

Innhold

1	NATURMANGFOLD	3
1.1	DEFINISJON OG AVGRENSNING AV TEMA.....	3
1.2	BESKRIVELSE AV TILTAKET	3
1.3	METODIKK	6
1.3.1	<i>Deltemaer under naturmangfold</i>	<i>6</i>
1.3.2	<i>Potensial- og sårbarhetsvurdering</i>	<i>7</i>
1.3.3	<i>Korridor og utredningsområde.....</i>	<i>9</i>
1.4	KUNNSKAPSGRUNNLAG.....	9
1.4.1	<i>Anvendt datagrunnlag</i>	<i>9</i>
1.5	GENERELLE TREKK VED PLANOMRÅDET	10
1.5.1	<i>Geologisk mangfold.....</i>	<i>11</i>
1.5.2	<i>Verneområder</i>	<i>12</i>
1.5.3	<i>Landskapsøkologiske funksjonsområder.....</i>	<i>13</i>
1.5.4	<i>Naturtyper.....</i>	<i>15</i>
1.5.5	<i>Viktige viltområder</i>	<i>16</i>
1.5.6	<i>Ferskvannsforkomster.....</i>	<i>17</i>
1.5.7	<i>Arter av nasjonal forvaltningsinteresse.....</i>	<i>17</i>
1.6	DELOMRÅDER	19
1.6.1	<i>1 Hamang – Bærumsveien</i>	<i>19</i>
1.6.2	<i>2 Bærumsveien-Øverland (Bærum trafo)</i>	<i>21</i>
1.6.3	<i>3 Kulturlandskapet Øverland-Hosle-Stubberud.....</i>	<i>23</i>
1.6.4	<i>4 Haslum-Lysakerelva.....</i>	<i>25</i>
1.6.5	<i>5 Lysakerelva</i>	<i>28</i>
1.6.6	<i>6 Mærradalen.....</i>	<i>31</i>
1.6.7	<i>7 Sørkedalsveien-Bogstad-Fossum</i>	<i>34</i>
1.6.8	<i>8 Fossum-Øverland.....</i>	<i>36</i>
1.6.9	<i>9 Østerås og Ullern mellom Lysakerelva og Mærradalen</i>	<i>38</i>
1.7	OPPSUMMERING	39
1.8	VERDIKART OG VERDITABELLER	40
2	REFERANSER	53

1 Naturmangfold

1.1 Definisjon og avgrensning av tema

Temaet naturmangfold omhandler naturtyper og artsforekomster som har betydning for dyr og planters levegrunnlag, samt geologiske elementer. Begrepet naturmangfold omfatter alle terrestriske (landjorda), limnologiske (ferskvann) og marine forekomster (brakkvann og saltvann), og biologisk mangfold knyttet til disse.

Innenfor naturmangfold-temaet, er følgende deltemaer omtalt.

- Landskapsøkologiske sammenhenger.
- Verneområder
- Naturtyper på land og i ferskvann
- Viltområder
- Funksjonsområder for fisk og andre ferskvannsorganismer
- Geologiske forekomster
- Forvaltningsrelevante artsforekomster

I denne rapporten om naturmangfold, er det ønsket utredet konsekvenser av:

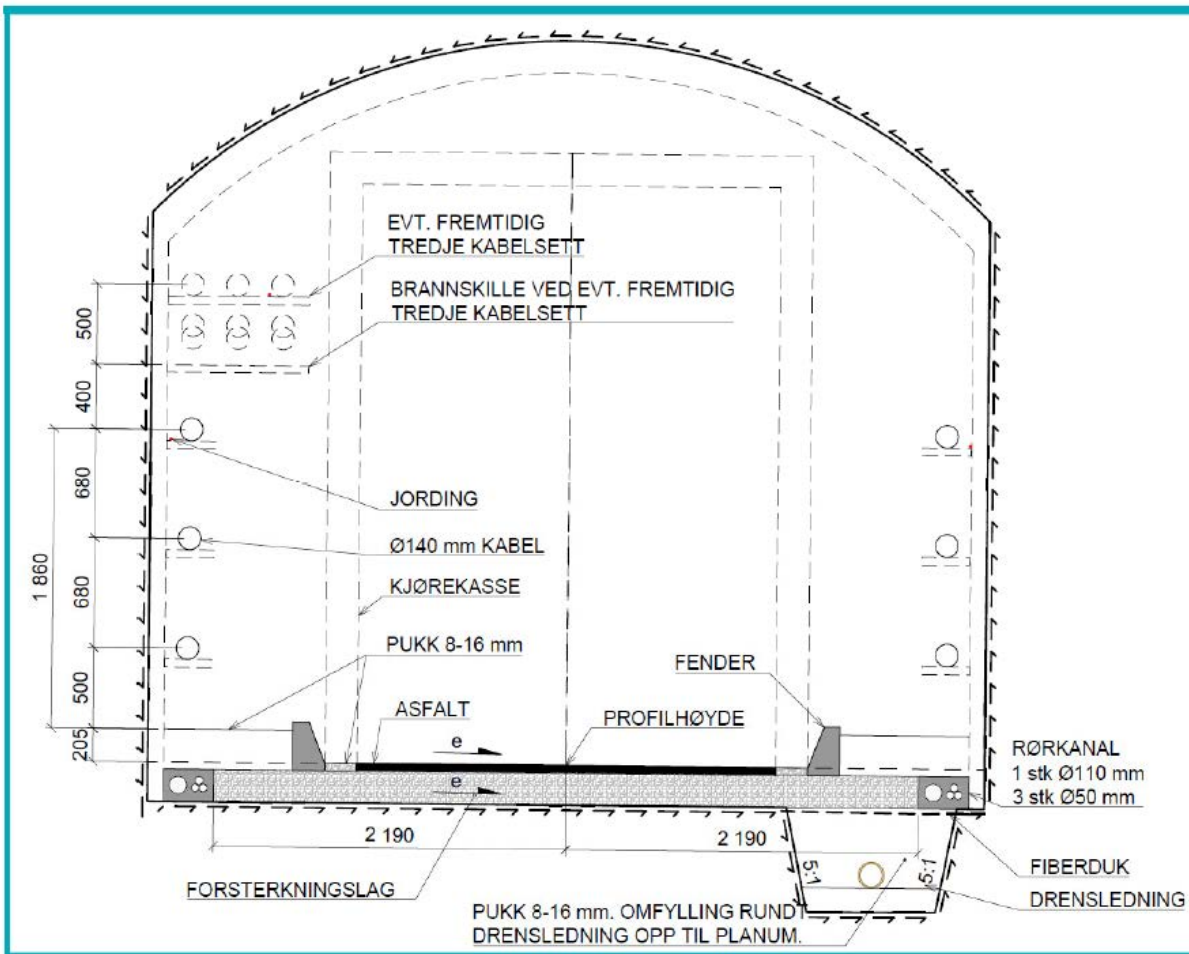
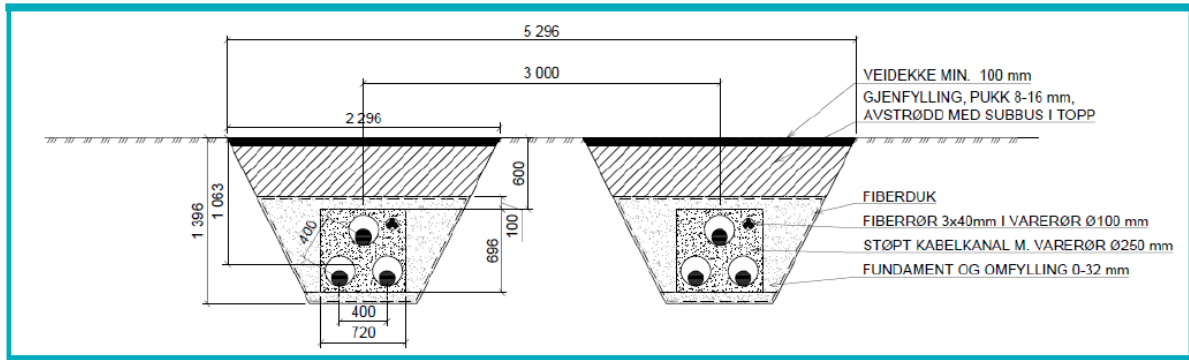
- Videre bruk av dagens ledningstrase og øvrige, angitte traseer.
- Krysning av Lysakerelva og Mærradalen.
- Hagabråten, Lysejordet og ved Røa/Grini, der det er mulighet for påslag og riggområde
- Evt. ny trasé over mot Grini på overordnet nivå og vurdere hva det vil innebære å frigjøre en trasé kontra å beslaglegge en ny.

1.2 Beskrivelse av tiltaket

Hovedstrømsnettet i Oslo er gammelt og må fornyes i henhold til morgendagens krav til forsyningssikkerhet, byutvikling og klimavennlige løsninger. Eksisterende 300 kV luftledning mellom transformatorstasjonene Hamang-Bærum og Smestad vurderes erstattet med en ny 420 kV forbindelse. Utredningsarbeidet omfatter både luftledning og jordkabel, i grøft og tunnel som mulige tekniske løsninger.

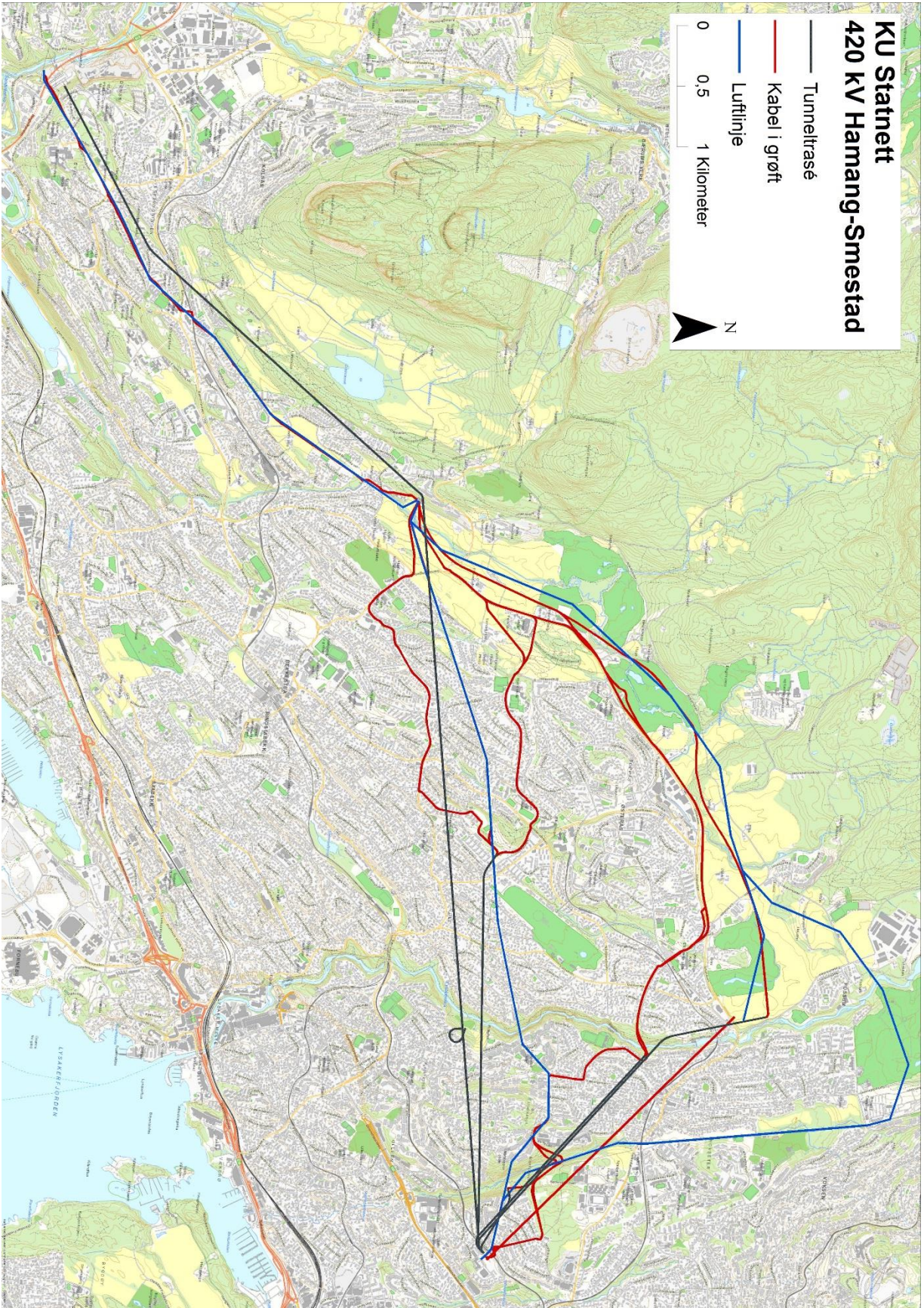
Ved legging av kabler i grøft, kreves en grøft med en dybde ca 1 m og trasebredde på 10-12 m. I anleggsfasen kreves en veg langs grøfta på 4-5 m bredde. Samlet bredde på anleggsbeltet vil være 10-12 m. Dette omfatter en grøft med to kabelsett med samlet bredde ca 6 m. I tillegg trengs ca 2 m fra utsiden fra hvert kabelsett som byggeforbudssone. I anleggsfasen trenger man noe bredere arbeidssone.

Det antatt mest aktuelle tverrsnittet for henholdsvis grøfte- og tunnelalternativet ser slike er skissert nedenfor (Kilde: Norconsult 2017).



Figur 1-1. Skisse av kabelsett. Kilde: Norconsult 2017.

Figur på neste side viser aktuelle føringsveier for 420 kV forbindelse.



Figur 1-2. Aktuelle traseer på strekningen. Kilde: Statnett.

Den nye forbindelsen vil ha en overføringskapasitet på ca 3000 MVA.

Andre tekniske spesifikasjoner:

Vedr fotavtrykk muffehus, utgjør dette vanligvis et arealbehov på ca. "en halv fotballbane", dvs. ca 30 x 50 m. Denne kan reduseres noe ved skallsikring til ca. 20x30 m.

1.3 Metodikk

1.3.1 Deltemaer under naturmangfold

Konklusjonene fra dette notatet skal bidra til å snevre inn antall trasealternativer som skal utredes i en konsekvensutredning. Utredningen utgjør derfor en slags «KU-light» der en bruker prinsippene i gjeldende håndbøker til verdisetting av de ulike temaene, men der en vurderer sårbarheten eller tålegrensen for de verdibaserte delområdene eller objektene.

DN-håndbok 13 om kartlegging av biologisk mangfold er benyttet som basis for verdisetting av naturtyper på land og i ferskvann (Direktoratet for naturforvaltning 2007). Håndboka deler inn lokaliteter i lokalt viktige (C), viktige (B) og svært viktige (A) områder. Forekomst av rødlistearter er ofte et vesentlig kriterium for å verdsette en lokalitet. Gjeldende norsk rødliste kom høsten 2015 (Hilmo og Henriksen 2015). Gjeldende rødlistekategorier er vist i tekstboksen til høyre.

Rødlistestatus:

CR = kritisk truet (Critically Endangered)

EN = sterkt truet (Endangered)

VU = sårbar (Vulnerable)

NT = nær truet (Near Threatened)

DD = datamangel (Data Deficient)

Tidligere kartlagte viltområder vises ikke lenger i Naturbase. Viltområder er likevel blitt identifisert og verdivurdert i henhold til DN-håndbok 11 om viltkartlegging (Direktoratet for naturforvaltning 2000a).

Viktige vannmiljøer og funksjonsområder for fisk og andre ferskvannsorganismer er vurdert etter DN-håndbok 15 om kartlegging av ferskvannslokaliteter (Direktoratet for naturforvaltning 2000b).

For landskapsøkologiske sammenhenger, er det gjort en verdivurdering i henhold til oppstillingen i håndbok V712.

Helhelte kulturlandskap er avgrenset og omtalt i Naturbase (Miljødirektoratet 2015). Dette utvalget er i hovedsak basert på en nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Norge, gjennomført i perioden 1991-1994, men det finnes ingen avmerkede kulturlandskap innenfor utredningsområdet.

Håndbok V712 gir en oversikt over hvordan verdien av naturmangfoldkvaliteter skal fastsettes i en konsekvensanalyse (se tabell 1.1)

Naturmangfoldloven gir hjemmel for å vedta utvalgte naturtyper, og så langt er det fastsatt vedtak om 6 utvalgte naturtyper. Av disse er kalklindeskog og hule eiker aktuelle i utredningsområdet. Loven åpner også for å gi truede arter særskilt sikring ved at de får status som prioriterte arter, og dette er nå gjort for i alt 13 arter. Den eneste kjente prioriterte arten i utredningsområdet er dragehode (VU).

Tabell 1-1. Kriterier for vurdering av verdi av naturmangfold (kilde Statens Vegvesen Håndbok V712)

	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Landskaps-økologiske sammenhenger	Områder uten landskaps-økologisk betydning	Områder med lokal eller regional landskapsøkologisk funksjon, Arealer med noe sammenbindingsfunksjon mellom verdsatte delområder (f.eks. naturtyper) Grøntstruktur som er viktig på lokalt/regionalt nivå	Områder med nasjonal, landskapsøkologisk funksjon, Arealer med sentral sammenbindingsfunksjon mellom verdsatte delområder (f.eks. naturtyper) Grøntstruktur som er viktig på regionalt/nasjonalt nivå
Vannmiljø/miljøtilstand	Vannforekomster i tilstands-klasser svært dårlig eller dårlig Sterkt modifiserte forekomster	Vannforekomster i tilstandsklassene moderat eller god/ lite påvirket av inngrep	Vannforekomster nær naturtilstand eller i tilstandsklasse svært god
Verneområder		Landskapsvernområder (Nml. § 36) <u>uten</u> store naturfaglige verdier	Andre verneområder (Nml. 35, 37, 38 og 39)
Naturtyper på land og i ferskvann	Areal som ikke kvalifiserer som viktig naturtype	Lokaliteter i verdikategori C, herunder utvalgte naturtyper i verdikategori C	Lokaliteter i verdikategori B og A, herunder utvalgte naturtyper i verdikategori B og A
Naturtyper i saltvann	Areal som ikke kvalifiserer som viktig naturtype	Lokaliteter i verdikategori C	Lokaliteter i verdikategori B og A
Viltområder	Ikke vurderte områder (verdi C) Viltområder og vilttrekk med viltvekt 1	Viltområder og vilttrekk med viltvekt 2-3 Viktige viltområder (verdi B)	Viltområder og vilttrekk med viltvekt 4-5 Svært viktige viltområder (verdi A)
Funksjonsområder for fisk og andre ferskvannsarter	Ordinære bestander av innlandsfisk, ferskvannsforekomster uten kjente registreringer av rødlistearter	Verdifulle fiskebestander, f.eks. laks, sjøørret, sjørøye, harr m.fl. Forekomst av ål. Vassdrag med gytebestandsmål/ årlig fangst av anadrome fiskearter < 500 kg. Mindre viktige områder for elvemusling eller rødlistearter i kategoriene sterkt truet EN og kritisk truet CR. Viktig område for arter i kategoriene sårbar VU, nær truet NT	Viktig funksjonsområde for verdifulle bestander av ferskvannsfisk, f.eks. laks, sjøørret, sjørøye, ål, harr m.fl. Nasjonale laksevassdrag Vassdrag med gytebestandsmål/årlig fangst av anadrome fiskearter > 500 kg. Viktig område for elvemusling eller rødlistearter i kategoriene sterkt truet EN og kritisk truet CR
Geologiske forekomster	Områder med geologiske forekomster som er vanlige for distriktets geologiske mangfold og karakter	Geologiske forekomster og områder (geotoper) som i stor grad bidrar til distriktets eller regionens geologiske mangfold og karakter Prioriteringsgruppe 2 og 3 for kvartærgeologi	Geologiske forekomster og områder (geotoper) som i stor grad bidrar til landsdelens eller landets geologiske mangfold og karakter Prioriteringsgruppe 1 for kvartærgeologi
Artsforekomster		Forekomster av nær truede arter (NT) og arter med manglende datagrunnlag (DD) etter gjeldende versjon av Norsk rødliste. Fredete arter som ikke er rødlistet	Forekomster av truete arter, etter gjeldende versjon av Norsk rødliste: dvs. kategoriene sårbar VU, sterkt truet EN og kritisk truet CR

1.3.2 Potensial- og sårbarhetsvurdering

Eksisterende 300 kV ledning fra Hamang til Smestad omfatter en strekning på ca. 11 km langs dagens trasé. Forskrift om konsekvensutredninger etter sektorlover stiller krav om konsekvensutredning for store kraftledningsprosjekter. Ledninger med spenning 132 kV og høyere, og med lengde over 15 km, skal alltid meldes og konsekvensutredes. Dette tiltaket faller ikke inn under forskriftens bestemmelser.

