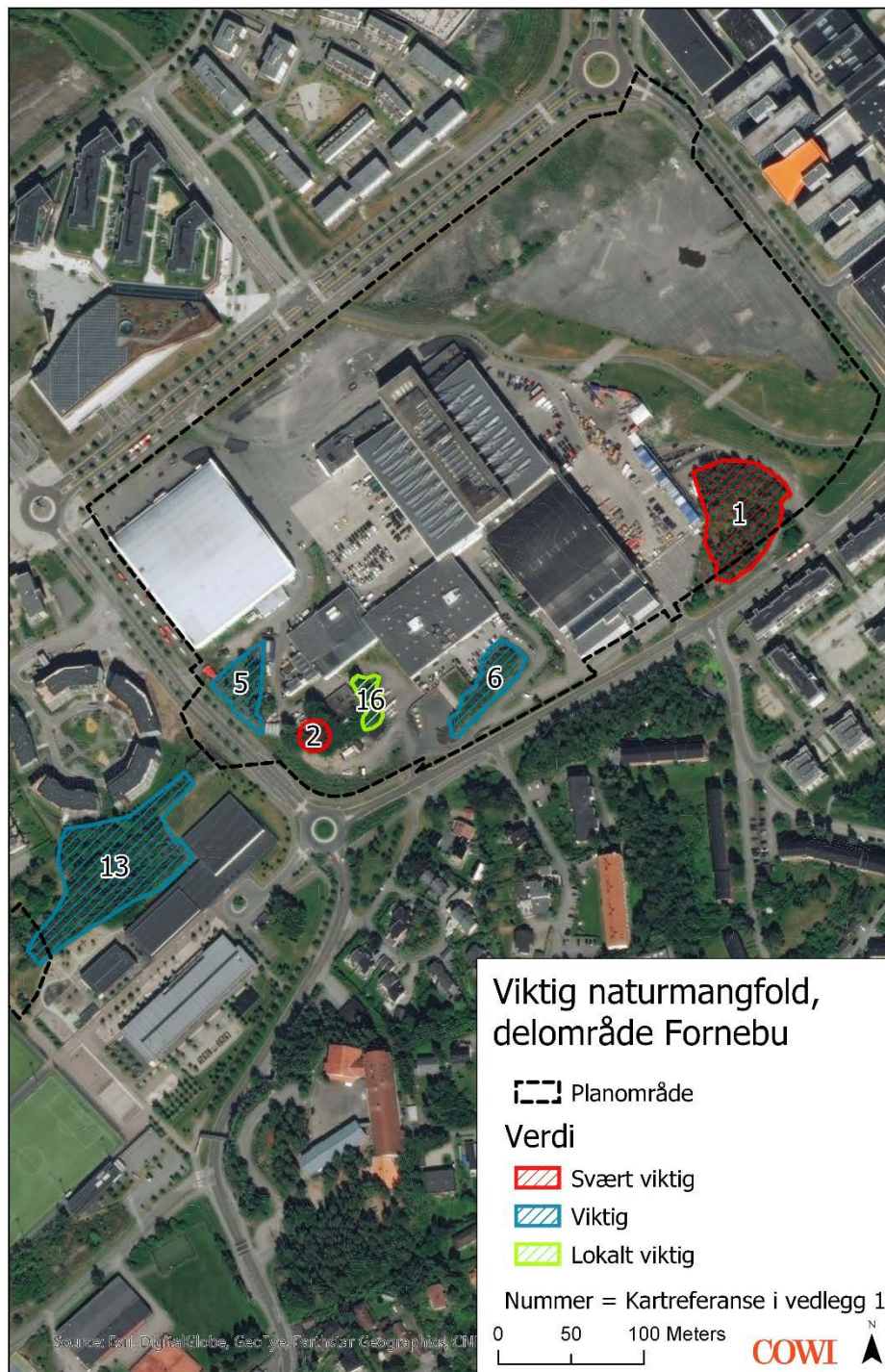
Oslo Kommune – Fornebu	Dok. nr.: PF-U-070-RA-0023
Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagen	Revisjon: 01G
	Dato: 31.10.2018
	Side: 17 av 26

	Nærmeste adresse: Harbitzalléen 4		Anbefaling: Se 5.1 fremmede arter, generell anbefaling.	
	10,6755841°E 59,9233904°N			

Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagenRevisjon: **01G**

Dato: 31.10.2018

Side: 18 av 26

6.2 VEDLEGG 2, VIKTIG NATURMANGFOLD I DELOMRÅDE FORNEBU:

Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagenRevisjon: **01G**

Dato: 31.10.2018

Side: 19 av 26

6.3 VEDLEGG 3, VIKTIG NATURMANGFOLD I DELOMRÅDER FLÅTÅRNET – FORNEBUPORTEN:

Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagenRevisjon: **01G**

Dato: 31.10.2018

Side: 20 av 26

6.4 VEDLEGG 4, VIKTIG NATURMANGFOLD I DELOMRÅDER LYSAKER-SOLLERUD:

Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagenRevisjon: **01G**

Dato: 31.10.2018

Side: 21 av 26

6.5 VEDLEGG 5, VIKTIG NATURMANGFOLD I DELOMRÅDE SKØYEN:

Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagenRevisjon: **01G**

Dato: 31.10.2018

Side: 22 av 26

6.6 VEDLEGG 6, VIKTIG NATURMANGFOLD I DELOMRÅDR MADSERUD-MAJORSTUEN:

Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagenRevisjon: **01G**

Dato: 31.10.2018

Side: 23 av 26

6.7 VEDLEGG 7, VIKTIG NATURMANGFOLD I DELOMRÅDE MAJORSTUEN:

Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagenRevisjon: **01G**

Dato: 31.10.2018

Side: 24 av 26

6.8 VEDLEGG 8, FREMMEDE ARTER I DELOMRÅDER FORNEBU-FLYTÅRNET-FORNEBUPORTEN:

Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagenRevisjon: **01G**

Dato: 31.10.2018

Side: 25 av 26

6.9 VEDLEGG 9, FREMMEDE ARTER I DELOMRÅDER LYSAKER-SOLLERUD:

Viktig naturmangfold med nærhet til inngrep i dagenRevisjon: **01G**

Dato: 31.10.2018

Side: 26 av 26

6.10 VEDLEGG 10, FREMMEDE ARTER I DELOMRÅDE SKØYEN: