

Ny avgrening Østre linje Østfoldbanen

Temautredning friluftsliv, by- og bygdeliv
Høringsutkast 15.08.2025



Illustrasjon forside: Ski stasjon

Foto: Lisa Steinnes Rø, Bane NOR

Bildet er retusjert

Østfoldbanen (Ski) - (Sarpsborg) østre linje,
Ny avgrening Østre linje,
Temautredning friluftsliv, by- og bygdeliv

☐	Akseptert
☐	Akseptert m/kommentarer
☐	Ikke godkjent / kommentert Revider og send inn på nytt
☐	Kun for informasjon
Sign:	

05A	Oppdatering av rapport	15.08.2025	AHF	TDN	SAR
04A	Oppdatering av rapport	10.04.2025	AHF	TDN	SAR
03A	Oppdatering av rapport	04.03.2024	AHF	SAR	SAR
02A	Oppdatering av rapport med L0 og L1	10.10.2023	AHF	IWT	SAR
01A	Oppdatering av rapport	28.02.2023	AHF	SAR	SAR
00A	Revidert detaljplan	01.12.2023	AHF	IWT	LSR
Revisjon	Revisjonen gjelder	Dato	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av
Tittel: Østfoldbanen (Ski) - (Sarpsborg) østre linje, Ny avgrening Østre linje, Temautredning friluftsliv, by- og bygdeliv		Antall sider:	asplan viak  Asplan Viak AS MIP-00-A-01710		
		57			
		Produsent:			
		Erstatning for:			
		Erstattet av:			
Prosjektnr: 900078 Parsell: 00 Planfase: Detaljplan Saksnr: N/A		Dokument-/tegningsnummer:		Revisjon:	
		UNA-00-A-20005		05A	
		FDV-dokument-/tegningsnummer:		FDV-rev.:	
		NA		NA	

Forord

Bane NOR har utarbeidet forslag til reguleringsplan for ny avgrening av Østre linje fra Vestre linje sør for Ski stasjon. Målet for prosjektet er å øke kapasiteten på Ski stasjon, at tog fra indre Østfold kan kjøre inn i Blixtunnelen og at kapasiteten for togtilbudet for Østfoldbanen kan økes som beskrevet i Rutemodell 2027. Kjøretiden for person- og godstog mellom Kråkstad og Ski skal minimum opprettholdes.

Planarbeidet er basert på planprogrammet for Østfoldbanen – Togparkering Ski – Ny innføring Østre linje, fastsatt av Kommunal- og moderniseringsdepartementet 10.06.2021.

Prosjektleder for Bane NOR har vært Martin Hove, der Lisa Wolme overtok denne rollen våren 2023. Delprosjektleder arealplan har vært Knut Sørgaard. Asplan Viak AS har vært rådgiver for offentlig plan.

I august 2022 ble det vedtatt at det ikke skal bygges togparkering sør for Ski. Følgelig har prosjektet endret navn til: Ny avgrening Østre linje.

Temarapport friluftsliv, by- og bygdeliv er utarbeidet av fagansvarlig Astrid Høie Fredheim. Ine Wegner Tollefsen, Sverre Arild Ramlo og Tale Desserud Noer har utført kvalitetssikring. Tiltaket er utredet med verdi- og konsekvensvurdering i henhold til Statens vegvesens håndbok V712, Konsekvensanalyser.

Ås/Oslo, august 2025

INNHOLDSFORTEGNELSE

0	SAMMENDRAG	4
0.1	PLANPROGRAMMET – KRAV OG OPPFØLGING	4
0.2	TILTAKSBESKRIVELSE	4
0.3	METODE OG FORUTSETNINGER	5
0.4	KONSEKVENSN AV NY AVGRENING ØSTFOLDBANEN ØSTRE LINJE	5
0.5	SKADEREDUSERENDE TILTAK	7
1	INNLEDNING	8
1.1	BAKGRUNN FOR TILTAKET	8
1.2	TEKNISKE FORUTSETNINGER	8
1.3	BESKRIVELSE AV TILTAKET	8
1.3.1	Ny avgrening Østfoldbanen Østre linje fra Vestre linje til Kråkstad - høydealternativer L0/L1 på en delstrekning	8
1.3.2	Områder som skal brukes som permanente masselagre	18
1.3.3	Nydyrkingsområder	19
1.4	REFERANSEALTERNATIVET	21
1.5	KRAV OG RETNINGSLINJER	21
1.6	AVGRENSING AV FAGOMRÅDET	23
2	METODE	24
2.1	VERDIVURDERINGER	24
2.2	PÅVIRKNING	25
2.3	KONSEKVENSN	25
3	OVERORDNEDE TREKK FOR TEMAET	27
3.1	GENERELL BESKRIVELSE	27
3.2	INFLUENSOMRÅDE	27
4	VERDIVURDERING	28
4.1	VERDIKART	28
4.2	DELOMRÅDE 1 – KJØLSTADSKOGEN	29
4.3	DELOMRÅDE 2 – HAGELUND	31
4.4	DELOMRÅDE 3 – SINNERUD	33
4.5	DELOMRÅDE 4 – SKI-KRÅKSTAD	34
4.6	DELOMRÅDE 5 – KRÅKSTAD IDRETTSANLEGG	35
4.7	DELOMRÅDE 6 – GANG- OG SYKKELVEI ÅSVEIEN	36
4.8	DELOMRÅDE 7 – GRUSVEI ÅSVEIEN - KJØLSTADSKOGEN	36
4.9	DELOMRÅDE 8 – ØSTENSJØVEIEN	38
4.10	DELOMRÅDE 9 – GANG- OG SYKKELVEI KRÅKSTADVEIEN	39
4.11	DELOMRÅDE 10 – GÅRDSVEI FRA ØSTRE KJØLSTAD TIL KJØLSTADSKOGEN	40
5	PÅVIRKNING OG KONSEKVENSN	41
5.1	KONSEKVENSNGRAD	41
5.1.1	Konsekvensgrad for L0	41
5.1.2	Konsekvensgrad for L1	49
5.1.3	Samlet vurdering, L0, L1, A og B	53
5.2	SKADEREDUSERENDE TILTAK	54
5.3	USIKKERHET	54
6	SAMLET KONSEKVENSNVURDERING	55
7	DOKUMENTINFORMASJON	57
7.1	DOKUMENTHISTORIKK	57
7.2	KILDER	57
7.2.1	Skriftlige kilder	57
7.2.2	Internettkilder	57
7.2.3	Muntlige kilder	57

0 SAMMENDRAG

0.1 Planprogrammet – krav og oppfølging

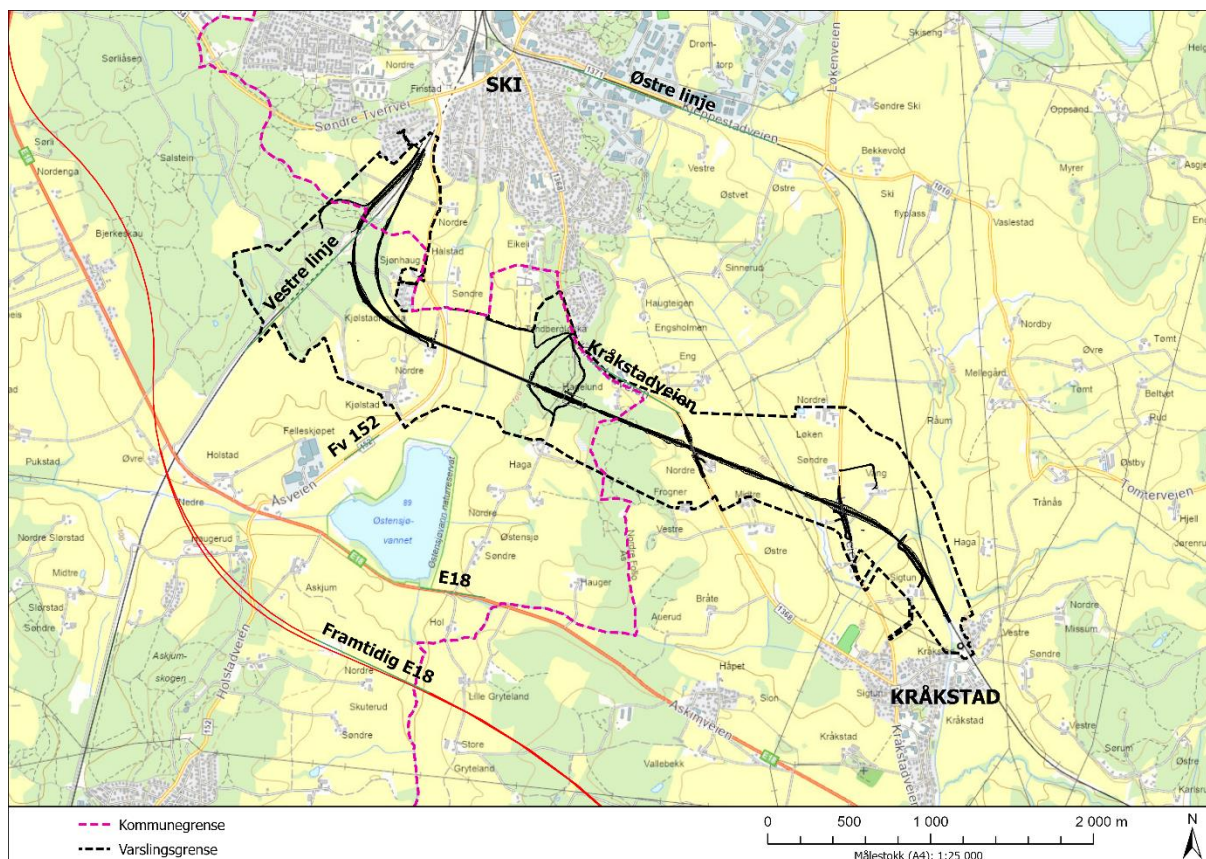
I planprogrammet forutsettes det at det skal utarbeides en rapport som oppsummerer vurderinger av planforslagets konsekvens for friluftsliv, by- og bygdeliv. Rapporten skal vedlegges planforslaget og være grunnlag for vurderingen av planforslagets virkninger for miljø og samfunn i planbeskrivelsen. Denne rapporten er svar på kravet i planprogrammet.

0.2 Tiltaksbeskrivelse

Tiltaket omfatter ny avgrensning for Østfoldbanens Østre linje fra dagens Vestre linje syd for Ski til Kråkstad, og nødvendige arealer til permanent lagring av overskuddsmasser fra prosjektet.

På strekningen fra Hagelund til Sigtun er det konsekvensutredet to alternativer av jernbanelinjen, kalt L0 og L1. I L0 og L1 er jernbanetraséen plassert horisontalt på samme sted i terrenget, men i ulike høyde, hvor L1 ligger lavere i terrenget enn L0. Bakgrunnen for at to høydealternativer er utredet, er nærmere omtalt i planbeskrivelsen og i vedlegg UNA-00-A-20019 Vurdering av senket linje på strekningen Hagelund - Sigtun. L0 og L1 fremmes som separate reguleringsalternativer.