Ledningstraseen er spesiell ved at linja går gjennom svært befolkningstette områder. Samtidig har luftstrekket ligget der siden 1952 slik at både beboere, friluftslivsbrukere og naturmangfoldet i stor grad har tilpasset seg tiltaket. Der dagens trasé passerer skog, blir det gjennomført rydding ca. hvert 8-10 år. Ryddebeltet for gjeldende ledning er ca. 38 m. Der dagens ledning passerer dypere dalfører som Lysakerelva og Mærradalen, er det kun foretatt rydding på toppen av dalsidene, slik at ryddebeltet i liten grad utgjør inngrep i dalførene. Bortsett fra for ev. kollisjoner mellom liner og fugl, har derfor disse krysningspunktene liten virkning på naturmiljøet med dagens luftledning. Verneområder og naturtypelokaliteter vil generelt være mest sårbare for



Figur 1-3. Dagens linje passerer befolkningstette områder. Her parkeringsplassen ved Bærum Sykehus. Foto: Sweco Norge.

direkte arealbeslag/inngrep og det vil være forskjell mellom anleggsfase og driftsfase. Verneverdiene og naturtypenes verdi vil bli forringet. Hvor stor verdireduksjonen blir, er avhengig av inngrepets omfang og romlige utstrekning. Dersom inngrepet rammer ytterområdene av lokaliteten, vil det generelt gi mindre verdireduksjon enn dersom inngrepet

fragmenterer lokaliteten (deles i to eller flere deler).

Det samme gjelder forekomster av forvaltningsinteressante arter, men for arter som er avhengig av et bestemt levested eller substrat (eks. karplanter, moser, lav, sopp mv.) vil det ikke være snakk om en verdireduksjon, men om tap av voksested. For disse forekomstene er det i større grad snakk om enten-eller, dvs. enten beslaglegger tiltaket arealet som arten vokser på eller så unngår tiltaket forekomsten. Dersom arten er avhengig av et større spesifikt miljø for å overleve, vil forekomsten som regel inngå i en naturtype eller et viltområde.

Mange registrerte naturtypelokaliteter eller spesielle arter for den saks skyld, er knyttet til miljøer med spesielle vegetasjons- og fuktighetsforhold. Det kan være moser eller bregner langs dalfører som krever stor luftfuktighet og betydelig fuktighet i grunnen. Slike arter vil være svært sårbare for endringer i skygge- og solforhold, drenering av vann, nye kanteffekter osv. Dersom en trasé med nytt ryddebelte som følge av ny ledning eller arealbeslag til grøft legges i slike områder, må derfor dette vurderes.

For viltområder og landskapsøkologiske funksjonsområder kan en kraftledning representere en forringelse av leveområder for viltarter utenfor selve lokaliteten gjennom kollisjonsfare mv. Det er viktig å sikre viltpassasjer i områder med villtrekk. Reirlokalteter for rovfugl er sårbare både for anleggsarbeid i hekketida og hogst/inngrep i nærheten av reiret. I skogbrukets retningslinjer (Levende Skog-standard) er det anbefalt at hogst ikke utføres nærmere et hønsehaukreir enn 50 m. For arter som er mindre følsomme for menneskelige inngrep og som beiter i busksjiktet (eks

elg og rådyr), vil ryddebelter og gjengroing etter tiltak kunne ha en positiv effekt på beiteforholdene.

Generelt er det et viktig potensial knyttet til mer aktiv bruk av gjengroende beitemark og hamnehager i utredningsområdet. Vil nedleggelse av eksisterende ledningstrase, utløse potensiale for økt naturmangfold på strekningen som blir nedlagt eller vil det føre til en ytterligere gjengroing slik at lyselskende arter vil få dårligere levevilkår? For arter knyttet til skog vil det kunne være positivt at et nedlagt ryddebelte gradvis går over til å få et skogdominert hovedbilde der skogen får vokse opp utover ryddeperioden.

Rydding hvert 8-10 år, vil gi kantsoneeffekter, noe som ofte gir økt verdi for naturmangfoldet. Plantearter som er sårbare for gjengroing vil kunne ha fordeler ved jevnlig hogst av ryddebeltet. En ulempe kan være at gjenværende hogstavfall gir en gjødslingseffekt på vegetasjonen. Denne kan unngås/dempes ved at hogstavfallet fjernes der spesielt arts mangfold ønskes ivaretatt.

1.3.3 Korridor og utredningsområde

Begrepsavklaringer:

Verdi- og sårbarhetsanalysen opererer med en rekke begreper med en bestemt betydning.

Utredningsområde er her definert som det totale området (inkludert nødvendige areal knyttet til tiltak som er nødvendig for å få gjennomført prosjektet. Utredningsområdet omfatter områder mellom Hamang og Smestad trafo-stasjon som ligger innenfor aktuelle arealer for framtidig trasé for kraftledning mellom de to hovedstasjonene (se kart fra Statnett med alle aktuelle traseer).

Innenfor dette området er det gjort en verdivurdering av naturmangfold og en sårbarhetsanalyse av aktuelle traseer.

Influensområdet utgjør området som på en eller annen måte blir vesentlig påvirket av tiltaket. For naturtyper/rødlisterarter vurderes dette å være 200 m og for viltforekomster 500 m på hver side av traseen.

Naturmangfoldkvalitetene kan i all hovedsak avgrenses til utredningsområdet med influenssoner. Ett unntak er landskapsøkologiske sammenhenger, som må beskrives i et noe større perspektiv.

Verdi: En egenskap ved området som har verdi ut fra en bestemt fagtradisjon. Denne *fagverdien* graderes deretter langs en standardisert *verdiskala*. Skalaen er i samsvar med håndbok V712.

Sårbarhet: Med sårbarhet menes i denne sammenheng hva som er tålegrensen for de verdigraderte miljøene/delområdene/objektene? I hvilken grad opprettholdes verdiene selv om området materielt sett endres?

1.4 Kunnskapsgrunnlag

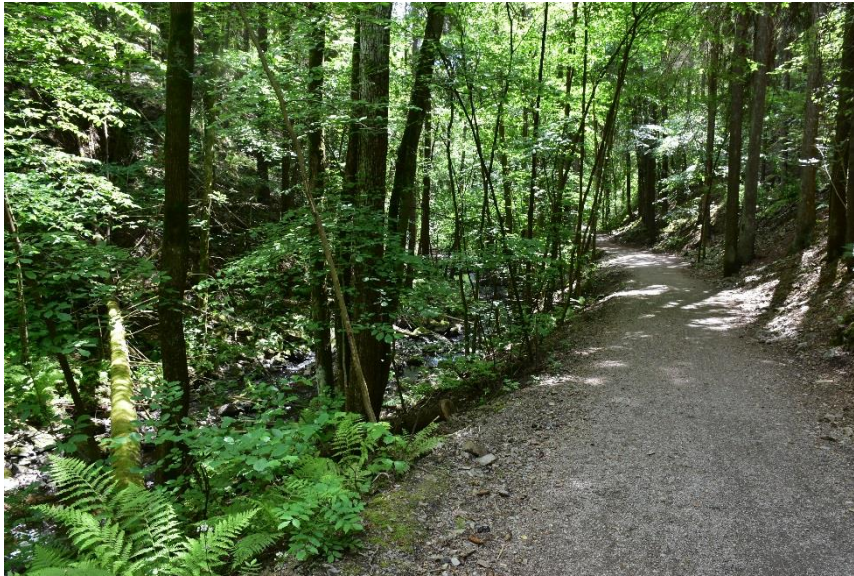
1.4.1 Anvendt datagrunnlag

Utredningsområdet berører byggesonen i deler av Bærum og Oslo kommuner. Generelt for planområdet og de to kommunene som berøres, er at kunnskapsgrunnlaget er godt (jfr. Blindheim 2014). Eksempelvis er Oslo Norges trolig best kartlagte kommune for naturmangfold.

Begge kommunene ligger innenfor kambro-silurområdet i Oslofeltet, noe som gir et særdeles godt potensiale for plantevekst og forekomster av sjeldne og trua arter.

Naturtypekartlegging er foretatt i Bærum kommune i flere omganger, seinest i 2001 (Heggland og Blindheim 2001). Det er også gjort andre kartlegginger av fuglelivet i Bærum (blant annet Bøhler 2010) og av Dale 2005 gjengitt i Blindheim og Røsøk (2005). Stiftelsen Biofokus har også utarbeidet en statusoversikt over naturtypekartleggingen i Akershus i 2014 (Fylkesmannen i Oslo og Akershus 2014).

Mærradalen står i en særstilling når det gjelder omfang av kartlegging av karplanter, moser, lav



Figur 1-4. Parti fra gangvei langs Lysakerelva. Foto: Sweco Norge.

og sopp. Nærhet til Universitetet i Oslo og det botaniske miljøet på Tøyen, har nok vært medvirkende til at dette har vært et yndet befaringsområde gjennom snart 200 år jfr. Blindheim og Røsøk (2005) og Røsøk og Blindheim (2009). Det finnes derfor et særdeles stort kunnskapsgrunnlag for dette området.

Lysakervassdraget er også svært godt kartlagt. Særlig ble det utført

forundersøkelser i forbindelse med at Bærum gjennomførte en kommunedelplanprosess for dalføret. Siste Sjanse gjennomførte en kartlegging av naturverdiene langs vassdraget i 2006 og Thylen (Biofokus) i 2015.

Kartlegging av den sårbare naturtypen «åpen kalkmark», som er typisk for områdene langs Indre Oslofjord, er også utført i de to berørte kommunene, men lokaliteter innenfor utredningsområdet er ikke angitt (Bratli m.fl.2015).

Områdene i og langs traseene ble befart 27. og 28. juni 2017 av biolog Frode Løset og botaniker Tor Kristensen og av Frode Løset 29. august 2017. Det ble særlig her fokusert på eksisterende trasé. I tillegg ble ulike registrerte naturtyper befart og spesielle planlagte krysningspunkter oppsøkt. Det ble også gjennomført en egen befaringsreise med representanter fra Statnett 28.8.2017.

1.5 Generelle trekk ved planområdet

Området ligger innenfor kambro-silurområdene rundt Indre Oslofjord som er kjent for sin store artsrikdom særlig innenfor flora. Planområdet befinner seg mellom Sandvika i vest og Smestad i øst. Området er nokså kupert, selv om de totale høydeforskjellene ikke er så store.

Området ligger i den boreonemorale vegetasjonssonen og i overgangsseksjonen mellom svakt kontinentalt og svakt oseanisk seksjon (Moen 1998). Klimaet i de lavereliggende områdene rundt Indre Oslofjord er karakterisert med nokså varme og tørre somre og tørre og nokså kalde vintre. Det er en klar sammenheng mellom gunstig berggrunn for plantevekst og gunstig lokalklima. Hele området ligger under marin grense og inntil botanisk sett svært rike områder i Indre Oslofjord.

Naturmiljøet i planområdet er i stor grad kulturpåvirket. Området består fortsatt av noe gårdsbebyggelse og driftede landbruksarealer. Stort press på utbyggingsarealer har gjennom årtier ført til at mange av gårdsbrukene er omgjort til bolig- og/eller andre typer arealer med et tett nettverk av veier. Særlig i området sør for Øverland Gård og ved Hosle langs Griniveien er det fortsatt mye landbruksarealer, mens store deler av Haga- og Grinijordene er omregulert til golfbaner. Det har vært langvarig, intensiv landbruksdrift i området, men der utmarksarealene som tidligere var beitet enten er gått ut av hevd eller bygd ned til annen bruk.

Mellom boligområdene er det mange gjenværende restarealer med skog og kantsoner. I kambrosilurområdene rundt Indre Oslofjord har disse restarealene erfaringsmessig stor verdi for naturmangfoldet. De er utsatt for slitasje fra idrett og friluftsliv og gjengroing som følge av opphørt landbruksdrift. Arter som er knyttet til lysåpne, beitepåvirkede arealer har derfor fått forverrede levevilkår.

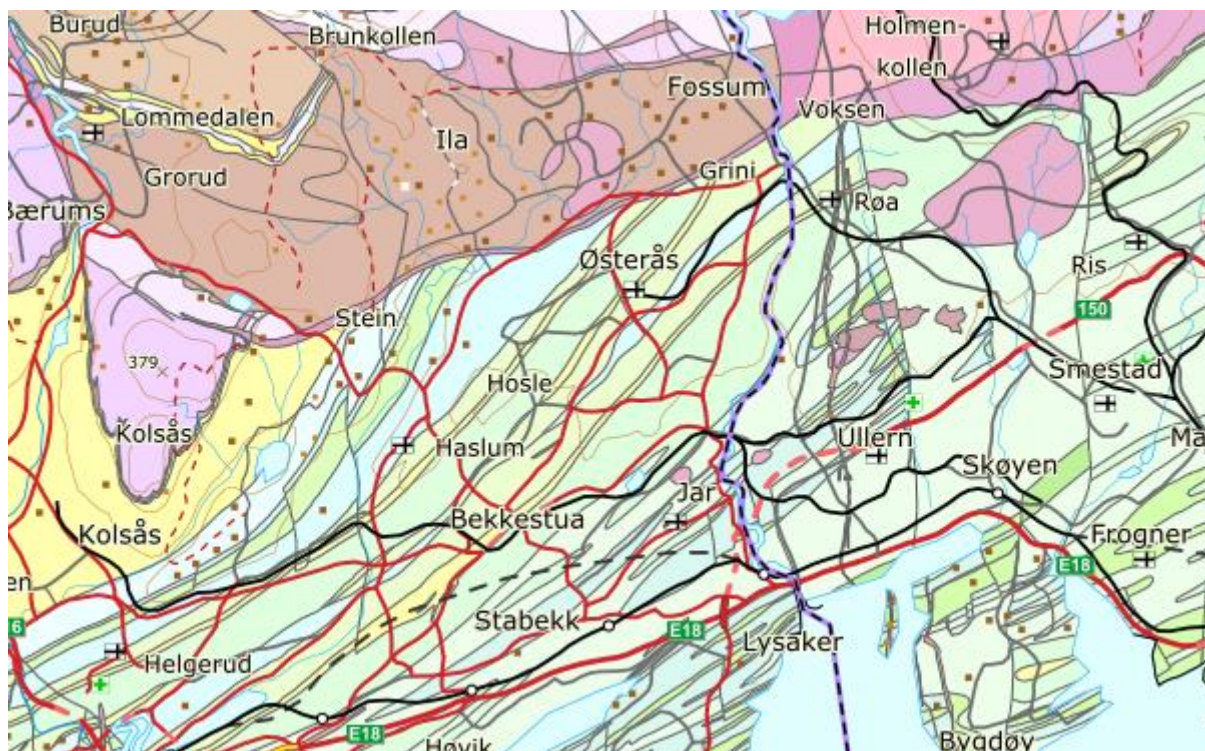
De største naturkvalitetene i områdene er således knyttet til:

- Restarealer i kulturlandskapet med forekomster av kalkrike og sjeldne arter og naturtyper.
- Kulturbetingende biotoper som parklandskap, edellauvskog, store gamle trær og dammer.
- Bekkene/elvene Øverlandselva, Lysakerelva og Mærradalsbekken utgjør viktig landskapselementer innenfor området. De har verdi som ferskvannslokaliteter samtidig som de utgjør restarealer med skog i et ellers sterkt bebygget område.

Rik vegetasjon med innslag av større dalfører med gammel barskog og betydelige arealer med edellauvskog med store trær og mye dødved, gir grunnlag for et særlig rikt mangfold av sopp og moser og et stort potensial for insekter og særlig spurvefuglarter.

1.5.1 Geologisk mangfold

Hele tiltaksområdet ligger innenfor Oslofeltet. Berggrunnen består hovedsakelig av kambrosiluriske bergarter i form av knollekalk og skifere (se figur 1.5 – kilde www.ngu.no). Stedvis, som ved Ullernåsen og deler av Mærradalen er det innslag av vulkanske bergarter fra permtiden med bergarten gabbro. Rundt Kolsås finnes større lag med sandstein (gul farge) og permiske dyperuptiver (brunt). Lavlandet mellom Hamang opp til nordsiden av Grinijorden består hovedsakelig av kalkholdige skifere. I nordkant av Griniveien grensen kalkskiferen mot kvartsyenittporfyr (lilla farge) og sammenhengende områder med dyperuptiver i Marka – basalt (brun farge).



Figur 1-5. Berggrunnskart for utredningsområdet. Tegnforklaring – se tekst ovenfor. Kilde: www.ngu.no

1.5.2 Verneområder

To verneområder ligger innenfor utredningsområdet. Søndre del av Kolsås – Dælivann landskapsvernområde krysses eller har nærføring med ledningen i ca. 600 m. Stubberud naturreservat langs Griniveien ligger også nær aktuelle traseer for ledningen.

