

Beregnet til
Lnett AS

Dokument type
Fagrapport

Dato
Februar, 2025

132 kV Krossberg-Harestad

Konsekvensutredning friluftsliv og reiseliv



132 kV Krossberg-Harestad

Konsekvensutredning friluftsliv og reiseliv

Oppdragsnavn **132 kV Luftledning Krossberg-Harestad-Nordbø**
Prosjekt nr. **1350059335**
Mottaker **Lnett AS**
Dokument type **Fagrappport**
Versjon **1.0**
Dato **7.2.2025**
Utført av **Elisabeth Kaddan**
Kontrollert av **Lars Jøran Sundsdal**
Godkjent av **Anna Moldestad Næss**
Beskrivelse **Tilleggsutredning av jordkabel og justerte traséer for luftledning for tema friluftsliv og reiseliv, etter gjeldende metodikk.**

Rambøll
Vestre Strandgate 67
4612 Kristiansand
(Quadrum, 4. etg.)

T +47 99 42 81 00
F +47 38 12 81 01
<https://no.ramboll.com>

Sammendrag

Lnett AS planlegger å bygge ny 132 kV kraftledning på strekningen mellom Krossberg i Stavanger kommune, via Harestad i Randaberg kommune, og til Nordbø i Stavanger kommune.

På oppdrag fra Lnett AS utarbeidet Rambøll Norge AS i 2019/2021 en konsekvensutredning av tema friluftsliv og reiseliv (Rambøll, 2021). Konsekvensutredningen omfattet en rekke alternative kombinasjoner av lufttraséer. Denne tilleggsutredningen er utarbeidet som følge av behov for mer informasjon om tiltakets konsekvenser for viktige friluftslivsinteresser, i tillegg til at den gir en utredning av jordkabel som alternativ på strekningen Krossberg-Lyngnes og mindre justeringer på enkelte av de tidligere lufttraséene K1, K2, K8, K9 og K10. Tilleggsutredningen følger Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø, M-1941 (Miljødirektoratet, 2023).

Totalt er det avgrenset og beskrevet ni delområder for friluftsliv og reiseliv i utredningsområdet, se tabell 0-1. Delområdene ligger hovedsakelig i tilknytning til områdene Stokkavatnet-Hålandsvatnet og Harestad. Syv av områdene er gitt svært stor verdi, to områder får stor verdi.

Tabell 0-1 Oversikt over delområder med områdetype og -verdi, samt KU-verdi.

Delområde	Områdenavn og ID	Områdetype	Områdeverdi	KU-verdi
F1	Stokkavatnet Vest – Mimmarudlå, FK00025000	Særlig kvalitets-område	Svært viktig friluftslivsområde	Svært stor
F2	Hålandsvatnet friareal, FK00024975. Inkluderer statlig sikra friluftslivs-område Hålandsvatnet friluftslivs-område Stavanger, FS00001504	Nærturterreng	Svært viktig friluftslivsområde	Svært stor
F3	Hålandsvannet, FK00025044	Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag	Viktig friluftslivs-område	Stor
F4	Hålandsvannet, FK00027760. Inkluderer statlig sikra friluftslivsområde Hålandsvannet friluftslivsområde Randaberg, FS00010086	Marka	Svært viktig friluftslivsområde	Svært stor
F5	52 hverdagsturer, område 1, FK00024713	Grønncorridor	Svært viktig friluftslivsområde	Svært stor
F6	Myrå park, FK00027749. Inkluderer del av statlig sikra friluftslivsområde Harestadmyra, FS00001424	Leke- og rekreasjonsområde	Svært viktig friluftslivsområde	Svært stor
F7	Sentralidrettsanlegget med Myrå barnehage, FK00027751. Inkluderer del av statlig sikra friluftslivsområde Harestadmyra, FS00001424	Leke- og rekreasjonsområde	Svært viktig friluftslivs-område	Svært stor
F8	Odnaberget, FK00027753. Inkluderer del av statlig sikra friluftslivsområde Harestadmyra, FS00001424	Leke- og rekreasjonsområde	Viktig friluftslivs-område	Stor
F9	Nasjonal sykkelrute 1: Kystruta	Merket rute for tursykling		Svært stor

Konsekvensanalysen gir en samlet konsekvens for de ulike alternativene og rangering av alternativene, se tabell 0-2.

Tabell 0-2 Sammenstilling av konsekvens for delområder ved etablering av luftledninger (alternativene 1-5) og jordkabel i kombinasjon med luftledning (alternativ 6), samt samlet konsekvens med rangering for tema friluftsliv og reiseliv.

Delområde	0-alt.	Alt. 1		Alt. 2		Alt. 3		Alt. 4		Alt. 5		Alt. 6	
		Harestad TS		Harestad TS		Harestad TS		Harestad TS		Harestad TS		Harestad TS	
		1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5
F1	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0
F2	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
F3	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
F4	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
F5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F6	0	--	-	--	-	--	-	--	-	--	-	--	-
F7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F8	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
F9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samlet vurdering	0	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	Ubetydelig konsekvens
Rangering		8	3	8	3	10	5	10	5	10	5	2	1

For friluftsliv og reiseliv vil framføring av ny luftledning samlet gi middels negativ konsekvens, uavhengig av plassering av ny Harestad transformatorstasjon. Basert på kunnskapsgrunnlaget som er lagt til grunn med hensyn til reiseliv, er det vurdert at ingen av alternativene vil komme i

konflikt med andre reiselivsinteresser, utover det som er nevnt for friluftsliv. En jordkabel er vurdert å gi ubetydelig konsekvens på strekningen Krossberg-Lyngnes og alternativ 6 rangeres derfor som nr. 1 og 2, avhengig av hvor Harestad TS etableres. En luftledning som skissert er vurdert å komme dårligere ut for alternativene som omfatter Harestad TS 1, i forhold til alternativene som omfatter Harestad TS 5. Alternativene 3, 4 og 5 kommer dårligst ut og er rangert sist.

Samlet belastning

Området Stokkavatnet -Hålandsvatnet er et svært viktig nærturområde for en stor befolkningsgruppe i Stavanger-regionen, og har også stor verdi som regionalt og nasjonalt turmål. Området er i tillegg del av blågrønn struktur for natur- og friluftslivsverdier i Regionalplan Jæren og Søre Ryfylke. I Grønn plan (Stavanger kommune, 2023) er arealendringer, tap eller fragmentering av grønne arealer definert som den største utfordringen for grønnstrukturen både for naturgrunnlagets egenverdi og menneskenes behov for rekreasjon. Bit-for-bit utbygging og påvirkning av randsonen til friluftslivsområdene er en stor utfordring, og legger press på gjenværende areal, samt reduserer buffersonen til kjerneområder. Randsonen har en viktig funksjon med å beskytte kjerneområdene og for å sikre sammenhengende grønnstrukturer. Dette gjelder ikke bare den tekniske sammenhengen, men også den opplevde sammenhengen; kvaliteten og attraktiviteten (Stavanger kommune, 2025). Tiltaket vil bidra til ytterligere press på svært viktige friluftslivsområder i Stavanger-regionen og det er vurdert at alle alternativer med luftledning vil gi middels negativ konsekvens for friluftsliv og bidra til økt samlet belastning. Alternativet med jordkabel er vurdert å gi ubetydelig konsekvens på strekningen Krossberg-Lyngneset, og vil være det beste alternativet med hensyn til nasjonale, regionale og kommunale strategier for friluftsliv.

Virkninger i anleggsfase

Anleggsarbeid kan gi sjenerende støy og medføre at berørte områder i perioder vil være mindre egnet for friluftslivsbruk. Det kan også bli midlertidige begrensninger på ferdsel som følge av stengte veier, og turgåere må da benytte alternative atkomstveier. Anleggsarbeidene vil imidlertid pågå i en begrenset periode, og det forventes at friluftsliv stort sett kan praktiseres som tidligere.

Forslag til skadereduserende tiltak

De viktigste skadereduserende tiltakene for friluftsliv vil dreie seg om informasjonstiltak opp mot kommuner, lokale turlag og berørte grunneiere om tidspunkt for oppstart av anleggsarbeid og stengte veier, dersom anleggsarbeid berører viktige turområder og/eller atkomst til disse. Merking av anleggsveier/adkomstveier er også en forutsetning. Det forutsettes at tiltaket ikke er i direkte konflikt med utøvelse av friluftslivsaktiviteter i vann, samt at det skal legges til rette for rask revegetering med steds egne arter etter nedgraving av jordkabel på naturarealer. Miljø-, transport- og anleggsplanen skal operasjonalisere skadeforebyggende tiltak i anleggsfasen av tiltaket.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	1
1. Innledning	5
1.1 Bakgrunn og formål	5
1.2 Utredningskrav	5
1.3 Oversikt over endringer i traséer	7
1.3.1 Endring av trasé inn til ny alternativ plassering av Krossberg TS	7
1.3.2 Mindre justering av traséen langs E39 ved Finnastadkrysset	8
1.3.3 Jordkabel til Lyngnes	9
1.4 Føringer og planer	9
2. Metode	11
2.1 Definisjon av fagtemaet friluftsliv	11
2.2 Inndeling i delområder	11
2.3 Verdi	11
2.4 Påvirkning	13
2.5 Konsekvens	14
2.6 Avgrensing av utredningsområde og influensområde	17
3. Utredningsalternativer og tiltaksbeskrivelse	18
3.1 Nullalternativet	18
3.2 Alternativene 1-5 Luftspenn	19
3.2.1 Alternativ 1	19
3.2.2 Alternativ 2	19
3.2.3 Alternativ 3	20
3.2.4 Alternativ 4	20
3.2.5 Alternativ 5	20
3.3 Alternativ 6 Jordkabel og luftspenn	20
3.4 Transformatorstasjoner	21
4. Kunnskapsgrunnlaget	22
4.1 Kilder	22
4.2 Dagens situasjon	22
5. Konsekvensvurdering	25
5.1 Inndeling i delområder	25
5.2 Beskrivelse av delområder med verdi, påvirkning og konsekvens	28
5.2.1 Delområde F1: Stokkavatnet Vest – Mimmarudlå	28
5.2.2 Delområde F2: Hålandsvatnet friareal	29
5.2.3 Delområde F3: Hålandsvannet	31
5.2.4 Delområde F4: Hålandsvannet	33
5.2.5 Delområde F5: Krossbergkroken (52 hverdagsturer, område 1)	34
5.2.6 Delområde F6: Myrå park	36
5.2.7 Delområde F7: Sentralidrettsanlegget med Myrå barnehage	38
5.2.8 Delområde F8: Odnaberget	39
5.2.9 Delområde F9: Nasjonal sykkelrute 1: Kystruta	41
5.3 Sammenstilling av konsekvens	42
5.3.1 Usikkerhet	43
5.3.2 Samlet belastning	43
5.3.3 Virkninger i anleggsfase	43
5.4 Forslag til skadereduserende tiltak	43
6. Referanser	44

1. Innledning

1.1 Bakgrunn og formål

Lnett AS planlegger å bygge ny 132 kV kraftledning på strekningen mellom Krossberg i Stavanger kommune, via Harestad i Randaberg kommune, og til Nordbø i Rennesøy kommune.

På oppdrag fra Lnett utarbeidet Rambøll Norge AS i 2019 en konsekvensutredning for temaene landskap, friluftsliv og reiseliv, rapporten ble revidert i 2021 (Rambøll, 2021). Formålet med konsekvensutredningen var å gi en samlet beskrivelse av planene for utbygging og drift av ny 132 kV kraftledning mellom Krossberg, Harestad og Nordbø samt nye transformatorstasjoner på Harestad og Nordbø, de forventede konsekvensene dette vil ha for miljø, naturressurser og samfunn, samt å beskrive de muligheter som finnes for å redusere eller unngå negative effekter og utnytte de positive effektene.

I forbindelse med konsesjonssaken har Lnett fått krav om tilleggsutredninger fra NVE. Det har også vært dialog med berørte kommuner og grunneiere for å se på eventuelle justeringer. Berørte kommuner har løftet frem jordkabel som et alternativ til luftspenn. Jordkabel har et langt høyere kostnadsnivå og har ikke vært en del av Lnett sin søknad til NVE, men grunnet ønske fra berørte kommuner har Lnett besluttet å ta inn jordkabel som en del av konsekvensutredningen mot at kommunene tar kostnaden. Utredningen skal oppdateres med en beskrivelse av andre planer og nettførsterkninger som har sammenheng med dette prosjektet. Videre vil Lnett utrede flere traséalternativer, samt oppdatere teknisk og økonomisk vurdering av sjø- og jordkabel. Dette innebærer en vurdering og utredning for alle fagtema, naturmangfold, landbruk, landskap og kulturarv. Lnett vil også se på endring av trasé inn til ny alternativ plassering av Krossberg transformatorstasjon.

Konsekvensanalysen fra 2019/2021 gjaldt hele strekket fra Krossberg til Nordbø og var basert på en kvalitativ vurdering av temaene landskap, friluftsliv og reiseliv. Denne tilleggsutredningen gjelder for strekningen Krossberg-Harestad, og bygger på tidligere konsekvensutredning av 2021. Den gir en utfyllende beskrivelse av viktige friluftslivsområder som påvirkes av tiltaket og en oppdatert konsekvensvurdering etter gjeldende metodikk; Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø, M-1941 (Miljødirektoratet, 2023). Utredningen gir videre en vurdering av jordkabeltrasé på strekningen Krossberg-Lyngnes, som alternativ til oppdaterte versjoner av tidligere utredet luftledningstraséer K1, K2, K8, K9 og K10. En oversikt over prosjektområdet og gjeldende strekning med traséer for jordkabel og luftledning (K10) vises i figur 1-1.

1.2 Utredningskrav

NVE fastsatte utredningsprogram for ny 50 (132) kV kraftledning Stølaheia-Harestad-Nordbø i august 2019. For tema friluftsliv ble det satt følgende utredningskrav:

- *Dagens bruk av friluftsområdene skal beskrives, og det skal redegjøres for viktige friluftsområder som kan bli berørt av anleggene.*
- *Viktige områder av vesentlig betydning for rekreasjon og friluftsliv skal beskrives og vises på kart, f.eks. turstier, ulike typer løyper og utsiktspunkt.*
- *Det skal vurderes hvordan anleggene vil kunne påvirke bruken av områdene i bygge- og driftsperioden. Både direkte virkninger, som arealbeslag, og indirekte virkninger, som synlighet og støy, skal vurderes.*

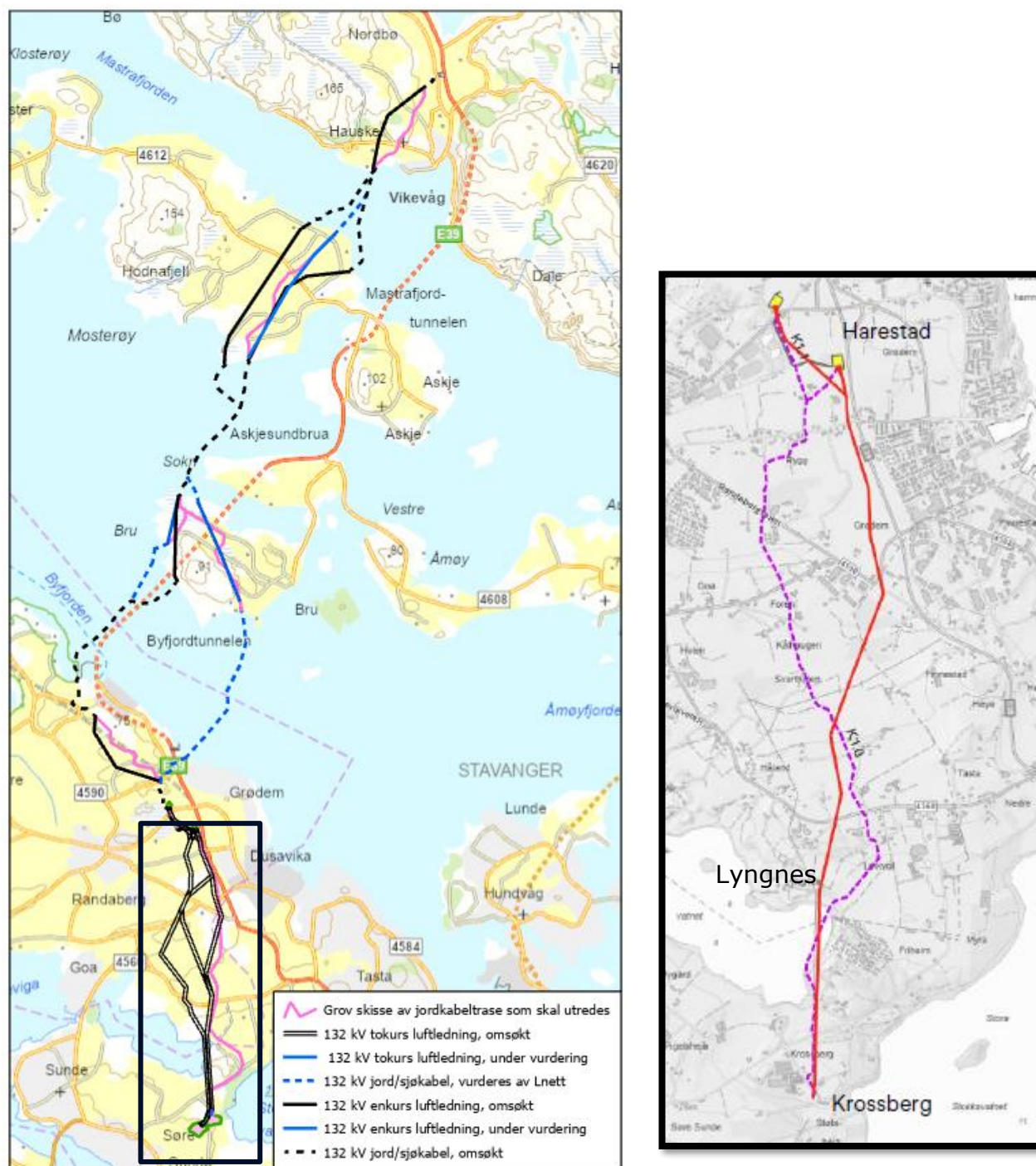
NVE satte den 1.3.2023 krav om tilleggsutredninger til konsesjonssøknaden. For tema friluftsliv ble det satt følgende krav:

- *NVE ber Lnett supplere utredningene for friluftsliv på bakgrunn av innspillene fra Stavanger kommune om manglende beskrivelse og vurdering av virkninger for viktige og kartlagte friluftsområder, som eksempelvis på Bru og Sokn, regionale friluftsområder og regional grønnstruktur.*

I tillegg gjelder følgende generelle føringer med hensyn til traséer for strekningen Krossberg-Harestad:

- *NVE viser til Statnetts pågående utredning av alternative plasseringer av nye Krossberg transformatorstasjon, som er planlagt endepunkt for Lnetts nye 132 kV kraftledning. NVE ber om oppdatert informasjon om hvordan Statnetts planer om plassering av den nye transmisjonsnettstasjonen påvirker Lnetts planer og traseer i området Stølaheia/Krossberg. Eventuelle traséendringer som følge av dette, må det søkes om konsesjon for. (...) På bakgrunn av innkomne uttalelser ber NVE Lnett vurdere om det er grunnlag for å endre prioriteringer mellom traseer, eller revurdere utredete, ikke omsøkte traseer opp mot de omsøkte.*

Det er ikke satt krav til utredning med hensyn til tema reiseliv, men temaet omtales da det inngår som del av tidligere utredning.