Planforslaget har i tillegg to alternative løsninger for lokalveien Østensjøveien som begge er konsekvensutredet; I alternativ A føres Østensjøveien i en helt ny trasé vest for dagens trasé, under Østensjøbekken jernbanebru, og kobles mot Kråkstadveien omtrent der Østensjøveien munner ut i Kråkstadveien i dag. I alternativ B føres Østensjøveien over jernbanen på en brukonstruksjon omtrent på samme sted som lokalveien går i dag. Den brede konstruksjonen gir også plass til etablering av en faunapassasje/viltovergang. I alternativ B vil det ikke etableres noen ny veiforbindelse under Østensjøbekken jernbanebru, men arealet vil fungere som viltundergang.



Figur 0-1 Varslet planområde er markert med svart stiptet linje, og tiltaket som er utredet for ny avgrensning for Østfoldbanen Østre linje er vist med tynne, svarte linjer. Kommunegrensen mellom Ås og Nordre Follo er vist med rosa stiptet linje.

0.3 Metode og forutsetninger

Konsekvensutredningen er utarbeidet etter metoden i Håndbok V712 Konsekvensanalyser (Statens vegvesen, 2021) som også danner metodegrunnlag for planprogrammet.

Metoden i Håndbok V712 Konsekvensanalyser består av flere trinn. I første trinn utføres verddivurderinger som gjelder hvor stor betydning et område har i et nasjonalt perspektiv. Deretter utføres en fagspesifikk vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av det planlagte tiltaket; ny trasé for Østre linje. Påvirkning vurderes i forhold til referansealternativet.

Til slutt sammenstilles verdi og påvirkning og konsekvensen er resultatet av en vurdering av om ny trasé for Østre linje vil medføre bedring eller forringelse i et område.

0.4 Konsekvens av ny avgrening Østfoldbanen Østre linje

Tabell 0-1 Samlet oversikt over konsekvensgrad for alle delområder

ID	Delområde/ navn	Alt. 0	Ny avgrening Østre linje, L0	Ny avgrening Østre linje, L1
1	Kjølstadskogen	0	(-) Noe miljøskade	(-) Noe miljøskade
2	Hagelund	0	(- -) Betydelig miljøskade	(- -) Betydelig miljøskade
3	Sinnerud	0	(0) Ubetydelig miljøskade	(0) Ubetydelig miljøskade
4	Ski-Kråkstad	0	(-) Noe miljøskade	(-) Noe miljøskade
5	Kråkstad idrettsanlegg	0	(0) Ubetydelig miljøskade	(0) Ubetydelig miljøskade
6	Gang- og sykkelvei Åsveien	0	(0) Ubetydelig miljøskade	(0) Ubetydelig miljøskade
7	Grusvei Åsveien - Kjølstadskogen	0	(+) Noe forbedret	(+) Noe forbedret
8	Østensjøveien	0	(-) Noe miljøskade	(-) Noe miljøskade
9	Gang- og sykkelvei Kråkstadveien	0	(-) Noe miljøskade	(-) Noe miljøskade
10	Gårdsvei fra Ø. Kjølstad til Kjølstadskogen	0	(0) Ubetydelig miljøskade	(0) Ubetydelig miljøskade
	Avveining		Tiltaket har et arealbeslag som i seg selv er negativt fordi det reduserer areal som kan brukes til friluftsliv. Dette gjelder Kjølstadskogen og Hagelund. Tilgjengelighet og funksjon på viktige turveiforbindelser opprettholdes, der disse legges om vil avstander bli omtrent som i dag. En ny adkomst til Kjølstadskogen vurderes å være en forbedring i forhold til dagens situasjon, en ny tverrforbindelse mellom Hagelund og Åsveien vurderes som positiv og veier noe opp for negativ konsekvens for Østensjøveien som turvei. Opplevelseskvalitet for enkelte	Tiltaket har et arealbeslag som i seg selv er negativt fordi det reduserer areal som kan brukes til friluftsliv. Dette gjelder Kjølstadskogen og Hagelund. Tilgjengelighet og funksjon på viktige turveiforbindelser opprettholdes, der disse legges om vil avstander bli omtrent som i dag. En ny adkomst til Kjølstadskogen vurderes å være en forbedring i forhold til dagens situasjon, en ny tverrforbindelse mellom Hagelund og Åsveien vurderes som positiv og veier noe opp for negativ konsekvens for Østensjøveien som turvei. Opplevelseskvalitet for enkelte områder vil bli noe negativt påvirket av tiltaket.

			områder vil bli noe negativt påvirket av tiltaket.	L1 kan vurderes å være marginalt bedre enn L0 på grunn av lavere vegbruer (mindre stigning) på Kråkstadveien og Løkenveien. Forbedringen endrer ikke samlet konsekvens av tiltaket.
	Samlet vurdering jf. Tabell 6-5 i V712	Ubetydelig konsekvens	Noe negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens
	Rangering	1	3	2
	Forklaring til rangering	Referansealternativ, medfører ingen endringer fra dagens forhold	Det er marginal forskjell på alternativene L0 og L1. I rangeringen er det bruene for kryssing av jernbanen på Kråkstadveien og Løkenveien som gjør at L0 vurderes som en noe dårligere løsning enn L1. Alternativ B vurderes som bedre enn alt. A, men endrer ikke konsekvensgraden for alternativ L0.	Det er marginal forskjell på alternativene L0 og L1, i rangeringen er det bruene for kryssing av jernbanen på Kråkstadveien og Løkenveien som gjør at L1 vurderes som en noe bedre løsning enn L0. Alternativ B vurderes som bedre enn alt. A, men endrer ikke konsekvensgraden for alternativ L1.

Tiltaket berører lokalt viktige friluftsområder og tett befolkede områder i Ski.

De mest berørte delområdene er Hagelund og Østensjøveien. Hagelund blir berørt av tiltaket i form av arealbeslag og redusert kvalitet som friluftsområde. Østensjøveien blir berørt i nordre del, men her veier den nye turveiforbindelsen mellom Åsveien og Hagelund noe opp for den negative konsekvensen ved at det etableres en ny tverrforbindelse som gir nye turmuligheter.

Kjølstadskogen og gang- og sykkelveien langs Åsveien er vurdert å ha stor verdi på grunn av sin bruksverdi for et stort antall mennesker. Hagelund og Østensjøveien har lavere bruksfrekvens mht. friluftsliv enn Kjølstadskogen og er gitt middels verdi. Kjølstadskogen blir berørt i sørøstre kant, men alle funksjoner vil opprettholdes ved at stier og turveier som berøres, vil erstattes. Den nye adkomsten til Kjølstadskogen fra Folloveien, som erstatter dagens grusvei ved Nordre Halstad, vurderes som en forbedring i forhold til i dag, hvor adkomsten blir mer trafiksikker og gir en bedre tilgjengelighet for beboere på Nordre Finstad.

Øvrige delområder blir noe påvirket ved synlighet (reduert opplevelsesverdi), med ubetydelig eller ingen negativ konsekvens.

Samlet sett har tiltaket noe negativ konsekvens for friluftsliv, by- og bygdeliv. Det er små forskjeller mellom alternativene L0 og L1 for dette fagtemaet. L1 vurderes å være noe bedre enn L0 på grunn av lavere vegbruer på Kråkstadveien og Løkenveien, som fører til mindre stigning. Forbedringen endrer likevel ikke samlet konsekvens av tiltaket. Alternativ B vurderes som bedre enn alternativ A for friluftslivet, både pga. mindre arealbeslag i delområde Hagelund, og fordi friluftsopplevelsen ved å krysse ny Østre linje vil være bedre i alternativ B enn i alternativ A.

0.5 Skadereduserende tiltak

Tabell 0-2 Samlet oversikt over foreslåtte skadereduserende tiltak

Tiltak som inngår i planforslaget

- Reetablering av vegetasjon der hvor dagens vegetasjon må fjernes. Dette gjelder særlig i området ved Hagelund, hvor dagens skogsvegetasjon er en forutsetning for friluftsopplevelsen. Ny, høy skogsvegetasjon vil kunne redusere synligheten av spor vesentlig.
- Dagens grusvei langs Vestre linje i Kjølstadskogen der hvor denne skiller lag fra Ny Østre linje, blir erstattet som del av tiltaket, ny turvei vil etableres vest for Finstadkollen. Når erstatningen etableres vil den knytte seg til eksisterende stier. Både grusvei og stinett vil derfor få samme funksjon og tilgjengelighet som i dag.
- Dagens stiforbindelse fra driftsveien langs Vestre linje og opp til driftsveien til Østre Kjølstad er en strekning som i dag er svært bratt og vanskelig for sykling. Denne strekningen vil oppgraderes slik at den blir mindre bratt og får bedre standard. Dette vil være en stor forbedring i forhold til i dag, og den oppgraderte stien vil legges slik at den møter hovedtraseene for friluftsliv i den delen av Kjølstadskogen. Oppgraderingen av stien vil gjøre driftsveien langs Vestre linje til en mer fremkommelig turveiforbindelse som kan være et alternativ til gang- og sykkelveien langs Åsveien for turgåere og syklist.
- Dagens turvei fra Kjølstadhøgda og inn i Kjølstadskogen vil erstattes ved at det etableres en ny turvei via Nordre Kjølstad gård. Den blir noe lengre enn dagens forbindelse, men opprettholder dagens funksjon.
- Etablering av en ny turveiforbindelse fra Åsveien til Hagelund nord for Østensjøbekken jernbanebru vil bli en ny tverrforbindelse for friluftsliv som kan gi nye muligheter for rundturer og gi tilgang til nye områder.