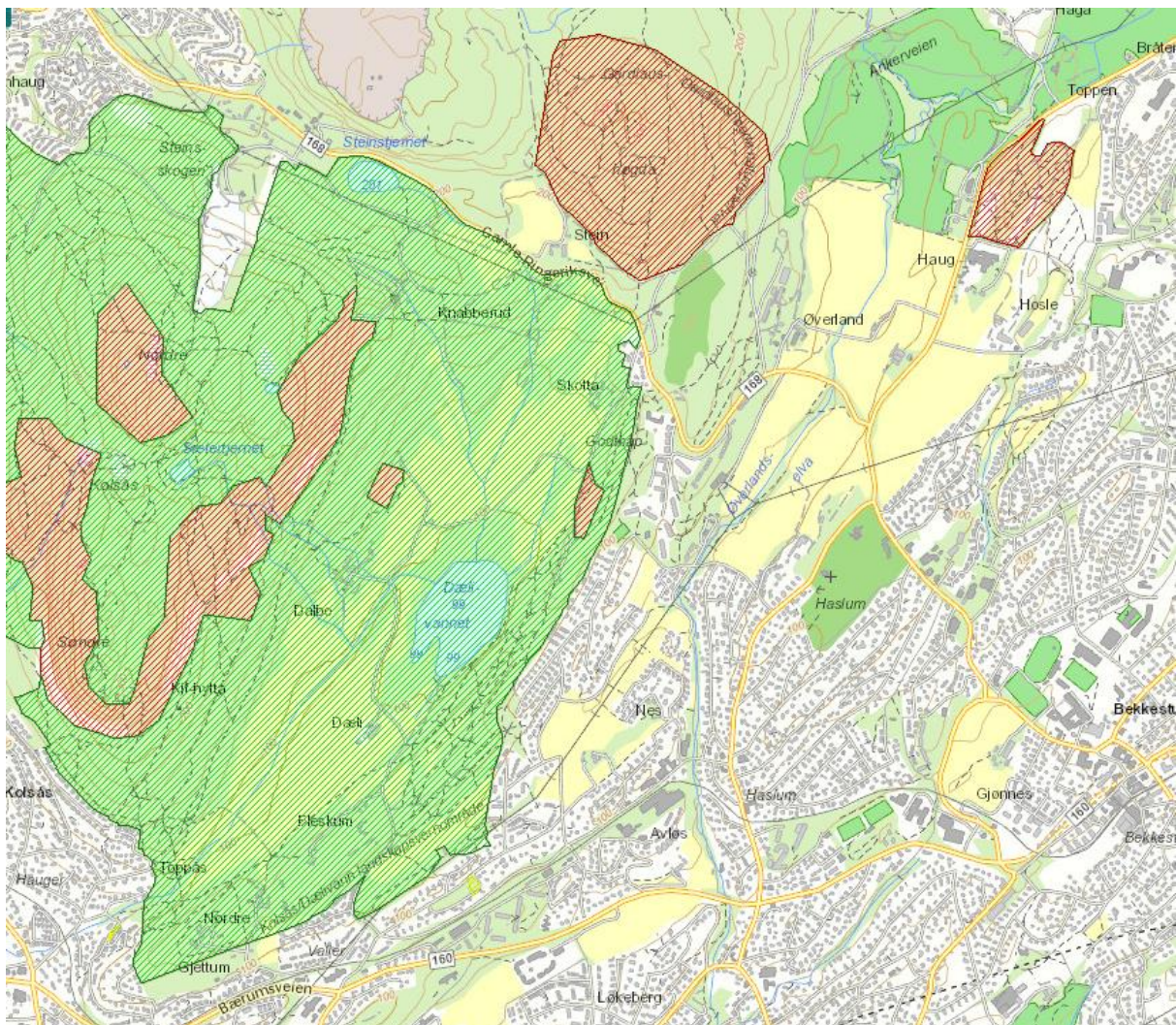
For Kolsås-Dælivann er verneformålet å bevare et vakkert og egenartet natur- og kulturlandskap med rikt plante- og dyreliv. For Stubberud naturreservat er verneformålet knyttet til naturskog, hagemark og naturbeitemark. Stubberud naturreservat ble vernet allerede i 1928 og er regnet som Norges første edellauvskogsreservat.

Andre typer vern:

I nasjonal registrering av kulturlandskap er det ikke angitt noen områder innenfor planområdet, selv om utvilsomt deler av planområdet holder god verdi som kulturlandskap. Både Bærum kommune og Oslo kommune har utarbeidet hver sin kommunedelplan for Lysakerelva. Oslo vedtok kommunedelplanen i 2017. Planens intensjon er å sikre vassdragets store natur- og kulturminneverdier og legge til rette for friluftsliv. I Bærum er Lysakerelva med dalsider opp til bebyggelsen regulert til eksisterende grønnstruktur i KDP Lysakerelva og Sørkedalsvassdraget.

Spesialområde naturvern i Mærradalen:

Bystyret i Oslo vedtok i 2015 detaljregulering for Mærradalen der store deler av dalføret ble omregulert til naturvernområde og bevaring automatisk fredet kulturminne. Eksisterende turveier ble regulert til turområder og eksisterende høyspenttraseer til fareområder.



Figur 1-6. To verneområder ligger sentralt i planområdet. Kolsås-Dælivann i vest berører dagens trasé og Stubberud naturreservat langs Griniveien opp i høyre kant av kartet. Kilde: Naturbase.no

1.5.3 Landskapsøkologiske funksjonsområder

I et område som er så variert naturmessig som arealene mellom Hamang og Smestad, med kulturlandskap, restarealer av skog og ikke-nedbygde åpne arealer, vassdrag og et stort antall med registrerte naturtyper og forekomster av rødlistede arter, vil det være en del overordnede landskapsøkologiske områder. Disse områdene har stor betydning som leveområder for enkeltarter eller grupper av arter samtidig som de tilfredsstiller en landskapsøkologisk funksjon, dvs. det utgjør en struktur som har en sammenbindingsfunksjon med andre områder både i forhold til vegetasjon og dyrearter.

Større landskapsøkologiske trekk i området

Viktige funksjonsområder i influensområdet er særlig vassdrag, større naturområder og større sammenhengende kulturlandskap, bekker, alleer osv. som huser viktige leveområder for både

enkeltarter og populasjoner av arter. Innenfor utredningsområdet krysser dagens ledning tre noe større vassdrag. I vest går traseen langs Øverlandselva som er en viktig landskapsøkologisk korridor i Bærum fra Engervannet i sør til Hagajordene i nord og i tillegg er kartlagt som viktige viltområde og naturtype.

Lysakerelva utgjør grensevassdraget mellom Oslo og Bærum kommuner og er en viktig landskapskorridor. Området grenser til bebyggelse på begge sider av vassdraget med et tett nettverk av stier og gangvei, og beskrives mer i detalj nedenfor.

Mærradalen omfatter skogarealene og bekkedalen der Mærradalsbekken renner. Lokaliteten ligger i Oslo kommune. Den er en viktig landskapskorridor samtidig som stier og gangveier gjennom dalføret er en viktig transportkorridor til friluftsliv, idrett og naturopplevelse. Husebyskogen er treningsområde for Garderleiren. I tillegg har skogen verdi som friluftsområde og som område for biologisk mangfold.

Kulturlandskap ved Øverland, Østre Hosle og Stubberud naturreservat og Bispeveien utgjør grønne landskapskorridor mellom Griniveien og boligområdene lenger øst. Ved Ø. Hosle og Stubberud er det svært godt tilrettelagt for ferdsel i kulturlandskapet og over mot Hosle skole.



Grønnstrukturen mellom Øverland Gård, Hosle og Grinijordene utgjør i hovedsak en korridor med dyrkede landbruksarealer (nå hovedsakelig golfbane).

Opparbeidede friluftsarealer og skogarealer langs eksisterende ledningstrase ved Hagabråten og områdene for Grini Golf (se flyfoto) vil også ha en landskapsøkologisk funksjon som transportkorridor for ulike dyrearter og som en sammenbindingsfunksjon på tvers av

biotoper. Isolert sett vil en golfbane ha liten variasjon i biologisk mangfold, men gjenværende kantsoner og restområder i tilknytning til golfbanen med naturlig eller seminatural vegetasjon vil fortsatt kunne huse et nokså rikt botanisk mangfold. For en del dyrearter vil de opparbeidede grøntarealene fortsatt ha en slik sammenbindingsfunksjon avhengig av de ulike artenes biotopvalg. Arter som hare, rødrev og rådyr vil kunne bruke disse arealene på tider av døgnet når golfbanene ikke brukes både til næringsøk og som transportkorridor. Dette vil også gjelde vinterstid når banene er stengt.

Mindre landskapsøkologiske trekk

Dette kan være mindre restarealer med skog eller kantsoner, dammer, friluftsarealer eller andre arealer som ikke, eller i noen grad, er opparbeidet. Det typiske vil imidlertid være at disse arealene fortsatt har kvaliteter som gir dem en verdi for flora og fauna i seg selv i tillegg til at de har en funksjon som landskapsøkologisk struktur.

Verdisetting

For verdisetting av landskapsøkologisk struktur i planområdet, har vi benyttet prinsippene i Statens Vegvesen sin Håndbok V712.

Her er arealer med noe sammenbindingsfunksjon mellom verdisatte områder, eks.vis naturtyper gitt middels verdi. Områder med nasjonal, landskapsøkologisk funksjon og grøntstruktur som er viktig på regionalt – nasjonalt nivå er gitt stor verdi. Det samme er arealer som har sentral sammenbindingsfunksjon mellom verdisatte områder (eks. naturtyper)

1.5.4 Naturtyper

Det er registrert en rekke naturtyper innenfor planområdet. Registrerte naturtyper er angitt i kap.1.8. I Norge er det hittil kategorisert følgende utvalgte naturtyper: slåttemyr, slåttemark, kalksjøer, kalklindeskog, hule eiker og kystlynghei. Av disse er kalklindeskog, slåttemark og hule eiker påvist i planområdet. Det er knyttet en egen forskrift til utvalgte naturtyper som gir bestemmelser for hvordan naturtypene skal forvaltes.

Det er også utarbeidet en rødliste for naturtyper (Lindgaard m.fl. 2011) og en oversikt over truede og hensynskrevende vegetasjonstyper (Fremstad og Moen 2001).

Tabell 1-2. Registrerte utvalgte naturtyper i utredningsområdet for Hamang-Smestad.

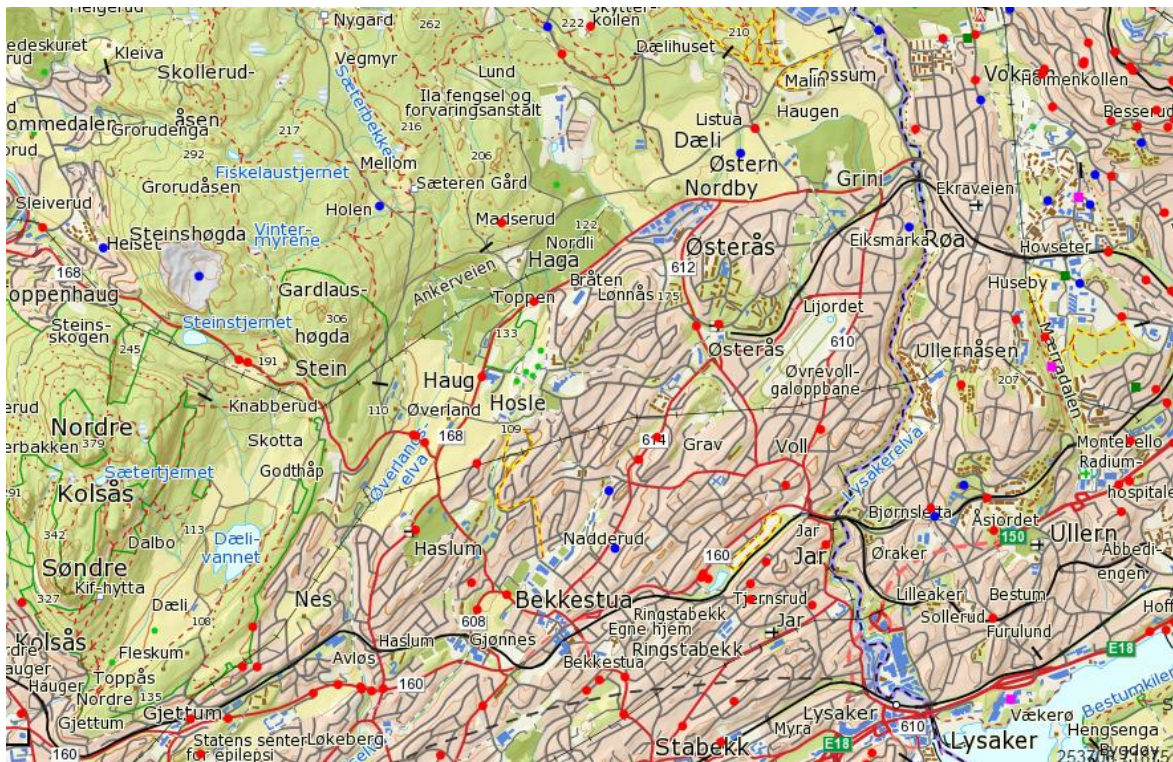
Naturbasenr.	Lokalitetsnavn	Naturtype	Verdi HB-13	Lokalisering	Verdi HB-V712
BN00085890	Valler N (Kolsås-Dælivann)	Kalklindeskog	Svært viktig	Grenser til Kolsås-Dælivann LV	Stor
BN00064844	Røa Mølle S II	Kalklindeskog	Svært viktig	Lysakerelva Øst ved Lysejordet skole	Stor
BN00046109	Ullern Mølle Vest	Kalklindeskog	Svært viktig	Lysakerelva Vest ved Voll Terrasse	Stor
BN00064468	Torjusbakken SV	Kalklindeskog	Svært viktig	Mærradalen Øst ved Montebello	Stor
BN00093648	Noreveien 26	Slåttemark	Svært viktig	Sør for Montebello	Stor
BN00063526	Noreveien 24	Hule eiker	Lokalt viktig	Vest for Hafslund Trafo. Flere hule eiker i nabolaget mot vest	Liten
BN00064463	Huseby Leir	Slåttemark	Viktig	Vest for Huseby barneskole. Under gjengroing.	Middels
BN00046341	Øverland	Slåttemark	Viktig	Øst for Øverland Gård. Stuva trær	Middels

Kjente forekomster av naturtyper innenfor utredningsområdet for Hamang-Smestad er gitt i kap. 1.7

1.5.5 Viktige viltområder

Det er godt kunnskapsgrunnlag om sårbare fuglearter i Bærums del av planområdet. Blant annet Bøhler (2010) har gjennomgått data om en del rødlistede fuglearter i kommunen. Åkerrikse (EN) har vært registrert på jordene ved Øverland, men det er ikke påvist hekking. Vipe (EN) ble i 2010 stipulert å hekke 2-3 par i kommunen hvorav jordene ved Øverland og ved Fossum nord for Haga Golf er områder hvor det ble gjort observasjoner av arten. Hekkebestanden har gått drastisk ned siden 2002 da det ble påvist 4-6 par hekkende ved Øverland og 4-8 ved Fossumjordene.

Av hjortedyr finnes rådyr og elg. Kart fra fallviltregisteret indikerer at det ikke er spesielt utsatte områder for viltulykker eller områder med sesongtrekk. Rådyr kan oppholde seg i mindre skoglunger i bebyggelsen, mens elg foretrekker større sammenhengende skogarealer. I snøvintre vil elg trekke ned mot lavereliggende områder med mindre snø, men kartet over fallvilthendelser de siste ti år, tyder på at elg i liten grad trekker sør for akse Bogstad-Grinijordene. Det er få registrerte påkjørsler her de siste år.



Figur 1-7. Oversikt over fallvilthendelser 2007-2017 fra utredningsområdet. Rød prikk er rådyr, blå prikk er elg. Kilde: www.hjorteviltregisteret.no

Det er få dammer innenfor utredningsområdet og således begrenset potensiale for forekomster av rødlistede amfibier. I følge Artskart, er storsalamander (NT) og småsalamander registrert i parkdam i Arboret ved Øverland Gård og ved Øverlandselva ved Haga. Storsalamander er tidligere (1993) registrert i en gårdsdam ved Listuveien (1993), som i dag er en del av Grini golfbane. Det er også gjort en registrering i et boligområde like vest for Lysakerelva mellom Griniveien og T-banen (2016), men denne er ikke vurdert videre.

Øvrige registrerte forekomster av småsalamander er i en liten dam i søndre ende av Øvrevoll Galoppbane. Denne er også registrert som egen naturtype. I tillegg er småsalamander registrert i to

små dammer i Husebyskogen i 2016 og 2017.

Tabell 1-3. Viktige viltområder innenfor utredningsområdet

Naturbasenr	Lokalitetsnavn	Funksjon	Lokalisering	Verdi HB-V712
	Øverlandsjordene	Tidligere og potensielt hekkeområde for vipe. Observasjoner av åkerrikse	Planområdet	Stor
	Fossumjordene	Tidligere og potensielt hekkeområde for vipe. Observasjoner av åkerrikse	Planområdet	Stor
	Lysakerelva med dalsider	Leve og hekkeområde for dvergspett (norsk ansvarsart), fossefall, en rekke andre arter.	Planområdet	Middels
	Mærradalen	Leve- og hekkeområde for dvergspett, mange spurvefuglarter, pattedyr	Planområdet	Stor
	Husebyskogen	Leve og yngleområde småsalamander	Planområdet	Liten

1.5.6 Ferskvannsforkomster

Det er ingen tjern innenfor utredningsområdet, men noen få dammer. Ferskvannsforkomster for øvrig er hovedsakelig knyttet til Øverlandselva, Lysakerelva og Mærrabekken. Øverlandselva og Mærrabekken gis liten verdi for fisk og andre ferskvannsforkomster i henhold til håndbokV712. Lysakerelva er gitt verdien middels pga. forkomster av elvemusling (VU).

1.5.7 Arter av nasjonal forvaltningsinteresse

Dette gjelder funn av forvaltningsmessig interessante arter (definert som arter av nasjonal forvaltningsinteresse i Naturbase 2.0) og/eller rødlistearter utenfor arealavgrensede viltområder og naturtypelokaliteter. Disse behandles i utredningen som punktforkomster og verdisettes i henhold til tabell 5-1.

Treslagene alm og ask er begge rødlistet som sårbare (VU), men disse er så vanlige i utredningsområdet at det ikke er hensiktsmessig å liste dem opp spesielt. Uansett vil det reelt være langt flere funn enn det som registrert i Artskart. Gamle, grove, hule eller på andre måter spesielle trær av disse artene er i noen grad kartlagt som naturtypelokaliteter (naturtypen store gamle trær). Det er registrert svært mange rødlistede arter i området og mange av observasjonene er gamle. I tabellen nedenfor er det forsøkt å trekke ut de viktigste observasjonene og som med stor sannsynlighet fortsatt gjelder.

Tabell 1-4. Viktige artsforkomster i utredningsområdet. Kilde: www.naturbase.no, www.artsdatabanken.no.

ID Naturbase/ Artsobservasjoner	Lokalitetsnavn	Art	Rødliste-status	Lokalisering	Verdi HB-V712
	Griniveien Vest	Dragehode	VU	Planområdet	Stor
	Griniveien Vest	Knollmjørdurt	NT	Planområdet	Middels
	Øverland	Knollmjørdurt	NT	Planområdet	Middels
	Nord for kryss Griniveien	Stolt Henrik	NT	Planområdet	Middels

ID Naturbase/ Artsobservasjoner	Lokalitetsnavn	Art	Rødlis- te- status	Lokalisering	Verdi HB- V712
	Kulturlandskap ved Hosle	Stolt Henrik Grangråkjuke Knollmjørdurt	NT NT NT	Planområdet	Middels
	Øverlandselva ved Haga	Storsalamander	NT	Planområdet	Middels
	Øverland Gård dam ved Arboreet	Storsalamander	NT	Influensområdet	Middels
	To dammer i Husebyskogen	Småsalamander	LC	Planområdet	Liten
BN00046320	Øvrevoll Vest	Gullvokssopp	LC	Influensområdet	Liten
BN00046594	Øvrevoll Dam	Liten salamander	LC	Influensområdet	Liten
BN00046100	Røa Mølle Vest	Rynkeskinn	NT	Influensområdet	Middels
BN00064844	Røa Mølle S2	Kjempeslørsopp rasmarkslørsopp Hvit kokskremle	NT EN NT	Planområdet	Stor
BN00046100	Røa Mølle Vest	Rynkeskinn Hasselurt	NT VU	Planområdet	Stor
BN00064840	Grinidammen- Jarfylling (Lysakerleva med kantsoner)=	Pelsblæremose Blærestarr Striglekrypbose Oreblæremose	VU VU NT EN	Planområdet	Stor
BN00064470	Mærradalen	Oslosildre Rynkeskinn Svartsonekjuke Grønnsko Blærestarr	NT NT NT NT VU	Planområdet	Stor
BN00064447	Mærradalen Midt	Oreblæremose Stor trådkølle	EN LC	Planområdet	Stor
BN00064468	Torjusbakken SV	Skrukkeøre	NT	Planområdet	Middels
BN00064466	Mærradalen Nord	Pelsblæremose Grønnsko Blærestarr	VU NT VU	Planområdet	Stor
BN00064463	Huseby Leir NV	Smaltimotei Vårveronika Krattsøleie	VU NT NT	Planområdet	Stor
BN00064185	Noreveien 26 I	Smaltimotei	VU	Planområdet	Stor
BN00046123	Osdammen- Grinidammen (Lysakerelva)	Elvemusling Blærestarr	VU VU	Planområdet	Stor
BN00046336	Fossum	Solblom	VU	Influensområdet	Stor
BN00046338	Listuva (Fossum)	Bleikdoggnål	NT	Influensområdet	Middels
BN00046601	Østern	Blærestarr Pelsblæremose	VU VU	Influensområdet	Stor
BN00046094	Ilabekken	Blærestarr	VU	Influensområdet	Stor

ID Naturbase/ Artsobservasjoner	Lokalitetsnavn	Art	Rødlis- te- status	Lokalisering	Verdi HB- V712
BN00046352	Haga	Blærestarr	VU	Influensområdet	Stor
BN00097027	Stubberud naturreservat	Oslosildre Lærball	NT NT	Planområdet	Middels

Så langt har 13 arter fått status som prioriterte arter i henhold til naturmangfoldloven. Innenfor utredningsområdet er det påvist flere forekomster av den prioriterte arten dragehode (sårbar art – VU). Øvrige prioriterte arter i Norge har ikke kjente forekomster i utredningsområdet.