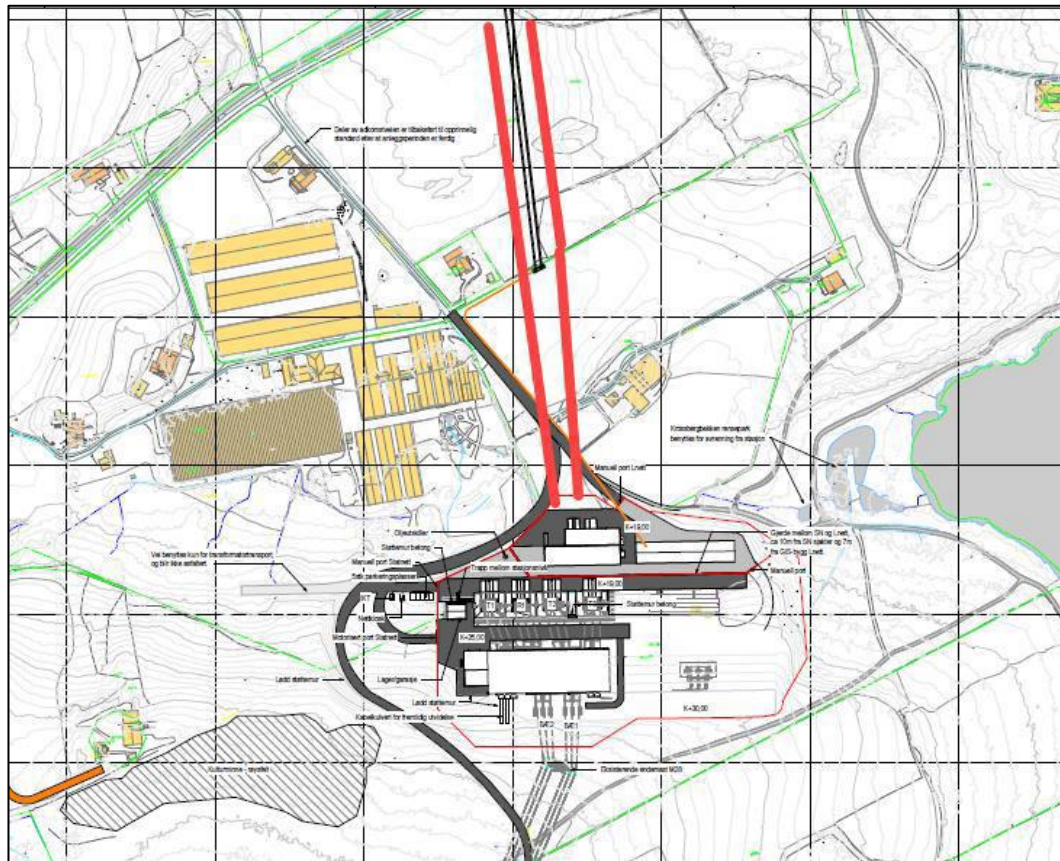


Figur 1-1 Oversikt over hele utredningsområdet til venstre. Denne rapporten omhandler strekningen mellom Krossberg og Harestad, jf. kartutsnitt til høyre. Det er kun den sørligste delen av jordkabeltraséen som utredes; mellom Krossberg og Lyngnes. Det forekommer enkelte justeringer på traséene som ikke vises i figuren. Kilde: Lnett.

1.3 Oversikt over endringer i traséer

1.3.1 Endring av trasé inn til ny alternativ plassering av Krossberg TS

Det er gjort en endring av traséer inn til ny alternativ plassering av Krossberg transformatorstasjon. Nye traséer vises i figur 1-2.



Figur 1-2 Oversikt over justert trasé inn til ny alternativ plassering av Krossberg transformatorstasjon. Kilde: Lnett.

1.3.2 Mindre justering av traséen langs E39 ved Finnastadkrysset

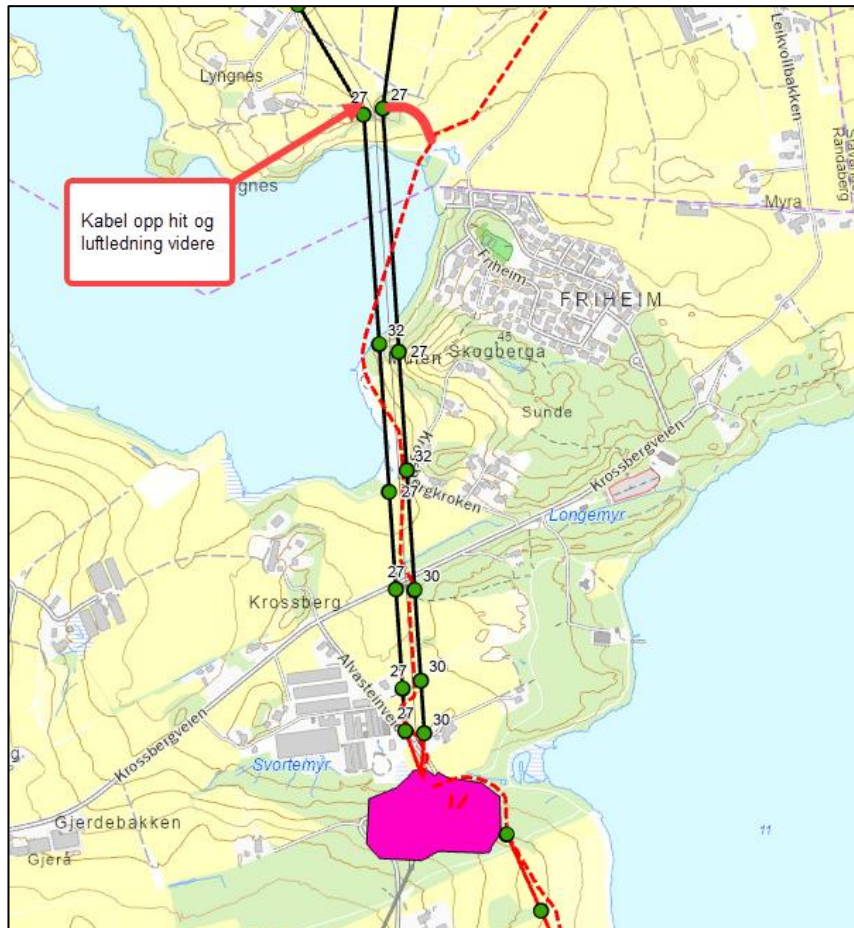
Det er gjort en mindre justering av traséen langs E39 ved Finnastad krysset, se figur 1-3. Justeringen inngår i oppdatert versjon av alternativet med luftledning.



Figur 1-3 Justering av trasé langs E39 ved Finnastadkrysset, markert med rød strek. Kilde: Lnett.

1.3.3 Jordkabel til Lyngnes

Jordkabel er lagt inn som alternativ til luftledning fra Krossberg til Lyngnes, se figur 1-4. Alternativet vil fortsette i luftledning fra Lyngnes til Harestad, i samme trasé som alternativ 5 (K10).



Figur 1-4 Oversikt over trasé for jordkabel fra Krossberg transformatorstasjon til Lyngnes (tallene i figuren er knyttet til mastepunkt og er ikke relevante i denne sammenheng). Kilde: Lnett.

1.4 Føringer og planer

I Miljøverndepartementets nasjonale strategi for et aktivt friluftsliv (Miljøverndepartementet, 2013) er det beskrevet fire nasjonale mål innenfor friluftsliv:

- Alle skal ha mulighet til å drive friluftsliv som helsefremmende, trivselsskapende og miljøvennlig aktivitet i nærmiljøet og i naturen ellers.
- Områder av verdi for friluftslivet skal sikres og forvaltes slik at naturgrunnlaget blir tatt vare på.
- Allemannsretten skal holdes i hevd.
- Planlegging i kommuner, fylker og regioner skal medvirke til å fremme et aktivt friluftsliv og skape helsefremmende, trivselsskapende og miljøvennlige nærmiljø.

I «Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023-2027» (Regjeringen, 2023) pekes det på at «Viktig naturmangfold, jordbruksareal, vannmiljø, friluftslivsområder, overordnet grønnstruktur, kulturmiljø og landskap kartlegges og sikres i planleggingen. Samlede virkninger av eksisterende og planlagt arealbruk vektlegges». Kommunene skal legge til rette for fysisk

aktivitet, blant annet ved å sikre sammenhengende grønne strukturer og nær tilgang til områder for lek, rekreasjon, idrett og nærfriluftsliv.

Rogaland fylkeskommune har utarbeidet Regionalplan for friluftsliv og naturforvaltning 2017-2024 (Rogaland fylkeskommune, 2017). Regionalplanleggingen skal bidra til avveininger og tilpasninger av nasjonale mål, regionale ambisjoner og lokale interesser. Planen har følgende hovedmål for friluftsliv og naturforvaltning:

1. – å sikre god tilgang og miljøvennlig transport til friluftslivsområder
2. – å utvikle friluftstilbudet for barn, unge og grupper med spesielle behov
3. – å opprettholde mangfoldet og det totale arealet av naturområder i Rogaland
4. – å utvikle friluftslivet i nærmiljøet
5. – å styrke kunnskapen om friluftsliv, jakt og fiske i Rogaland
6. – å bevare det tradisjonelle friluftslivet og legge til rette for nye friluftslivsformer

I 2020 ble Regionalplan for Jæren og Søre Ryfylke vedtatt (Rogaland fylkeskommune, 2020). Dette er en langsiktig plan for samordnet bolig, areal- og transportplanlegging i ti kommuner og gir retning for videreutvikling av en bærekraftig og endringsdyktig region fram mot 2050. Plansamarbeidet skal blant annet videreutvikle regional grønnstruktur gjennom å legge til rette for en regional struktur for friluftsliv og natur i og nær tettbebyggelsen. Det er utarbeidet et eget temakart for Rogaland.

Som del av arbeidet med kommuneplanens arealdel 2023-2040 har Stavanger kommune utarbeidet en temaplan for grønnstruktur, naturmangfold og friluftsliv «*Grønn plan*» (Stavanger kommune, 2023). Hovedmålet i Grønn plan er at «*Stavangers grønnstruktur skal bevares og videreutvikles som bruks- og rekreasjonsområder for mennesker, for naturmangfold og for å bidra til klimatilpasning.*» Grunnprinsippene om sammenhengende, nær, variert og naturbasert grønnstruktur skal ivaretas ved forvaltning og videreutvikling av overordnet grønnstruktur.

De viktigste målene som omhandler friluftsliv direkte er:

- Alle skal ha attraktive grønne uteområder for rekreasjon, fysisk aktivitet og sosial kontakt i sitt nærmiljø.
- Alle skal ha gode muligheter for et variert friluftsliv i nær- og utfartsområder.

Randaberg kommunes kommuneplan for 2018-2030 ble vedtatt i 2019 og visjonen er «*Sammen skaper vi den grønne landsbyen*» (Randaberg kommune, 2019). Miljø, klima, friluftsliv og matproduksjon er temaer som skal bygge opp under det grønne i visjonen. Kommunen har et eget temakart for hovedsykkelnnett.

2. Metode

Konsekvensutredningen følger KU-forskriften, og baserer seg metodisk på utredning av ikke-prissatte konsekvenser beskrevet i Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger M-1941 (Miljødirektoratet, 2023).

2.1 Definisjon av fagtemaet friluftsliv

Friluftsliv er i M-1941 definert som «opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden, med sikte på miljøforandring og naturopplevelse. Friluftsliv er også en viktig økosystemtjeneste som bidrar til kunnskap og opplevelse. Fagtemaet friluftsliv omfatter:

- Alle områder som har betydning for allmennhetens mulighet til å drive friluftsliv
- Områder for ferdsel og opphold i grøntområder inne i byer og tettsteder, som for eksempel parker og andre grønne strukturer
- Områder i byen som gatealléer og grønne havnepromenader.»

I utgangspunktet regnes ikke opparbeidede områder som gater, torg, allmenninger og promenader som friluftslivsområder. Skillet mellom friluftsliv og rekreasjon i grå areal i byer og tettsted kan imidlertid være glidende. For eksempel kan promenader eller torgplasser med tilrettelagte badeplasser regnes som et friluftslivsområde.

2.2 Inndeling i delområder

Friluftslivsområdene deles inn etter definerte områdetyper, jf. M-1941. Alle kategorier er hentet fra veileder M98 (kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder).

Oversikt over områdetypene:

- Blå-/grønnstruktur
- Leke- og rekreasjonsområde
- Naturterreng
- Marka
- Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag
- Jordbrukslandskap
- Utfartsområde
- Store turområder med tilrettelegging
- Store turområder uten tilrettelegging
- Særlige kvalitetsområder
- Andre friluftsområder

De viktigste ferdselsårene (stier og turruter) defineres som egne delområder/korridorer som legges oppå områdetypene. Mindre ferdselsårer kan eventuelt merkes av på kartet med stiplet linje. Større friluftslivsområder innenfor influensområdet deles inn i mindre soner. Det er ikke standardiserte kategorier og det må velges et hensiktsmessig detaljeringsnivå.

Beskrivelsen av delområdene eller av influensområdet i sin helhet danner grunnlag for verdsetting og vurdering av påvirkning.

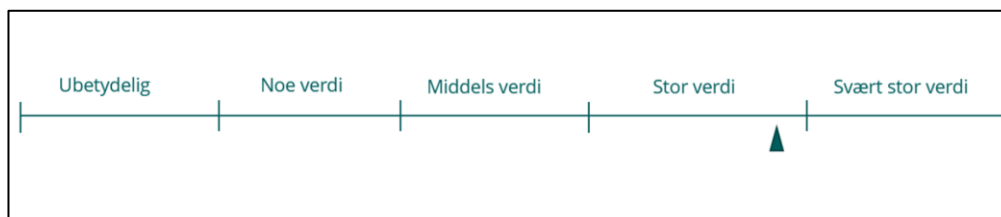
2.3 Verdi

For å sette verdi på delområdene brukes verditabell (tabell 2-1) og verdikriteriene brukerfrekvens, kvalitet og betydning.

Tabell 2-1 Verditabell for friluftsliv. Kilde: Miljødirektoratet.

Verdikriterier	Uten betydning for KU	Noe	Middels	Stor	Svært stor
Bruker-frekvens	Ikke nevneverdig bruk	Brukes av noen	Brukes av flere, ofte med innslag av regionale brukere	Brukes av mange Flere regionale brukere	Brukes av svært mange Nasjonale brukere
Kvalitet	Få eller ingen opplevelses-kvaliteter Har i liten grad en funksjon som adkomstsone eller sammenheng	Noen natur- eller kulturhistoriske opplevelses-kvaliteter Har begrenset funksjon som adkomstsone/sammenheng Begrenset størrelse/utstrekning	Flere natur- eller kulturhistoriske opplevelses-kvaliteter Har i noen grad en funksjon som adkomstsone eller sammenheng Noe tilrettelagt for spesielle aktiviteter eller grupper Godt lydmiljø Tilstrekkelig utstrekning for å utøve de ønskede aktivitetene	Mange natur- eller kulturhistoriske opplevelses-kvaliteter Har en viktig funksjon (sammenheng/adkomst/parkering) Godt egnet for en eller flere enkelt-aktiviteter som det ikke finnes like gode alternative områder til Godt tilrettelagt for spesielle aktiviteter eller grupper Godt lydmiljø Stor nok utstrekning for å utøve de ønskede aktivitetene	Svært mange natur- eller kulturhistoriske opplevelses-kvaliteter Har en svært viktig funksjon (sammenheng/adkomst/parkering) Spesielt godt egnet for en eller flere enkelt-aktiviteter som det ikke finnes like gode alternative områder til Svært godt tilrettelagt for spesielle aktiviteter eller grupper Godt lydmiljø Svært stor utstrekning
Betydning	Har ikke symbolverdi Ikke brukt/egnet i undervisnings-sammenheng	Har noe symbolverdi i lokal sammenheng I liten grad brukt/egnet i undervisnings-sammenheng Brukes av personer i nærområdet/bydelen	Har en spesiell symbolverdi i regional sammenheng Egnet/noe brukt i undervisnings-sammenheng Brukes av personer fra hele kommunen	Har en spesiell symbolverdi i regional/nasjonal sammenheng Godt egnet/mye brukt i undervisnings-sammenheng Brukes av personer fra regionen	Har en spesiell symbolverdi i nasjonal sammenheng Svært godt egnet/svært mye brukt i undervisnings-sammenheng Brukes av personer fra hele Norge
Bymarker					Alltid svært stor verdi

Det skal vurderes om delområdet ligger i øvre eller nedre del av verdiskalaen. Dette synliggjøres ved bruk av skyvelinjalen, se figur 2-1.



Figur 2-1 Skyvelinjal viser verdsetting innenfor en verdikategori. Kilde: Miljødirektoratet.

2.4 Påvirkning

Med påvirkning menes en vurdering av hvordan friluftsliv påvirkes av tiltakene i planen. Påvirkningen vurderes i forhold til 0-alternativet og skal synliggjøre om friluftsliv blir forringet eller forbedret av alternativene. Det er kun påvirkning for varige forringelser/forbedringer som skal vurderes. For å vurdere påvirkning brukes påvirkningstabellen, jf. tabell 2-2.

Tabell 2-2 Påvirkningstabell for friluftsliv. Kilde: Miljødirektoratet.