1 INNLEDNING

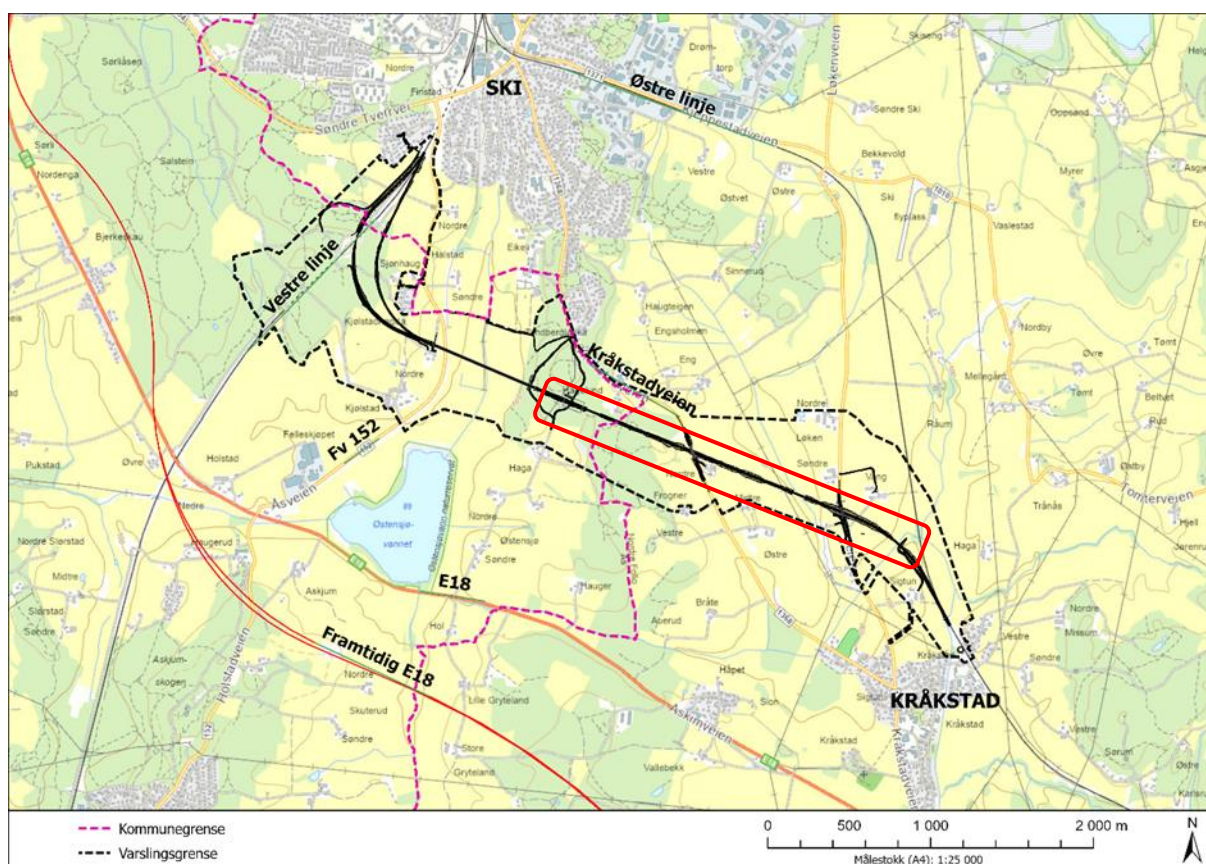
1.1 Bakgrunn for tiltaket

Formålet med planarbeidet er å regulere ny avgrensning for Østfoldbanen Østre linje fra Ski stasjon til Kråkstad stasjon, slik at kapasiteten på Ski stasjon utnyttes best mulig, blant annet gjennom at tog fra indre Østfold kan ta i bruk Blix tunnelen. Tiltaket bidrar til at kapasiteten for togtilbudet for Østre og Vestre linje kan økes som beskrevet i Rutemodell 2027.

1.2 Tekniske forutsetninger

Ny avgrensning for Østfoldbanen Østre linje skal bygges som en dobbeltsporet bane med påkoblingspunkter sør for Folloveien og nord for Kråkstad stasjon. Den skal gjøre det mulig å kjøre tog i 160 km/t mellom Kråkstad stasjon og Ski stasjon, mot dagens hastighet på 60 km/t. Strekingen skal trafikkeres av persontog og ha mulighet for godstog.

1.3 Beskrivelse av tiltaket



Figur 1-1 Varslet planområde er markert med svart stiplet linje, og tiltaket som er utredet for ny avgrensning for Østfoldbanen Østre linje er vist med tynne, svarte linjer. Markering i rødt angir en delstrekning med alternative linjehøyder for jernbanen, betegnet hhv. alt. L0 og alt. L1 (senket linje). Kommunegrensen mellom Ås og Nordre Follo er vist med rosa stiplet linje.

1.3.1 Ny avgrensning Østfoldbanen Østre linje fra Vestre linje til Kråkstad - høydealternativer L0/L1 på en delstrekning

Bane NOR utarbeidet et planforslag med konsekvensutredning for en ny avgrensning av Østfoldbanen Østre linje vinteren 2023. Etter dialog med Nordre Follo kommune og med Kommunal- og distriktsdepartementet om utkastet til planforslaget, gjennomførte Bane NOR en tilleggsvurdering av mulighetene for å senke jernbanelinjen på strekingen mellom Hagelund og gården Sigtun i Kråkstad. Strekingen er cirka 2,5 km lang. Hensikten med vurderingen var å tilpasse jernbanetiltaket bedre til landskapet, som Riksantikvaren har klassifisert som kulturhistorisk landskap av nasjonal interesse

(KULA). Vurderingen ble utført i perioden mai-juni 2023, og arbeidet er oppsummert i rapporten UNA-00-A-20019 (*Vurdering av senket linje på strekningen Hagelund-Sigtun*).

Det «opprinnelige» høydealternativet, som forelå i utkast til planforslag vinteren 2023, er kalt L0, mens det lavere høydealternativet er kalt L1. Begge alternativer er utredet på samme nivå og etter samme metodikk.

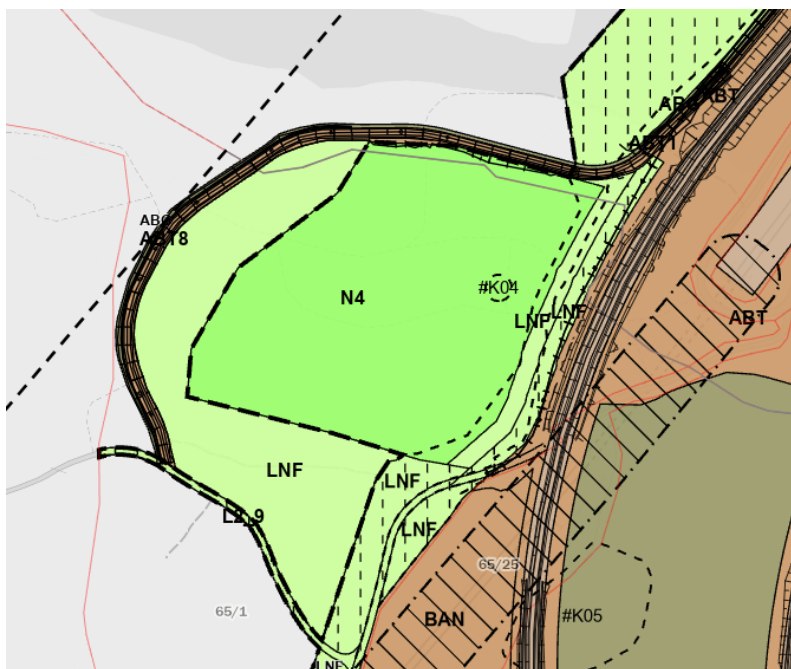
Strekningen Vestre linje til Hagelund, likt for alternativ L0 og L1

Ny avgrening Østfoldbanens Østre linje krysser Vestre linje planfritt cirka 1 km sør for Ski stasjon. I området der Vestre linje går inn i tunnel under Kjølstadskogen, bøyer det sørgående sporet for ny Østre linje av i retning mot Kråkstad, og samles med det nordgående sporet cirka 1 km mot øst ved Kjølstadhøgda.

I området ved tunnelmunningen for Vestre linje bryter ny avgrening Østre linje dagens turvei og landbruksatkomst, som går fra Åsveien til Kjølstadskogen. Denne forbindelsen erstattes ved at det etableres en ny forbindelse fra Folloveien (Follogrenda, Ski sør), som blir kombinert turvei, landbruksatkomst og driftsvei for jernbanen. Forbindelsen starter i enden av Folloveien, går på vestsiden av Vestre linje, og videreføres rundt det som i plankartet vises som et areal med betegnelsen N4, som er en kolle med gammel furuskog. Ved å legge turveien rundt kollen unngår man i stor grad å sprengje i kollen, som har både landskaps- og friluftsverdi. Den nye turveien kobler seg på en eksisterende skogsvei/landbruksvei i sør. Landbrukstrafikken er tenkt avgrenset til adkomst til jordene som tilhører Halstadgårdene, som har jorder på begge sider av Vestre linje.

Ny avgrening Østre linje krysser over dagens Vestre linje i en fjellskjæring nordvest for bebyggelsen på Kjølstadhøgda, og går videre delvis på terreng, og delvis i lav skjæring eller lav fylling over jordene vest for Åsveien (fv. 152).

Arealet mellom de nye jernbanesporene på Kjølstadhøgda terrengformes og benyttes som permanent masselager for overskuddsmasser i prosjektet. Området settes i stand med stedegen vegetasjon slik at det demper synligheten av jernbanesporene og inngår som en naturlig del av landskapet. Minste avstand fra jernbanen til nærmeste boliger på Kjølstadhøgda er rundt 70 meter.



**Figur 1-2 Kolle med gammel furuskog regulert som felt N4.
Turvei legges rundt kollen for å skåne landskap og friluftsliv.**

Ny avgrening Østre linje passerer nær gårdstunet på Nordre Kjølstad, ca. 30 meter nord for driftsbygningen. Jernbanen ligger om lag 7 meter høyere enn dagens terreng. Atkomsten til Nordre Kjølstad gård vil opprettholdes i samme trasé som i dag, og vil gå under den nye Østensjøbekken jernbanebru. Dagens landbruksatkomst vestover fra Nordre Kjølstad brytes og må legges om, og vil følge sør-vestsiden av ny Østre linje i retning Kjølstadskogen, hvor den tilknyttes eksisterende grusveier i Kjølstadskogen.



Figur 1-3: Oversiktsillustrasjon som viser ny avgrening for Østfoldbanen Østre linje i retning sørøst. Til venstre ligger bebyggelsen ved Søndre Finstad, øverst til høyre ligger Østensjøvannet. Ny Østre linje grener av fra eksisterende Vestre linje sør for Ski stasjon, og ligger i kanten av Kjølstadskogen, passerer tett på tunet på Nordre Kjølstad gård og går deretter i bru over Åsveien og daldraget nord for Østensjøvannet.



Figur 1-4: Illustrasjon i retning sør som viser eksisterende Østfoldbanen Vestre linje som går inn i tunnel under Kjølstadskogen, samt ny avgrening Østre linje som grener av på hver side i et sørgående og et nordgående spor. Bebyggelsen i Folloveien ligger til høyre og bebyggelsen i Åsveien nederst til venstre. Ny driftsvei, landbruksadkomst og turveiforbindelse fra Folloveien til Kjølstadskogen vises langs sporet på høyre side i bildet.

Østensjøbekken jernbanebru - fra Åsveien til Hagelund

Ny avgrening Østre linje føres på bru over dalføret med Østensjøbekken. Østensjøbekken jernbanebru starter ved Nordre Kjølstad gård på vestre side av dalføret, og forankres på østre side av dalføret ved skogsområdet Hagelund. Østensjøbekken jernbanebru er planlagt med ca. 650 meters lengde og ca. 20 meters høyde, og blir dermed en svært synlig konstruksjon i det åpne jordbrukslandskapet. I vest passerer Åsveien (fv. 152) under jernbanebrua i samme trasé som i dag.

Planforslaget har to alternative løsninger for lokalveien Østensjøveien; I alternativ A føres Østensjøveien i en helt ny trasé vest for dagens trasé, under Østensjøbekken jernbanebru, og kobles mot Kråkstadveien omtrent der Østensjøveien munner ut i Kråkstadveien i dag. I alternativ B føres Østensjøveien over jernbanen på en brukonstruksjon omtrent på samme sted som lokalveien går i dag. Den brede konstruksjonen gir også plass til etablering av en faunapassasje/viltovergang. I alternativ B vil det ikke etableres noen ny veiforbindelse under Østensjøbekken jernbanebru, men arealet vil fungere som viltundergang.



Figur 1-5: Illustrasjon av tiltaket i alt. A, sett i fugleperspektiv mot nord. På østsiden av Østensjøbekken jernbanebru legges Østensjøveien i ny trasé under brua. Tilkobling med Kråkstadveien blir omtrent på samme sted som i dag.