1.6 Delområder



Nedenfor er utredningsområdet delt inn i delområder

for bedre å kunne ta stilling til verdier og sårbarhet i de forskjellige aktuelle alternativene for framføring av forbindelsen som kan være luftledning/kabel i grøft/tunnel. I tillegg utredes naturmangfoldverdiene langs dagens linje. På kartet vises strekningen for delområde 1 samt naturtyper registrert på strekningen (se tabell 1-5).

1.6.1 1 Hamang – Bærumsveien



Figur 1-8. Like øst for Hamang Trafo passerer dagens ledning gamle hager som gror igjen. Foto: Sweco Norge.

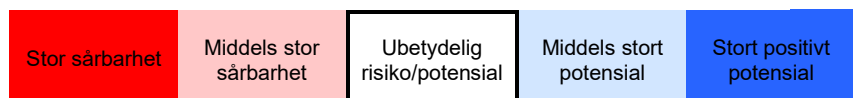
Dagens trasé går hovedsakelig nær boligområder og gjennom opparbeidede friluftsområder og parkeringsarealer. Den vestligste delen av strekningen opp fra Hamang trafostasjon består av skog og gamle hager som gror igjen. Strekningen fram til Bærumsveien utgjør ca. 2,5 km.

Verdi



Traseen passerer områder med nokså små naturverdier. Den vestligste delen like øst for Hamang trafostasjon, passerer ledningen gamle frukthager med surkirsebær og epler. To registrerte naturtyper med rik edellauvskog ligger nær inntil dagens trasé (2 og 4), og ett kalkskogsområde ca. 130 m nord for traseen (3). Av treslag dominerer osp, lønn, hassel, alm (VU) og ask (VU) langs ledningen, men stort sett av mindre dimensjoner. Gelesoppen skrukkeøre (NT) er registrert sør for ledningen ved parkeringsplassen ved Bærum Sykehus. Området er befart og det ble ikke påvist rødlistede arter eller spesiell vegetasjon. Det er nokså store forekomster av fremmede arter som kanadagullris, vinterkarse og noen steder rødhyll og plantanlønn på strekningen.

Potensial og sårbarhet



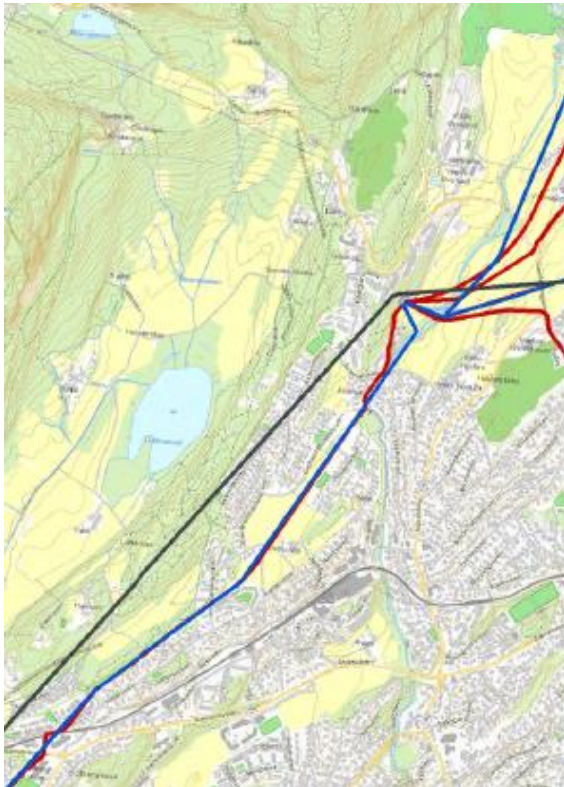
Korridoren følger her eksisterende ledning. Ryddebeltet er ca. 38 m. Skogmiljøene på første del av traseen vil trolig bli lite berørt med alle alternativer og luftledning vil skille seg lite fra dagens situasjon. Dersom det velges grøft vil noen av ryggene med naturlig vegetasjon bli sterkt påvirket i ca. 15 m bredde i anleggsfasen. Ved etterfølgende skjøtsel vil områder langs traseen kunne ha potensiale for å utvikle rikere kalkplantesamfunn dersom de skjøttes med sikte på dette. Traseen vil raskt gro til med skog og på sikt inngå i øvrig skog i området. Det er ikke andre kjente verdier i området som vil få negativ påvirkning av tiltaket.

Luftledning: Sårbarhet som i dag dvs. ingen påvirkning på naturmangfoldet.

Grøft: Større deler av traseen går gjennom opparbeidede grøntarealer, vei og parkeringsarealer der sårbarheten er ubetydelig. I områder med naturlig vegetasjonsdekke, vil risikoen for negativ påvirkning være liten dersom markdekket ivaretas og legges tilbake og naturlig revegetering foretas.

Tunnel: Dagens trasé legges ned og erstattes med tunnel. Vil føre til økt gjengroing i traseen samt økt arealpress.

1.6.2 2 Bærumsveien-Øverland (Bærum trafo)



Strekningen er ca. 1,4 km. Den første delen nord for Bærumsveien krysser arealer med bebyggelse og en større, opparbeidet parkeringsplass som også brukes som utgangspunkt for turer i Kolsås-Dælivannområdet. Deretter følger strekningen kanten av en liten ås langs grensen til Kolsås-Dælivann landskapsvernområde. Nærføringen med landskapsvernområdet utgjør ca. 650 m, hvorav 130 m er innenfor verneområdet. Det er bebyggelse langs sørsida av ledningen på denne strekningen. Ryddebeltet grenser til kanten av eldre skog i verneområdet. Øvrig strekning nordøstover krysser større, sammenhengende jorder ved Søndre Nes og går nær bebyggelsen før den følger kantskogen langs Øverlandselva opp til Bærum trafo ved Øverland. Like sørvest for trafostasjonen er det et vestlig og østlig alternativ. På kartet vises strekningen for delområde 2.

Verdi

Liten	Liten-middels	Middels	Middels-stor	Stor
-------	---------------	---------	--------------	------

Ved parkeringsplassen ved Gjøttumveien er det mye av den fremmede arten russekål. Grensen mellom landskapsvernområdet og ledningstraseen går langs kanten av kollepartiet Kolsås – Dælivann landskapsvernområde ligger på. Høydeforskjellen gjør at påvirkningen fra traseen på verneområdet oppleves begrenset. I søndre del av landskapsvernområdet ligger ledningen inntil et område med den utvalgte naturtypen kalk-lindeskog. Denne naturtypen har stort potensiale for forekomster av rødlistede sopparter, selv om det ikke er registrert noen innenfor lokaliteten i nasjonale databaser (6).

Det er registrert en rik sump- og kildeskog med verdi B 50 m nord for linja, men denne vil ikke berøres av tiltakene slik de er skissert. Den delen av landskapsvernområdet som grenser til ledningen, utgjør kalkskog. Det er rester etter mange steingjerder i skogpartiene. Dette indikerer at området har vært brukt til beiting tidligere. Skråningen mellom ryddebeltet og landskapsvernområdet har innslag av kalkkrevende arter med noe mer grunnlendt mark. På litt åpnere partier i ryddebeltet ble det under befaringen registrert arter som teiebær, åkermåne, jordbær, tysbast samt mye hasselkratt. Også fremmede arter som blåhegg, honningknoppurt og forvilla mispel. Floraen i ryddebeltet generelt på strekningen er nokså triviell og preget av sterk gjengroing med dominans av et tett busksjikt av ulike løvtrær. Til tross for nokså triviell flora i ryddebeltet, får denne delen av strekningen pga. nærhet til verneområdet og utvalgt naturtype kalklindeskog, stor verdi.

Traseen krysser videre Kitty Kjellandsvei med bestander av de fremmede artene russekål og rynkerose. Videre over jordene til Øverlandselva. Bebyggelse grenser inn til disse jordene både sør og



Figur 1-9. Ryddebeltet parallelt med Kolsås-Dælivann verneområde. Foto: Sweco Norge

smal, men har fortsatt en viktig funksjon både for landlevende og akvatisk liv. Kantsonen på strekningen består av noen granplantinger. I tillegg store innslag av bregnen strutseving, vendelrot, humle og skogsivaks. Det er større forekomster av den fremmede arten russekål. Av treslag dominerer gråor sammen med osp, hassel, ask, alm og lønn. Ved trafostasjonen er det rik edellauvskogsvegetasjon vest for stasjonen, mens lisida nordøst for stasjonen består av kalkskog med typiske innslag av kalkkrevende arter som bergmynte. Her er det registrert den rødlistede naturtypen åpen grunnlendt kalkmark og knollmjøddurt (NT). Det går en turvei i nedkant av trafostasjonen og det er svært mye kanadagullris i området.

nord for ledningen. Influensområdet har liten verdi for naturmangfold her.

Den siste delen av strekningen langs Øverlandselva til Bærum trafo passerer den verdifulle kantsonen til Øverlandselva. Øverlandselva er en viktig landskapsøkologisk korridor i denne delen av Bærum. Den er markert som naturtype viktige bekkedrag og går helt fra Engervannet i sør til Øverland Gård i nord.

Kantsonen er mange steder

Potensial og sårbarhet

Stor sårbarhet	Middels stor sårbarhet	Ubetydelig risiko/potensial	Middels stort potensial	Stort positivt potensial
----------------	------------------------	-----------------------------	-------------------------	--------------------------

De største verdiene på strekningen er knyttet til nærføring til Kolsås-Dælivann Landskapsvernområde og parallelføringen med Øverlandselva og vestre alternativ inn til trafoen. Dagens ledning berører i liten grad verneverdiene i landskapsvernområdet. Innenfor ryddebeltet er det nokså triviell vegetasjon og det vurderes som nokså lite sårbart.

Luftledning: Liten forskjell fra dagens situasjon langs verneområdet og ved Øverlandselva. Dersom ønskelig fra forvaltningsmyndighetene, kan en mer aktiv skjøtsel av ryddebeltet forbi verneområdet, øke verdiene for landskapsvernområdet. Ved å velge østre alternativ inn til trafo, unngås inngrep i kalkskogen i sør.

Grøft: Vil utgjøre et nokså stort inngrep i anleggsfasen, særlig langs verneområdet. Grøft bør legges mest mulig sør i ryddebeltet mot bebyggelsen, slik at nærområdene til verneområdet ikke påvirkes. Restaurering av vegetasjonen i ryddebeltet, vil kunne ha en positiv effekt på artsmangfoldet ved å framelske lyskrevende arter. For strekningen over innmark er det ingen betydning for biologisk mangfold.

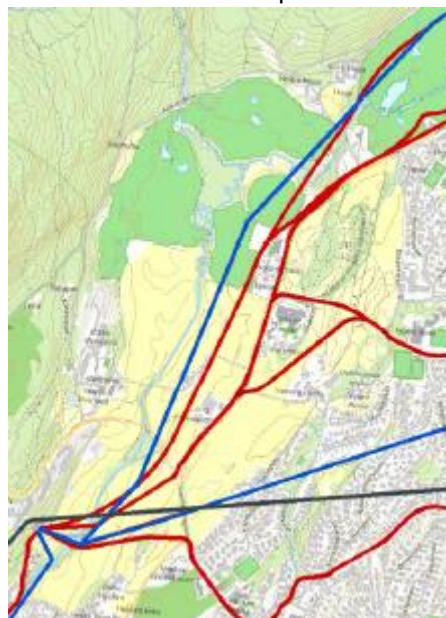
Strekningen langs Øverlandselva bør i størst mulig grad legges i gangveien for å unngå inngrep i kantsonen og vassdragsstrengen, mens ved å velge østre alternativ inn til trafo, unngås inngrep i kalkskogen i sør.

Tunnel: Ingen spesiell sårbarhet bortsett fra ev. dybde på traseer under verneområdet Kolsås-

Dælivann må sjekkes i forhold til fare for uttørring av vegetasjon.

1.6.3 3 Kulturlandskapet Øverland-Hosle-Stubberud

Delområdet omfatter kulturlandskapet mellom Øverland, Haslum Kirke nord til Grini golfbane og jordbruksarealene nord til Hosle og Griniveien inklusive Stubberud naturreservat. Det er på det meste ca. 2 km i SV-NØ lengde og 1 km bredt. Det er angitt flere trasealternativer gjennom området. Både ledning fra Øverland videre mot Grini, grøft over jordene og langs Griniveien og alternativer forbi Hosle og Hosle skole. Det er også angitt et alternativ i grøft mellom Haslum kirke og Hagabråten (se område 4). På kartet nedenfor vises strekningen for delområde 3.



Verdi

Området utgjør et historisk kulturlandskap der det er registrert en rekke naturtyper (se tabell kap.1.7). Dagens linje krysser området i sør. Innenfor traseen for dagens linje er det bortsatt fra kryssingen av Øverlandselva, ikke registrert spesielle naturverdier. Andre naturtyper er Øverlandselva (viktige bekkedrag nr.8). Ved Østre Øverland finnes en utvalgt naturtype slåttemark med stor verdi. På Capralhaugen vest for Griniveien vokser den prioriterte arten dragehode (VU). Det er også gjort observasjoner av NT-arten stolt Henrik langs Griniveien. I tillegg



Figur 1-10. Kulturlandskap ved Hosle. Stubberud naturreservat omfatter skogen til venstre. Ledningen på bildet tilhører ikke Statnett. Foto: Sweco Norge.

utgjør Hosleområdet et svært viktig og aktivt brukt kulturlandskap med naturbeitemark. Stubberud naturreservat har stor verdi knyttet til naturtypene rik blandingskog, hagemark og naturbeitemark. Hele området ved Hosle har også store friluftsverdier og det utgjør en viktig ferdselskorridor.

Av registrerte rødlistede arter i kulturlandskapet ved Hosle er det angitt knollmjøddurt (NT), stolt

Henrik (NT) og grangråkjuke (NT). På Øverlandsjordene er det opp gjennom årene registrert et stort antall fuglearter. Blant disse er vipe (EN), som tidligere hekket i området. NT-arter som gulspurv, stær, taksvale, hønsehauk, hette- og fiskemåke er registrert. Det finnes også flere eldre registreringer av åkerrikse (EN). Den ble registrert her i 2011 (www.artskart.no).

Øverlandsvassdraget har stor verdi som viltkorridor (jfr. viltkartlegging i Bærum) og den utgjør en nesten sammenhengende korridor fra Engervannet ved Sandvika til golfbanen ved Haga. Løvslogen

langs elva har stor verdi som hekkeområde for mange fuglearter. Våtmarksarter kan benytte vannarealene til hekking. I de større skogpartiene langs elva, er fuglelivet rikt med blant annet hakkespettarter, vadere, ender og hjortedyr. I kulturlandskapet er flere sjeldne sangere observert (gresshoppesanger, myrsanger og elvesanger). Totalt er det registrert ca. 95 ulike fuglearter langs elva nedstrøms Haga (gamle data – Stensland og Bøhler 1997).

Delområdet har samlet stor verdi både for naturtyper og vegetasjon samt vilt.

Verdi

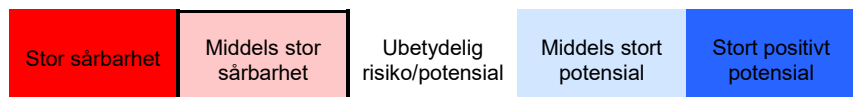


Dette delområdet har særlige kvaliteter knyttet til Stubberud naturreservat og kulturlandskapet ved Hosle med naturbeitemark, gammel naturskog og hagemark. I tillegg er Øverlandselva med kantsone registrert som viktig landskapsøkologisk og med spredte forekomster av rødlistede arter. Det er også en del restelementer av åkerholmer langs Griniveien med forekomster av prioritert art dragehode og gamle trær.

Stubberud naturreservat med en stor andel eldre og hule trær, har stor verdi for hulerugende fuglearter. Øverlandselva er også et viktig område for spurvefugl. Øverlandsjordene brukes av mange fuglearter og har tidligere hatt en viktig funksjon som hekkeområdet for vipe (EN).

Haslum Gamle Kirke er omgitt av et rikt parklandskap som er gitt verdi B. Det er mange gamle trær av alm, ask, lind og lønn og med stort potensiale for mange fuglearter.

Potensial og sårbarhet



De registrerte naturtypelokalitetene vil alle ha betydelig sårbarhet for tiltaket. Dette gjelder særlig lokalitetene ved Stubberud naturreservat og kulturlandskapet ved Hosle der etablering av grøft vil være særlig uheldig i anleggsfasen. Dagens linje krysser Øverlandselva og Griniveien nord for Haslum Kirke der linja går svært eksponert i kulturlandskapet. Dersom linja fjernes vil dette øke verdien av kulturlandskapet og minske faren for fuglekollisjoner. For botaniske verdier vil verken framføring av luftledning mot Grini eller opprettholdelse av dagens trasé ha noe påvirkning utover dagens.



Figur 1-11. Øverlandselva like nedenfor Bærum trafo. Foto: Sweco Norge.

Luftledning:

Dagens luftledning krysser Øverlandselva. Bortsett fra dette, passerer dagens trasé over sammenhengende dyrka mark og har liten påvirkning på naturmangfold i området. Øverlandsjordene brukes av en rekke fuglearter og en fjerning av linjetraseen vil fjerne faren for kollisjoner mellom fugl og kraftledning i området, selv om dette trolig ikke har vært noe stor problemstilling i området.

Videreføring av dagens

ledningstrase mot Hagabråten vil ikke føre til endringer for naturmangfold.

Grøft:

En vestlig grøftetrase som krysser jordbruksarealene vest for Griniveien uten å påvirke registrerte naturtyper, vil ikke ha negative effekter for naturmangfoldet på strekningen. Dette vil være mulig både vest og øst for Øverlandselva.