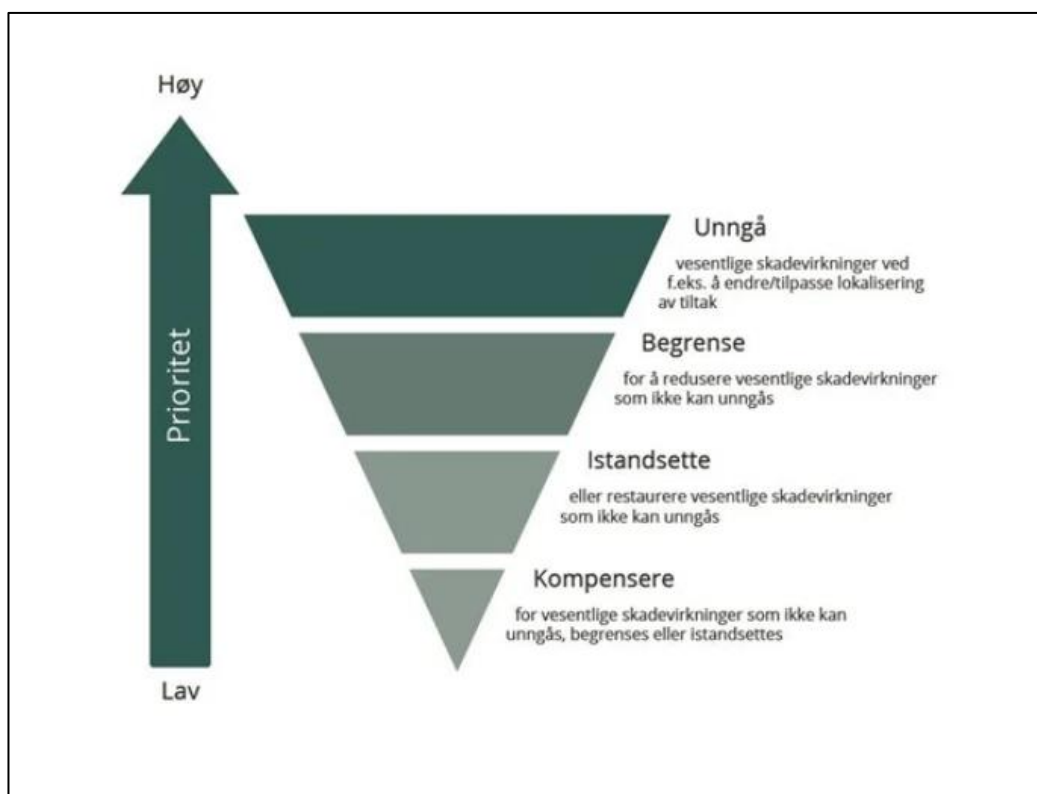
	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Endring i attraktivitet	Området blir utvidet og/eller får positive fysiske/visuelle endringer	Ingen eller liten reduksjon i attraktivitet	Redusert attraktivitet på grunn av visuelle virkninger, støy eller annen forurensning	Svært redusert attraktivitet på grunn av visuelle virkninger, støy eller annen forurensning	Områder mister sin attraktivitet på grunn av visuelle virkninger, støy eller annen forurensning
Arealbeslag	Ingen reduksjon i areal	Ingen eller liten reduksjon i areal	Arealbeslag eller fysiske endringer som reduserer området	Arealbeslag eller en fysisk endring som i stor grad reduserer området	Friluftsområdet bygges ned og forsvinner
Tilgjengelighet	Bedre tilgjengelighet: bedre adkomst og/eller eksisterende barrierer/stengsler blir fjernet	Ingen eller lite redusert tilgjengelighet	Noe redusert tilgjengelighet: vanskeligere adkomst til området, stengsler og/eller barrierer	Svært redusert tilgjengelighet: flere adkomstmuligheter til området blir fjernet. Flere barrierer og/eller stengsler etableres i eller ved området	Området blir utilgjengelig. Barrierer, stengsler i eller ved området gjør området utilgjengelig for bruk. Adkomstmuligheter fjernes
Forurensning	Redusert forurensning (støy, støv og avrenning)	Ingen eller liten økning i forurensning (støy, støv og avrenning)	Noe økt forurensning (støy, støv og avrenning)	Økt forurensning (støy, støv og avrenning)	Vesentlig økt forurensning (støy, støv og avrenning)
Funksjon	Funksjon opprettholdes og underbygges	Funksjon uendret	Funksjon endres stor	Redusert funksjon	Dagens funksjon forsvinner

Påvirkningsgraden innenfor påvirkningskategoriene synliggjøres ved bruk av skyvelinjal, jf. figur 2-2.



Figur 2-2 Skyvelinjal brukes for å vurdere påvirkningsgrad innenfor påvirkningskategoriene. Kilde: Miljødirektoratet.

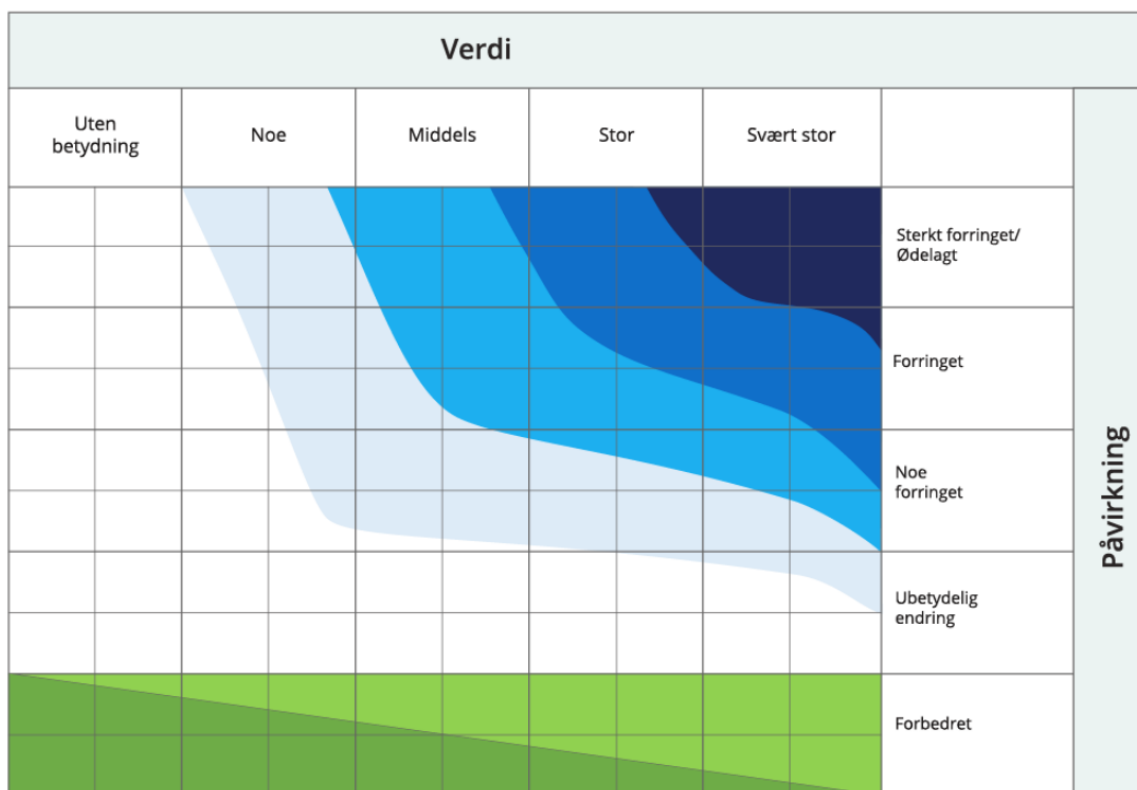
Utredningen skal beskrive hvilke tiltak som er vurdert for å unngå, begrense, istandsette og om mulig kompensere vesentlig negative virkninger for miljø og samfunn, både i bygge- og driftsfasen. Det skal tas utgangspunkt i tiltakshierarkiet, jf. figur 2-3.



Figur 2-3 Presentasjon av tiltakshierarkiet. Først og fremst skal man unngå skadevirkninger på miljø og klima. Der det ikke er mulig skal man begrense skaden, deretter istandsette arealer. Kilde: Miljødirektoratet.

2.5 Konsekvens

Konsekvensgraden for hvert delområde kommer fram ved å sammenstille verdivurderingen med vurderingen av tiltakets påvirkning i en konsekvensvifte, jf. figur 2-4. Konsekvensgraden er forklart i tabell 2-3.



Figur 2-4 Konsekvensvifte. Kilde: Miljødirektoratet.

Tabell 2-3 Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder. Kilde: Miljødirektoratet.

c	Konsekvensgrad	Forklaring
----	Svært alvorlig konsekvens	Den mest alvorlige konsekvensen som kan oppnås for delområdet. Brukes kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	Alvorlig konsekvens	Alvorlig konsekvens for delområdet
--	Middels konsekvens	Betydelig konsekvens for delområdet
-	Noe konsekvens	Noe miljøskade for delområdet
0	Ubetydelig konsekvens	Ingen eller ubetydelig konsekvens for delområdet
+/++	Noe / betydelig positiv konsekvens	Forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)
+++/ ++++	Stor /svært stor positiv konsekvens	Stor (+++) eller svært stor (++++) forbedring. Benyttes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket

Sammenstillingen av konsekvensgrad fra de ulike delområdene er en vurdering av hvilken konsekvensgrad som er best representativ for hvert alternativ. En samlet vurdering skal følge fastsatte kriterier, jf. tabell 2-4.

Tabell 2-4 Kriterier for vurdering av samlet konsekvens for friluftsliv. Kilde: Miljødirektoratet.

Konsekvensgrad	Kriterier for samlet vurdering
Kritisk negativ konsekvens	Tiltaket medfører kritisk skade på friluftslivet innenfor influensområdet. Brukes kun for områder som er gitt stor eller svært stor verdi. Overvekt av delområder med konsekvensgrad svært alvorlig konsekvens (4 minus)
Svært stor negativ konsekvens	Tiltaket medfører forringelse eller ødeleggelse av nasjonalt viktig friluftsliv. Brukes kun for områder med registreringskategorier som er gitt stor eller svært stor verdi. - Overvekt av delområder med konsekvensgrad alvorlig konsekvens (3 minus). - Fleire delområder har konsekvensgrad svært alvorlig (4 minus)
Stor negativ konsekvens	Tiltaket medfører stor konsekvens for friluftslivet innenfor influensområdet. - Overvekt av delområder med konsekvensgrad middels (2 minus) - Fleire delområder med konsekvensgrad alvorlig (3 minus) - Ett delområde kan ha konsekvensgrad svært alvorlig
Middels negativ konsekvens	Tiltaket medfører middels konsekvens for friluftslivet innenfor influensområdet - Overvekt av delområder har konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus). - Fleire delområder har konsekvensgrad middels (2 minus) - Ett delområde kan ha konsekvensgrad alvorlig (3 minus) - Ingen delområder er gitt svært alvorlig konsekvensgrad
Noe negativ konsekvens	Tiltaket medfører noe konsekvens for friluftslivet innenfor influensområdet. Lite konflikt med friluftsliv innenfor influensområdet. - Delområder har lave konsekvensgrader - Overvekt av konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus) og ubetydelig konsekvens (0). - Maks ett delområde kan ha konsekvensgrad middels (2 minus) - Ingen delområder er gitt konsekvensgrad svært alvorlig (4 minus) eller alvorlig (3 minus)
Ubetydelig konsekvens	Tiltaket vil ikke medføre vesentlige endringer for friluftslivet i nullalternativet. - Overvekt av ubetydelig konsekvens (0) - Ett delområder kan inneholde konsekvensgrad noe konsekvens (1 minus) - Ingen delområder er gitt svært alvorlig (4 minus), alvorlig (3 minus) eller middels (2 minus) konsekvensgrad.
Positiv konsekvens	Benyttes i områder som er gitt ubetydelig eller noe verdi som får noe eller middels verdiøkning som følge av tiltaket. Tiltaket/alternativet er en forbedring for friluftslivet i forhold til nullalternativet. - Overvekt av delområder med positiv konsekvensgrad (1 eller 2 pluss) - Kan kun inneholde delområder med noe negativ konsekvensgrad - Delområder med noe negativ konsekvensgrad (1 minus) oppveies klart av områdene med positiv konsekvensgrad
Stor positiv konsekvens	Benyttes i områder som er gitt ubetydelig eller noe verdi som får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket. Stor forbedring for friluftslivet i forhold til nullalternativet. - Overvekt av delområde med svært stor miljøforbedring (4 pluss) - Overvekt av delområder med svært positiv konsekvensgrad. - Kan kun inneholde delområder med lav negativ konsekvensgrad, delområder med negative konsekvensgrad oppveies klart av områdene med positiv konsekvensgrad.

Dersom det er flere alternative utbyggingsforslag, skal alternativene rangeres. I en slik rangering vurderes hvilket alternativ som gir minst negativ konsekvens for friluftsliv. Rangeringen må begrunnes.

2.6 Avgrensing av utredningsområde og influensområde

Utredningsområdet eller tiltaksområdet er det området som fysisk vil kunne bli berørt av tiltaket. Dette er likt for alle utredningskategorier, og omfatter planområdet slik det er avgrenset i planprogrammet.

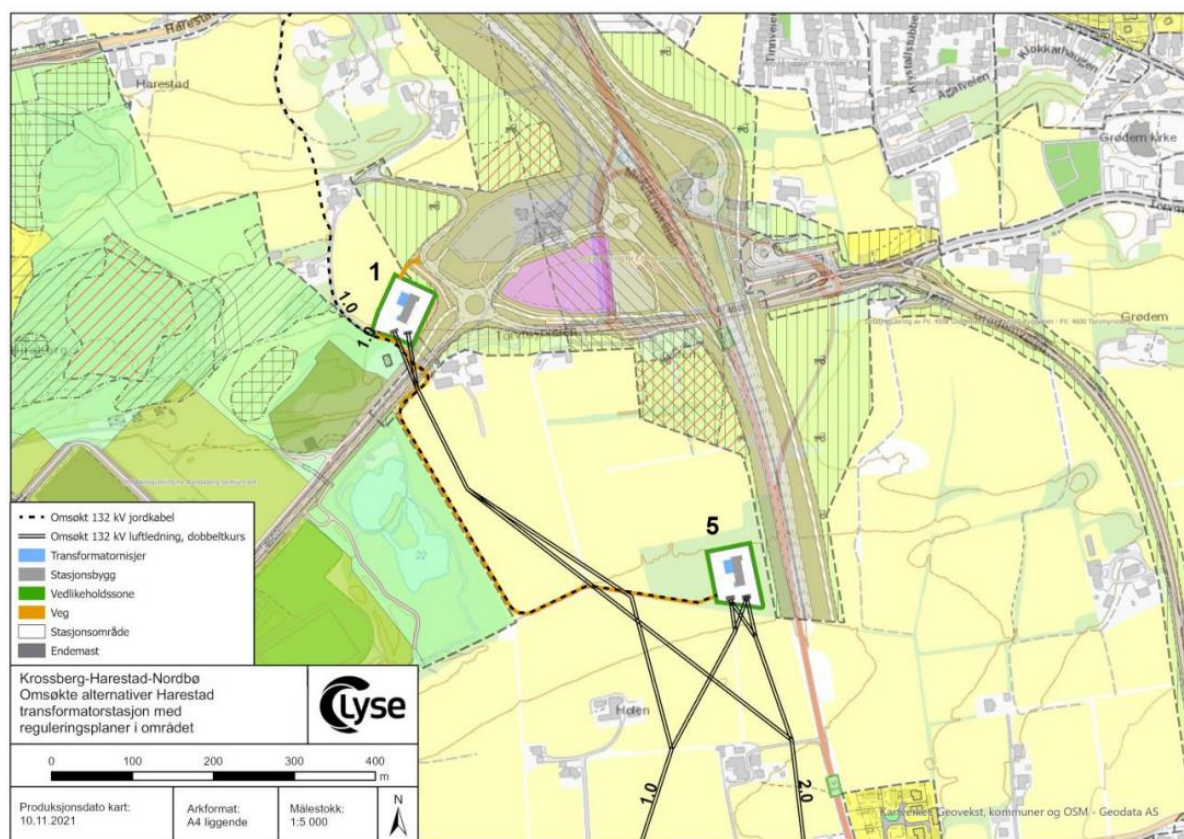
Influensområdet er området der virkninger av tiltaket forventes å kunne inntreffe, og vil variere mellom ulike tema. Influensområdet omfatter arealet for selve tiltaket i tillegg til en sone rundt der en kan forvente virkninger av realisering av planforslaget. For friluftsliv gjelder det i hovedsak å opprettholde forbindelser som går gjennom planområdet og ikke splitte opp korridorer som benyttes til ferdsel. Influensområdet avhenger av i hvilken grad ulike arealer blir benyttet til friluftsliv og koblingen mellom disse områdene innenfor og utenfor planområdet. I tilfeller der det er vesentlige sammenhenger mellom friluftsanser innenfor og utenfor planområdet, vil det inngå i influensområdet og bli utredet.

3. Utredningsalternativer og tiltaksbeskrivelse

3.1 Nullalternativet

Konsekvensene ved et tiltak framkommer ved å måle/sammenligne forventet tilstand etter at tiltaket er gjennomført, mot forventet tilstand uten at tiltaket realiseres. Alternativet som representerer videreføring av dagens status kalles nullalternativet. Eksisterende situasjon omfatter også tiltak som er hjemlet i allerede stadfestede planer, selv om disse ennå ikke er realisert. Figur 3-1 viser reguleringsplaner i området rundt nye Harestad TS. Reguleringsplanen for Harestadkrysset vises øst for Harestad transformatorstasjon 1 og denne planen er ennå ikke realisert.

Nullalternativet er en minimumsløsning som sørger for å opprettholde forsyning samt overholde forskrifter og regler. For å betrakte et reelt alternativ er det derfor forutsatt nødvendig vedlikehold og oppgraderinger i hele analyseperioden. I nullalternativet reinvesteres stasjonene Randaberg og Nordbø i 2025. Videre bygges en ny forbindelse fra Stølaheia til ny Randaberg transformatorstasjon i 2025 for å ha tilstrekkelig kapasitet til prognosert belastning. Gamle Randaberg legges ned i 2030, eksisterende 50 kV forbindelser Stølaheia-Randaberg og luftledninger mellom Randaberg og Nordbø reinvesteres i 2035 på grunn av alder. Nettet driftes på 50 kV i hele analyseperioden.



Figur 3-1 Harestad transformatorstasjon, plassering av alternativ 1 og 5, med reguleringsplan for blant annet Harestadkrysset (planen er ikke realisert). Kilde: Lnett, konsesjonssøknad.

3.2 Alternativene 1-5 Luftspenn

Det planlegges for dobbeltkurs mellom ny stasjon på Krossberg og en ny Harestad TS. Det er tidligere utredet tre hovedalternativ for luftspenn (Alt. 1.1, 1.1.1 og 2.0) med kombinasjoner, av disse vurderes K1, K2, K8, K9 og K10 på nytt som alternativer til jordkabel, se kort beskrivelse i påfølgende kapitler og oversiktskart i figur 5.1. Det er gjort mindre justeringer på traséene i etterkant av konsesjonssøknaden, se beskrivelse av endringer i kapittel 1.3. For utdypende beskrivelser av traséene vises det til konsesjonssøknad.

Eksisterende ledninger i området samt Randaberg transformatorstasjon skal stå inntil videre.

Det vurderes flere mulige tekniske løsninger på nye 132 kV kraftledninger. Materialtype kompositt eller stål vurderes, da dette er fleksible materialer. Slike master kan blant annet gi mindre fotavtrykk og åpner for lengre spenn. Master med tradisjonelt planoppheng kan være lavere enn master med trekantoppheng, men vil gi et større fotavtrykk og trasébredde. Typisk avstand mellom mastene er 250–300 meter.