I alternativ B vil Østensjøveien være anleggsadkomst fra Kråkstadveien for bygging av jernbanen, og veien må breddeutvides for å gi plass til anleggstrafikk. For å hensynta et viktig kulturminne, vil Østensjøveien legges om mot vest på en kort strekning.

Det planlegges en ny turveiforbindelse nord for Østensjøbekken jernbanebru. Turveien har utgangspunkt i gang- og sykkelveien langs Åsveien, og kobler seg på eksisterende sti rett sør for Grønlund gård. Stien går opp til Kråkstadveien. Forbindelsen vil knytte Hagelund til Åsveien/Kjølstadskogen, en forbindelse som mangler i dag.

På østsiden av jernbanebrua planlegges det reetablering av skogsvegetasjon for å tilrettelegge for viltkryssing under brua, for å sikre sammenheng i en viltkorridor i nord/sørlig retning. Dette gjelder for både planalternativ A og B.



Figur 1-6 Illustrasjonen viser jernbanebru sett mot øst i alternativ B. Nordre Kjølstad gård til venstre. Oppe til høyre vises dagens skogsområde ved Hagelund, hvor Østensjøveien og faunapassasje legges i bru over jernbanen.

Strekningen Hagelund – Sigtun, alternativ L0

Mellom Hagelund og Kråkstadveien ligger jernbanesporene stort sett i lav skjæring, og passerer under Kråkstadveien ca. fire meter lavere enn dagens terreng. Kråkstadveien må heves der den passerer jernbanen, og gang- og sykkelveien langs Kråkstadveien blir lagt inntil fylkesveien på brua over jernbanen. Jernbanesporene passerer rett nord for tunet på gården Nordre Frogner, og en bygning på tunet er i konflikt med traséen og må rives.



Figur 1-7 Oversiktsillustrasjon som viser Kråkstadveien med Nordre Frogner gård til høyre sett mot nord, i alternativ L0. Kråkstadveien og gang- og sykkelveien legges på bru over ny Østre linje.

På jordene mellom Kråkstadveien og Løkenveien ligger jernbanen noe lavere enn omkringliggende terreng, unntatt i området ved Engsbekken, hvor den ligger på en fylling. Jernbanen krysser Engsbekken på en bru som er om lag 70 meter lang og ca. 8,5 meter høy.



Figur 1-8 Illustrasjon av bru over Engsbekken i alternativ L0, sett mot sør. Boligeiendommen Løkenveien 30 til venstre.

Jernbanen passerer ca. 90 m nord for boligeiendommen Løkenveien 30. Adkomstveien til denne boligeiendommen og gården Vang legges om. Eiendommen Løkenveien 32 ligger der nytt spor kommer og må innløses. Jernbanen passerer under Løkenveien om lag 4 meter lavere enn dagens terreng, og går østover i skjæring og deretter fylling. Løkenveien må heves der den krysser over jernbanen, og blir liggende på en bru i dette punktet.



Figur 1-9 Illustrasjon som viser ny avgrening Østre linje i alternativ L0 ved Løkenveien sett mot nordøst. Løkenveien krysser over Østre linje i bru. Dagens adkomstvei til Vang gård, samt til Løkenveien 30, brytes av ny Østre linje. Ny adkomst til Vang er lagt lenger nord, mot Søndre Løken, ny adkomst til Løkenveien 30 vises på illustrasjonen.

Strekningen Hagelund – Sigtun, alternativ L1, senket linje

Jernbanelinjen i alternativ L1, senket linje, starter ved østsiden av Østensjøbekken jernbanebru, hvor den har samme høyde i terrenget som alternativ L0. Forbi Hagelund og videre østover mot Nordre Frogner gård øker forskjellen på de to linjeprofilene L0 og L1, slik at L1 ligger ca. 3 m lavere i terrenget enn L0 der hvor Kråkstadveien krysser over jernbanen. I alternativ L1 ligger jernbanen i underkant av 6,5 m lavere enn terrenget ved Kråkstadveien. Sammenliknet med L0 ligger derfor Kråkstadveien på bru mye lavere, og bru med tilløpsfyllinger blir mindre dominerende i terrenget. Bergskjæringene langs jernbanetraséen forbi Nordre Frogner gård blir noe høyere, og skråningsutslaget fra jernbanen blir noe større.



Figur 1-10 Oversiktsillustrasjon sett mot nord, som viser Kråkstadveien med Nordre Frogner gård til høyre, i alternativ L1. Kråkstadveien og gang- og sykkelveien legges på bru over ny Østre linje, men brua blir lavere enn i alt. L0 og er nesten i nivå med dagens terreng.

Jernbanelinjen i alternativ L1 fortsetter videre østover over jordene mot Engsbekken i skjæring/på fylling, og krysser over Engsbekken på en bru som er ca. 3,5 m lavere enn brua i alternativ L0. Deretter krysser L1 under Løkenveien ca. 2 m lavere enn L0, og ligger ca. 7 m lavere enn terrenget omkring. For Løkenveien blir både bru og tilløpsfyllinger mindre synlige i landskapet enn i L0. Skråningsutslaget for jernbanen blir noe større i området ved Løkenveien, sammenliknet med L0.



Figur 1-11 Illustrasjon av bru over Engsbekken i alternativ L1, sett mot sør. Boligeiendommen Løkenveien 30 til venstre.

Jernbanen i alternativ L1 passerer forbi Vang gård dypere i terrenget enn L0, hovedsakelig i bergskjæring. Skråningsutslaget blir omtrent det samme fordi det er berggrunn.



Figur 1-12 Illustrasjon som viser ny avgrensing Østre linje i alternativ L1 ved Løkenveien sett mot nordøst. Løkenveien krysser over Østre linje i bru. Dagens adkomstvei til Vang gård, samt til Løkenveien 30, brytes av ny Østre linje. Ny adkomst til Vang er lagt lenger nord, mot Søndre Løken, ny adkomst til Løkenveien 30 vises på illustrasjonen.

Tilrettelegging for viltkorridor, likt for alternativ L0 og L1

For et avgrenset delområde ved Hagelund har planforslaget alternativer for faunapassasje av ny avgrensing for Østfoldbanens Østre linje. Planlagt faunapassasje skal sikre sammenheng i en viktig viltkorridor, primært for elg, i nord/sørlig retning. Det fremmes to alternativer:

- Alt. A: Faunapassasje under Østensjøbekken jernbanebru, på samme sted som omlagt Østensjøvei.
- Alt. B: Faunapassasje i viltovergang over ny Østre linje i kombinasjon med Østensjøveien i bru, ved Hagelund (cirka 250 meter øst for undergang i alt. A). I alternativ B vil det dermed være to mulige kryssingsmuligheter for viltet – under jernbanen ved Østensjøbekken bru, og over jernbanen på viltovergang ca. 250 meter lenger mot øst.

Forskjell i konsekvens mellom alternativ A og B er oppsummert i planbeskrivelsens kap. 7 for alle fagtema som er utredet, samt i de enkelte utredningsrapportene.

Strekningen Sigtun – Kråkstad stasjon, likt for begge alternativer

Sporene passerer over Kråkstadelva (sidebekk) i bru vest for Sigtun. Brua er om lag 75 meter lang. Høyden varierer og er 6,5 meter i høyeste punkt. En driftsvei for landbrukskjøretøy blir lagt under brua, og bekkeløpet vil ligge som i dag.



Figur 1-13 Illustrasjon av bru over sidebekk av Kråkstadelva sett mot nord, med ny driftsvei for Sigtun gård.

Fra kryssing av Kråkstadelva passerer jernbanen ca. 50 m nord for tunet på Sigtun, og kobles til dagens spor på Kråkstad stasjon.



Figur 1-14 Oversiktsillustrasjon som viser ny avgrening Østfoldbanen Østre linje sett fra Kråkstad i retning nordvest. Bebyggelsen i Kråkstad sentrum nederst, Sigtun gård midt i bildet. Ny bru for Løkenveien vises i øvre bildedel mot venstre.

1.3.2 Områder som skal brukes som permanente masselagre

Det er planlagt tre områder for masselager; ett mellom jernbanesporene ved Kjølstadhøgda, ett like sør for ny jernbane ved Østensjøveien, nord for Haga gård, og ett sør for ny jernbane, nordøst for Haga gård. Av disse er masselagrene på Kjølstadhøgda og nordøst for Haga gård de største. Arealet nord for Haga gård vil være et reserveareal som tas i bruk ved behov. Områdene for permanent lagring av overskuddsmasser er utredet som del av konsekvensutredningen.

Masselager mellom spor ved Kjølstadhøgda

Mellom sørgående og nordgående spor for ny avgrening Østre linje, ved Kjølstadhøgda, vil det være et areal på om lag 90 dekar som ikke vil være tilgjengelig for allmennheten fordi det ligger mellom jernbanelinjene og uten tilgjengelige kryssingsmuligheter.

Det anslås plass til om lag 250.000 m³ masser innenfor dette området. Arealet er planlagt benyttet som masselager for overskuddsmasser, og høyeste tillatte kotehøyde på nytt terreng vil være 142 moh.

Arealet vil formes som små koller og reetableres med stedegen vegetasjon slik at det bidrar til å dempe synligheten av sporene og inngå som en naturlig del av landskapet.



Figur 1-15 Område for planlagt masselager mellom jernbanesporene på Kjølstadhøgda. Illustrasjon sett i fugleperspektiv mot sørøst. Det vises nytt terreng, utformet som små koller, og det reetableres skog som tilpasning til omgivelsene rundt.