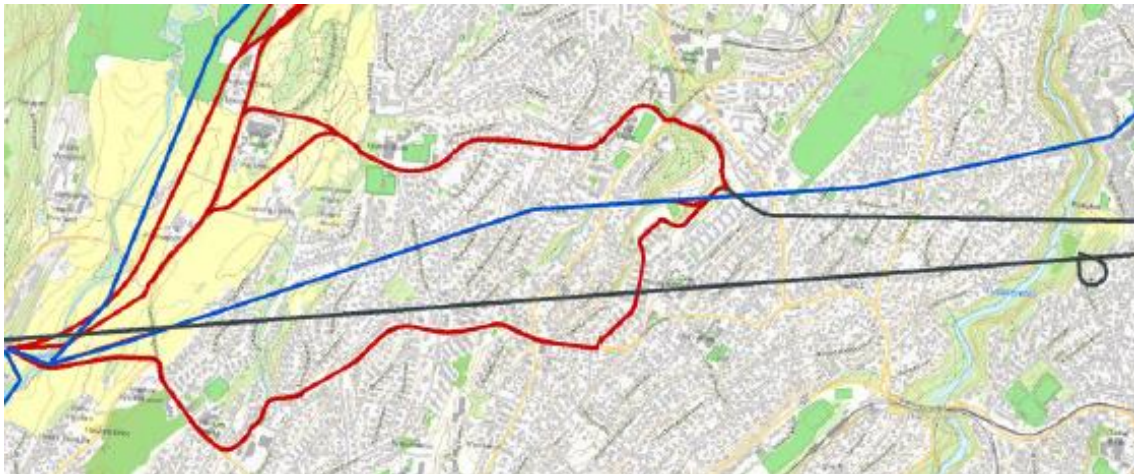
Kryssing av Griniveien og parallelføring på østsiden av veien vil også ha små negative konsekvenser fram til naturbeitemarka ved Hosle. Herfra vil en grøftetrase ha store negative konsekvenser i anleggsfasen. I driftsfasen vil, forutsatt god revegetering ved at overflatelaget blir tatt vare på og legges tilbake raskt, være en mulighet. Dette forutsatt at åkerholmer og områder med rikere vegetasjon unngås. En østlig linjeføring vil unngå kryssing av Øverlandselva og Griniveien.

Tunnel: Ingen spesiell sårbarhet bortsett fra ev. dybde på traseer under viktige områder for naturmangfold må sjekkes i forhold til fare for uttørring av vegetasjon.

1.6.4 4 Haslum-Lysakerelva

Delområdet omfatter stort sett bebygde arealer og friluftarealer fra østre ende av jordbruksarealene nord for Haslum Kirke til Lysakerelva i øst. Videre går dagens trasé via Hosleveien, Dyrefaret og ved Hagabråten krysser dagens trasé mindre skogområder. Strekningen utgjør ca. 4,3 km. Delområdet omfatter et bredt belte rundt dagens trasé på strekningen.

Det omfatter en søndre trasé som går i grøft over Øverlandsjordene, videre i bebyggelse med grøft i veg fram til Hagabråten. En nordlig trasé omfatter grøft fra kulturlandskapet ved Hosle, videre sør for Hosle skole og langs vei til Hagabråten. Herfra i luftledning til Lysakerelvas dal. På kartet nedenfor vises strekningen for delområde 4.



Verdi



Denne delen av dagens trasé, har nokså små naturmangfoldsverdier fordi området er tett utbygd. Det er mindre, grønne områder igjen, og disse utgjør i liten grad landskapsøkologiske korridorer.

Ved Dyrefaret like vest for Hagabråten, er det registrert alm-lindeskog (15). Naturtypen er gitt verdien liten verdi. Det er ikke registrert rødlistede arter, men det vil være potensiale for dette. Området består hovedsakelig av yngre hasseldominert løvskog og gråor-askeskog.

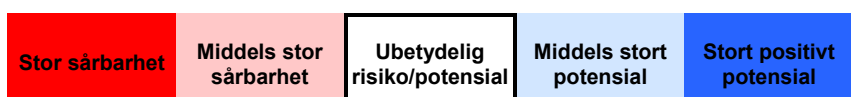
Det største gjenværende grøntområdet ligger ved Hagabråten, der det er kartlagt tre naturtyper. Åspartiet ved Eikeli kirke er registrert som kalkgranskog med stort potensiale for markboende sopper. Kokskremle er registrert her (NT). Det meste av arealet ligger nord for dagens trasé i øst, mens en del registrert naturtype krysses i vest. Like inntil dagens ledning er det registrert rik edellauvskog med verdi middels. Dette er områder under sterk gjengroing og der artsmangfoldet av særlig lyselskende planter endres. Det er også en liten naturbeitemark like nord for ledningen. Det er ikke registrert rødlistede arter her, men potensialet for å finne rødlistede sopparter i kalkgranskogen vurderes som godt.

Langs dagens trasé ved Hagabråten, er det i vest tett ungsog med mye lind, eik, hassel, spredt med alm og buskvekster som bustnype, leddved, mye forvillet mispel. Liljekonvall en svært typisk art i feltsjiktet. Dagens ledning krysser et friområde med tett skog rundt. Skogen er ung og består av alm, lind og hassel med tette mjøduertenger. Noe er skjøttet og fliskuttet.

Delområdet vurderes middels til liten verdi for naturtyper og vegetasjon, liten verdi for dyreliv generelt mens vegetasjonen i deler av ryddebeltet har et potensiale for økt mangfold ved skjøtsel.

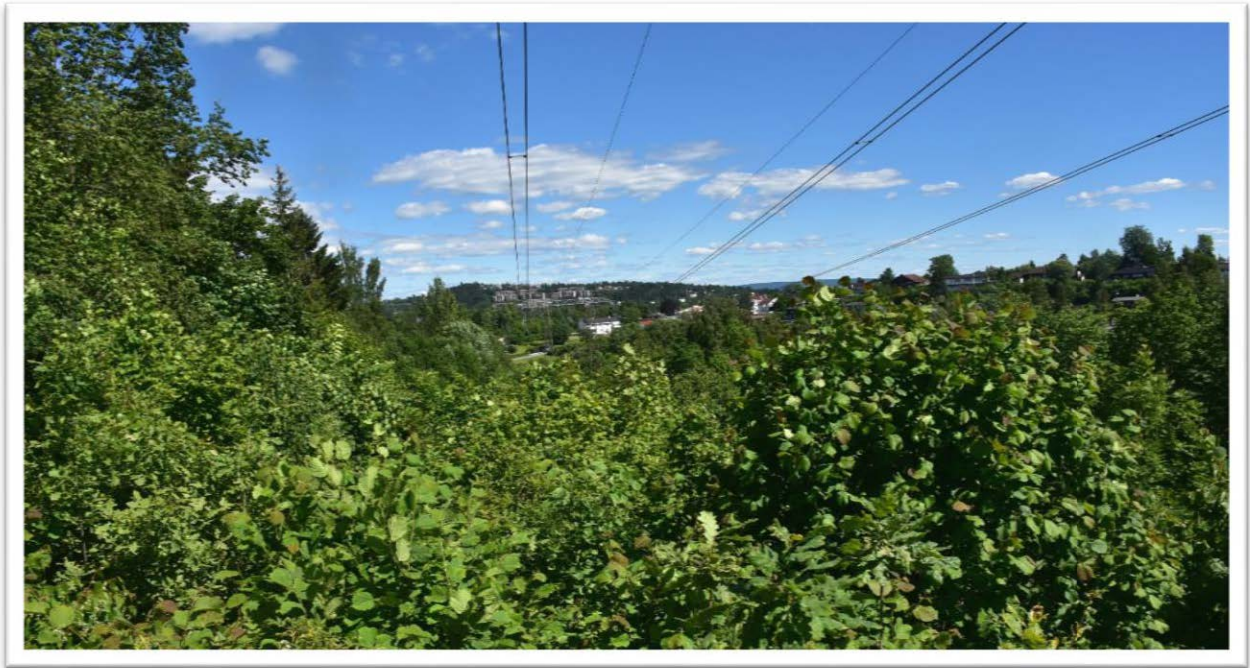
Delområdet vurderes samlet sett å ha liten til middels verdi for naturmangfold.

Potensial og sårbarhet



Traseen krysser boligområder på hele strekningen og den krysser registrerte naturtyper med middels til liten verdi over en avstand på ca. 200 m ved Hagabråten.

I vest krysses en bratt åskant med en naturtype med lindeskog, mens den østover går i underkant av åsen ved Hagabråten. Deler av området utgjøres av friluftsområder.



Figur 1-12. Ledningstraseen vest for Hagabråten. Foto: Sweco Norge.

Dagens ryddebelt er gjenvokst av et tett busksjikt og har innslag av få kalkkrevende arter. Vegetasjonen i ryddebeltet må skjøttes dersom artsantallet skal økes.

Luftledning:

Luftledning vil gi påvirkning på biologisk mangfold som i dag, dvs. svært liten. Verdiene er ikke spesielt store på strekningen.

Grøft:

Ved kryssing av de registrerte naturtypene ved Hagabråten med kupert terreng, bør grøft legges i gangveier eller andre veisystemer rundt lokaliteten, ev. kombinert med tunnel ved kryssing av åsen vest for Hagabråten. Det innebærer at dagens trasé gradvis vil gro igjen med løvdominert skog, og lyselskende planter vil få dårligere vilkår om det ikke settes inn skjøtsel på utvalgte lokaliteter.

Tunnel:

Tunnel alternativ er fra Hagabråten til Smestad, mens fra Bærum Trafo til Hagabråten vil det være grøft. Ubetydelig sårbarhet.

1.6.5 5 Lysakerelva

Det er flere aktuelle alternativer som krysser Lysakerelva. Det er dagens kryssning mellom Voll Terrasse og Lysejordet skole, alternativ kryssning i grøft ved Eiksmarka mellom Snaret og over til Kristian Auberts vei, kryssning i grøft eller tunnel like sør for Griniveien samt i luftledning mellom Fossum Bruk og Bogstad Golf. Delområdet omfatter dalføret, elva og kantsonene mot bebyggelsen.

Dalen som Lysakerelva renner gjennom har nokså store høydeforskjeller. Der dagens ledning krysser ligger elva på ca. 55 moh., mens toppen av skråningene mot bebyggelsen ligger på vel 90 moh. Tilsvarende for alternativ trasé ved Kristian Auberts vei er ca. snaue 100 moh. ved elva, 140 moh. ved toppen av skråningen. Ved Grinidammen er tilsvarende forhold ca. 115/130 moh. Ved Fossum ligger elva på ca. 140 moh. og elveskråningen har en høydeforskjell på snaue 10 m fra topp til bunn.

Den sydlige delen av delområdet består av elvestrengen og sammenhengende skog med et tett nettverk av stier i dalsidene og en større opparbeidet gang- og sykkelvei langs elva. Dalbunnen er således mye påvirket av vei og stier. Fra Grinidammen og nordover kryper bebyggelsen nærmere elva og høydeforskjellene fra dalbunnen og opp til kanten mot bebyggelsen reduseres.

På kartet vises strekningen for delområde 5.



Verdi

Liten	Liten-middels	Middels	Middels-stor	Stor
-------	---------------	---------	--------------	------

Langs Lysakerelva er det registrert en rekke naturtyper og arter både i elva, i kantsonene og i dalsidene. Det er utført detaljerte kartlegginger av naturmangfoldet i dalføret tidligere og disse tilkjennevir at dalføret med elva har store naturverdier.

I tabell i vedlegg er naturtypene omtalt. Lysakerelva fra Grinidammen til Jarfyllingen er kartlagt som viktige bekkedrag med verdi A, stor verdi. Lokaliteten består av Lysakerelva med kantsoner med svært rike mosesamfunn med flere rødlistede arter, rike kantsoner og rikt insektsliv. Skogen i dalsidene omfatter flere naturtypekategorier fra gammel barskog, rik blandingskog i lavlandet og edellauvskog. Typisk er nokså store forekomster av storvokste trær og mye død ved i ulike nedbrytningsstadier. Alle disse er gitt verdien B i Naturbase, men med forekomst av sårbare arter, vil verdien gå opp i stor verdi etter håndbok V712. Strekningen huser en rekke rødlistede arter, særlig sopp.

Dagens trase krysser de registrerte naturtypene rik blandingskog (middels verdi), Lysakerelva



Figur 1-13. Lysakerelva mellom Voll Terrasse og Lysejordet skole. Foto: Sweco Norge.

bekkedrag med (stor verdi) og kalklindeskog (stor verdi) like nedenfor Lysejordet. Dagens ryddebelte går et godt stykke ned i vestre dalside ved Voll Terrasse 10-15 m nedenfor stor sti. I ryddebeltet dominerer hassel og lønn. Gravmyrt (fremmed art) finnes vanlig. Ryddebeltet grenser til store selje- og lønnetrær.

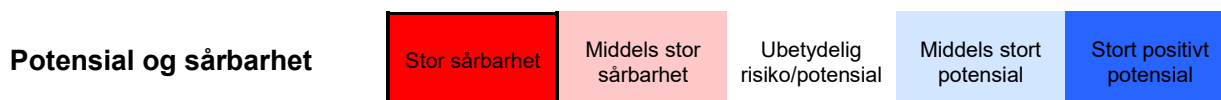
På vestsida ved dagens trasé, er det flere store grantrær, noen opptil 70 cm i brysthøydiameter og osper opptil 50 cm. Storbregnevegetasjon overtar ned mot elva, mens øvre del av dalsida hovedsakelig er lågurtskog. Nærmere elva dominerer løvtrær som ask, osp, lind, hegg og alm med mye skogburkne i feltsjiktet. Det er også en del ask og lønn. Det er mange storvokste bjørketrær og mye hassel. På østsida av elva på strekningen er det brattere med bergskrenter og sigevann. Lind dominerer som treslag i nedre del, med innslag av alm, mens furu og gran kommer inn ovenfor det bratteste partiet. Det er mye hassel i busksjiktet og innimellom tørrberg med hvit bergknapp og kantkonvall og arter som snerprørkvein, liljekonvall, ormetelg, knollerteknapp. Det er mindre dimensjoner på løvtrærne enn på vestsida.

Dalføret har viktige landskapsøkologiske funksjoner. Det er et viktig viltområde med en lang rekke observasjoner. Dvergspett, norsk ansvarsart har eks.vis mange registreringer i nasjonale databaser.

Øvre del av Lysakervassdraget fra Griniveien og nordover er også gitt verdi A som naturtype viktige bekkedrag. Den utgjør en del av hele grønnkorridoren langs Lysakerelva.

Vassdraget er viktig for vannlevende organismer og for spurvefugl. Fuglearter som fossekall og vintererle bruker området (Siste Sjanse 2001). De rike skogtypene har høy tetthet av hekkende spurvefugl. Rådyr er vanlig og dalen er en viktig viltkorridor for hjortevilt. Elvemusling (VU) er registrert her og 13 fiskearter skal være registrert i nedre del av vassdraget. Trolig finnes flere sårbare og sjeldne insektarter i skogen langs elva. Området gis middels til stor verdi for vilt.

Samlet sett gis Lysakerelva med dalsider stor verdi for både naturtyper, vegetasjon og vilt.



Dagens ledning passerer området ved Lysejordet. Mastepunktene ligger utenfor de registrerte naturverdiene og ledningen har derfor liten påvirkning på naturmangfoldet bortsett fra landskapsinntrykket og belastningen kryssende liner har mhp. kollisjonsfare mellom liner og fugl.

Luftledning:

Dersom fortsatt luftledning velges på samme sted som dagens ledning, vil dette ha lite konsekvenser for naturmangfold. Ved kryssing av dalen på de øvrige foreslåtte krysningspunktene, vil disse berøre et svært følsomt landskapsrom der vassdragsstrengen og vegetasjon i elvesidene har stor verdi og stor sårbarhet. Ved valg av luftledning, bør mastepunkter uansett plasseres utenom naturtypene på toppen av skråningen.

Kryssing av dalføret mellom Fossum og Bogstad Camping, vil berøre en del av Lysakerelva som har mindre høydeforskjeller og mer opparbeidede arealer på landsidene. Krysningspunktet vil ha middels til stor sårbarhet i anleggsfasen da kantvegetasjonen trolig må fjernes og det vil være fare for tilslamming i elva fra anleggsarbeidet. Dette kan ha negativ effekt på elvemusling. En framføring av luftledning uten at elveskråningene påvirkes av mastepunkter, vil ha liten effekt på naturmiljøet.. Ev. kollisjonsfare med fugl som trekker opp/ned gjennom Lysakervassdraget er da ikke inkludert.

Denne påvirkningen vil være ubetydelig i driftsfasen.

Det kan være en risiko at fugl kan kolliderer med ev. nytt ledningsstrekke over Lysakerelva på strekningen.

Grøft:

Grøftetrase gjennom grøntkorridoren ved Snaret vil krysse dalen og møte Kristian Auberts vei på østsida av dalføret. I anleggsfasen vil den ha store negative konsekvenser for naturverdiene ved at et ryddebelt på ca 38 m må avvirkes samt at det bratte terrenget også vil kreve inngrep i skråningen mot elva med fare for erosjon, fjerning av verdifulle gamle trær og mulig direkte påvirkning på rødlistede arter. Indirekte effekter vil være endret lysregime og endrede fuktighetsforhold i nærliggende skog. I driftsfasen vil traseen nokså raskt gro til med ett tett busksjikt som på sikt vil gå over i skog. Området vil direkte berøre naturtypen rik blandingskog på begge sider av dalføret med mange gamle trær og et rikt fugleliv. I tillegg vil tiltaket i sør ha nærføring til et område med den sårbare vegetasjonstypen or-askeskog. Området har stor sårbarhet.

Dersom grøft ville være aktuelt her, ville dette først og fremst berøre vannstrengen og sidevegetasjon til elva i anleggsfasen.

Når elver eller bekker krysses av nedgravd grøft eller tunnel, vil dette kunne påvirke fiskens frie vandring. Det tas utgangspunkt i at inngrep som foretas i anleggsperioden, ikke påvirker fisken frie gang eller fører til tilslamming av vassdrag, avrenning av miljøgifter m.m. Her vil tid på året også være viktig, dvs. at en unngår de mest sensitive periodene for fisk. Lysakerelva er anadrom i nedre del, men

ikke på strekningen som kan påvirkes av tiltaket. Anleggsvirksomhet fra tunneldriving kan imidlertid føre til utslipp av slam og miljøgifter som kan ha betydning nedstrøms tiltaket. Elvemusling (VU) finnes også i Lysakerelva. Denne er svært følsom for miljøforandringer og tilslamming.

Tunnel:

Kryssing av dalføret ved Grinidammen på parsellen Griniveien-Smestad vil evt. skje i tunnel, og det har dermed ubetydelig risiko for naturmangfold bortsett fra ev. fare for drenering av elva som følge av lekkasjer til tunnel. Tunnel på strekningen fjerner påvirkningen dagens luftledning har på naturmangfoldet. Denne er begrenset til kollisjonsfare for fugl ved krysningen av dalføret.

1.6.6 6 Mærradalen

Dagens ledning krysser Mærradalen i et luftspenn på ca. 300 m mellom Ullernkammen i vest og Torjusbakken i øst. Mastepunktene står så vidt innenfor registrert naturtype i vest og på opparbeidede plenarealer ved Torjusbakken i øst. Videre følger dagens trasé sørøstover plenarealer og inneklemte områder med naturlig vegetasjon og hager ned til Smestad trafo. 132 kV ledningen Smestad-Ringerike kommer fra Smestad trafo og fører videre nordover langs østsida av dalbunnen i Mærradalen, forbi Huseby skole og videre mot Sørkedalen og Ringerike.