Mellom Krossberg og Harestad vil det av forsynings- og kapasitetsmessige årsaker være behov for to kraftledninger, der den ene vil sløyfes inn til Dusavika transformatorstasjon på sikt. Det vurderes dobbeltkurs på hele strekningen; to kraftledninger benytter felles master. Eksempel på mastebilde for dobbeltkursmaster er vist i figur 3-2, og det er dobbelkursmasten som vist til høyre i figuren som er omsøkt. I driftsfasen vil det bli et byggeforbuds- og avskogingsbelte på ca. 30 meter langs traseen. I skoghellinger kan beltet bli noe større.

Spesifikasjon			
Aktuelle mastetyper	Rørmast av kompositt eller stål	Tårnmast av stål	Rørmaster av kompositt eller stål
Systemspenning	132 kV		
Gjennomsnittlig mastehøyde	Ca. 30 m		
Avstand ytterfase-ytterfase	6-10 m avhengig av mastetype		
Rettighets-/ryddbelte	25-30 m		
Byggeforbud	25-30 m		

Figur 3-2 Mulige mastebilder for dobbeltkurs 132 kV kraftledninger, omsøkt mastebilde vises til høyre. Kilde: Lnett.

3.2.1 Alternativ 1

Alternativ 1 (K1) går på vestsiden av dagens luftstreck mellom Krossberg og Lyngnes/Nylende og følger den vestligste traséen videre. Alternativet går nordvestover mot Holen, derfra nordøstover til den krysser Ryggmyra og langs vestre trasé til Harestad.

3.2.2 Alternativ 2

Alternativ 2 (K2) følger samme trasé som alternativ 1 fra Krossberg og til Randabergveien like sør for Ryggmyra. Der følger den traséen sørøst for myra, og følger østre trasé videre til Harestad.

3.2.3 Alternativ 3

Alternativ 3 (K8) går på østsiden av dagens luftstrekk mellom Krossberg og Lyngnes/Nylende og følger den østligste traséen videre til like øst for gården Heiå. Derfra følger den midtre trasé fram til den møter vestre trasé (alternativene 1 og 2) like sør for Randabergveien. Alternativet følger vestre trasé over Ryggmyra og videre til Harestad.

3.2.4 Alternativ 4

Alternativ 4 (K9) går på østsiden av dagens luftstrekk mellom Krossberg og Lyngnes/Nylende og følger den østligste traséen videre til like øst for gården Heiå (samme som alternativ 3). Derfra følger den midtre trasé til Randabergveien like sør for Ryggmyra, og videre rundt myra på sørøstsiden. Alternativet følger deretter østre trasé videre til Harestad.

3.2.5 Alternativ 5

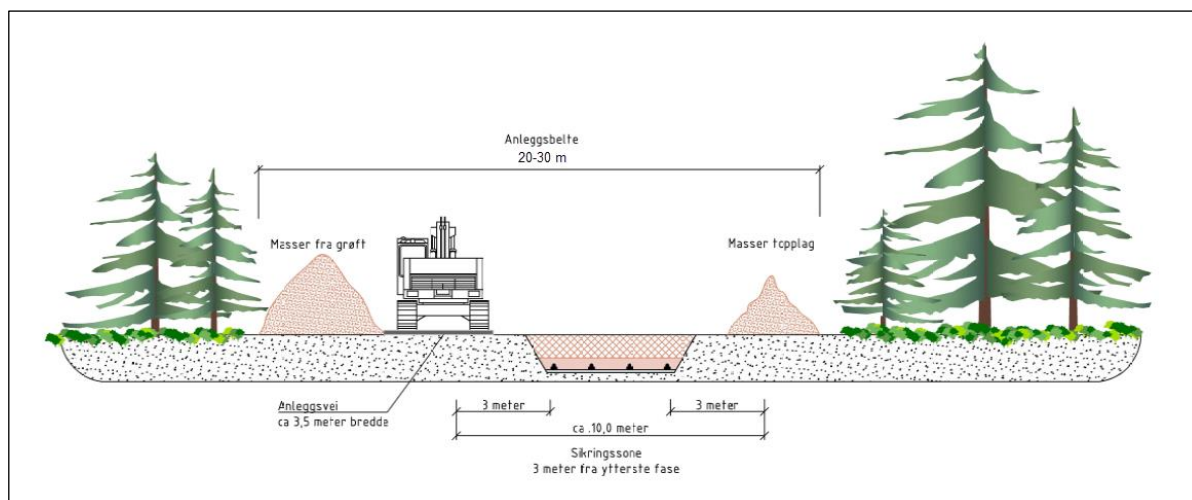
Alternativ 5 (K10) utgjør det østlige alternativet og går på østsiden av dagens luftstrekk mellom Krossberg og Lyngnes/Nylende. Deretter følger den østre trasé videre til like øst for gården Heiå og skrå nordøstover mot Grødem og deretter nordover langs E39 mot Harestad.

3.3 Alternativ 6 Jordkabel og luftspenn

Alternativ 6 er delvis utredet tidligere, men ikke omsøkt. Alternativet omfatter jordkabel fra Krossberg TS til Lyngnes og vil i hovedsak følge eksisterende ledningstrasé. Kabelen legges i vann (Hålandsvatnet) på deler av strekket. Fra Lyngnes til Harestad følger alternativet samme trasé for luftspenn som alternativ 5.

Kabelanlegget (jordkabel) omsøkes med fire kabelsett 132 kV 1600 mm² Al for å gi tilsvarende overføringskapasitet som omsøkt luftledning. Forlegningsdybden og grøftebredden vil variere noe avhengig av hvilke areal kabelen legges i. I dyrket mark legges kabelen med opp til 1,5 m overdekning for å redusere risikoen for konflikt med landbruksdrenering samt at jordforflytning i forbindelse med pløying o.l. over tid vil gi for lav overdekning. Dette vil gi en grøftebredde på ca. 7 m. Der kabelen legges i veger og annet areal kan den bli forlagt med ned mot 0,8 m overdekning som gir en grøftebredde på ca. 6 m.

Det vil bli behov for transport langs grøften for å frakte inn og ut masser, utstyr og materiell. Det blir også behov for mellomlagring av masser i anleggsperioden. En antar derfor at det blir et anleggsbelte på ca. 20-30 m langs hele kabeltraséen. Beltet kan reduseres på kortere strekninger der det er konflikt med kulturminner eller andre hindringer. Det vil i tillegg til grøftebredde være en sikringssone på 3 meter ut fra ytterste kabel hvor det ikke kan plantes, bygges, endres terreng e.l., uten nærmere avtale med Lnett AS. Total bredde på sikringssonen blir ca. 10-12 m. Figur 3-3 viser en generell skisse for bredde på grøft og anleggsbelte.

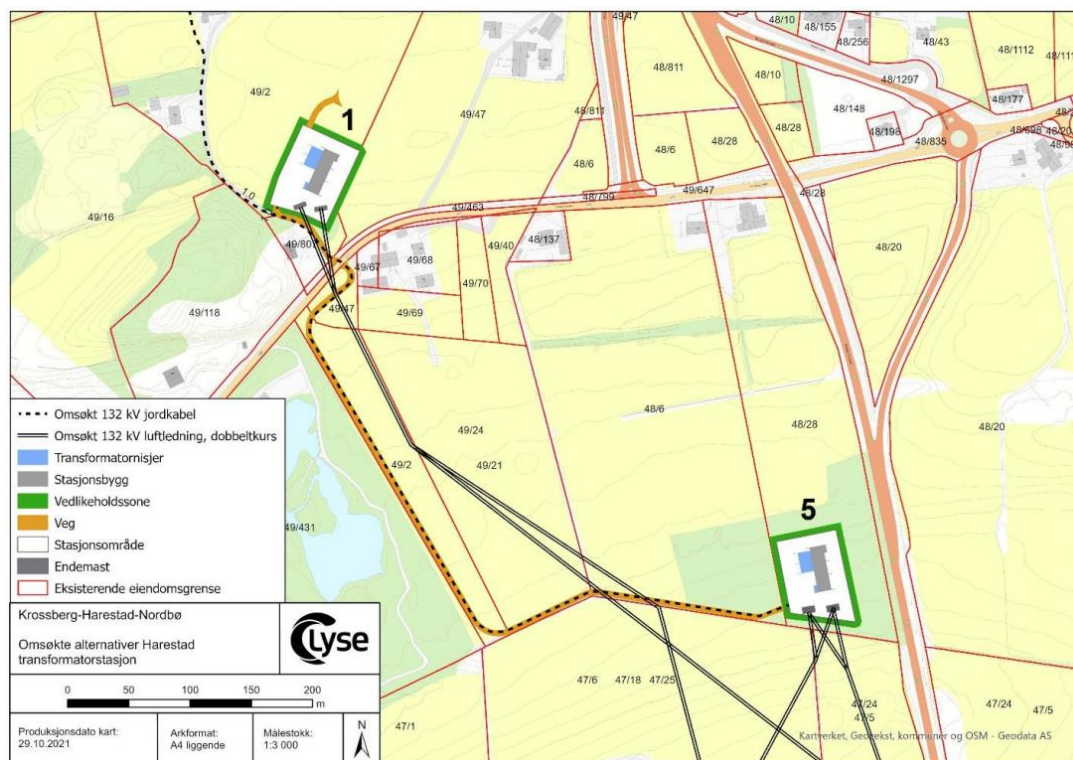


Figur 3-3 Skisse for bredde på grøft og anleggsbelte (Lnett AS).

3.4 Transformatorstasjoner

Det skal etableres ny transformatorstasjon ved Stølaheia (Krossberg transformatorstasjon), det er Statnett som planlegger denne. Tiltaket vurderes ikke i denne rapporten.

For ny transformatorstasjon på Harestad skal det vurderes to alternative plasseringer, se figur 3-4. Alternative plasseringer er vurdert i konsesjonssøknaden og det er ikke noen nye forhold som tilsier at det må gjøres en ny vurdering av disse. Plassering av transformatorstasjoner ved Stølaheia (Krossberg) og Harestad utredes ikke i denne rapporten, for utdypende beskrivelser vises det til konsesjonssøknad. Plassering av transformatorstasjonene ved Harestad får betydning for konsekvensvurderingen av luftspennet fram til stasjonene.



Figur 3-4 Harestad transformatorstasjon, plassering av alternativene 1 og 5. Kilde: Lnett (konsesjonssøknad).

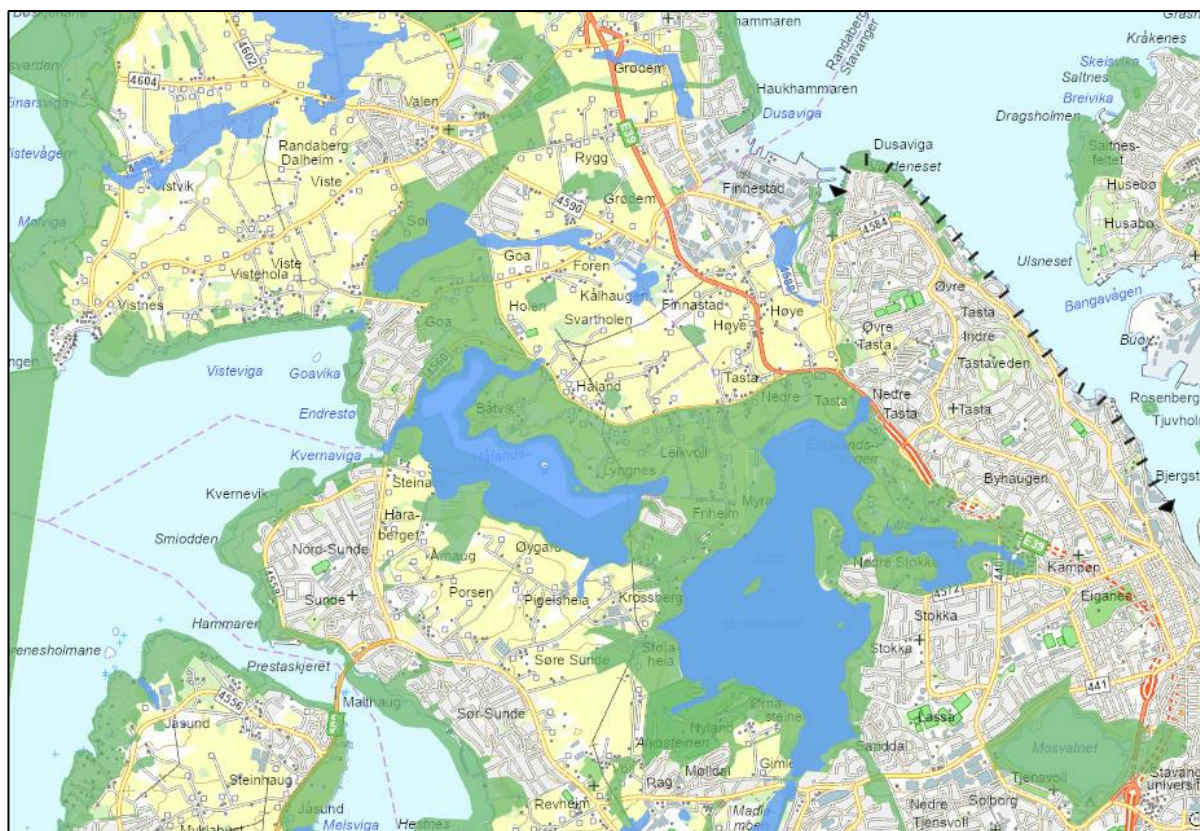
4. Kunnskapsgrunnlaget

4.1 Kilder

Kunnskapsgrunnlaget er hovedsakelig hentet fra Naturbase (Miljødirektoratet, u.å.) og tidligere prosjektspesifikk fagrapport for landskap, friluftsliv og reiseliv (Rambøll, 2021). Mye av datagrunnlaget er basert på kartlagte friluftslivsområder i de berørte kommunene; det vil si områder kartlagt og verdsatt etter metodikken i Miljødirektoratets veileder M98-2013 (Miljødirektoratet, 2014). I tillegg er følgende kilder/kartlag brukt: statlig sikrede friluftslivs- og livs-områder, Turrutebasen, Ut.no og Strava Global Heatmap. Det ble også gjennomført en befaring i området Stølaheia-Hålandsvannet og ved Harestad 1. oktober 2024. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilstrekkelig for å kunne vurdere konsekvensen av tiltaket.

4.2 Dagens situasjon

Stavanger og Randaberg kommuner har et stort befolkningsgrunnlag, og et stort behov for tilgang til friluftsområder. Det finnes en rekke nærfriluftsområder i kommunene, og av disse er spesielt kystsonen i Randaberg og områdene rundt Hålandsvatnet og Stora Stokkavatnet viktige. Det finnes flere statlig sikrede friluftslivs- og livs-områder, blant annet er store deler av strandsonen langs Hålandsvatnet sikret, i tillegg til Randabergfjellet og Harestadmyra. I tillegg er regional grønnstruktur prioritert i et belte fra Hålandsvatnet via Harestadmyra til Varden i Randaberg kommune. Se oversikt over regional grønnstruktur i figur 4-1.



Figur 4-1 Regional grønnstruktur i området. Kilde: Temakart Rogaland.

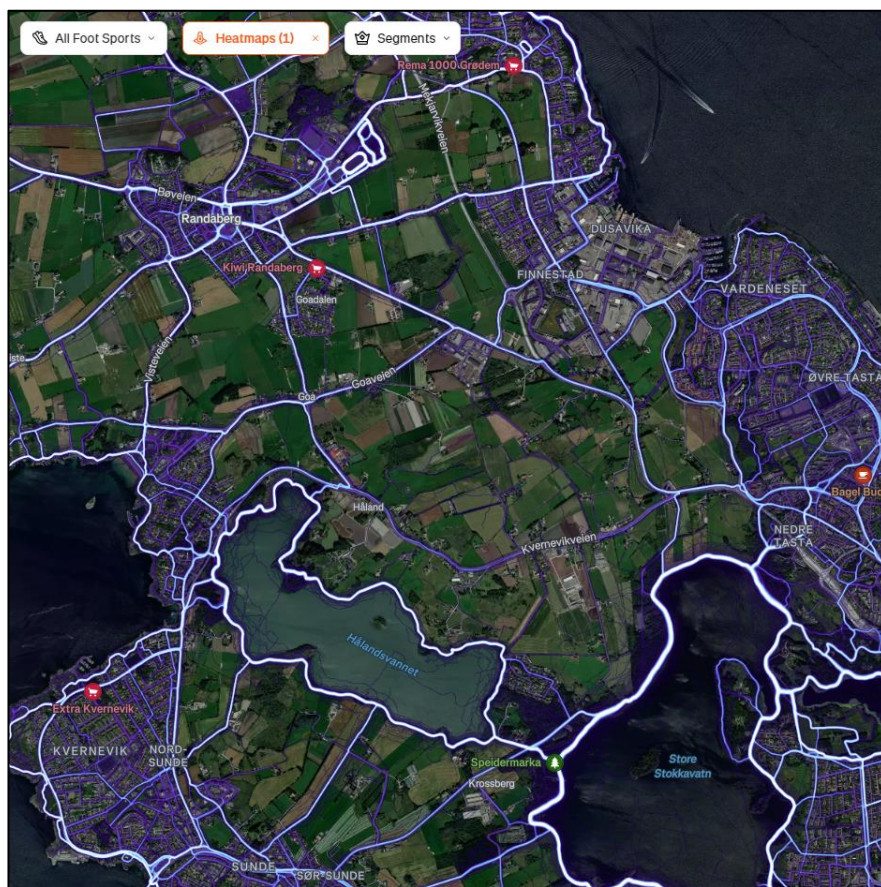
Reiselivsnæringen er viktig for Stavanger-regionen og det er kort vei fra storbyen til kulturlandskap og storslått natur, noe som gjør det enkelt å kombinere byliv med naturopplevelser og aktiv ferie. Det er ikke registrert spesielle reiselivsinteresser innenfor

utredningsområdet, men turmulighetene rundt Hålandsvatnet og Stora Stokkavatnet er attraktive også for tilreisende (Rambøll, 2021). Den nasjonale sykkelruta som krysser området, er en attraksjon som også promottes av Visit Norway. Randaberg kaller seg «Den grønne landsbyen» og har en egen landsbyforening med mål om å fremme handel- og næringsvirksomhet i Randaberg. To av «perlene» de frister med på sin nettside er «Tur og Rekreasjon» og «Idrett og Aktivitet» (landsbyenrandaberg.no).