Masselager sør for ny jernbane ved Østensjøveien, nord for Haga gård



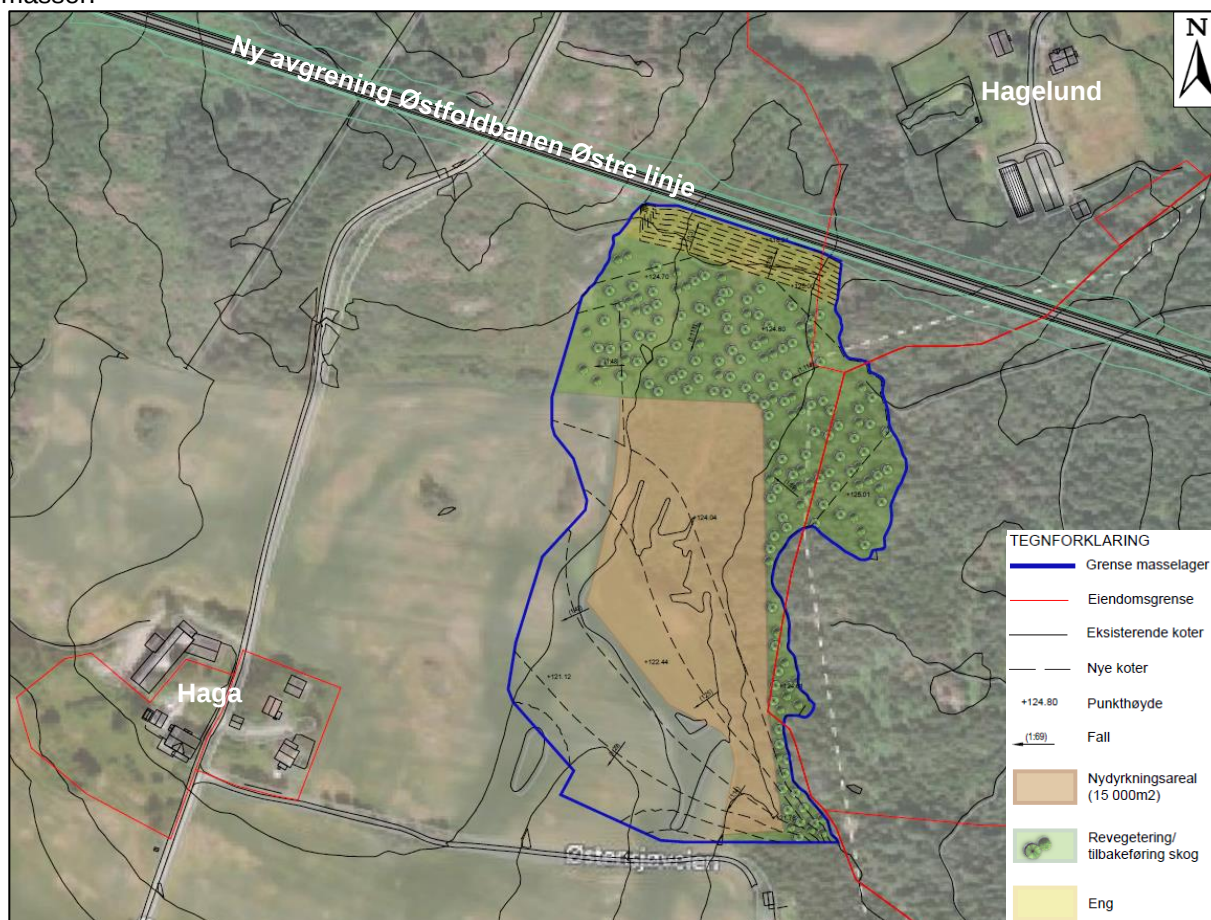
Figur 1-16 Område for planlagt masselager i alt. A og L0. Illustrasjon sett i fugleperspektiv mot nordøst, som viser nytt terreng sør for dobbeltspor ved Østensjøveien. Ny trasé for Østensjøveien føres under Østensjøbekken jernbanebru og kobles til Kråkstadveien (øverst til venstre i illustrasjonen).

Arealet rett sør for ny jernbane, nord for Haga gård, planlegges midlertidig brukt som rigg- og anleggsområde for å bygge Østensjøbekken jernbanebru. En eksisterende bergkalle kan – dersom bergkvaliteten er god nok, sprenges ut for å kunne benytte steinen som underbygning for jernbanelinjen (gjelder bare alternativ L0). I etterkant vil arealet bli fylt opp med overskuddsmasser fra anlegget, og terrenget vil bli formet slik at det inngår som en mest mulig naturlig del av landskapet. Området vil bli reetablert som skog. Det anslås plass til om lag 50.000 m³ løsmasser innenfor dette området, og høyeste tillatte kotehøyde på nytt terreng vil være 133 moh.

Masselager sør for ny jernbane, nordøst for Haga gård

På et område som i dag er en forsenkning i terrenget, som er delvis dyrket og delvis plantet med skog, vil terrenget heves ved bruk av overskuddsmasser fra anlegget. Eksisterende matjordlag på arealet som skal heves vil tas av og rankes, for å legges ut som matjordlag når terrenget er hevet til ny høyde. Deler av det som i dag er skog (plantet), vil etableres som jorde. De deler av oppfylt areal som ikke reetableres som dyrka mark, skal tilbakeføres som skog og inngå i viltkorridoren på Hagelund. Mot den nye jernbanelinjen i nord vil terrenget etableres med en skråning ikke brattere enn 1:3.

Høyeste tillatte kotehøyde på nytt terreng i nordre del av området (nærmest jernbanen) er 126 moh. Terrenget skal formes med slak helning i sørvestlig retning, med tilpasning til eksisterende kotehøyde 120 moh. Arealet for masselager vil kunne fylles opp med i størrelsesorden 150.000–200.000 m³ masser.



1.3.3 Nydyrkingsområder

Ny avgrening Østfoldbanen Østre linje beslaglegger om lag 145 dekar dyrka mark. Bane NOR ser det som en del av sitt samfunnsansvar å forhindre tap av dyrka mark i sine prosjekter. For at jordressursen skal komme til nytte ønsker derfor Bane NOR å tilby overskuddsmasser av dyrka mark fra prosjektet til grunneiere som det har vært dialog med i reguleringsplanprosessen om mulig oppdyrking av dyrkbare arealer. Dette gjelder eiendommene Østre Kjølstad og Haga i Ås kommune, og Nordre Løken i Nordre Follo kommune. De aktuelle arealene er i dag skogsområder. En nydyrking av arealer forutsetter at det blir inngått en avtale mellom Bane NOR og grunneier.



Figur 1-18 Illustrasjon som viser mulig nydyrkingsområde for Østre Kjølstad, sett fra vest mot sørøst. Nydyrkingsområdet er markert i lys brun farge. Dagens Vestre linje vises midt i bildet og mot høyre, Østre Kjølstad gård sentralt i bildets øvre del.



Figur 1-19 Illustrasjon som viser mulig nydyrkingsområde for Nordre Løken, vist med lys brun farge midt i bildet. Dagens Østfoldbanen Østre linje til høyre i bildet, Løkenveien i nord-sørgående retning midt i bildet.

Det aktuelle arealet på Nordre Løken er ikke konsekvensutredet fordi det ligger utenfor planområdet, men arealet er vurdert på overordnet nivå for en mulig oppdyrking, og vil bli konsekvensutredet etter godkjent metodikk dersom nydyrking blir aktuelt. De aktuelle nydyrkingsarealene på Kjølstad er konsekvensutredet som del av reguleringsplanen. Etter ønske fra grunneier er likevel ikke de utredete arealene regulert til nydyrking i denne reguleringsplanen, og vurderingene av arealene er tatt ut av fagrapportene. Grunneier har tidligere søkt om, og fått innvilget, oppdyrking av arealene gjennom kommunens landbrukskontor. Grunneier vil selv stå for videre prosess med nydyrking, men vil fortsatt være aktuell for mottak av overskuddsmasser av dyrka mark fra Bane NORs prosjekt. I denne reguleringsplanen foreslås også en turveiforbindelse fra dagens driftsvei langs Vestre linje, langs nydyrkingsområdet og opp til dagens landbruksvei for gården Østre Kjølstad. Denne turveiforbindelsen er markert i plankartet.

Når ny avgrening Østfoldbanen Østre linje åpner for trafikk, vil dagens Østre linje fra Kråkstad til Dynamittveien kunne gjøres om til dyrka mark. Dette er ikke en del av denne reguleringsplanen, og er derfor heller ikke konsekvensutredet, men planene om oppdyrking inngår i utbyggingsprosjektet Ny avgrening Østre linje. Det er utarbeidet en plan for matjordhåndtering som beskriver hvordan dette skal gjennomføres. Oppdyrking av dagens Østre linje vil følges opp av Bane NOR med oppdyrkingsplaner og detaljerte planer for mellomlagring og flytting av matjord og undergrunnsjord.

1.4 Referansealternativet

Konsekvensene av tiltaket vurderes mot et referansealternativ (alt. 0). Referansealternativet (også kalt nullalternativet) er situasjonen som oppstår om tiltaket ikke blir gjennomført. Hensikten med dette er å sammenlikne situasjonen med og uten gjennomføring av prosjektet. Dette skal gi et grunnlag for å vurdere om det samfunnsøkonomisk sett er fornuftig å gjennomføre prosjektet. I metodikken forutsettes det at man ser på både ikke-prissatte og prissatte konsekvenser. Prosjektet Ny avgrening Østre linje inngår i effektpakken «Bedre lokal- og regiontogtilbud på Østlandet». Mht. til prissatte konsekvenser er det gjennomført en samfunnsøkonomisk analyse for hele effektpakken, og den gjennomføres følgelig ikke på de enkelte prosjektene som inngår i pakken. I denne konsekvensutredningen er det følgelig bare de ikke-prissatte konsekvensene som omtales, samt forholdet til gjeldende planer i de to kommunene.

Referansealternativet tar utgangspunkt i året anlegget er planlagt ferdig bygd.

Referansealternativet:

- tar utgangspunkt i dagens situasjon
- inkluderer ordinært vedlikehold
- inkluderer korrigerende vedlikehold (reparasjoner av feil, utskifting av ødelagte deler)
- inkluderer forebyggende vedlikehold (periodisk vedlikehold)
- inkluderer utskiftinger/fornyelse (nødvendige reinvesteringer, oppgraderinger) for å kunne fungere
- tar hensyn til andre vedtatte tiltak som er i gang eller har fått bevilgning
-

1.5 Krav og retningslinjer

Stortingsmeldingen om friluftsliv (Meld. St. 18, 2015-2016 «Friluftsliv – natur som kilde til helse og livskvalitet») skal bidra til at enda flere driver med friluftsliv jevnlig, og dermed får oppleve friluftsliv som en kilde til bedre helse og høyere livskvalitet. Med naturopplevelse menes i tillegg til det naturgitte, også opplevelse av kulturminner i natur, og spor i landskapet fra tidligere og nye tiders bruk. Regjeringen vil prioritere friluftsliv i nærmiljøet, slik at alle kan delta. Barn og unge er prioriterte målgrupper.

Stortingsmeldingen «Berekraftige byar og sterke distrikt» (Meld. St. 18, 2016-2017) er en overordnet stortingsmelding som gir et sammensatt og kunnskapsbasert bilde av hvordan utfordringer og muligheter varierer rundt om i landet. Meldingen påpeker i hvilken retning regjeringen mener det er riktig å gå for en videre utvikling av byene og tettstedene, distriktene og regionene våre. I meldingen fremheves det at grønne områder og korridorer åpner for rekreasjon, fysisk aktivitet og naturopplevelser. Ved å ta vare på kulturminner og kulturmiljøer styrker en særpreget og identiteten til byer og tettsteder.

Rikspolitiske retningslinjer for barn og unges interesser i planleggingen skal sikre at barn og unge får gode oppvekstvilkår og gis mulighet til å utvikle ferdigheter i friluftsliv. Det meste av arealplanlegging har innvirkning på nærmiljø og oppvekstvilkår for barn og unge, på kort eller lang sikt, og derfor er det viktig at denne gruppen blir hensyntatt i planleggingen. Dessuten skal barn og unge tas med i planleggingen.

God planlegging er grunnleggende for at barn får trygge oppvekstkår og god helse. Viktig i denne sammenhengen er å legge til rette for aktivitetsfremmende omgivelser som gir varierte muligheter for sosialt samvær, lek og utfoldelse. For å sikre at gode planer gjennomføres, skal kommunene i sin behandling av byggesaker sikre at det bygges i tråd med planene. Retningslinjen gir følgende føringer:

- Arealer som skal brukes av barn og unge skal være sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare
- I nærmiljøet skal det finnes arealer hvor barn kan utfolde seg og skape sitt eget lekemiljø.
- Kommunen skal sørge for at det skaffes fullverdig erstatningsareal ved omdisponering av areal som barn bruker uavhengig av reguleringsstatus dersom slike områder bygges ned.