Mærradalen er ca. 2 km lang fra Ullernchaussen i sør til Huseby i nord. Dalføret varierer i bredde fra ca. 100 – 500 m og i høyde fra 50 moh. opp til toppen av Ullernåsen på 170 moh. Som ellers i planområdet er det rik berggrunn med knollekalk og skifer. Midtre deler har innslag av vulkanske bergarter fra permitiden, da det var vulkansk aktivitet i området. I likhet med Lysakerdalen, fører topografien i Mærradalen med bekken i dalbunnen og bratte dalsider med tett skog på begge sider, til en nokså høy luftfuktighet. Dette har stor betydning for hvilke arter av karplanter og særlig moser og sopp, vi finner i dalføret (Røsok og Blindheim 2009).

På kartet ovenfor vises strekningen for delområde 6.



Verdi

Under dagens luftledningstrase er det nokså storvokst granskog på vestsida av dalen med hasselkratt. I feltsjiktet er typiske arter løkurt, kranskonvall og vårpengeurt. De øvre deler av traseen som er påvirket av ryddebeltet har liten verdi. I dalbunnen er det hovedsakelig gran og med middels dimensjoner i skråningen. I elvebunnen innslag av alm og storbregner og en del dødved. Ved elva vokste svartburkne, skjørlok og springfrø ved gangvei. På østsida opp mot gjengrodd tennisbane under Torjusbakken, er det mer blandingsskog med gran, bjørk, alm og hassel. I feltsjiktet er typiske arter fingerstarr, liljekonvall og skogburkne. Øst for tennisbanen der riggplass er planlagt, er det bratt dalside med hovedsakelig alm. Ved vestre del av Torjusbakken øst for friarealet passerer dagens ledning en liten tørrbakke med større forekomster av blant annet bakketimian. Området har potensial for rikere mangfold ved riktig skjøtsel.

Liten	Liten-middels	Middels	Middels-stor	Stor
-------	---------------	---------	--------------	------

Det er registrert mange naturtyper i Mærradalen. I tillegg finnes en rekke registreringer av arter fra dalføret. Mange av artene er rødlistede. Biologer har besøkt dalføret og rapportert om funn i nesten 200 år (Røsok og Blindheim 2009). Det er i tillegg utført naturtypekartlegging av området, blant annet i forkant av at dalføret i 2015 ble regulert til «Spesialområde Naturvern» av Oslo kommune.

I tabell i vedlegg er registrerte naturtyper i Mærradalen omtalt. I tillegg er nærliggende naturtyper ved Huseby og parsellen Mærradalen til Smestad trafo omtalt. Dalføret består av en blanding av gammel barskog med mye dødved og mer løvskogsdominerte naturtyper som gråor-heggeskoger, flommarksskoger og rike edellauvskoger med mange treslag.

Fire av disse naturtypene er gitt verdien A og da de også har innslag av rødlistede arter, er det gitt stor verdi etter Håndbok V712. Store deler av den sentrale Mærradalen, der dagens ledning passerer samt dalsida i vest, utgjør naturtypen gammel barskog. Skogen har kalkskogskarakter og trærne er stedvis av store dimensjoner med mye dødved. Innenfor denne naturtypen er det registrert rødlistede arter, blant annet typiske sopparter som er indikatorer for dødved i gammelskog. Det er også innslag av bergvegger og elvegjel der nokså sjeldne bregnesamfunn og NT-arten Oslosildre finnes. En sjelden art som blærestarr (VU) er registrert med en forekomst nord i delområdet.

Langs vannstrengen fra midten av dalen og nordover, er naturtypen hovedsakelig gråor-heggeskog og flommarkskog. Også disse har mye dødved og huser flere rødlistede arter. Ved Torjusbakken finnes en forekomst av utvalgt naturtype Kalklindskog med flere rødlistede arter.

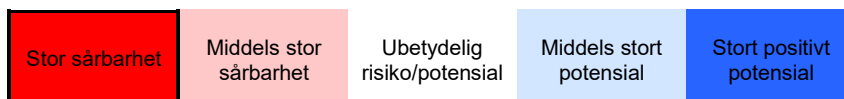
Ved Huseby skole mellom Mærrabekken og skolen, finnes også en utvalgt naturtype, slåttemark. Lokaliteten er imidlertid nokså gjengrodd og har middels verdi i henhold til håndbok V712. Det er laget skjøtselsplan for denne lokaliteten. Det er også registrert naturtypen slåttemark like sør for Smestad trafo, også denne delvis gjengrodd. Flere av vegetasjonstypene som er registrert i dalføret er sjeldne og hensynskrevende (Røsok og Blindheim 2009). Dette er blant annet alm-lindskog, gråor-almeskog og rike hasselkratt (EN).

Husebyskogen øst for Mærradalen er dominert av løvskog. Det er registrert flere naturtyper, men området har mindre av gamle og døde trær enn Mærradalen. I øst, inntil bebyggelsen ved Torjusbakken, er det registrert en rik sump- og kildskog. Nord for Torjusbakken, er rikere edellauvskog med alm-lindskog. I tillegg er det minst to dammer i søndre del av Husebyskogen der småsalamander er registrert tidligere. Alle lokalitetene er gitt verdien C i naturbase.

Dalføret har viktige landskapsøkologiske funksjoner som et restområde med naturlig vegetasjon mellom Sørkedalsveien og Ringveien i en del av Oslo som ellers er tett utbygd. Naturlig nok huser det også et rikt dyreliv og har stor verdi som viltområde, for insekter og for akvatisk liv.

Som viltområde er det registrert en rekke arter i Mærradalen, derav flere rødlistede. I følge Blindheim og Røsok (2005) er det rundt 2005 registrert 68 arter i Mærradalen. Av rødlistede arter den gang ble dvergspett, skogdue og hønsehauk påvist, ingen av dem hekkende. I ettertid er det kun hønsehauk som fortsatt er rødlistet (NT), mens dvergspett er norsk ansvarsart som er knyttet til større arealer med løvskog med mye død ved. Skogdue er avhengig av større hule trær for hekking. Dalføret er karakterisert som et viktig område for spurvefugl i byggesonen i Oslo. Størrelsen på området samt det store innslaget med løvskog, gjør området til et godt egnet hekkeområde for mange arter. Særlig naturtypen gråor-heggeskoger som forekommer i Mærradalen, har en svært høy tetthet av hekkende spurvefugler.

Potensial og sårbarhet



Luftledning:

Dagens ledning passerer området ved Ullernkammen-Torjusbakken. Mastepunktene ligger utenfor de registrerte naturverdiene og ledningen har derfor liten direkte påvirkning på disse bortsett fra landskapsinntrykket og belastningen kryssende liner har på ev. kollisjonsfare mellom kraftledninger og fugl.

Det samme vil være med en eventuell ny ledning på samme sted som vil ha liten sårbarhet for naturmangfold så lenge mastepunkter unngås innenfor naturtypene.

I tillegg går 132 kV Smestad – Ringerike gjennom østre del av Mærradalen. Denne passerer gjennom registrert naturtype gammel barskog i sør og den går parallelt med den rike edellauskogen videre nordover. Ryddebeltet er 32 m. Det at to overføringsledninger passerer innenfor en såpass liten kjernelokalitet for biologisk mangfold, gir et press på arealene. Likevel har begge ledningene ligget her lenge, slik at dersom den ene erstattes med en ny uten at dimensjoner på liner, master og mastepunkter er vesensforskjellige, vurderes total sårbarhet som begrenset.

Alternativet med nedleggelse av dagens luftledning over Mærradalen og der denne erstattes med en ny 420 kV luftledning i traseen for 132 kV ledningen fra Ringerike, vil innebære et ryddebeltet omtrent som i dag. Tiltaket vil ha stor negativ konsekvens i anleggsfasen, mens det i driftsfasen vil være omtrent som med dagens 132 kV trase Smestad-Ringerike. Ryddebeltet vil ligge inntil naturtypene rik edellauskog og gammel barskog mot øst, Mærradalsbekken i vest. Alle med stor verdi. Denne delen av Mærradalen er smal og har stor sårbarhet for inngrep.

Grøft:

Alle foreslåtte traseer av kabelgrøfter over Mærradalen går gjennom områder med stor verdi og stor sårbarhet. Kabelgrøft vil ha stor negativ virkning på naturmangfoldet i anleggsfasen og noe påvirkning i driftsfasen. Derimot vil kabeltrase fra Smestad trafostasjon opp via Husebybakken til Husebyskogen, deretter i overgangssonen mellom bebyggelse og Husebyskogen, ha mindre negativ påvirkning på naturmangfoldet. Naturmangfoldet på denne strekningen har mer lokal verdi og består av mer yngre skog. Ved skånsom anleggsfase, vil vegetasjonen lettere revegeteres.

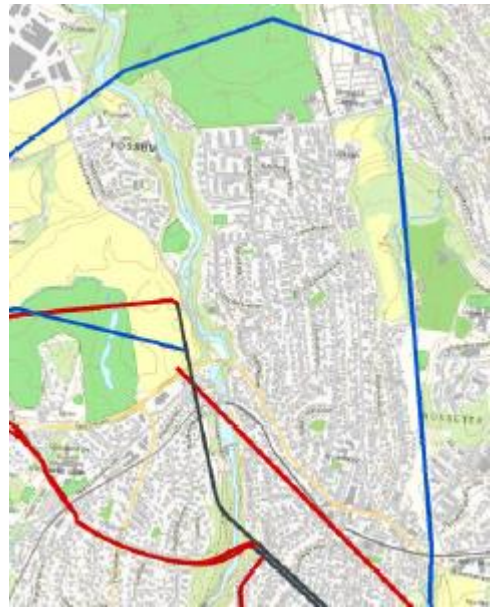
Tunnel:

Lang tunnel fra Smestad til Griniveien har ubetydelig sårbarhet for delområdet ubetydelig risiko for naturmangfold bortsett fra ev. fare for drenering av elva som følge av lekkasjer til tunnel. Tunnel på strekningen fjerner evt. kollisjonsfare mellom fugl og dagens ledning. Likeledes vil ikke lenger tørrbakken øst for Torjusbakken ligge innenfor ryddebeltet med sannsynlig følge økt gjengroing. .

1.6.7 7 Sørkedalsveien-Bogstad-Fossum

Delområdet omfatter strekningen fra forlengelsen av Mærradalen ved Sørkedalsveien langs eksisterende 132 kV ledning til Bogstad i luftledning. Deretter tar alternativt rett vestover og krysser Lysakerelva mellom Fossum Bruk og bebyggelsen ved Fossum. Alternativet fra Sørkedalsveien til Bogstad Camping utgjør en strekning på 1,7 km mens avstanden vestover fra Bogstad Camping til Lysakerelva er ca. 1,1 km.

Traseen følger dagens 132 kV ledning Smestad-Ringerike. Den har i dag et ryddebelte på 32 m, men ryddebeltet er lite synlig på strekningen fordi ledningen mange steder går gjennom opparbeidede grøntarealer. Det går en bekk parallelt med alternativet fra Bogstad Camping forbi Voksen Kirke. I resten av dalføret ned til Sørkedalsveien er bekken lagt i rør tidligere. Første del nord til områdene vest for Voksen Skole, har bebyggelse på begge sider av dalføret. Herfra og til Bogstad krysses opparbeidede grøntarealer og jorder før alternativet krysser golfbanen på Bogstad og Lysakerelva. På kartet vises strekningen for delområde 7.



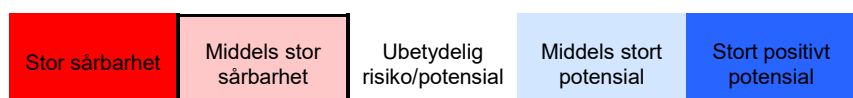
Verdi



Traseen følger dalføret mellom bebyggelsen nordover mot Hovseter og Voksen Kirke. Ca. 600 m nord for Sørkedalsveien ved Hovseter er det registrert en naturtype med rik edellauvskog (B-verdi) like øst for traseen. Lokaliteten er vestvendt og bratt. Det er ikke registrert rødlistede arter her, men den har potensiale for markboende sopper. Den er gitt middels verdi. Videre nordover følger traseen opparbeidede grøntarealer langs bekken i dalbunnen. Ved Voksen krysser traseen et område med gråor-heggeskog med mye dødved angitt med B-verdi. Ved Ankerveien sør for Bogstad og ved Peder Ankers plass, er det registrert en allé med parktrær med verdi B, men denne berøres ikke slik tiltaket er beskrevet på kart. Parklandskapet er gitt verdien middels. Videre nordover krysses arealer for Bogstad Camping og Bogstad Golf før traseen vender vestover mot Lysakerelva (jfr. omtale under delområde 5 – Lysakerelva).

Området er som sådan gitt middels verdi for naturtyper og vegetasjon, liten til middels verdi for vilt.

Potensial og sårbarhet



På strekningen Sørkedalsveien til Lysakerelva vurderes sårbarheten som middels. Krysningen av Lysakerelva er vurdert under kap. 1.6.5.

Luftledning:

Traseen utgjør ett alternativ som går nokså langt fra dagens ledning, men i traseen for eksisterende 132 kV Smestad-Ringerike mellom Sørkedalsveien og Bogstad Camping. Delområdet er således allerede sterkt berørt av inngrep fra denne ledningen på strekningen. Ny 420 kV luftledning vil ha begrensede konsekvenser for naturmangfold på denne strekningen så fremt nærliggende registrerte naturtyper ikke inngår i ryddebeltet.



Figur 1-14. Alternativet følger dagens 132 kV Smestad - Ringerike nordover Mærradalen. Foto: Sweco Norge.

Krysningspunktet ved Lysakerelva er omtalt under kap. 1.6.5.

Grøft:

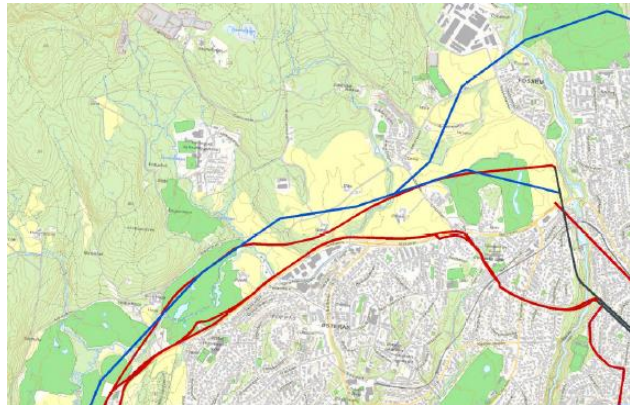
Kabelgrøft på strekningen er ikke foreslått, men en vurdering i forhold til naturmangfold er at det vil ha liten påvirkning på biologisk mangfold så sant bekken i øvre del av dalføret ved Voksen Kirke ivaretas. Likeledes at kryssingen av Lysakerelva ivareta fiskens frie gang og bestanden av elvemusling. Kabelgrøft vil ved kryssing av Lysakerelva vest for Bogstad Golfbane kunne ha noe negativ virkning i anleggsfasen ved at kantvegetasjon til Lysakerelva må fjernes og det vil være en fare for tilslamming med negativ effekt for elvemusling og fisk, ubetydelig i driftsfasen. Det samme gjelder det sårbare arten blærestarr (VU) som er registrert i kantsonen til Lysakerelva.

Tunnel:

Det vil eventuelt være tunnel fra Grini til Smestad med ubetydelige virkninger for naturmangfold.

1.6.8 8 Fossum-Øverland

Delområdet omfatter strekningen fra Fossum vest for Lysakerelva og delområdet beskrives fra øst til vest. Fra Fossum går traseen vestover til Søndre Haug Gård der Haga Golf har sin sydgrense. Nordgrensa for utredningsområdet følger nordkanten av de sammenhengende jordbruksområdene mellom Fossum og Hagagårdene. Videre langs Ankerveien mellom Hagagårdene retning Øvre Øverland. Sydgrensa for delområdet er Griniveien.



Alternativene omfatter luftledning mellom Haga og Fossum samt grøftealternativer langs Griniveien og over golfbaneområdene/jordbruksarealene nord for Griniveien retning Lysakerelva.

Traseen mellom Lysakerelva ved Fossum i luftlinje til Søndre Haug Gård er ca. 3 km. Dersom traseen følger Ankerveien fra Hagagårdene til Øvre Øverland er den ca. 0,5 km lengre.

Mulig krysningspunkt for ledningen, ligger like nord for bebyggelsen langs Fossumveien. Langs Griniveien ligger Grini Golf omgitt av sammenhengende jordbruksarealer i øst, vest og nord. Videre sørvestover, er det sammenhengende jorder fram til grøntdraget langs Ilabekken. Ilabekken renner vestover omgitt av 27. hulls golfbane (Haga Golf) og videre i sørvestlig retning nord for gården Søndre Haug der grensen for delområde 2 Øverland ligger. På kartet ovenfor vises strekningen for delområde 8.

Verdi

Liten	Liten-middels	Middels	Middels-stor	Stor
-------	---------------	---------	--------------	------

Kryssingen av Lysakerelva er omtalt tidligere. Traseen krysser en naturtype med stor verdi. På vestsida av Lysakerelva er det registrert flere arealmessig mindre naturtyper i kulturlandskapet nord for Grini. Ved Fossum sør for Ankerveien like vest for Fossum, er det registrert en åkerholme med en forekomst med solblom (VU). Ved Listuva en naturtype med store gamle trær, delvis styvende med registrert rødlisteart av lav. Videre vestover krysses Østernbekken. Denne er gitt verdi stor fordi det utgjør den truede naturtypen viktige bekkedrag og har en økologisk sammenbindingsfunksjon mellom ulike økosystemer. Den består av en bekkedal med rik vegetasjon og stort potensiale for spurvefugl. Det er registrert to rødlistede arter innenfor naturtypen derav blærestarr (VU) som forekommer med spredte forekomster rundt Indre Oslofjord.

Ved Grini, nordvest for plassen Nordby, står det en svært stor eik med omkrets på 4.4 m som omfattes av utvalgt naturtype hule eiker.

Den vestlige delen av delområdet, omfattes av Haga Golf. Ilabekken krysser golfbanen og har betydelig naturverdier knyttet til seg. Den øvre delen av Ilabekken er registrert som naturtype viktige bekkedrag med stedvis store dimensjoner av løvtrær. Blærestarr (VU) er her registrert med flere forekomster. Videre sør vestover går Ilabekken over i Øverlandselva. Denne er også registrert som viktige bekkedrag i intensivt drevne jordbrukslandskap. Bekkedraget renner gjennom golfbanen. Dette

grøntdraget er bearbejdet i forbindelse med golfbaneutbyggingen og der grøntstrukturens korridorfunksjon har vært viktig å opprettholde. Lengre vestover ved Haga Nedre, er det et restareal med naturtypen rik blandingsskog i lavlandet. Lokaliteten har mange edle lauvtrær og utgjør en viktig restlokalitet med skog langs bekken gjennom området. Vest for Nordre Haug Gård, omringet av golfbanen, ligger det et større grøntdrag langs bekken gjennom området. Det er et rikt botanisk område med et stort antall arter registrert. Likeledes er det viktig for fugl og hele 95 arter ble registrert i dette området her før golfbanen ble utbygd (Stensland og Bøhler 1997). Også her vokser blærestarr.

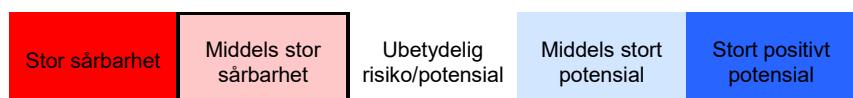
I hele delområdet er det registrert ni større eller mindre naturtyper, til tross for at det er to golfbaner innenfor delområdet. To av disse naturtypene er gitt stor verdi, en er utvalgt naturtype (hule eiker) og de seks øvrige har B-verdi (middels verdi).