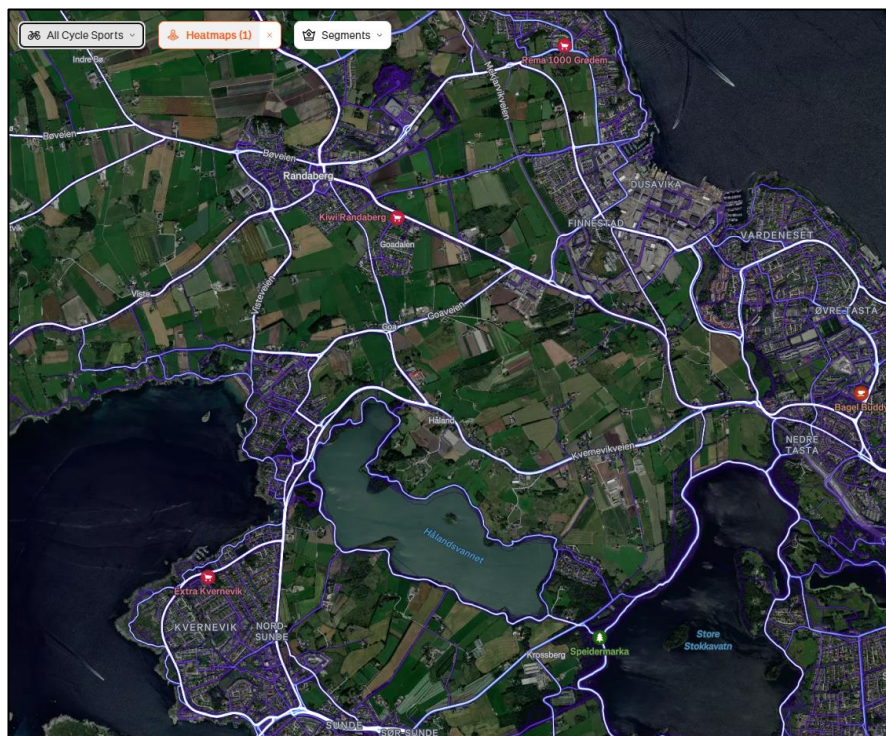
Siden forrige utredning (Rambøll, 2021) er det i Naturbase lagt til et nytt kartlagt friluftslivsområde; Hålandsvannet, ID FK00027760. Området ble kartlagt i 2018, og beskrives som tursti langs Hålandsvannet med mulighet for padling, gapahuker og bading. Området dekker det statlig sikra friluftslivsområdet, men har større avgrensing. Friluftslivsområdet omtales nærmere i kapittel 5.2.4.

Det er etablert parkeringsplass langs Krossbergveien, mellom Krossberg og Fritheim, noe som gjør at friluftslivsområdene langs østre del av Hålandsvatnet og vestsiden av Store Stokkavatn er lett tilgjengelige. Friluftslivsområdene i området Krossberg-Harestad er preget av å ligge tett opp til bebyggelse og landbruksarealer. Det er en del infrastruktur i området og tilrettelegging i form av turveier, skilting, lysløype, benker mm.

Området i/rundt strekningen Krossberg-Harestad er hyppig i bruk til friluftsliv og annen menneskelig ferdsel gjennom hele året. Noe av denne aktiviteten synliggjøres gjennom Strava heatmap, som henter informasjon om folks bevegelser fra aktivitets-appen Strava. Registreringer i Strava for turer til fots og på sykkel framgår av figur 4-2 og figur 4-3. Registreringene viser at det er mest aktivitet til fots rundt Store Stokkavatn, Hålandsvatnet, Myrå park og sentralidrettsanlegget på Myrå, mens sykkelaktiviteter foregår mest på veiene.



Figur 4-2 Registrert ferdsel til fots i aktivitets-appen Strava. Jo lysere linje, desto flere registreringer. Kilde: strava.com



Figur 4-3 Registrert ferdsel på sykkel i aktivitets-appen Strava. Jo lysere linje, desto flere registreringer. Kilde: strava.com

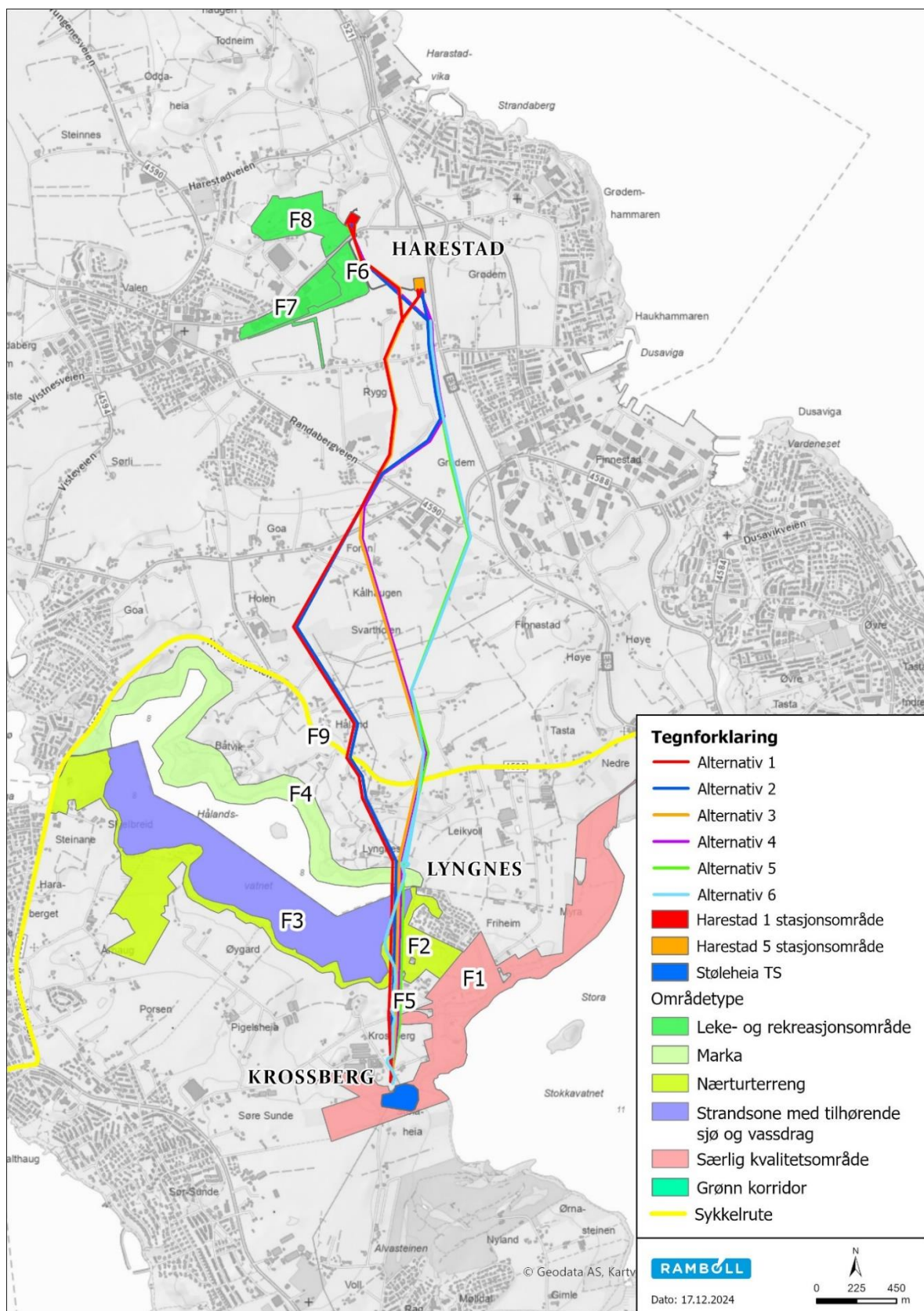
5. Konsekvensvurdering

5.1 Inndeling i delområder

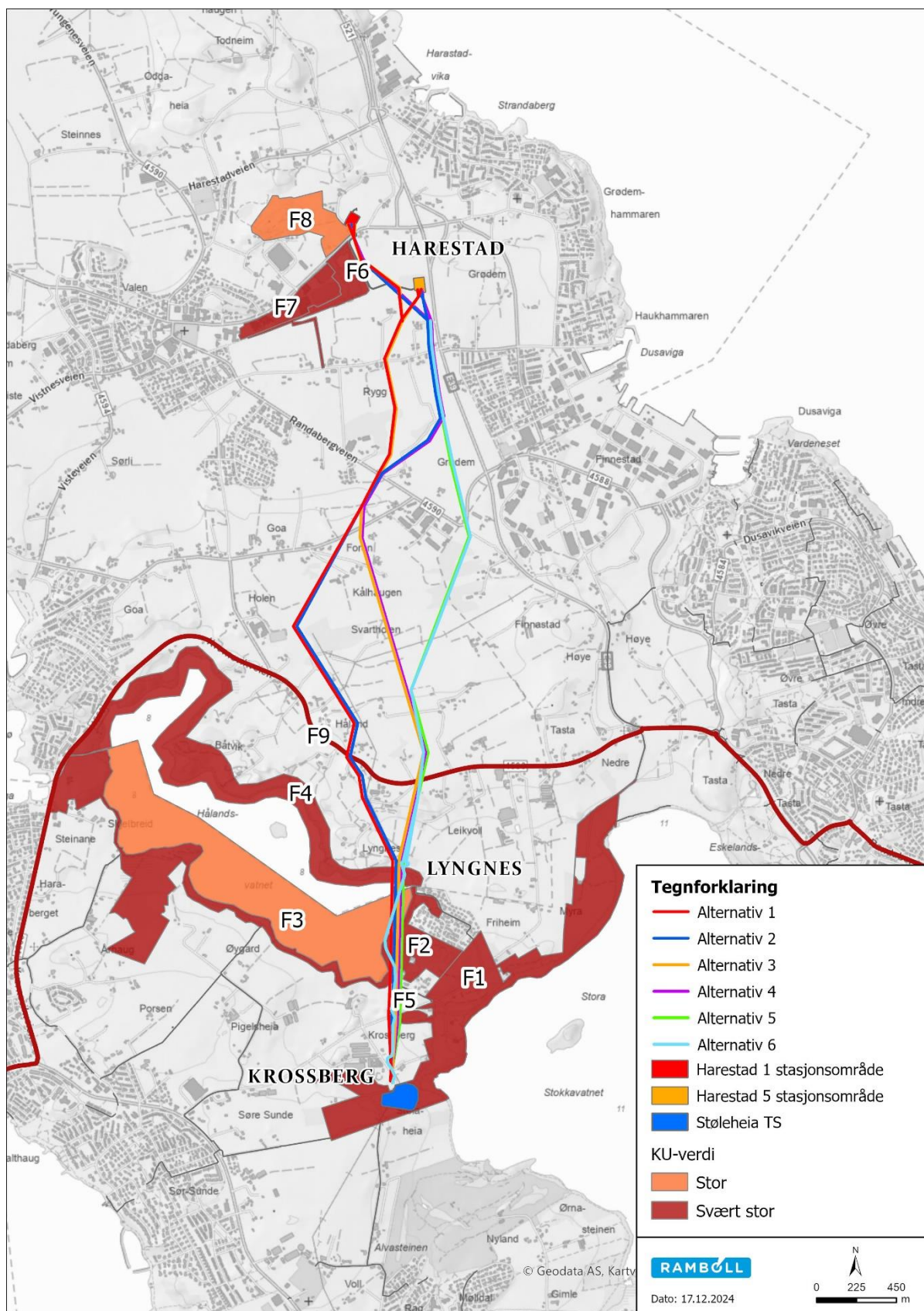
Som grunnlag for vurderingen er det identifisert 9 delområder for friluftsliv i og nær tiltaket, se oversikt i tabell 5-1, kart med områdetyper i figur 5-1 og verdikart i figur 5-2. Områdene ligger sør ved Krossberg og nord ved Harestad og omfatter seks svært viktige friluftslivsområder (særlig kvalitetsområde, nærturterreng, Marka, grønnkorridor og leke- og rekreasjonsområde) inkludert tre statlig sikra friluftslivsområder, samt to viktige friluftslivsområder (strandsone med tilhørende sjø og vassdrag, leke- og rekreasjonsområde) og en merket sykkelrute. Det er ikke gjort en ny verdivurdering av områder som allerede er verdsatt etter M98. En nærmere beskrivelse av delområdene og verdivurderingen gis i kapittel 5.2.

Tabell 5-1 Oversikt over delområder med områdetype og -verdi, samt KU-verdi.

Delområde	Områdenavn og ID	Områdetype	Områdeverdi	KU-verdi
F1	Stokkavatnet Vest – Mimmarudlå, FK00025000	Særlig kvalitetsområde	Svært viktig friluftslivs-område	Svært stor
F2	Hålandsvatnet friareal, FK00024975. Inkluderer statlig sikra friluftslivsområde Hålandsvatnet friluftslivsområde Stavanger, FS00001504	Nærturterreng	Svært viktig friluftslivs-område	Svært stor
F3	Hålandsvannet, FK00025044	Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag	Viktig friluftslivs-område	Stor
F4	Hålandsvannet, FK00027760. Inkluderer statlig sikra friluftslivsområde Hålandsvannet friluftslivsområde Randaberg, FS00010086	Marka	Svært viktig friluftslivs-område	Svært stor
F5	52 hverdagsturer, område 1, FK00024713	Grønnkorridor	Svært viktig friluftslivs-område	Svært stor
F6	Myrå park, FK00027749. Inkluderer del av statlig sikra friluftslivsområde Harestadmyra, FS00001424	Leke- og rekreasjonsområde	Svært viktig friluftslivs-område	Svært stor
F7	Sentralidrettsanlegget med Myrå barnehage, FK00027751. Inkluderer del av statlig sikra friluftslivsområde Harestadmyra, FS00001424	Leke- og rekreasjonsområde	Svært viktig friluftslivs-område	Svært stor
F8	Odnaberget, FK00027753. Inkluderer del av statlig sikra friluftslivsområde Harestadmyra, FS00001424	Leke- og rekreasjonsområde	Viktig friluftslivs-område	Stor
F9	Nasjonal sykkelrute 1: Kystruta	Merket rute for tursykling		Svært stor



Figur 5-1 Oversikt over delområder med klassifisering etter friluftsmål og deres plassering i forhold til tiltaket. For å synliggjøre alle alternativene er de lagt ved siden av hverandre, selv om flere alternativer følger samme trasé.



Figur 5-2 Oversikt over delområder med klassifisering etter KU-verdi og deres plassering i forhold til tiltaket. For å synliggjøre alle alternativene er de lagt ved siden av hverandre, selv om flere alternativer følger samme trasé.

5.2 Beskrivelse av delområder med verdi, påvirkning og konsekvens

5.2.1 Delområde F1: Stokkavatnet Vest – Mimmarudlå

Områdetype: Særlig kvalitetsområde.

Beskrivelse: Naturbase ID: FK00025000. Stort turområde med skog på vestsiden av Stora Stokkavatnet. Her er det parkeringsplass, gapahuk med benker, grue og toalett. Området blir brukt mye av barnehager og skoler. Her er også forskjellige klubber som driver med aktiviteter som bueskyting, roing, ridning og speiderklubb. Det er utarbeidet orienteringskart for området som også blir brukt til det formålet. Det blir gjort ismålinger på vannet om vinteren. Området er også en del av et større turstinnettverk (52 hverdagsturer). (Beskrivelsen er hentet fra Faktaark, Naturbase).



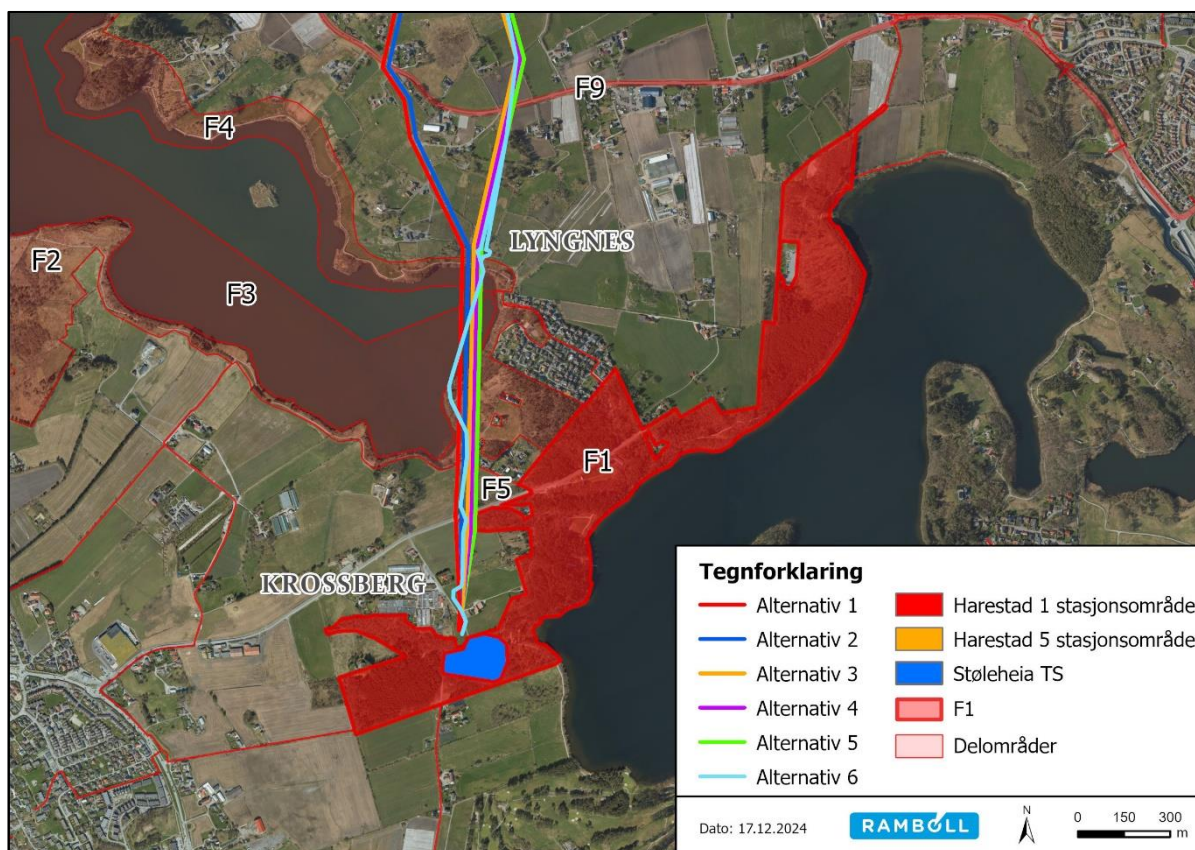
Figur 5-3 Skogen til høyre for veien inngår i delområdet, masten står på grensen mot vest. Foto: Rambøll.

Verdivurdering: Området er kartlagt som et svært viktig friluftslivsområde og del av regional grønnstruktur. Det har stor brukerfrekvens, med både regionale og nasjonale brukere, i tillegg til mange opplevelseskvaliteter og stor symbolverdi. Området er ganske godt tilrettelagt. Området gis *svært stor verdi* (øvre del av skala).