Planprogrammet definerer hva som skal utredes innenfor det enkelte fagtema. For friluftsliv, by- og bygdeliv er utredningskravet definert slik:

«Det skal beskrives hvilke konsekvenser tiltakene i planen har på friluftsliv og by- og bygdeliv, bl.a. arealinngrep og oppstyking av områder, barrierevirkninger, og tilgjengelighet for gående og syklende til viktige målpunkt i nærmiljøet. Analyseområdet blir innledningsvis delt inn i delområder og det blir satt en verdi på delområdet ut ifra bruksfrekvens, betydning og kvaliteter. Videre blir tiltakets påvirkning for delområdet vurdert. Ut fra verdi og påvirkning fastsettes konsekvens av tiltaket og konsekvens for ulike alternativer.»

I planprogrammet er det gjort foreløpige vurderinger av hvilke områder som har verdier innenfor temaet som kan bli berørt av tiltaket. Disse er Kjølstadskogen og skogsområdet ved Hagelund, samt viktige forbindelseslinjer som gang- og sykkelvei langs Åsveien og Kråkstadveien.

Tabell 1-1 Utredningsprogram for temaet friluftsliv / by- og bygdeliv, hentet fra planprogrammet

Utredningsprogram – Friluftsliv / by- og bygdeliv	
Utredningsbehov	• Analyse av hvordan tiltaket endrer opplevelseskvalitet for friluftsliv, by- og bygdeliv • Endring i tilgjengelighet til friluftsområder, skole og nærmiljøanlegg som barnehage, idrettsanlegg eller lekeområder • Påvirkning av forbindelseslinjer, som gang-, sykkel- og turveier • Vurdering av endring i lydbilde i delområdene • Konsekvenser for barn og unge vurderes særskilt
Metode	• Konsekvensutredning etter håndbok V712 Konsekvensanalyser • Supplering av informasjon fra kommunene, lag, organisasjoner, nettsted, turkart og turbøker • Befaringer
Grunnlagsmateriale	• Statens vegvesens håndbok V712 • Digitale kartdata, Kartverkets felles kartdatabase FKB • Naturbase, naturbase.no: Kartfestet informasjon om friluftslivsområder • Miljøstatus.no (informasjon/temakart om friluftsområder samt tur- og friluftsruter) • Turkart og -bøker for området • Regionale friluftslivsplaner • Kommuneplaner • Større utbyggingsplaner • Oversikt over regionale friluftstilbud (friluftsrådene/kommunene) • Innspill fra utredning av støy

Sentrale kontakter

- Statsforvalteren i Oslo og Viken
- Ås kommune / Nordre Follo kommune
- Regionale friluftsråd
- Lokale frivillige lag og organisasjoner

Datagrunnlaget baserer seg på kunnskap og tidligere underlag fra ulike kildemateriale. I korte trekk omfatter dette:

- Kommunale planer og temakart
- Digitale kartkilder
- Turkart
- Intervjuer/telefonkontakt med Ås kommune og tidligere Ski kommune
- Barnetråkkregistreringer
- Befaringer utført i september og oktober 2019, juni 2020 og juni 2022

1.6 Avgrensning av fagområdet

Temaet omfatter alle områder som har betydning for allmennhetens mulighet til å drive friluftsliv som helsefremmende og trivselsskapende aktivitet i nærmiljøet og i naturen for øvrig. Begrepene by- og bygdeliv understreker at friluftsliv i byer og tettsteder er inkludert i analysen. Friluftsliv er definert som opphold og fysisk aktivitet i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse. Begrepet by- og bygdeliv defineres her som opphold og fysisk aktivitet i byer og tettsteder. Ski, Kråkstad og Ås defineres i denne sammenhengen som tettsteder.

Temaet omfatter følgende deltema:

- Friluftslivsområder
- Utearealer i byer og tettsteder som er allment tilgjengelige i hele eller deler av døgnet
- Forbindelseslinjer for myke trafikanter
- Nett for tursykling
- Sykkel på offentlig veinett, inklusive gang- og sykkelveier

Støy utredes som en prissatt konsekvens. I tema friluftsliv/by- og bygdeliv utredes hvilke påvirkninger støy har på menneskers bruk og opplevelse av by- og friluftslivsområder.

Temaet omfatter ikke motorisert ferdsel, næringsvirksomhet eller innendørs aktivitet. Temaet omfatter heller ikke transportsykling, som kan defineres som bruk av sykkel som et raskt og effektivt transportmiddel mellom to målpunkter, i motsetning til tursykling eller sykling som utøvelse av friluftsliv.

Temaet grenser opp mot temaene landskapsbilde og kulturarv, fordi opplevelsesverdien ved utøvelsen av friluftsliv ofte kan knyttes opp mot både landskap og kulturmiljøer. I metodikken ligger avgrensningen i at landskapsbilde omhandler det romlige og visuelle landskapet, mens kulturarv omfatter det historiske landskapet.

METODE

Konsekvensutredningen er gjennomført i samsvar med fastsatt planprogram. Metodisk bygger konsekvensutredningen på Statens vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyse (2021).

Trinn 1 i konsekvensutredningen er en kartlegging og karakteristikk av verdier i området med inndeling i enhetlige delområder. Deretter vurderes tiltakets påvirkning og konsekvens for hvert enkelt delområde.

Trinn 2 i metoden er at konsekvensene for delområdene settes sammen for en samlet vurdering av hvert alternativ. I denne delen av analysen inngår det også å rangere alternativene innenfor hvert enkelt fag.



Figur 2-1 Utsnitt av trinn 1 og 2 for vurdering av ikke-prissatte temaer. Kilde: Statens vegvesens håndbok V712.

Vurderingene i temarapporten er gjennomført for trinn 1 og trinn 2. En samlet vurdering for alle KU-temaene i blir oppsummert i planbeskrivelsen.

2.1 Verdivurderinger

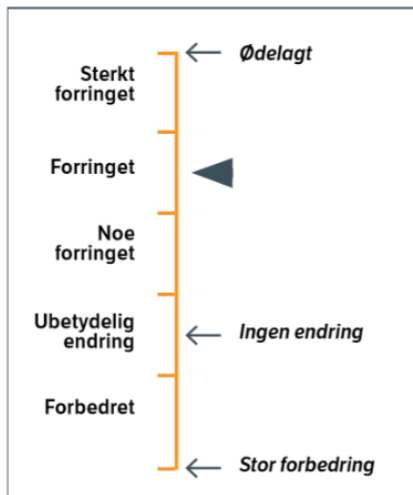
Med verdi menes en vurdering av hvor stor betydning et område har i et nasjonalt perspektiv.

	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Forvaltnings-prioritet	Uten betydning for temaet eller sterkt reduserte kvaliteter		Forvaltnings-prioritet	Høy forvaltnings-prioritet	Høyeste forvaltningsprioritet
Viktighet/ betydning for fagtemaet		Alminnelig/ lokalt vanlig	Lokal/regional betydning	Regional/ nasjonal betydning	Nasjonal/ internasjonal betydning
Funksjoner og sammenhenger		Kontekst/ sammenheng er lite synlig	Kontekst/ sammenheng er noe fragmentert	Viktige sammenhenger og funksjoner	Særlig viktige sammenhenger og funksjoner
Bruksfrekvens		Betydning for få	Betydning for flere	Betydning for mange	Betydning for svært mange
Faglige kvaliteter ³⁸		Få kvaliteter	Gode kvaliteter	Særlig gode kvaliteter	Unike kvaliteter

Figur 2-2 Generelt grunnlag for verdisetting av delområder for fagtema friluftsliv/by- og bygdeliv. Kilde: Statens vegvesens håndbok V712.

2.2 Påvirkning

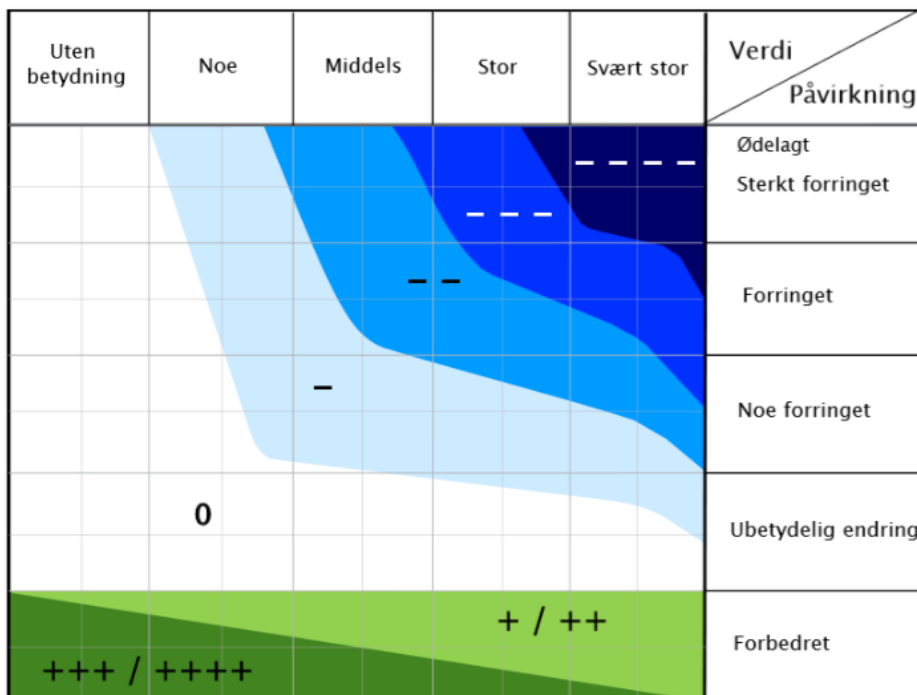
Med påvirkning menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av tiltaket. Påvirkning vurderes i forhold til referansealternativet.



Figur 2-3 Skala for vurdering av påvirkning. Kilde: Statens vegvesens håndbok V712.

2.3 Konsekvens

Konsekvens framkommer ved sammenstilling av verdi og påvirkning – se figur under. Konsekvensen er en vurdering av om tiltaket vil medføre bedring eller forringelse i et område.



Figur 2-4 Konsekvensvifta. Konsekvensen for et delområde framkommer ved å sammenholde grad av verdi (fra uten betydning til svært stor) men grad av påvirkning (ødelagt til forbedret). Kilde: Statens vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyser.

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (- - - -)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (- - -)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (- -)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+ / ++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdøkning som følge av tiltaket.

Figur 2-5 Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder. Kilde: Statens vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyser, Tabell 6-5 Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ.

3 OVERORDNEDE TREKK FOR TEMAET

3.1 Generell beskrivelse

Planområdet består i hovedsak av jord- og skogbruksarealer. Det overordnede veinettet utgjør for friluftslivet både viktige forbindelseslinjer (Åsveien, Kråkstadveien, Løkenveien) og barrierer (E18). Det er i tillegg viktige forbindelseslinjer i form av stier, skogsveier, gårdsveier og andre mindre veier som muliggjør friluftsliv gjennom plan- og influensområdet.