Bekkedragene som går gjennom området har viktige landskapsøkologiske funksjoner for dyrelivet i tillegg til at de utgjør leveområder i seg selv med mange vanlige arter, men også forekomster av truede arter som blærestarr (VU). Delområdets grøntstrukturer har også en viktig landskapsøkologisk verdi ved at de binder sammen Markaområdene lenger nord med grøntarealene sør for Griniveien (Hosle og Stubberud).

Golfbaner kan av dyrelivet oppfattes som barrierer på dagtid, men i perioder der banen ikke er i bruk (kveld, natt og vinterstid), vil golfbaner fortsatt kunne fungere som forflytningskorridorer. Dette indikerer at området, til tross for omfattende utbygging til golf, fortsatt har verdi/potensial for naturmangfold. Området er som sådan gitt stor verdi for naturmangfold.

I følge Artskart besøkes området av vipe (EN) jevnlig i området Øverland-Haga-Østern-Fossum. I perioden 2008-2014 er det lagt inn 8 registreringer av arten i Artskart. Dette område ser derfor ut til å være et kjerneområde for vipe. Det er usikkert om den hekker i området. Området er også besøkt av åkerrikse (EN). I tillegg er områdene besøkt av arter som sanglerke (VU) og rosenfink (VU). Kantsoner og bekker med rik blandingsskog kombinert med åpne arealer gir et stort potensiale for et rikt mangfold av vilt. Området er gitt stor verdi som viltområde.

Potensial og sårbarhet



Med sårbarhet menes i hvilken grad verdiene opprettholdes selv om området materielt sett endres. Samlet sett vurderes sårbarheten som middels stor på strekningen.

Luftledning:

Delområdet berøres ikke av større kraftledninger i dag og en luftledning gjennom området vil omfattes som et nytt, stort fremmedelement i området. For naturmangfold vil virkningene i anleggsfasen likevel være beskjedne all den tid ledningen stort sett vil passere åpne arealer og ikke kreve ryddebelt bortsett fra ved passering av registrerte viktige bekkedrag. Her er det tatt utgangspunkt i at mastepunkter ikke legges på viktige, registrerte lokaliteter. I driftsfasen vil det være en ny situasjon i forhold til dagens ved at det kan oppstå kollisjoner mellom fugl og liner.

Grøft:

For naturmangfold vil virkningene både i anleggsfase og driftsfase være små negative, så lenge det graves grøft på åpne jordbruksarealer, langs eller i veiarealer eller over golfanlegg og at registrerte naturverdier ikke ødelegges. Grøftetrase gjennom grøntstrukturer og Ilabekken og Øverlandselva vil kreve at det opprettes et ryddebelte og det kan ha en viss negativ betydning før ny skog er etablert.

Tunnel:

Tunnel er aktuelt fra Grinijordene mot Smestad med ubetydelige virkninger.

1.6.9 9 Østerås og Ullern mellom Lysakerelva og Mærradalen

Delområdet omfatter gjenværende delstrekninger/alternativer. Fra en trasé langs Griniveien, tar en delstrekning som ikke er omtalt tidligere av fra Griniveien ved Eiksmarka skole til Snaret på vestsida av Lysakerelva. Traseen krysser grøntområder ved Eiksmarka skole deretter langs bebyggelsen i Snaret øst til dalføret ved Lysakerelva. Denne fortsetter på østsida av Lysakerelva via Kristian Auberts vei til Ostadalsveien i kanten av Mærradalen. Her er det tett bebyggelse hele veien. Dagens ledningstrase mellom Lysakerelva og Mærradalen går via grøntarealer ved Lysejordet skole gjennom boligbebyggelse til blokkbebyggelsen ved Ostadalsveien. På kartet vises strekningen for delområde 9.



Verdi

Liten	Liten-middels	Middels	Middels-stor	Stor
-------	---------------	---------	--------------	------

Kryssingen av Lysakerelva og Mærradalen er omtalt tidligere. Her omtales derfor kunne den delen av disse traseene som berører området Griniveien – Snaret ved Østerås og området mellom Lysakerelva og Mærradalen.

Griniveien – Snaret: Traseen består stort sett av veier og bebyggelse og krysser ingen områder med registrerte naturverdier eller naturverdier påvist under befarings.

Kristian Auberts vei-Ostadalsveien. Denne krysser heller ingen områder med registrerte naturverdier. En lokalt viktig naturtype med gammel barskog ved Grams vei ligger ca. 100 m sør for traseen på toppartiet av Ullernåsen, men denne berøres ikke.

Lysejordet-Ostadalsveien. Omfatter traseen for dagens ledning. Ingen registrerte naturverdier i nasjonale databaser. En lokalt viktig naturtype med gammel barskog omfatter høyeste parti på

Ullernåsen, jfr. ovenfor.



Figur 1-15. Tørrbakke ved Torjubakken. Ullernåsen i bakgrunnen. Foto: Sweco Norge.

Potensial og sårbarhet

Stor sårbarhet	Middels stor sårbarhet	Ubetydelig risiko/potensial	Middels stort potensial	Stort positivt potensial
----------------	------------------------	-----------------------------	-------------------------	--------------------------

Med sårbarhet menes i hvilken grad verdiene opprettholdes selv om området materielt sett endres. Samlet sett vurderes sårbarheten som ubetydelig på strekningene angitt ovenfor for temaet naturmangfold.

Luftledning:

Delområdet forbi Eiksmarka skole til Snaret og delstrekningen Kristian Auberts vei til Ostadalsveien berøres ikke av større kraftledninger i dag og en luftledning gjennom området vil omfattes som et nytt, stort fremmedelement i området. For naturmangfold vil likevel virkningene være minimale, da det ikke er registrerte naturverdier i området.

Grøft:

Ingen registrerte naturverdier. Ubetydelig risiko/potensial.

Tunnel: Ingen sårbarhet.

1.7 Oppsummering

I denne utredningen er det foretatt en verdi- og sårbarhetsvurdering for naturmangfold av ulike trasevalg for å erstatte dagens 300 kV luftledning mellom Hamang via Bærum Trafo til Smestad.

Verdi

De største naturmangfold-verdiene i utredningsområdet ligger innenfor kulturlandskapet mellom Øverland og Hosle og i dalførene ved Lysakerelva og i Mærradalen. Snaue 60 naturtyper er klassifisert bare innenfor influensområdet til tiltaket. Mange av naturtypene har stor verdi. Disse tre områdene har også størst verdi for viltforekomster.

Mange av de registrerte naturtypene er små i areal, men de huser likevel viktig naturmangfold med flere rødlistede arter.

Landskapsøkologiske sammenhenger handler om områder som har en verdi i seg selv ved at det utgjør en grøntstruktur som sammenbindingsfunksjon mellom verdisatte delområder. Disse kan være viktig på ulikt nivå og for ulike arter.

Sårbarhet

I sårbarhetsanalysen har vi sett på tålegrense for de verdigraderte objektene som er registrert. I hvilken grad vil naturmangfoldverdiene opprettholdes når området endres gjennom tiltak som er planlagt.

Både Lysakerelva og Mærradalen har stor sårbarhet for inngrep, mens delområdene Øverland-Hosle-Stubberud og Fossum-Øverland er vurdert å ha middels- stor sårbarhet. I utredningen blir sårbarhet og verdi sett i sammenheng.

Miljøulempene ved de valg som gjøres, enten det dreier seg om kabel i grøft, tunnel eller luftledning, vil kunne reduseres gjennom avbøtende tiltak. Dette kan være en rekke ulike ting som eks.vis. praktisk gjennomføring av grøftarbeide, ryddebeltets form og størrelse, plassering av mastepunkter, rask revegetering av grøftetraseer der dette er mulig osv. Dette må utredes mer i neste fase av utredningen, men det er liten tvil om at det kan gjøres tilpasninger som reduserer miljøulempene ved prosjektet.

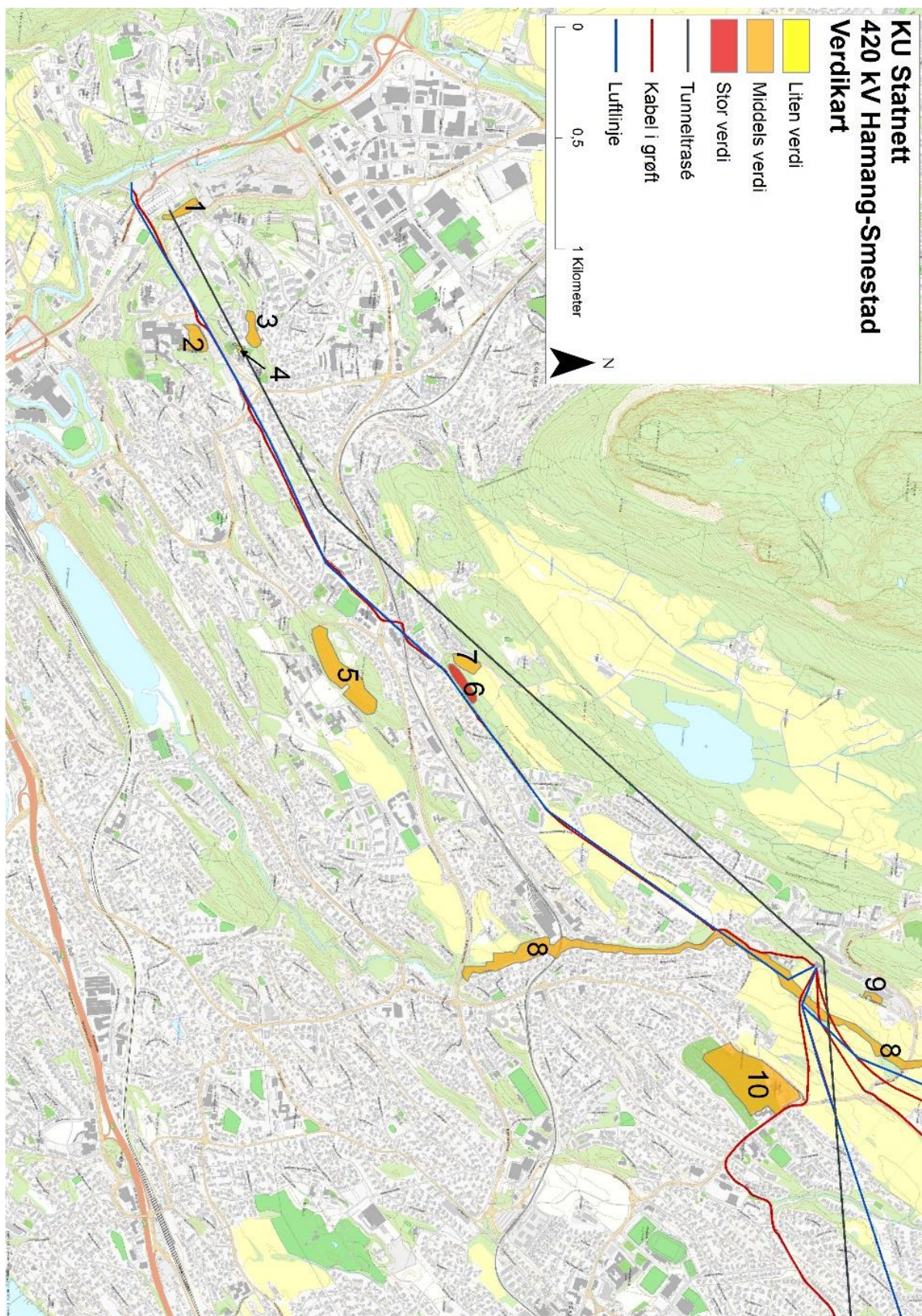
Å frigjøre en trasé kontra å beslaglegge er en aktuell problemstilling.

Dersom ny luftledning legges i dagens trasé, vil verdier og sårbarhet stort sett være kjente størrelser. Forskjellen er ev. justeringer i plasseringer av mastepunkter, mastetype, antall liner osv. Anleggsfasen vil kunne ha en viss påvirkning på naturmangfoldet, men i driftsfasen forventes det å være små forskjeller.

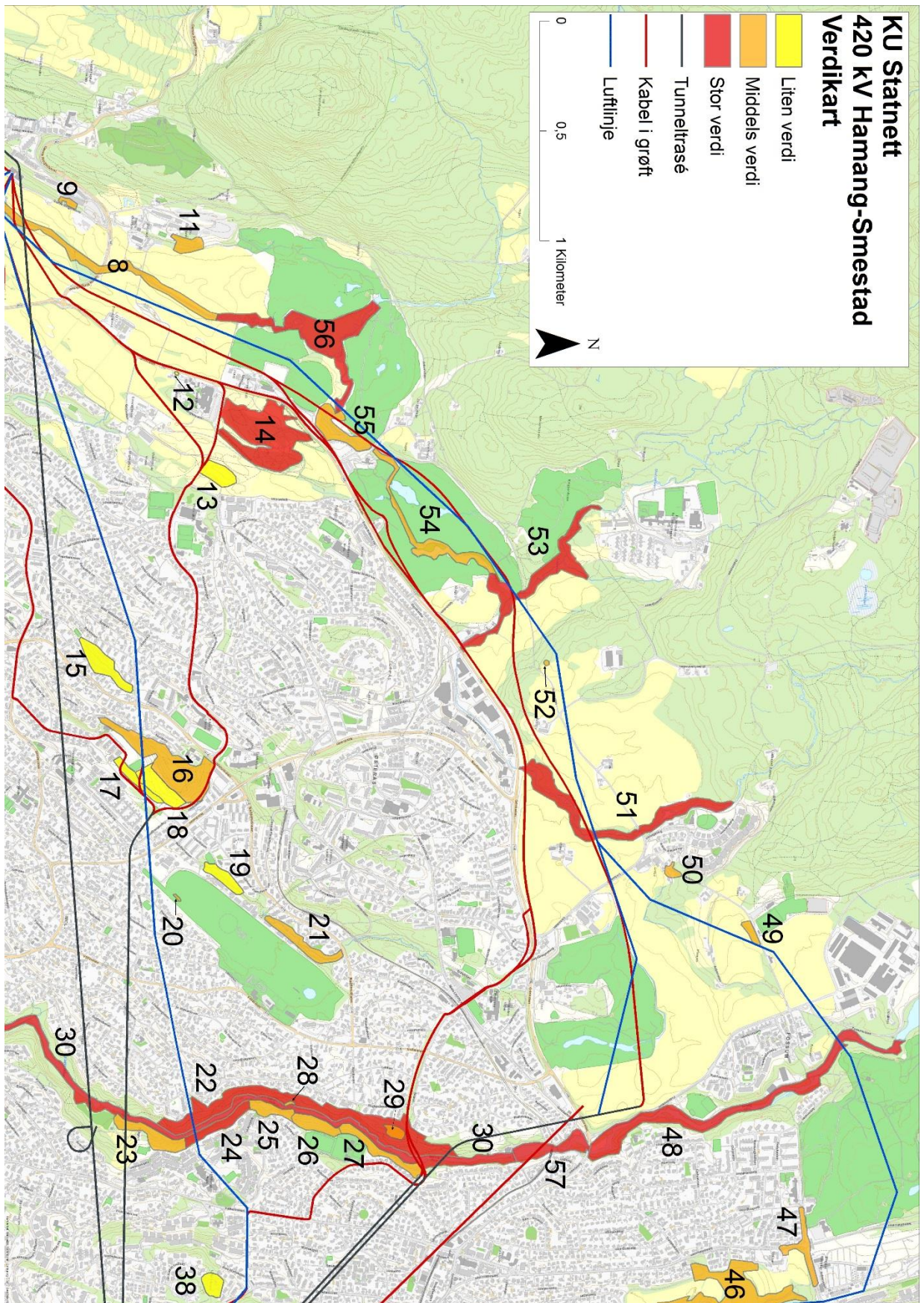
Dersom deler av dagens ledningstrase' erstattes av ny trasé et annet sted enten som luftledning eller i nedgravd grøft, vil det ofte være en merbelastning på naturmiljøet ved at nye ryddebeltet skal etableres og alt som følger av inngrep i anleggsfasen. Området traseene skal passere er mange steder tett befolket og har så store verdier for naturmangfold, at å finne nye traseer er svært vanskelig. Generelt for naturmangfold, til forskjell fra eksempelvis kulturminner, vil være at å grave ned traseen i grøft, vil være gunstig så lenge det dreier seg om kryssing av områder med små naturverdier, områder med dyrka mark eller eksisterende veier eller veikanter. Da unngås også problematikken med kollisjonsfare og fugl.

Når slike grøfter skal krysse svært bratte områder, som ved Lysakerelva og i Mærradalen, der alt areal er klassifisert som naturtyper med middels eller stor verdi, vil dette være problematisk. Likevel vil avbøtende tiltak som å legge til side eksisterende jordlag som så legges tilbake ved anleggsslutt, naturlig revegetering, skjøtsel av spesielt floraelementer i traseene, lokal tilpasning av ryddebeltet etter topografi osv. kunne avhjelpe negative konsekvenser.

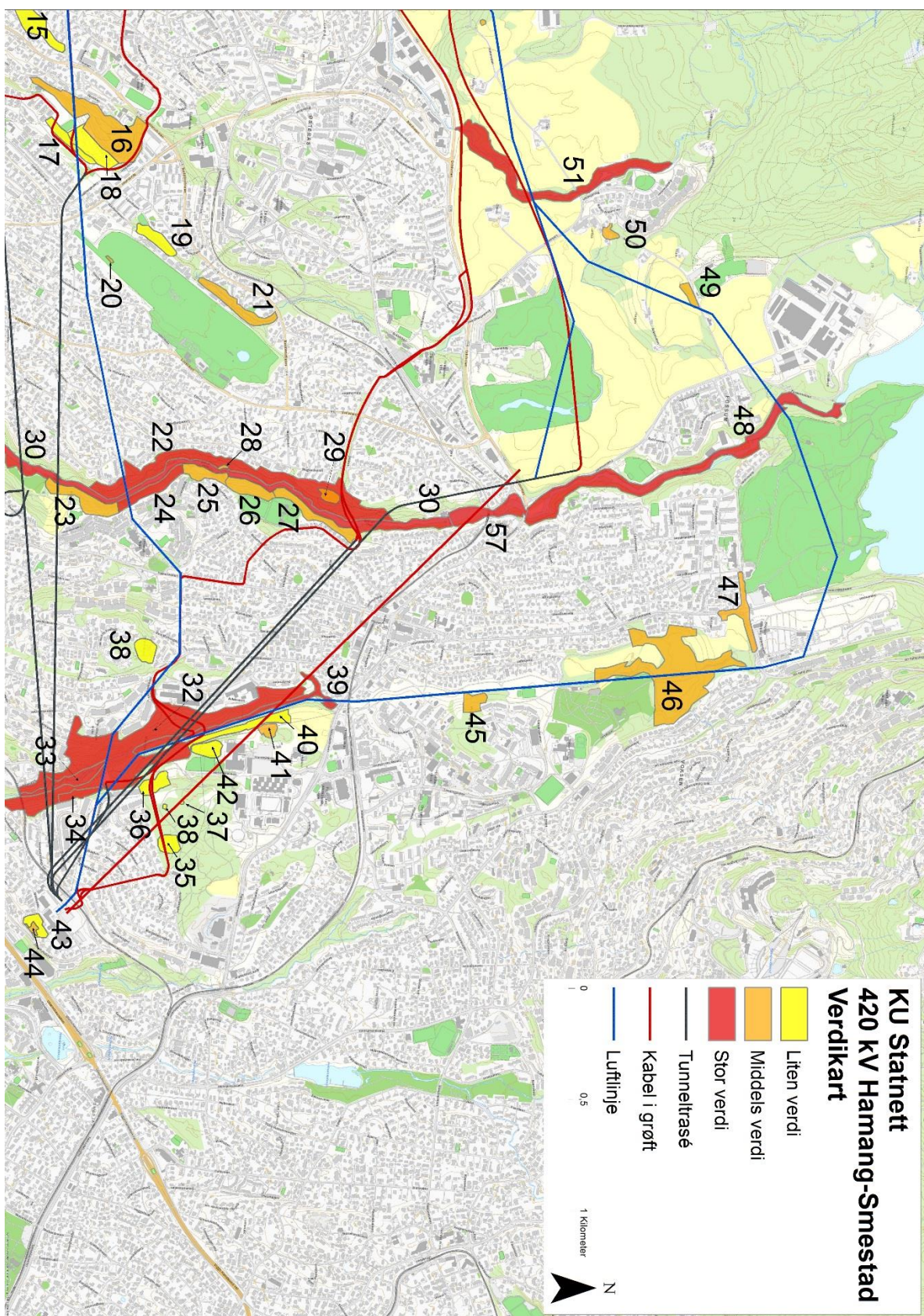
1.8 Verdikart og verditabeller



Figur 1-16 Verdikart naturmangfold vestre del.