Påvirkning og konsekvens: Alle alternativene ligger tett opp til eller krysser en liten del av delområdet ved Krossbergveien i vest, se figur 5-4. Arealet som berøres er i dag påvirket av dagens kraftledning og nærhet til vei. Vegetasjon og trær mellom luftledning og turveier langs Stokkavatnet vil til en viss grad dempe den visuelle nærvirkningen av luftledninger. Delområdet er stort, og påvirkningen er på et areal som ligger i randsonen til de mest verdifulle turområdene. Alternativene vil også ligge tett opp til delområdet ved Krossberg transformatorstasjon. Påvirkning og konsekvens for de ulike alternativene framgår av tabell 5-2.

Tabell 5-2 Påvirkning og konsekvens for de ulike alternativene.

Alternativ	Påvirkning	Konsekvens
1, 2	Berører ikke delområdet direkte, går vest for eksisterende kraftledning. Noe visuell nærvirkning. <i>Ubetydelig endring.</i>	<i>Ubetydelig konsekvens (0)</i>
3, 4, 5	Berører delområdet direkte på et mindre areal helt i vest. Noe visuell nærvirkning og direkte påvirkning som følge av vegetasjonsrydding. Det forventes en mindre reduksjon i attraktivitet på arealet nærmest tiltaket. <i>Ubetydelig endring (øvre del av skala), på grensen til noe forringet.</i>	<i>Noe konsekvens (-)</i>
6	Forventes å gi ingen/lite reduksjon i areal og tilgjengelighet, ingen/liten økning i forurensning i driftsfasen og områdets funksjon er forventet å bli som før. <i>Ubetydelig endring.</i>	<i>Ubetydelig konsekvens (0)</i>



Figur 5-4 Oversikt over delområde F1 og tiltakets påvirkning. For å synliggjøre alle alternativene er de lagt ved siden av hverandre, selv om flere alternativer følger samme trasé.

5.2.2 Delområde F2: Hålandsvatnet friareal

Områdetype: Nærturterreng.

Beskrivelse: Naturbase ID: FK00024975. Inkluderer statlig sikra friluftslivsområde Hålandsvatnet friluftslivsområde Stavanger, Naturbase ID FS00001504. Grøntområde som strekker seg på sørøstsiden av Hålandsvatnet. Det går gruset sti rundt hele vannet, deler av strekket med belysning. Det er badeplass og fiskesteder. I området ligger det ruiner av en bydgeborg fra jernalderen og et naturreservat. Det er også funnet spor etter boplass fra steinalderen. Det er utarbeidet orienteringskart for området.



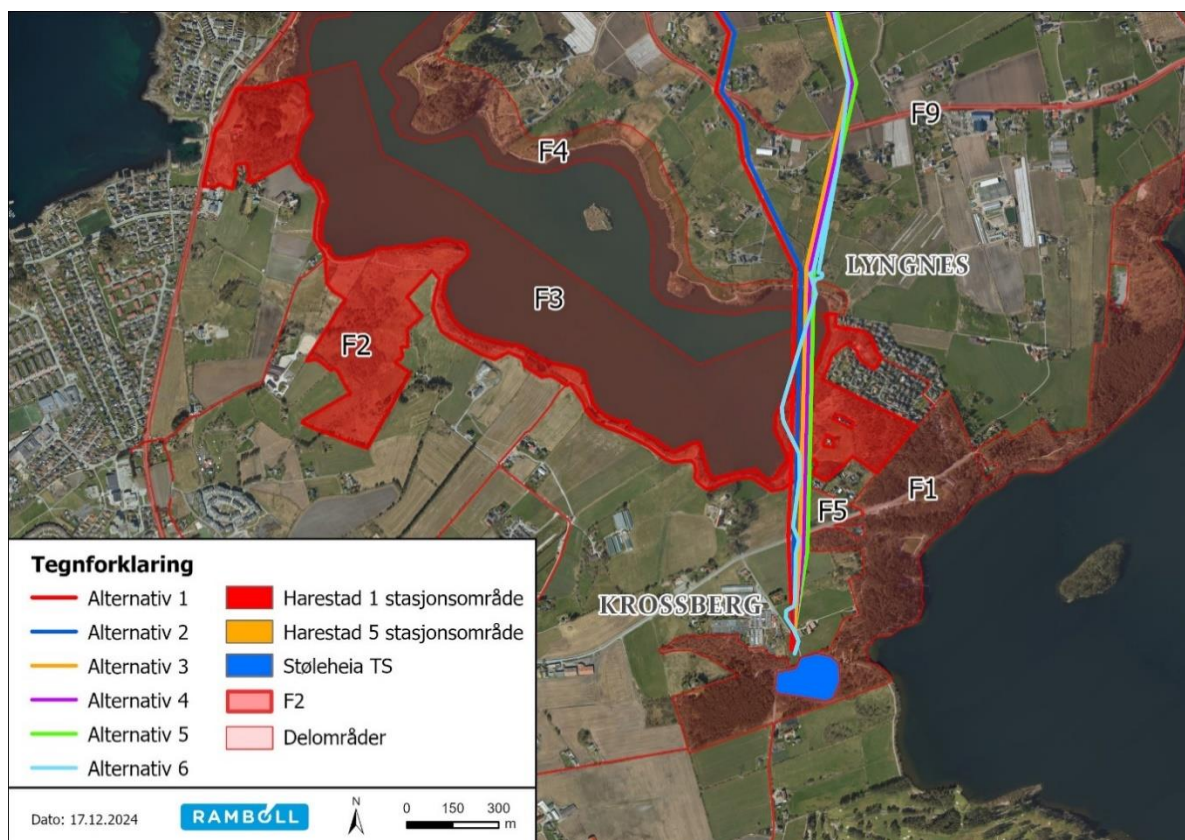
Figur 5-5 T.v.: Inngangsportalen til tuområdet fra Krossbergstykket i sørøst. T.h.: Naturlige vegetasjonsbelter langs turveien. Begge foto: Rambøll.

Verdivurdering: Området er kartlagt som et svært viktig friluftslivsområde og del av regional grønnstruktur. Stor brukerfrekvens og ofte med regionale/nasjonale brukere. Ganske mange opplevelseskvaliteter og middels symbolverdi. Spesiell funksjon, ganske god egnethet og tilrettelagt. God tilgjengelighet. Området gis *svært stor verdi*.

Påvirkning og konsekvens: Delområdet er stort, og tiltaket berører delområdet i sørøstre del, se figur 5-6. Påvirkning og konsekvens for de ulike alternativene framgår av tabell 5-3.

Tabell 5-3 Påvirkning og konsekvens for de ulike alternativene.

Alternativ	Påvirkning	Konsekvens
1, 2, 3, 4, 5	Alternativene følger eksisterende luftledning som krysser delområdet på to steder. Det er vurdert at det ikke blir nevneverdig forskjell i påvirkning fra alternativene. Selv om samlokalisering er positivt, vil det bli et bredt belte med ledningstraséer over inngangsporten til friluftslivsområdet ved Krossbergstykket i sørøst og videre over sørøstre del av Hålandsvatnet. Mastene vil være høyere enn dagens master og gi en noe større fjernvirkning enn dagens anlegg. Arealbeslaget medfører at vegetasjon må holdes nede og vil gi noe påvirkning på bruken av området. For de vestlige alternativene påvirkes/fjernes vegetasjon i kantsonen til Hålandsvatnet. For de østligste alternativene fjernes vegetasjon opp til knausen og lekeskogen (Stavanger kommune, 2025). Vegetasjonsbeltet langs turveien vil i noe grad dempe den visuelle nærvirkningen, men alternativenes kryssing av Hålandsvatnet vil være synlig fra utsiktspunkter og fra vannflaten, og påvirke naturopplevelse og landskapsbilde. Alternativene kan gi noe økt forurensning (støy) for friluftslivsutøvelse tett opp til ledningsnett, eksempelvis der det krysser og går parallelt med turveien. Det forventes at alternativene vil gi noe redusert attraktivitet i sørøstre del av delområdet som følge av visuelle virkninger og støy. Det er ikke forventet at det vil bli redusert tilgjengelighet eller nevneverdige arealbeslag som påvirker utøvelsen av friluftsliv. <i>Noe forringet.</i>	<i>Middels konsekvens (--)</i>
6	Liten/ingen visuell nærvirkning etter at anlegget er ferdigstilt. <i>Ubetydelig endring.</i>	<i>Ubetydelig konsekvens (0)</i>



Figur 5-6 Oversikt over delområde F2 og tiltakets påvirkning. For å synliggjøre alle alternativene er de lagt ved siden av hverandre, selv om flere alternativer følger samme trasé.

5.2.3 Delområde F3: Hålandsvannet

Områdetype: Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag.

Beskrivelse: Naturbase ID: FK00025044. Hålandsvannet er delt mellom Stavanger og Randaberg kommune. I vannet blir det satt ut ørret hvert år og det er mulighet for fiske, mot kjøp av fiskekort fra grunneierlaget. Det er brygge man kan bade fra. Innsjøen har problemer med tidvis algeoppblomstring som gjør det utilgjengelig for badegjester. Hålandsvannet har bestander av ål, som er registrert som sårbar på rødlista. (Beskrivelsen er hentet fra Faktaark, Naturbase).



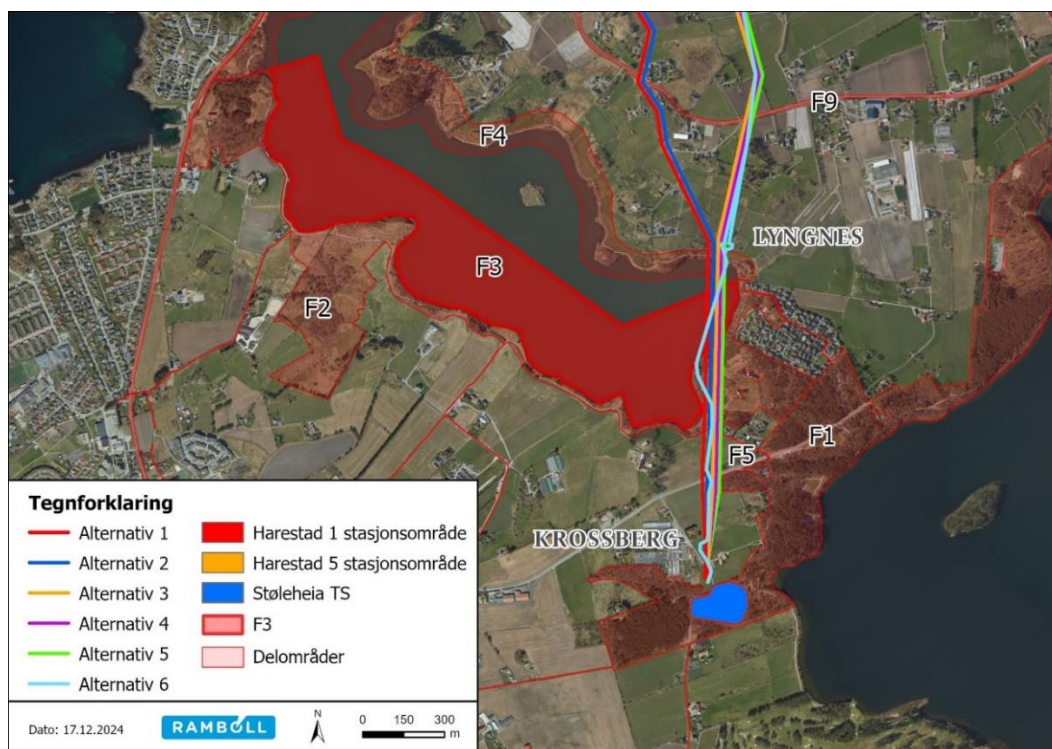
Figur 5-7 Utsikt over Hålandsvatnet fra sørvest (t.v.). Kjøp av fiskekort er lett tilgjengelig (t.h.) Foto: Rambøll.

Verdivurdering: Vurderingen omfatter hele vannflaten og ikke bare registrert friluftslivsområde. Området er kartlagt som et viktig friluftslivsområde. Det har middels brukerfrekvens, ganske mange opplevelseskvaliteter og ganske stor symbolverdi. Området er noe tilrettelagt og har ganske stor potensiell bruk. På grunn av Hålandsvatnets verdi for naturopplevelsen i området, gis området *stor verdi (øvre del av skala)*.

Påvirkning og konsekvens: Delområdet påvirkes direkte av alternativene i østre del, se figur 5-8. Påvirkning og konsekvens for de ulike alternativene framgår av tabell 5-4.

Tabell 5-4 Påvirkning og konsekvens for de ulike alternativene.

Alternativ	Påvirkning	Konsekvens
1, 2, 3, 4, 5	Alle traséer med luftledning følger eksisterende luftledning ved kryssing av delområdet. Det er vurdert at det ikke blir nevneverdig forskjell i påvirkning fra de ulike alternativene. Selv om samlokalisering er positivt, vil det bli et bredt belte med ledningstraséer over sørøstre del av Hålandsvatnet. Vegetasjonsbeltet langs turveien vil i noe grad dempe den visuelle nærvirkningen fra land, men alternativenes kryssing av Hålandsvatnet vil være synlig fra vannflaten i store deler av delområdet. Alternativet kan gi noe økt forurensning (støy) for friluftslivsutøvelse tett opp til ledningsnett. Det forventes at alternativene vil gi noe redusert attraktivitet i sørøstre del av delområdet som følge av visuelle virkninger og støy. <i>Noe forringet (øvre del av skala)</i> .	<i>Middels konsekvens (--)</i>
6	<u>Alternativ 2:</u> Det antas at kabelen vil legges på bunnen av vannet. Det forutsettes at kabelen ikke blir til hinder for utøvelse av friluftslivsaktiviteter i vann. <i>Ubetydelig endring.</i>	<i>Ubetydelig konsekvens (0)</i>



Figur 5-8 Oversikt over delområde F3 og tiltakets påvirkning. For å synliggjøre alle alternativene er de lagt ved siden av hverandre, selv om flere alternativer følger samme trasé.

5.2.4 Delområde F4: Hålandsvannet

Områdetype: Marka.

Beskrivelse: Naturbase ID: FK00027760. Inkluderer statlig sikra friluftslivsområde Hålandsvannet friluftslivsområde Randaberg, Naturbase ID FS00010086. Variert turområde med turvei gjennom jordbrukslandskapet mellom Ørnberget i nordvest til Lyngnes i den sørøstlige delen av Hålandsvatnet. Området egner seg svært godt til turgåing og opphold langs Hålandsvatnet samt aktiviteter som padling og bading. Det er etablert informasjonstavle, gapahuker og flere benker.



Figur 5-9 På Lyngnes går turveien gjennom et variert kulturlandskap. Foto: Rambøll.

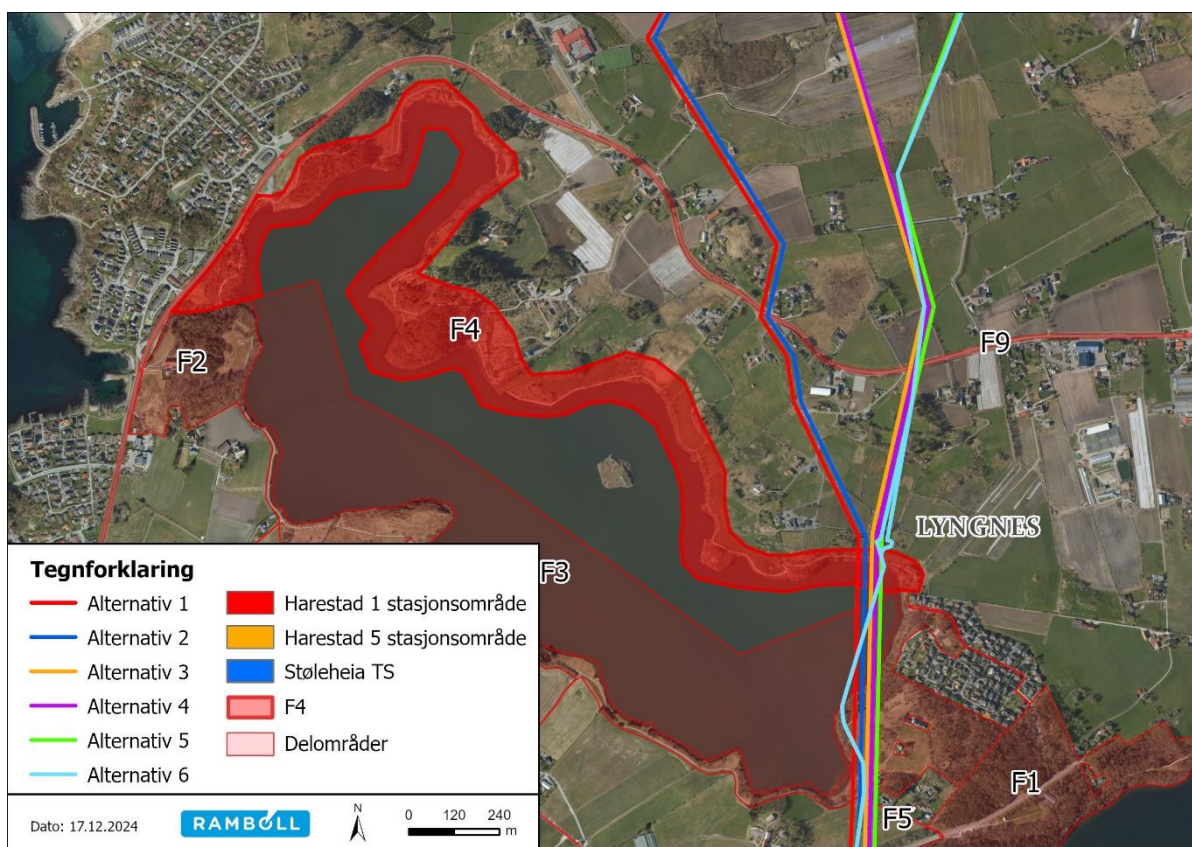
Verdivurdering: Området er kartlagt som et svært viktig friluftslivsområde og del av regional grønnstruktur. Det har stor brukerfrekvens med både regionale og nasjonale brukere, ganske mange opplevelseskvaliteter, spesiell funksjon og er ganske godt tilrettelagt. Tilgjengeligheten er god. Området gis *svært stor verdi*.

Påvirkning og konsekvens: Delområdet er stort, og tiltaket berører delområdet i sørøstre del, se figur 5-10. Påvirkning og konsekvens for de ulike alternativene framgår av tabell 5-5.

Tabell 5-5 Påvirkning og konsekvens for de ulike alternativene.