Nærheten til Ski sentrum, Finstad og Kråkstad gjør at planområdet har betydning som friluftslivsområde for et relativt stort antall mennesker. Særlig Kjølstadskogen, men også skogsområdet ved Hagelund er eksempler på dette. Fra planområdet er det ca. 5 km til Ås stasjon regnet via gang- og sykkelveien langs Åsveien og grusveien langs jernbanen. Både Kjølstadskogen og Hagelund er tilgjengelig fra Ås, Ski og Kråkstad for gående og syklende. Det er også mulig å bruke veinettet innenfor planområdet til sykling fra Ås-Ski-Kråkstad, og videre mot Skotbu og Tomter.

3.2 Influensområde

Influensområdet er området der man forventer at verdier tilknyttet friluftsliv, by- og bygdsliv kan bli berørt av tiltaket. Det vil strekke seg på utsiden av planområdet. Med berørt menes her direkte inngrep og/eller visuell påvirkning/endring som påvirker opplevelseskvaliteten ved området, inkludert støybildet.

Ski sentrum, Ellingsrudåsen/Tandbergløkka, Finstad og Kråkstad utgjør større boligområder som er definert innenfor influensområdet. Planområdets beliggenhet mellom disse boligkonsentrasjonene gjør at et relativt stort antall mennesker kan bli berørt i betydningen høre/se/ oppleve en endring i sine friluftsområder. For eksempel brukes Kjølstadskogen som turområde i stor utstrekning av beboere på Finstad, Nygård og Ski sentrum, og som turområde for barnehager og skoler. Det brukes også av befolkningen i Ås. Hele Kjølstadskogen er definert som influensområde.

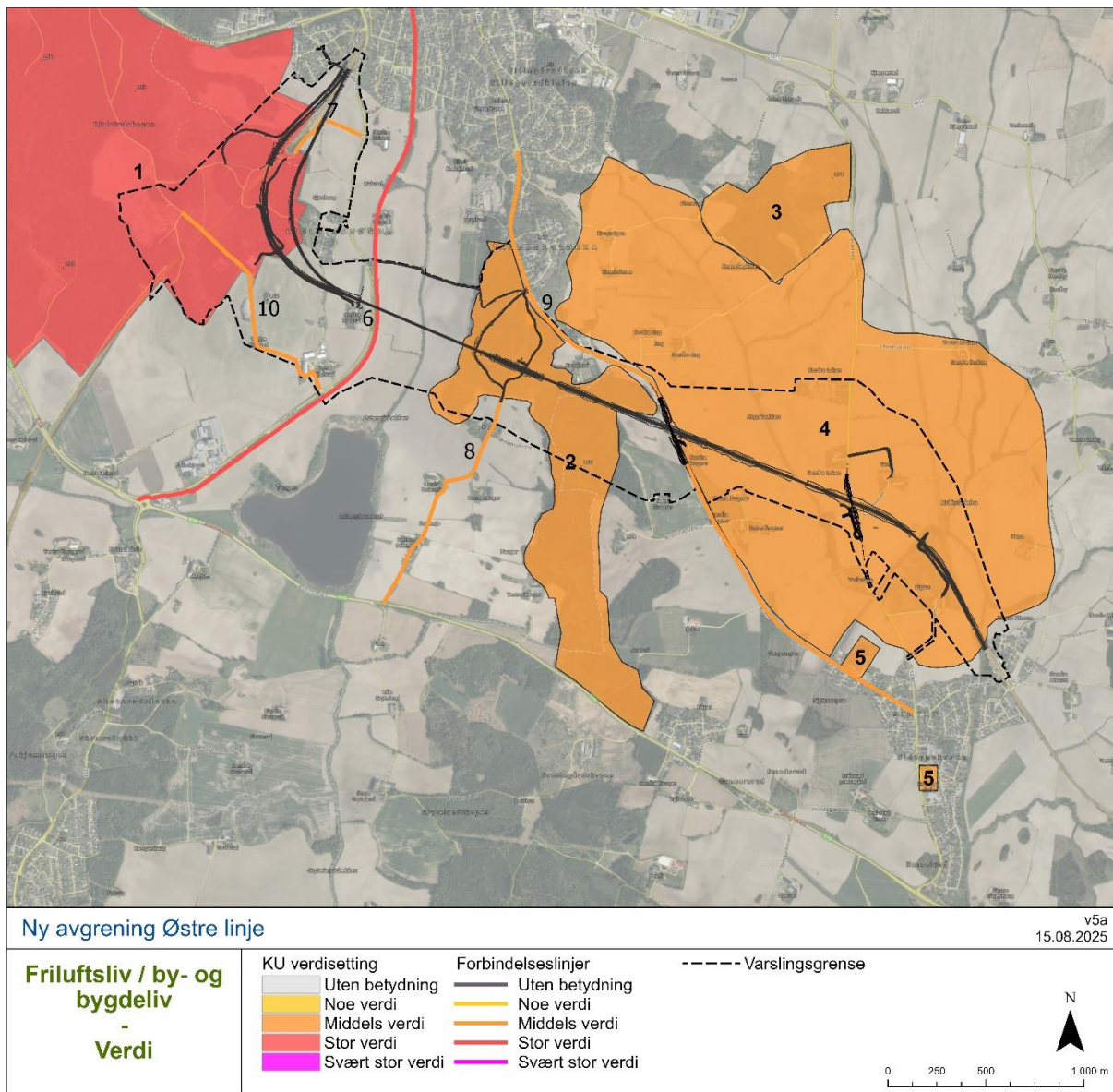
Østensjøveien er en av få forbindelseslinjer mellom Ås og Ski utenom hovedveiene, og er oppgitt å være en verdifull forbindelseslinje på tvers av E18. Den brukes som turvei med utgangspunkt både i Ås og Ski. Østensjøvannet er ikke direkte tilgjengelig som friluftsområde, men er synlig fra et stort område og bidrar til opplevelseskvaliteter.

Nord for planområdet ligger et stort, åpent jordbrukslandskap mellom Sinnerud og Kråkstad hvor det er det flere muligheter til utøvelse av friluftsliv på stier og småveier, særlig i områdets vestre del. På vinterstid kjøres det opp skiløyper over jordene her. På grunn av landskapets åpne karakter er det valgt å la influensområdet avgrenses av Tronåsveien/Tomterveien i øst og nord. Deler av dette området, nord-øst for Ellingsrud, er avsatt til fremtidig boligbebyggelse i kommuneplanen for Nordre Follo. Et område sør for eksisterende bebyggelse på Eikeli er under utbygging til fremtidig boligbebyggelse (Eikelijordet). Eikelijordet ligger i forlengelsen av eksisterende boligområde vest for Kråkstadveien.

I sør er influensområdet avgrenset til åskammen fra Haugerud, via Askjum gård, Store Gryteland og Prestegårdsskogen. Tilsvarende følger grensen terrenget på høyden ved Kråkstad kirke.

4 VERDIVURDERING

4.1 Verdikart



Asplan Viak AS, PB 24, 1300 Sandvika - www.asplanviak.no

Datakilder: Kartverket, BaneNOR, AAJ, Asplan Viak, NIBIO, Riksanstikvaren, Miljødirektoratet

Figur 4-1 Verdikart med delområder for tema friluftsliv/ by- og bygdeliv

4.2 Delområde 1 – Kjølstadskogen

Kategori: Nærturterreng

Beskrivelse av delområdet

Småkupert skogsområde avgrenset av E18 og Sneissletta i vest, Søndre Tverrvei i nord, og Østfoldbanen/jordbruksarealer i øst.

Skogsområdet ligger i gangavstand fra boligområdene på Finstad, Nygårdsåsen, Sneissletta og boligområder sør-vest i Ski sentrum. Det er gangbru over Søndre Tverrvei fra Finstad.

Området er lett tilgjengelig og har et lett turterreng med mange stier og flere skogsbilveier. Deler av området er fremkommelig med barnevogn. Skogen er tilrettelagt med åpne bålplasser flere steder. Finstad skole og Solberg skole ligger begge i gangavstand til Kjølstadskogen, Finstad skole ligger nærmest planområdet. Det er flere barnehager i kort avstand til Kjølstadskogen, og det finnes mange spor som viser at området brukes til lek og friluftsliv. Flere merknader til planprogrammet omtaler dette friluftsområdet og at det er i aktiv bruk både sommer og vinter.

Skiklubben Skimt har orienteringskart over Kjølstadskogen og bruker terrenget jevnlig til orienteringsaktiviteter – herunder turorientering. Ås IL har hatt turorienteringsposter i området.

Kjølstadskogen er markert som *Nærturterreng* i Follokart for Ås.



Figur 4-2 Bildet viser dagens grusvei vest for Vestre linje, som knytter stinettet i denne delen av Kjølstadskogen sammen. Bildet er i retning nord (mot Ski sentrum) omtrent der hvor dagens Vestre linje går i bergtunnel.



Figur 4-3 Del av stinettet i Kjølstadskogen. Det er mange stier og grusveier som bærer preg av intensiv bruk.



Figur 4-4 Bål plass i Kjølstadskogen.



Figur 4-5 Kjølstadskogen er viktig for rekreasjon, lek og opphold for befolkningen i Ski. Denne plassen blir liggende tett på sporutvidelsen for Ny Østre linje og den nye grusveien som vil opparbeides som erstatning for dagens grusvei.

Verdibegrunnelse

Delområdet brukes av mange og vurderes å være svært viktig for de som bruker det. Det er mange barn og unge som bruker området, både organisert av skole/barnehage/idrettslag, og uorganisert i form av søndagsturer og liknende. Området har middels gode kvaliteter som naturområde. Samlet sett settes verdien til stor, med hovedbegrunnelse at området er lett tilgjengelig, lett å bevege seg i og ligger nært flere større boligkonsentrasjoner, og dermed anses å være viktig for mange mennesker.



4.3 Delområde 2 – Hagelund

Kategori: Nærturterreng

Beskrivelse av delområdet

Lett tilgjengelig skogsområde i nærheten av boligområdene på Ellingsrudåsen/Tandberggløkka og Ski sentrum. Østensjøveien går gjennom området fra Kråkstadveien til E18. Det er enkelte stier gjennom skogen, men langt færre enn i Kjølstadskogen. Det er særlig skogen nærmest boligområdene på Ellingsrudåsen som bærer preg av bruk. Mot Auerud og E18 virker skogen mindre brukt til friluftsliv. Dette bekreftes av skogforvalter i tidligere Ski kommune.



Figur 4-6 Skogsområdet Hagelund på hver side av Østensjøveien, sett fra Kråkstadveien mot sør.

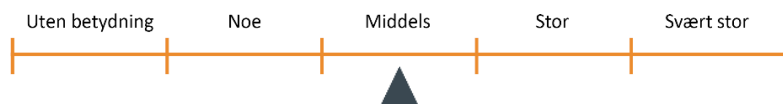


Figur 4-7 Sti inn i skogsterrenget fra Østensjøveien i retning vest. Denne delen av Hagelund ligger i nærheten av boligområdene på Ellingsrudåsen/Tandbergløkka og langs Kråkstadveien.

Verdibegrunnelse

Sammenliknet med Kjølstadskogen har Hagelunden færre stier og bærer mindre preg av bruk. Skogforvalter i tidligere Ski kommune opplyser at skogen brukes til friluftsliv i noen grad. Det har tidligere vært orienteringsposter i området Hagelunden-Auerud. Ås IL påpeker at området har en betydning som grønnstruktur for friluftslivet ved at det knytter utmarksområder og ferdselssystemer sammen. Merknader til planprogrammet opplyser også om at Østensjøveien og Hagelunden brukes til friluftsliv.