Figur 1-17. Verdikart naturmangfold sørøstre del.



Figur 1-18. Verdikart naturmangfold nordre del.

Tabell 1-5. Oversiktstabell over naturtyper fordelt på delområder.

Nr	Naturbasenr.	Lokalitetsnavn	Naturtype	Verdi HB-13	Lokalisering	Rødlistede arter eller naturtyper	Verdi HB-V712
Delområde 1: Hamang-Bærumsveien							
1	BN00046283	Hamang 3	Rik edellauvskog utforming lågurt-hasselkratt	B	20 m øst for trafo hamang	Alm (VU)	Middels
2	BN00046282	Bærum sykehus parkering	Rik edellauvskog utforming lågurt-hasselkratt	B	30 m sør for trasé. Kjukeborrer NT, alm	Kjukeborrer (NT)	Middels
3	BN00046284	Bærum sykehus	Kalkskog	B	130 m sør Kjukeborrer, (Nt)	(Kjukeborrer NT)	Middels
4	BN00046285	Dønski	Store gamle trær (styva)	C	60 m nord		Liten
5	BN00046289	Solborgåsen	Rik edellauvskog, almlindeskog	B	240 m øst for trasé	Kjempeslørsopp (VU), kjukeborrer (NT) alm (VU)	Middels/stor
Delområde 2: Bærumsveien - Øverland							
6	BN00085890	Valler Nord	Utvalgt: Kalklindeskog 10 rødlista sopp	A	Grenser til landskapsvern - området	Potensiale for ca 10 rødlistede sopparter. Påvist rynkeskinn (NT)	Stor
7	BN00046460	Dæliveien	Rik sump- og kildeskog, varmekjær kildelavskog	B	50m nord for linje	Varmekjær kildelauvskog er sårbar vegetasjonstype	Middels
8	BN00046194	Øverlandselva	Viktige bekkedrag	B	Krysser linja	Mange fremmede arter. Viktig viltkorridor. Pelsblæremose (VU) (utenfor i sør)	Middels
9	BN00046446	Øverland Sør	Åpen grunnlendt kalkmark (rødlistet)	B	200 m nord for Trafo Øverland	Rødlistet naturtyper Knollmjørdurt (NT)	Middels

Nr	Naturbasenr.	Lokalitetsnavn	Naturtype	Verdi HB-13	Lokalisering	Rødlistede arter eller naturtyper	Verdi HB-V712
Delområde 3: Øverland-Hosle-Stubberud							
10	BN00046449	Haslum Kirke	Parklandskap	B	120 m sør for ledning	Gamle trær av alm(VU) ask (VU), lind og lønn. Arter som vipe (EN), taksvale (NT), gulspurv (NT) obs. På jordene nord for øverlandkrysset. N-artene stær, taksvale og gulspurv	Middels
11	BN00046341	Østre Øverland	Utvalgt naturtype: Slåttemark	B	700.m nord for ledning	Stuva gamle asketrær samt kalktørreng	Middels
Delområde 4: Haslum-Lysakerelva							
12	BN00086786	Petersborg (Haga)	Store gamle trær	C	Griniveien ved sør for Haug skole	Gammel ask med bhd 90 cm. Også flere eldre asker i nabolaget.	Liten
13	BN00046444	Sauejordet	Naturbeitemark	C	Ved Hosle	Rikt kulturlandskap som beites intensivt. Stor bestand av gammel ask	Liten
14	BN00046472 BN00097025 BN00097019 BN00097027	Stubberud Natureservat	Naturreseptet er oppdelt i to store polygoner med hhv. Rik blandingskog i lavlandet i øst Hagemark i midtre del. Tre mindre områder med naturbeitemark i øst langs Griniveien	B	Nord for Haug skole langs Griniveien	Stor gamle trær i blandingskogen og hagemarka.Potensiale for sjeldne beitemarksopper. Rik På naturbeitemarka vokser Oslosildre (NT) og her finnes de truede vegetasjonstypene dunhavreeng og bergknaus. Skjøtselsplan foreligger for hele naturreseptet.	Stor

Nr	Naturbasenr.	Lokalitetsnavn	Naturtype	Verdi HB-13	Lokalisering	Rødlistede arter eller naturtyper	Verdi HB-V712
15	BN00046557	Dyrefaret	Rik edellauvskog Alm-Lindeskog	B	20 m sør for ledning	Yngre hasselskog og gråor-askskog	Liten
16	BN00046169	Eikeli Kirke	Kalkskog Kalkgranskog	B	Krysses av ledning	Stort potensiale for rødlistede marksopper Kokskremle (NT)	Middels/stor
17	BN00046168	Capralhaugen S	Rik edellauvskog Lågurt-hasselkratt	B	Like sør for ledning	Under sterk gjengroing. Tidligere beitet.	Liten
18	BN00046170	Capralhaugen S og	Naturbeitemark Frisk næringsrik "natureng" beitet	C	Like nord for ledning	Engmark Ikke registrert rødlistede arter	Liten
19	BN00046321	Øvrevoll – Nordterrassen	Rik Edellauvskog Alm- lindeskog	B	300 m nord - like inntil Øvrevoll bane	Edle lauvtrær som alm, ask, lønn. Naftalinlærsopp (LC)	Liten
20	BN00046594	Øvrevoll	Dam	A	100 m nord for ledning	Delvis gjengrodd. Registrert liten salamander	Middels
21	BN00046320	Øvrevoll Vest	Gråor-heggeskog Liskog-raviner	B	300 m nord for ledning	Bekkedalsrest med mye død ved. Gullvokssopp VU Viktig for spurvefugl	Middels
Delområde 5: Lysakerelva							
22	BN00046100	Røa Mølle Vest	Rik blandingskog i lavlandet Borenemoral skog	B	Lysakerelva Krysses av linje1,4 km lang parsell langs elva	Rynkeskinn (NT), pelsblæremose (VU), hasselurt (VU). Fremmed art: Mongolspringfrø	Stor

Nr	Naturbasenr.	Lokalitetsnavn	Naturtype	Verdi HB-13	Lokalisering	Rødlistede arter eller naturtyper	Verdi HB-V712
23	BN00084242	Lysejordet N	Gammel boreal lauvskog Gammel bjørkeskog	B	100 sør for ledning øst for Lysakerelva	Gamle lauvtrær Breiflangre Hasselkjuke (NT)	Middels
24	BN00064844	Røa Mølle S2	Utvalgt naturtype Kalklindeskog	A	200 m sør for Røa Mølle til 100 m nord for ledning.	Bratt vestvendt li. Kjempe-slørsopp (VU), rasmarkslørsopp (EN), hvit småfingersopp (NT), blodrørsopp, grå trompetsopp, kokskremle (NT)	Stor
25	BN00064843	Røa Mølle S 1	Rik blandingskog i lavlandet, Boreneomoral blandingskog	B	Øst for elva. Bratt skråning.	Mye død ved Duftslørsopp (LC)	Middels
26	BN00064840	Røa Mølle	Rik edellauvskog Alm lindeskog	B	Øst for elva. Bratt skråning	Skvallerkål og mongolspringfrø ved idrettsbane	Middels
27	BN00064841	Holtet S	Rik blandingskog i lavlandet, Boreneomoral blandingskog	B	Vest for elva.	Kalkskog, edellauvskog Fremmede arter: Hvitkornell. Mye skvallerkål.	Middels
28	BN00046097	Ullern mølle	Fossesprøytsone Moserik utforming	B	Røafossen ved Ullern gamle mølle	Fossesprøytpåvirket bergvegg under Røafossen.	Middels
29	BN00046198	Holtet Sag Vest	Rik edellauvskog Alm-lindeskog	B	Vest for elva mot Snaret.	Store dimensjoner av gamle trær. Lokalitet med or-askeskog som er sårbar vegetasjonstype.	Middels

Nr	Naturbasenr.	Lokalitetsnavn	Naturtype	Verdi HB-13	Lokalisering	Rødlistede arter eller naturtyper	Verdi HB-V712
30	BN00064840	Grinidammen-Jarfyllingen	Viktige bekkedrag	A	Omfatter Lysakelva med kantsoner	Velutviklede mosesamfunn. Rike kantsoner. Mange rødlistete mosearter. Rikt insektsliv	Stor
Ullern							
31	BN00063704	Grams vei Nord	Gammel barskog Gammel granskog	C	Liten lokalitet 100 m sør for ledning	Nokså gamle bartrær. Ingen rødlistede arter	Liten
Delområde 6. Mærradalen inkl. Huseby							
32	BN00064470	Mærradalen	Gammel barskog Gammel granskog	A	Omfatter hele dalføret 115 m høydeforskjell	Storvokst hovedsaklig barskog med kalkskogkarakter. 6 rødlistede arter.	Stor
33	BN00064447	Mærradalen Midt	Gråor-heggeskog Flommarkskog	A	50 m sør for ledning	Mye død ved. Svært viktig viltområde. Forekomst av minst to rødlistede arter	Stor
34	BN00064468	Torjusbakken SV	Utvalgt: Kalklindeskog	A	Like sør for ledning	Vestvendt bratt skråning Mye død ved. Fremmed art gul lerkespore. Flere rødlistede arter.	Stor
35	BN00063661	Husebyskogen	Rik sump- og kildeskog Rikere løvsumpskog	C	Like nord for bebyggelsen.	Liten forsenkning med sumpskog. Svartor med sokkeldannelse. Ingen rødlistede arter	Liten
36	BN00064469	Torjusbakken Nord	Rikere edellauvskog Alm-lindeskog	C	200 m nord for ledning	Stort sett unge dimensjoner av lauvtrær	Liten
37	BN00064471	Husebyskogen Vest	Dam	C	Ligger nord i Husebyskogen	Trolig liten salamander (2005). Tidligere restaurert.	Liten

Nr	Naturbasenr.	Lokalitetsnavn	Naturtype	Verdi HB-13	Lokalisering	Rødlistede arter eller naturtyper	Verdi HB-V712
38	Ikke i N-base	Husebyskog SØ	Dam	C	Like nord for lysløype i Husebyskogen	Ikke undersøkt, men potensiale for amfibier	Liten
39	BN00064466	Mærradalen Nord	Gråor-heggeskog flommarkskog	A	Vestre del av Mærradalen nord	Rikt område som delvis oversvømmes. 3 rødlistede arter registrert, derav EN-art	Stor
40	BN00064465	Huseby Leir V	Rik edellauvskog Alm-lindeskog	B	Inntil høyspentledning	Vestvendt skråning. Nokså mye påvirket. Ingen rødlistede arter.	Liten
41	BN00064463	Huseby Leir NV	Utvalgt naturtype slåttemark, kalkslåtteng	B	Inntil høyspent mellom bekken og skole	Sjelden slåtteng moderat til sterkt gjengrodd, øktpotensiale ved hevd. Rødlistede arter påvist. Skjøtselsplan! Kanadagullris en trussel.	Middels til stor
42	BN00064462	Huseby Leir SV	Hagemark	C	Like sør for Huseby skole.	Sterk gjengroing. Stort sett yngre skog. Ingen rødlistete arter.	Liten
43	BN00064185	Noreveien 26 II	Kalkbarskog urterik kalkfuruskog	C	Like sør for Smestad trafo	Potensiale for rik soppflora	Liten
44	BN00064185	Noreveien 26 II	Utvalgt naturtype slåttemark. Truet veg.type kalkslåtteng, knollmjørdurteng	B/A	Like sør for trafo Smestad	Nokså rik slåtteng. Skjøtselplan foreligger. Smaltimotei (VU)	Middels til stor
Delområde 7: Sørkedalsveien-Bogstad-Fossum							
45	BN00064254	Hovseter	Rik edellauvskog	B	Like øst for 132 kV ledning	Vestvendt og bratt område med potensiale for markboende sopp	Middels

Nr	Naturbasenr.	Lokalitetsnavn	Naturtype	Verdi HB-13	Lokalisering	Rødlistede arter eller naturtyper	Verdi HB-V712
46	BN00064101	Voksen ved Bogstad	Rik	B	Krysses av 132 kV Smestad-Ringerike	Drag med større bekk. Gråor-heggeskog med gode kvaliteter og mye død ved.	Middels
47	BN00064729	Peder Ankers plass.	Parklandskap	B	Vest for 132 kV.	Parktrær. Almesyke tidligere. Delvis styvet tidligere.	Middels
Delområde 8: Fossum - Øverland							
48	BN00046123	Osdammen-Grinidammen Lysakerelva	Viktige bekkedrag Parti som binder sammen andre naturtyper	A	Langs Lysakerelva sør for Bogstadvannet	Del av større grøntkorridor. Elv med kantsoner. Elvemusling (VU), blærestarr (VU). Viktig område for spurvefugl.	Stor
49	BN00046336	Fossum	Småbiotoper åkerholme	B	I kulturlandskapet ved Fossum – liten åkerholme	Åkerholme der Solblom forekommer (VU). Skjøtselsavhengig.	Middels
50	BN00046338	Listuva	Store gamle trær, gamle styvede	B	I kulturlandskapet ved Fossum	En rødlistet lavart påvist	Middels
51	BN00046601	Østern	Viktige bekkedrag Partier som binder sammen andre naturmiljøer	A	Bekkedal sør for Østern	Rik bekkedal med stort potensiale for spurvefugl. Pelsblæremose (VU) i bekkedal. Vipe registrert på jorder (EN)	Stor
52	BN00091801	Eika, Grini	Utvalgt naturtype Hule eiker	B	Ved Grini	Stor eik med omkrets 4.40m med stort potensiale for sjeldne arter	Middels
53	BN00046094	Ilabekken	Viktige bekkedrag Bekk i intensivt drevet jordbrukslandskap	A	Bekk fra Ila mot Griniveien	Bekkedal med stedvis store dimensjoner av løvtrær. Blærestarr (VU) med flere forekomster	Stor
54	BN00046139	Øverlandselva Ilabekken	Viktige bekkedrag Bekk i intensivt drevne jordbrukslandskap	B	Bekkedrag vest for Nordli Gård, Grini	Bearbeidet grøntdrag gjennom golfbanen Særlig	Middels

Nr	Naturbasenr.	Lokalitetsnavn	Naturtype	Verdi HB-13	Lokalisering	Rødlistede arter eller naturtyper	Verdi HB-V712
						korridorfunksjon. Blærestarr (VU). Rikt fugleliv.	
55	BN00046130	Haga Nedre	Rik blandingskog i lavlandet, borenemoral blandingskog	B	Bekkedrag sør for Hagagårder	Bekkedal med mye edle lauvtrær.	Middels
56	BN00046352	Haga	Gråor-heggeskog Liskog og raviner. Deler av området består av meandrende elvepartier.	A	Bekkedrag ved Haga	Svært rikt område med 190 botaniske arter. Området var svært rikt på fuglearter (95) før golfbanen ble utbygd, derav den gang 7 rødlistede arter. Blærestarr (VU) samt kritisk truet vårflueart påvist..	Stor
57	BN00046104 BN00064960	Grinidammen	Dam	A	Lysakerelva melomGrinidammen og Griniveien.	Dam med kantsoner. Blærestarr (VU) og rødlistet buksvømmer påvist. Rik invertebratfauna.	Stor

2 Referanser

Skriftlige kilder

- Blindheim, T. og Røsok, Ø. 2005. Naturverdier i Mærradalen. Siste-Sjanse notat 2005-2. 43 s.
- Blindheim, T. & Friis, H. 2006. Naturverdier langs Lysakerelva i Oslo og Bærum kommuner. Siste Sjanse rapport 2006-9. 63 s
- Bratli, H., Pedersen, O., Stabbetorp, O. & Wesenberg, J. 2015. Kartlegging av naturtypen åpen kalkmark og den prioriterte arten dragehode i Oslo og Akershus. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen, 3/2015
- Bøhler, T. 2010. Viltkartlegging i Bærum kommune 2010. Utvalgte fuglearter. NOF notat 32 s.
- Direktoratet for naturforvaltning, 2000a. Viltkartlegging. DN-håndbok 11, 2. utgave 2000.
- Direktoratet for naturforvaltning, 2000b. Kartlegging av ferskvannslokaliteter. DN-Håndbok 15-2001.
- Direktoratet for naturforvaltning, 2007. Kartlegging av naturtyper – Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13, 2.utgave 2006 – oppdatert 2007
- Fremstad, E og Moen A. 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. Rapport Botanisk serie 2001-4..
- Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Status for naturtypekartleggingen i Oslo og Akershus. Rapport 2014/5. 209 s.
- Heggeland, A. og Blindheim. T. 2001. Viltområder i Bærum kommune. Siste-Sjanse notat 2001-4. 23 s.
- Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge
- Kålås, J.A., Henriksen, S., Skjelseth, S. og Viken, Å. (red.) 2010. Miljøforhold og påvirkning for rødlistearter. Artsdatabanken, Trondheim.
- Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.
- Norconsult 2016. Nettplan Stor-Oslo. 420 kV kabel Hamang – Bærum – Smestad. Miljøscreening. Versjon 04. Oppdragsgiver: Statnett SF.
- Norconsult 2016. Nettplan Stor-Oslo. 420 kV kabel Hamang – Bærum – Smestad. Trasé og prosjektbeskrivelse mot BP1.
- Olberg, S. og Blindheim. T. 2009. Status for naturtypekartleggingen i Bærum. Biofokus-rapport 2009-12. 148 s.
- Røsok, Ø. & Blindheim, T. 2009. Mærradalen i Oslo, et viktig område for biologisk mangfold, dokumentert gjennom 180 år. Blyttia 67:95-113.
- Statens Vegvesen, 2014. Konsekvensanalyser. Håndbok V712.

Stensland, P. og Bøhler, T. Analyse av sannsynlige konsekvenser for fuglelivet i forbindelse med omdisponering av Grini-jordene til Golfbane & NOF`s forslag til arealdisponeringer. NOF rapport, Norsk Ornitologisk Forening, avd. Oslo og Akershus.

Thylen, A. 2015. Lysakervassdraget, Bærum kommune - kartlegging av naturverdier. BioFokus-rapport 2015-26

Digitale kilder

Artskart. Artsdatabanken. <https://artskart.artsdatabanken.no/default.aspx>

Berggrunn. Norges geologiske undersøkelse. <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>

Hjorteviltregisteret. Naturdata. <http://www.hjorteviltregisteret.no/>

Kilden. Norsk institutt for bioøkonomi. <https://kilden.nibio.no/>

Naturbase. Miljødirektoratet. <http://kart.naturbase.no/>

Miljøstatus Norge, Miljødirektoratet, <http://miljostatus.no/kart>

Oslo kommune: www.oslo.kommune.no

Bærum kommune: www.baerum.kommune.no