Alternativ	Påvirkning	Konsekvens
1, 2, 3, 4, 5	Alle traséer med luftledning følger eksisterende luftledning og krysser delområdet på to steder. Det er vurdert at det ikke blir nevneverdig forskjell i påvirkning fra de ulike alternativene. Selv om samlokalisering er positivt, vil det bli et bredt belte med ledningstraséer over sørøstre del av delområdet og Hålandsvatnet og tiltaket vil krysse turveien. Mastene vil være høyere enn dagens master og gi en noe større fjernvirkning enn dagens anlegg. Vegetasjonsbeltet langs turveien vil i noe grad dempe den visuelle nærvirkningen, men alternativets kryssing av Hålandsvatnet vil være synlig fra utsiktspunkter og fra vannflaten. Alternativene kan gi noe økt forurensning (støy) for friluftslivsutøvelse tett opp til ledningsnettet der de krysser turveien. Det forventes at alternativene vil gi noe redusert attraktivitet i sørøstre del av delområdet som følge av visuelle virkninger. Det er ikke forventet at det vil bli redusert	Noe konsekvens (-)

	tilgjengelighet eller nevneverdige arealbeslag som påvirker utøvelsen av friluftsliv. <i>Noe forringet (nedre del av skala).</i>	
6	<u>Alternativ 2</u> Det antas at kabelen vil legges på bunnen av vannet. Det forutsettes at kabelen ikke blir til hinder for utøvelse av friluftslivsaktiviteter i vann. Alternativet vil gi liten/ingen visuell nærvirkning etter at anlegget er ferdigstilt. <i>Ubetydelig endring.</i>	<i>Ubetydelig konsekvens (0)</i>



Figur 5-10 Oversikt over delområde F4 og tiltakets påvirkning. For å synliggjøre alle alternativene er de lagt ved siden av hverandre, selv om flere alternativer følger samme trasé.

5.2.5 Delområde F5: Krossbergkroken (52 hverdagsturer, område 1)

Områdetype: Grønncorridor.

Beskrivelse: Naturbase ID: FK00024713. Delområdet består av veien Krossbergkroken, og utgjør en ferdskorridor på strekningen mellom Krossbergveien og Hålandsvatnet friareal. Det meste av delområdet inngår også i Hålandsvatnet friluftslivsområde Stavanger. Delområdet er en viktig innfallspport til turområdet rundt Hålandsvatnet. Det er også del av løypenettet til Hålandsvatnetturen, som er en av 52 hverdagsturer i et turprosjekt i regi av Stavanger kommune og turistforeningen. Beskrivelse av turene finnes på Stavanger kommune sin nettside.

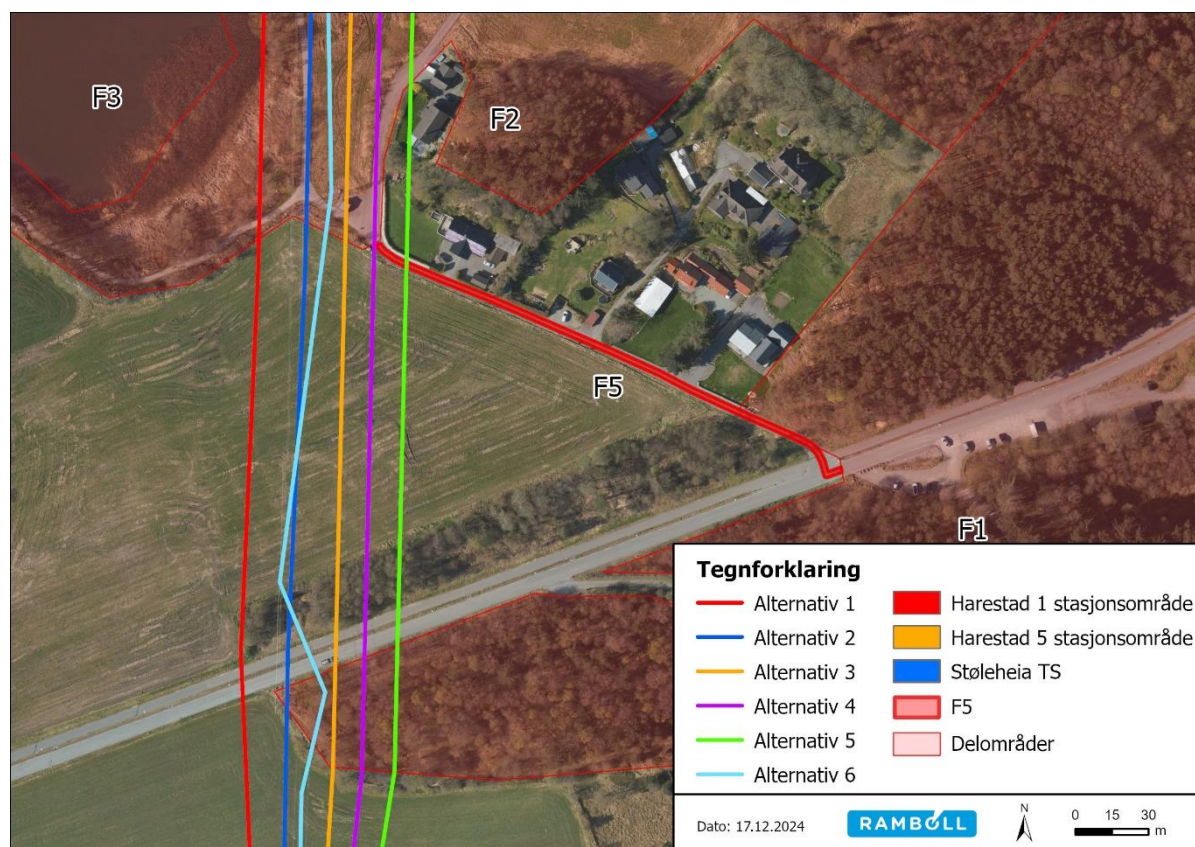
Verdivurdering: Området er kartlagt som et svært viktig friluftslivsområde. Det har stor brukerfrekvens, ofte regionale og nasjonale brukere, spesiell funksjon, god egnethet og middels

tilrettelagt. Området består av en veistrekning og har ikke et grønt hovedpreg, jf. veileder M98—2013. Området gis *svært stor verdi (nedre del av skala)*.

Påvirkning og konsekvens: Tiltakets påvirkning på delområdet vises i figur 5-11. Påvirkning og konsekvens for de ulike alternativene framgår av tabell 5-6.

Tabell 5-6 Påvirkning og konsekvens for de ulike alternativene.

Alternativ	Påvirkning	Konsekvens
1, 2, 3, 4, 5	Alternativene ligger like utenfor delområdet i vest og følger eksisterende luftledning. Delområdet blir dermed ikke direkte påvirket av alternativene. Selv om alternativene vil gi noe visuell nærvirkning, vurderes det at det ikke vil påvirke bruken av delområdet nevneverdig. Delområdet utgjør en ferdselskorridor langs vei og er påvirket av bebyggelse og menneskelig aktivitet fra før av. <i>Ubetydelig endring (øvre del av skala)</i> .	<i>Ubetydelig konsekvens (0)</i>
6	Alternativet vil gi liten/ingen visuell nærvirkning etter at anlegget er ferdigstilt. <i>Ubetydelig endring</i> .	<i>Ubetydelig konsekvens (0)</i>



Figur 5-11 Oversikt over delområde F5 og tiltakets påvirkning. For å synliggjøre alle alternativene er de lagt ved siden av hverandre, selv om flere alternativer følger samme trasé. I dette tilfellet følger alternativene 4 og 5 samme trasé som alternativ 3.

5.2.6 Delområde F6: Myrå park

Områdetype: Leke- og rekreasjonsområde.

Beskrivelse: Naturbase ID: FK00027749. Inkluderer del av statlig sikra friluftslivsområde Harestadmyra, Naturbase ID FS00001424. Naturparken ligger like ved Randaberg sentrum og sentralidrettsanlegget og byr på turvei, gapahuk med mulighet for å grille, en lekeplass/treningspark og flere benker. Parken har et rikt fugleliv og er del av statlig sikret område. Tekst hentet fra informasjonstavle: «*Fra gammelt av har Harestadmyra vært den største torvmyra i bygda. Det tidligere myrområdet ble for tyve år siden omdannet til en park med to utgravde nye tjern midt i området; Svaletjernene. Turstien slynger seg rundt de to tjernene, og det er plassert ut flere benker rundt tjernene. Arbeidet med å etablere og utvikle parkområdet ble igangsatt på begynnelsen av 1990-tallet*».

Verdivurdering: Kartlagt som svært viktig friluftslivsområde og del av regional grønnstruktur. Stor brukerfrekvens, men mest lokale brukere. Ganske mange opplevelseskvaliteter, middels symbolverdi, ganske godt lydmiljø og ikke noen spesiell funksjon. Ganske god egnethet, høy grad av tilrettelegging og mange kunnskapsverdier. Området gis *svært stor verdi (nedre del av skala)*.



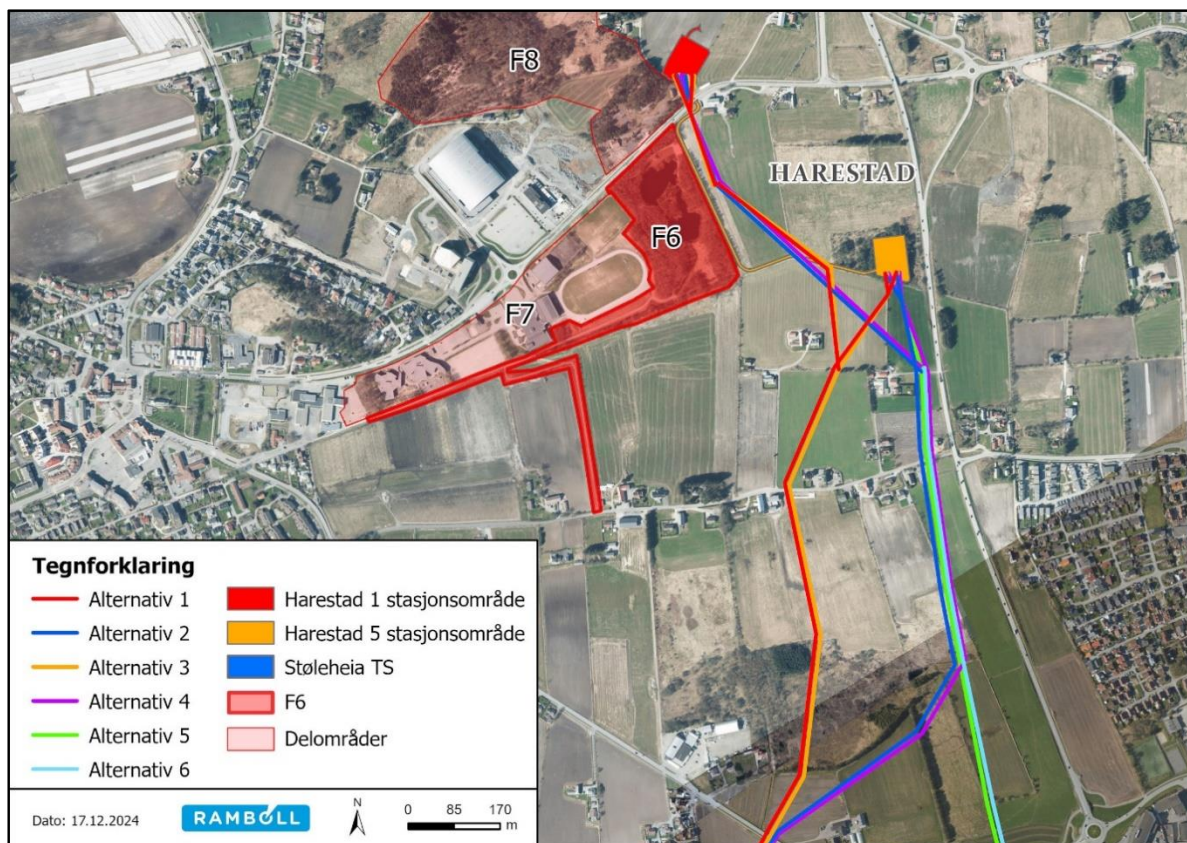
Figur 5-12 Myrå park. Alle foto: Rambøll.

Påvirkning og konsekvens:

Alternativene ligger øst for delområdet, men i umiddelbar nærhet. Tiltakets påvirkning på delområdet vises i figur 5-13. Det er vurdert at alternativenes beliggenhet uavhengig av plassering av Harestad transformatorstasjon vil gi ganske lik påvirkning på delområdet. Det er de to alternative plasseringene av Harestad TS som bidrar til at det blir forskjell i påvirkning. Arealet som berøres av luftledninger er i dag dyrket mark, men framtidig utbygging av Harestadkrysset vil transformere mye av de tilgrensende arealene til Myrå park til infrastruktur og bebygd areal/næringsareal. Vegetasjon og trær mellom luftledninger og turveier i delområdet vil til en viss grad dempe den visuelle nærvirkningen, men alternativene vil likevel gi noe visuell nærvirkning. Delområdet er i dag påvirket av støy fra Torvmyrveien og aktivitet på tilgrensende næringsarealer, og det forventes at det vil bli mer støy og luftforurensning som følge av framtidig veiutbygging. En luftledning vil sannsynligvis oppfattes mindre negativ i en framtidig situasjon (nullalternativet), men det vurderes at det kan bli en reduksjon i attraktivitet. Påvirkning og konsekvens for alternativene framgår av tabell 5-7.

Tabell 5-7 Påvirkning og konsekvens for de ulike alternativene.

Alternativ	Påvirkning	Konsekvens
Alle alternativ Harestad TS 1	Ved plassering av ny Harestad TS på plass 1 (nordvest) vil luftledningen gå tett opp til delområdet og medføre visuell nærvirkning og støy. <i>Noe forringet (øvre del av skala).</i>	<i>Middels konsekvens (--)</i>
Alle alternativ Harestad TS 2	Ved plassering av ny Harestad TS på plass 5 (øst) vil det være større avstand mellom delområdet og luftledningen, men det forventes noe visuell nærvirkning. <i>Noe forringet (nedre del av skala).</i>	<i>Noe konsekvens (-)</i>



Figur 5-13 Oversikt over delområde F6 og tiltakets påvirkning. For å synliggjøre alle alternativene er de lagt ved siden av hverandre, selv om flere alternativer følger samme trasé.

5.2.7 Delområde F7: Sentralidrettsanlegget med Myrå barnehage

Områdetype: Leke- og rekreasjonsområde.

Beskrivelse: Naturbase ID: FK00027751. Inkluderer del av statlig sikra friluftslivsområde Harestadmyra, Naturbase ID FS00001424. Fotballbaner, skatepark, grusbaner, barnehage, tarzanløype, lekeapparater ved skole (Beskrivelsen er hentet fra Faktaark, Naturbase).



Figur 5-14 Turveien på sørsiden av fotballbanen inngår i friluftslivsområdet Myrå park. Foto: Rambøll.

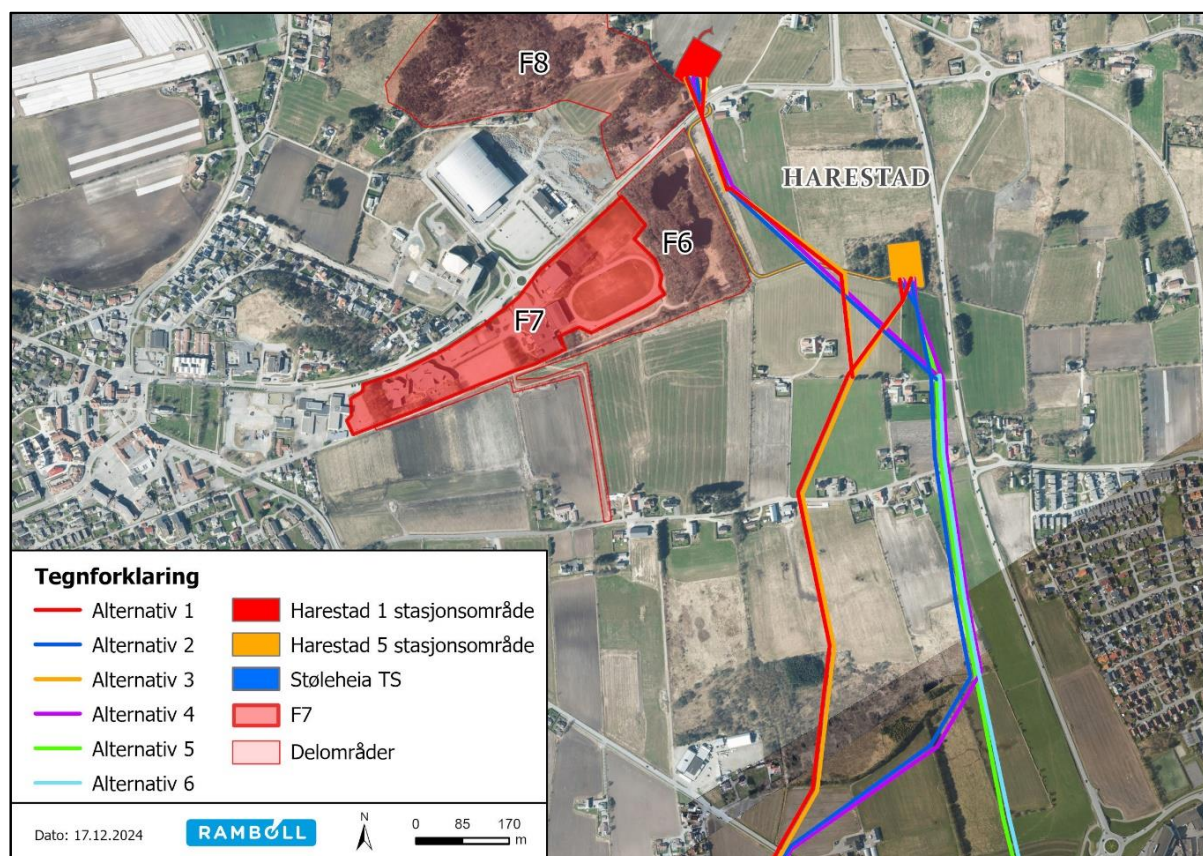
Verdivurdering: Kartlagt som svært viktig friluftslivsområde og del av regional grønnstruktur. Stor brukerfrekvens, hovedsakelig lokale. Middels skår for symbolverdi, lydmiljø og funksjon. Ganske god egnethet og høy grad av tilrettelegging og ganske god tilgjengelighet. Området gis *svært stor verdi (nedre del av skala)*.

Påvirkning og konsekvens:

Tiltakets påvirkning på delområdet vises i figur 5-15. Påvirkning og konsekvens for de ulike alternativene framgår av tabell 5-8.

Tabell 5-8 Påvirkning og konsekvens for de ulike alternativene.

Alternativ	Påvirkning	Konsekvens
Alle alternativ	Alternativene ligger sør/øst for delområdet, men i umiddelbar nærhet. Skogen mot øst og vegetasjonsbeltet langs turvei i øst vil til en viss grad dempe den visuelle nærvirkningen, men alternativet vil likevel gi noe visuell nærvirkning. Det vurderes at påvirkningen vil være den samme uavhengig av hvilken av de to plasseringene for Harestad TS som blir valgt. Tiltaket vil sannsynligvis ikke endre delområdets attraktivitet eller påvirke bruken. <i>Ubetydelig endring (øvre del av skala)</i> .	<i>Ubetydelig konsekvens (0)</i>



Figur 5-15 Oversikt over delområde F7 og tiltakets påvirkning. For å synliggjøre alle alternativene er de lagt ved siden av hverandre, selv om flere alternativer følger samme trasé.

5.2.8 Delområde F8: Odnaberget

Områdetype: Leke- og rekreasjonsområde.

Beskrivelse: Naturbase ID: FK00027753. Inkluderer del av statlig sikra friluftslivsområde Harestadmyra, Naturbase ID FS00001424. Turområde, hundremeterskog, sykling, trail (Beskrivelsen er hentet fra Faktaark, Naturbase).

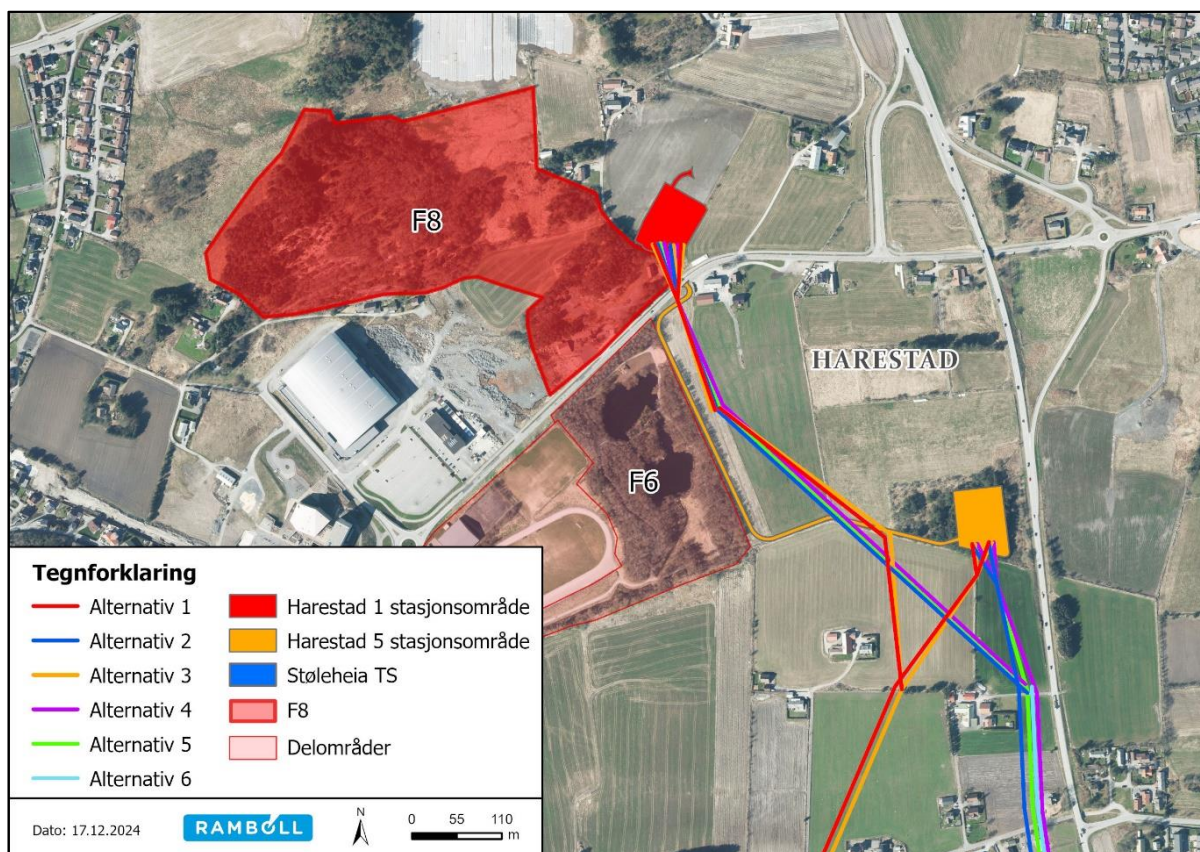
Verdivurdering: Kartlagt som viktig friluftslivsområde og del av regional grønnstruktur. Noen lokale brukere. Middels opplevelseskvaliteter, litt symbolverdi, ganske godt lydmiljø og middels funksjon. Ganske god egnethet, litt tilrettelagt og middels tilgjengelighet. Området gis *stor verdi*.

Påvirkning og konsekvens: Alternativene ligger øst for delområdet, men i umiddelbar nærhet. Tiltakets påvirkning på delområdet vises i figur 5-16. Det er vurdert at alternativenes beliggenhet uavhengig av plassering av Harestad transformatorstasjon vil gi ganske lik påvirkning på delområdet. Det er de to alternative plasseringene av Harestad TS som bidrar til at det blir forskjell i påvirkning. Arealet som berøres av luftledninger er i dag dyrket mark, men framtidig utbygging av Harestadkrysset vil transformere mye av de tilgrensende arealene til Myrå park til infrastruktur og bebygd areal/næringsareal. Vegetasjon og trær mellom luftledning og delområdet vil dempe den visuelle nærvirkningen noe. Delområdet er i dag påvirket av støy fra Torvmyrveien og aktivitet på tilgrensende næringsarealer, og det forventes at det vil bli mer støy og luftforurensning som følge av framtidig veiutbygging. En luftledning vil sannsynligvis oppfattes

mindre negativ i en framtidig situasjon (nullalternativet), men det vurderes at tiltaket kan endre delområdets attraktivitet i noe grad. Påvirkning og konsekvens for alternativene framgår av tabell 5-9.

Tabell 5-9 Påvirkning og konsekvens for de ulike alternativene.

Alternativ	Påvirkning	Konsekvens
Alle alternativ Harestad TS 1	Ved plassering av ny Harestad TS på plass 1 (nordvest) og i grensen til delområdet, vil luftledningen krysse Torvmyrveien og tangere delområdet i øst. Dette vil medføre visuell nærvirkning og støy, men det er forventet at påvirkningen fra transformatorstasjonen vil være betydelig større en påvirkningen fra ledningsnettet. <i>Noe forringet (øvre del av skala).</i>	<i>Noe konsekvens (-)</i>
Alle alternativ Harestad TS 5	Ved plassering av ny Harestad TS på plass 5 (øst) vil det være betydelig avstand mellom delområdet og luftledningen, og vegetasjonsbelter og skog vil bidra til å dempe den visuelle nærvirkningen ytterligere. Tiltaket vil sannsynligvis ikke endre delområdets attraktivitet eller påvirke bruken. <i>Ubetydelig endring.</i>	<i>Ubetydelig konsekvens (0).</i>

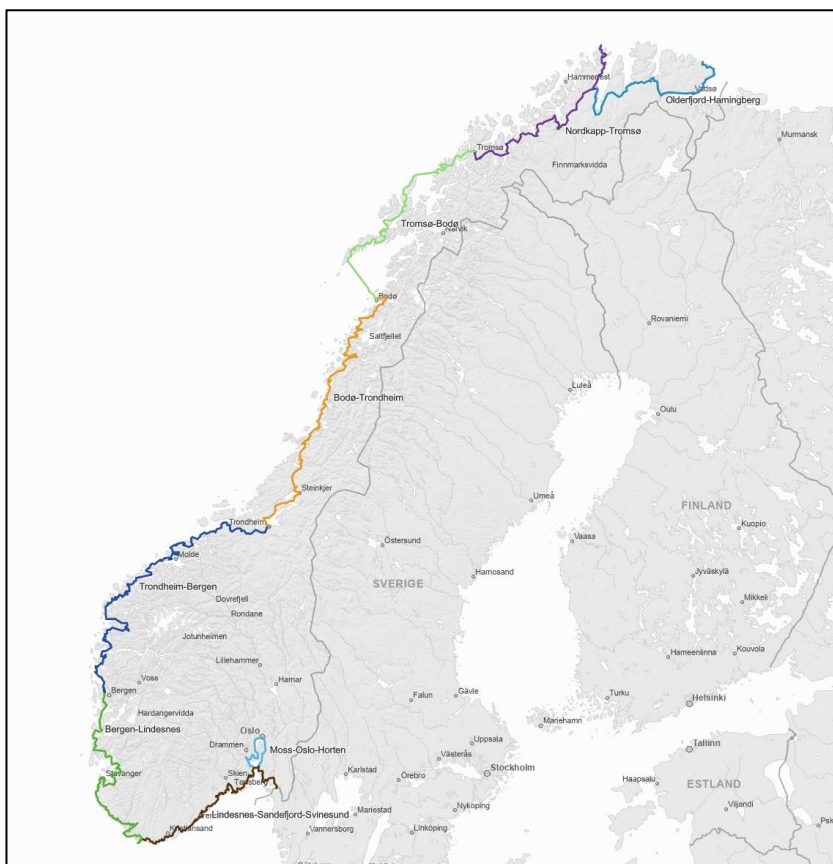


Figur 5-16 Oversikt over delområde F8 og tiltakets påvirkning. For å synliggjøre alle alternativene er de lagt ved siden av hverandre, selv om flere alternativer følger samme trasé.

5.2.9 Delområde F9: Nasjonal sykkelrute 1: Kystruta

Områdetype: Merket rute for tursykling.

Beskrivelse: Kystruta strekker seg langs hele Norges kyst på veier med lite trafikk og noen gang- og sykkelveier. Ruta totalt er drøyt 4 800 kilometer lang, mens Rute 1 mellom Bergen og Lindesnes utgjør 695 km. Fra Bergen til Svinesund faller ruta sammen med EuroVelo rute 12, North Sea Cycle Route. Målet med sykkelruten er å tilby miljøvennlig og bærekraftig turisme, og øke fokus på sykling i nærmiljøet og på sykkelen som en sunn og bærekraftig transportform (eurovelo.com). Sykkelruta følger Kvernevikveien lokalt.



Figur 5-17 Oversikt over nasjonal sykkelrute 1: Kystruta. Kilde: Statens vegvesen.

Verdivurdering: For Kystruta er det gjort en verdivurdering basert på kriteriene i M-1941. Ettersom Kystruta har nasjonal verdi mht. brukerfrekvens, kvalitet og betydning, gis delområdet *svært stor verdi*.

Påvirkning og konsekvens: Påvirkning og konsekvens for de ulike alternativene framgår av tabell

Tabell 5-10 Påvirkning og konsekvens for de ulike alternativene.

Alternativ	Påvirkning	Konsekvens
Alle alternativ	Kystruta går langs mindre trafikkerte veier langs hele kysten. Tiltaket utgjør et luftspenn som krysser over Kvernevikveien. Det vurderes at tiltakets påvirkning vil gi en <i>ubetydelig endring</i> .	<i>Ubetydelig konsekvens (0)</i>

5.3 Sammenstilling av konsekvens

Tabell 5-11 viser konsekvensgraden for hvert delområde når verdi- og påvirkningsskalaen sammenfattes etter konsekvensvifta. Nederst i tabellen presenteres den samlede konsekvensgraden for alternativene, med påfølgende rangering.

Tabell 5-11 Sammenstilling av konsekvens for delområder ved etablering av luftledninger (alternativene 1-5) og jordkabel i kombinasjon med luftledning (alternativ 6), samt samlet konsekvens med rangering for tema friluftsliv og reiseliv.

Delområde	0-alt.	Alt. 1		Alt. 2		Alt. 3		Alt. 4		Alt. 5		Alt. 6	
		Harestad TS		Harestad TS		Harestad TS		Harestad TS		Harestad TS		Harestad TS	
		1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5
F1	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0
F2	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
F3	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0
F4	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
F5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F6	0	--	-	--	-	--	-	--	-	--	-	--	-
F7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F8	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
F9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samlet vurdering	0	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	Ubetydelig konsekvens
Rangering		8	3	8	3	10	5	10	5	10	5	2	1

For friluftsliv og reiseliv vil framføring av ny luftledning samlet gi middels negativ konsekvens, uavhengig av plassering av ny Harestad transformatorstasjon. Basert på kunnskapsgrunnlaget som er lagt til grunn med hensyn til reiseliv, er det vurdert at ingen av alternativene vil komme i konflikt med andre reiselivsinteresser, utover det som er nevnt for friluftsliv. En jordkabel er vurdert å gi ubetydelig konsekvens på strekningen Krossberg-Lyngnes og alternativ 6 rangeres derfor som nr. 1 og 2, avhengig av hvor Harestad TS etableres. En luftledning som skissert er vurdert å komme dårligere ut for alternativene som omfatter Harestad TS 1, i forhold til alternativene som omfatter Harestad TS 5. Alternativene 3, 4 og 5 kommer dårligst ut og er rangert sist.

5.3.1 Usikkerhet

Verdivurderingene er basert på registreringer i offentlige databaser og egen befarings. Dette kunnskapsgrunnlaget vurderes som godt. Vurderingen av konsekvenser for friluftsliv er basert på informasjon om tiltaket fra Lnett. I slike vurderinger vil det alltid være en viss usikkerhet, som igjen knytter noe usikkerhet til vurderingene i denne rapporten. Eventuelle mangler i kunnskapsgrunnlaget og usikkerheter ved tiltakets virkninger vurderes likevel ikke å være av et slikt omfang at de vil påvirke samlet vurdering av konsekvens ved alternativene.

5.3.2 Samlet belastning

Området Stokkavatnet -Hålandsvatnet er et svært viktig nærturområde for en stor befolkningsgruppe i Stavanger-regionen, og har også stor verdi som regionalt og nasjonalt turmål. Området er i tillegg del av blågrønn struktur for natur- og friluftslivsverdier i Regionalplan Jæren og Søre Ryfylke. I Grønn plan (Stavanger kommune, 2023) er arealendringer, tap eller fragmentering av grønne arealer definert som den største utfordringen for grønnstrukturen både for naturgrunnlagets egenverdi og menneskenes behov for rekreasjon. Bit-for-bit utbygging og påvirkning av randsonen til friluftslivsområdene er en stor utfordring, og legger press på gjenværende areal, samt reduserer buffersonen til kjerneområder. Randsonen har en viktig funksjon med å beskytte kjerneområdene og for å sikre sammenhengende grønnstrukturer. Dette gjelder ikke bare den tekniske sammenhengen, men også den opplevde sammenhengen; kvaliteten og attraktiviteten (Stavanger kommune, 2025).

Tiltaket vil bidra til ytterligere press på svært viktige friluftslivsområder i Stavanger-regionen og det er vurdert at alle alternativer med luftledning vil gi middels negativ konsekvens for friluftsliv og bidra til økt samlet belastning. Alternativet med jordkabel er vurdert å gi ubetydelig konsekvens på strekningen Krossberg-Lyngneset, og vil være det beste alternativet med hensyn til nasjonale, regionale og kommunale strategier for friluftsliv.

5.3.3 Virkninger i anleggsfase

Anleggsarbeid kan gi sjenerende støy og medføre at berørte områder i perioder vil være mindre egnet for friluftslivsbruk. Det kan også bli midlertidige begrensninger på ferdsel som følge av stengte veier, og turgåere må da benytte alternative atkomstveier. Anleggsarbeidene vil imidlertid pågå i en begrenset periode, og det forventes at friluftsliv stort sett kan praktiseres som tidligere.

5.4 Forslag til skadereduserende tiltak

De viktigste skadereduserende tiltakene for friluftsliv vil dreie seg om informasjonstiltak opp mot kommuner, lokale turlag og berørte grunneiere om tidspunkt for oppstart av anleggsarbeid og stengte veier, dersom anleggsarbeid berører viktige turområder og/eller atkomst til disse. Merking av anleggsveier/adkomstveier er også en forutsetning. Det forutsettes at tiltaket ikke er i direkte konflikt med utøvelse av friluftslivsaktiviteter i vann, samt at det skal legges til rette for rask revegetering med stedsne arter etter nedgraving av jordkabel på naturarealer. Miljø-, transport- og anleggsplanen skal operasjonalisere skadeforebyggende tiltak i anleggsfasen av tiltaket.

6. Referanser

Forskrift om konsekvensutredninger (FOR-2017-06-21-854)

Lyse Elnett, 2021. *Konsekvensutredning 132 kV kraftledninger Krossberg-Harestad-Nordbø samt Harestad og nye Nordbø transformatorstasjoner.*

Miljødirektoratet (u.å.) *Naturbase kart.*

Miljødirektoratet, 2014. *Kartlegging og verdisetting av friluftslivsområder. Veileder. M98-2013.*
Tilgjengelig fra: <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/M98/M98.pdf>

Miljødirektoratet, 2023. *Konsekvensutredning av klima og miljø.* Veileder M-1941.

Miljøverndepartementet, 2013. *Nasjonal strategi for et aktivt friluftsliv - En satsning på friluftsliv i hverdagen; 2014-2020.*

NVE, 2021. Innsynsløsning konsesjonssaker: Ny 132 kV kraftledning Krossberg-Harestad-Nordbø og ny Harestad og Nordbø transformatorstasjoner. Tilgjengelig fra:
<https://www.nve.no/konsesjon/konsesjonssaker/konsesjonssak?id=5050&type=A-1>

NVE, 2023. *Krav om tilleggsutredninger til søknad om ny 132 kV kraftledning Krossberg-Harestad-Nordbø.* Brev til Lnett AS datert 1.3.2023.

Rambøll, 2021. *Oppgradering strømmnett Krossberg-Harestad-Nordbø. Fagrapport landskap, friluftsliv, reiseliv.*

Randaberg kommune, 2019. *Planbeskrivelse: Kommuneplan for Randaberg 2018-2030.* Datert 11.2.2020.

Regjeringen, 2023. *Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023-2027.*
Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonale-forventninger-til-regional-ogkommunal-planlegging-20232027/id2985764/>

Rogaland fylkeskommune, 2017. *UTE i Rogaland. Regionalplan for friluftsliv og naturforvaltning 2017-2024.*

Rogaland fylkeskommune, 2020. *Regionalplan for Jæren og Søre Ryfylke.* Vedtatt 20. oktober 2020.

Stavanger kommune, 2023. *Grønn plan. Temaplan for grønnstruktur, naturmangfold og friluftsliv.* Del 1 – Status, utfordringer, mål. Mai 2023.

Stavanger kommune, 2025. Notat til Lnett – tilbakemelding på fagrapporter til ny KU om 132 kV kraftledning Krossberg-Harestad, første del av prosjektet Krossberg-Harestad-Nordbø. 16.1.2025.

Nettsider og datasett:

- Stavanger kommunes nettside, friluftsliv
- www.landsbyenrandaberg.no
- www.ut.no
- www.TellTur.no
- www.norgeskart.no
- Turrutebasen
- Strava Global Heatmap www.strava.com
- Statens vegvesen, nasjonale sykkelruter:
<https://www.vegvesen.no/trafikkinformasjon/reiseinformasjon/sykelruter/>
- www.eurovelo.com