Delområdet vurderes å være av middels verdi.



4.4 Delområde 3 – Sinnerud

Kategori: Nærturterreng

Beskrivelse av delområdet

Mindre skogsområde på en høyde i jordbrukslandskapet, øst for boligområdene på Ellingsrudåsen. Området er lett tilgjengelig fra flere boligområder i Ski sentrum, først og fremst via småveiene som går gjennom jordbrukslandskapet. Grusveiene er lett tilgjengelige, fremkommelige og egner seg bra til turgåing og sykling. De er fremkommelig for barnevogner og delvis også for rullestoler. Området har flott utsikt til det åpne jordbrukslandskapet omkring.

Delområdet ligger i sykkelavstand fra Ski og Kråkstad. Rundturen Ski-Kråkstad-Ski via Kråkstadveien og Løkenveien brukes trolig en del til tursykling, med dette er ikke dokumentert. Ifølge skogforvalter i tidligere Ski kommune brukes området til friluftsliv.



Figur 4-8 Benk langs en av grusveiene som omgir Sinnerudåsen. Bildet er tatt mot nord og viser den skogkledde høyden som utgjør delområdet.



Figur 4-9 Utsikt over delområde 4 fra delområde 3 Sinnerud. Bildet er tatt mot sørvest og viser Eng- gårdene og delområde 2 Hagelund bak gårdene. Åskammen til høyre skiller boligområdene på Ellingsrudåsen og delområde 4.

Verdibegrunnelse

Nærheten til boligområder og lett tilgjengelighet gjør at verdien settes til middels.



4.5 Delområde 4 –Ski-Kråkstad

Kategori: Jordbrukslandskap som brukes til friluftsliv

Beskrivelse av delområdet

Åpent jordbrukslandskap med gårdsbruk og noe spredt boligbebyggelse. Noen av gårdsveiene kan brukes til turgåing/friluftsliv. Gang- og sykkelveien langs Kråkstadveien mellom Ski og Kråkstad er definert som eget delområde, men det antas at både Løkenveien og Tronåsveien innenfor delområde 4 brukes til tur- og treningssykling. I tillegg består friluftslivsbruken av skigåing på vinteren i løyper som kjøres opp av Kråkstad IL. Det er i første rekke jordene mellom Kråkstadveien og Løkenveien som har løyper. Området kan også brukes som utgangspunkt for løypenettet i Gaupesteinsmarka øst for planområdet.



Figur 4-10 Jordbrukslandskap mellom Kråkstad og Ski. Bildet er tatt fra øst mot vest og viser Løkenveien i retning mot Ski.

Verdibegrunnelse

Delområdet antas å brukes av flere og være attraktivt for dem som bruker det. Verdien settes til middels i henhold til metodikken.



4.6 Delområde 5 – Kråkstad idrettsanlegg

Kategori: Leke- og rekreasjonsområde

Beskrivelse av delområdet

Idrettsanlegg til bruk for Kråkstad skole og Kråkstad idrettslag fordelt på idrettshall med tilbud til flere idrettsgrener, samt fotballbane og friidrettsanlegg.

Verdibegrunnelse

Idrettsanlegget betyr mye for lokalsamfunnet i Kråkstad og gir et bredt tilbud til aktiviteter for barn og unge.



4.7 Delområde 6 – Gang- og sykkelvei Åsveien

Kategori: Forbindelseslinje

Beskrivelse av delområdet

Svært viktig og mye brukt gang- og sykkelvei som er anlagt på det nedlagte jernbanespetet mellom Ski og Holstad, definert som hovedsykkelvei og med asfaltdekke. Gang- og sykkelveien gir god utsikt over kulturlandskapet og Østensjøvannet, og knytter Ås og Ski sammen for gående og syklende. Deler av strekningen mellom Holstadkrysset og Ski sentrum går i egen trasé og ikke langs den trafikkerte Åsveien, og får derfor ikke støy fra biltrafikken. Fra Holstadkrysset er det gang- og sykkelforbindelse sørover mot Ås sentrum og vestover mot Sneis og Nordby langs E18.



Figur 4-11 Gang- og sykkelveien langs Åsveien/fv. 152. Gården Askjum er synlig bak vegetasjonen til venstre, Felleskjøpet vises til høyre i bildet.

Verdibegrunnelse

Forbindelseslinjen er gitt stor verdi fordi den har stor lokal bruksverdi og er en viktig lokal forbindelseslinje, i tillegg til at den er del av en lengre rute mellom Ås og Ski.



4.8 Delområde 7 – Grusvei Åsveien - Kjølstadskogen

Kategori: Forbindelseslinje

Beskrivelse av delområdet

Grusvei som gir adkomst til Kjølstadskogen fra Åsveien ved Nordre Halstad. Grusveien brukes til turgåing, jogging, sykling og friluftsliv generelt, og er verdifull fordi den gir adkomst inn til Kjølstadskogen på tvers av dagens Vestre linje mot Ås. Grusveien munner ut i Åsveien og videre mot Ski sentrum må man bruke Gamle Åsvei gjennom boligfeltet på Søndre Finstad. Dette innebærer at myke trafikanter må gå et stykke langs kanten av Åsveien og i tillegg krysse denne, som kan innebære en trafiksikkerhetsrisiko.



Figur 4-12 Adkomstvei til Kjølstadskogen fra øst (fra Åsveien ved Nordre Halstad).



Figur 4-13 Driftsveien inn til Kjølstadskogen følger dagens Vestre linje sørover et stykke og går over jernbanen der hvor den går i bergtunnel, og deretter knytter den seg på skogsvei- og stinettet i Kjølstadskogen. Bildet er tatt i retning sør, gjerdet mot jernbanen til høyre i bildet.

Verdibegrunnelse

Vurderes til å ha middels verdi fordi den knytter Ski sentrum til Kjølstadskogen fra øst, og gjør det mulig å krysse jernbanen mot Ås.



4.9 Delområde 8 – Østensjøveien

Kategori: Forbindelseslinje

Beskrivelse av delområdet

Gårdsvei med grusdekke mellom E18 og Kråkstadveien, med fin utsikt over Østensjøvannet og jordbrukslandskapet omkring. Via Østensjøveien kan man komme fra Kråkstadveien til Prestegårdsskogen og skogsområdene nord-øst for Ås sentrum, via gårdsveien til Grytelandgårdene. Ruten knytter dermed friluftslivsområder på hver side av E18 sammen og er oppgitt å være en verdifull forbindelse for turgåere (Kilde: Kråkstad IL og Ås IL). Bruk av Østensjøveien til friluftsmål er også nevnt i merknad til planprogrammet. Grusveien er innfallsport til Hagelund og er lett tilgjengelig for beboere på Ellingsrud/Tandbergløkka.



Figur 4-14 Østensjøveien med Hagelund lengst bort i bildet.

Verdibegrunnelse

Grusveien har gode friluftskvaliteter. Den knytter Ski sentrum/øst til tursystemet i Ås nord-øst/Kroer, og utgjør dermed en verdifull forbindelseslinje.



4.10 Delområde 9 – Gang- og sykkelvei Kråkstadveien

Kategori: Forbindelseslinje

Beskrivelse av delområdet

Gang- og sykkelvei med asfaltdekke langs Kråkstadveien fra Høysletta til Kråkstad sentrum. Fra Høysletta møter gang- og sykkelveien fortau langs Kråkstadveien som leder ned til Ski sentrum.

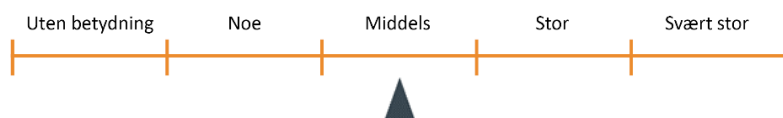
Gang- og sykkelveien er en viktig forbindelse mellom Ski og Kråkstad og internt for boligområdene på begge sider av Kråkstadveien. Gang- og sykkelveien går gjennom det flotte kulturlandskapet mellom tettstedene og gir også tilgang til Østensjøveien mot Ås, og til grusveier som går på tvers av delområde 3 og 4.



Figur 4-15 Gang- og sykkelvei langs Kråkstadveien, sett fra Nordre Frogner i retning Ski.

Verdibegrunnelse

Gang- og sykkelveien har lokal bruksverdi som forbindelseslinje, og gir gode muligheter for friluftsliv.



4.11 Delområde 10 – Gårdsvei fra Østre Kjølstad til Kjølstadskogen

Kategori: Forbindelseslinje

Beskrivelse av delområdet

Gruset adkomstvei fra Åsenveien til gården Østre Kjølstad. Driftsvei fra gården og ut i Kjølstadskogen er lagt på baksiden av låven, nordover mellom jordene og inn i Kjølstadskogen. Adkomstveien til gården og driftsveien videre nordover kan derfor brukes som turvei uten at man trenger å krysse gårdstunet.

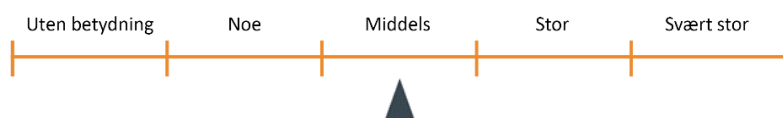
Grusveien er i bruk som turvei. Registreringer i appen Strava (sykling og jogging) indikerer bruk til trening og friluftsliv. I tillegg til delområde 7 beskrevet over, er dette den eneste innfallsporten til Kjølstadskogen fra øst, og gjør det mulig med for eksempel rundturer. Man må krysse Åsenveien for å komme til grusveien fra gang- og sykkelveien langs Åsenveien.



Figur 4-16 Adkomstvei til gården Østre Kjølstad brukes også som turvei og innfallsport til Kjølstadskogen fra øst.

Verdibegrunnelse

Vurderes å ha middels verdi fordi den knytter gang- og sykkelveien langs Åsveien til Kjølstadskogen. Dette er en innfallsport til Kjølstadskogen som ligger i nærheten av Holstadkrysset og kan brukes av turgåere/syklister som kommer fra Ås, Sneis og Ski. Muliggjør flere rundturer i Kjølstadskogen.



5 PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS

5.1 Konsekvensgrad

De to følgende delkapitlene oppsummerer påvirkning og konsekvens av jernbanetiltaket for ny avgrening Østfoldbanen Østre linje, som planlegges mellom eksisterende Vestre linje og Kråkstad stasjon på eksisterende Østre linje. Det er utredet to ulike vertikalnivåer for jernbanelinjen på delstrekningen mellom Hagelund og Sigtun, kalt alternativ L0 og L1. I tillegg er forskjellen mellom planalternativene A og B utredet, hvor alt. A har ny trasé for Østensjøveien under Østensjøbekken jernbanebru, mens Østensjøveien i alt. B er ført over jernbanen på samme konstruksjon som faunapassasjen nord for Haga gård.

Forskjellen på alternativene A og B har betydning for delområde 2 og 8, men de har ikke så stor forskjell i konsekvens at det endrer konsekvensgraden for de aktuelle delområdene. I tabellene 5-1 og 5-2 fremgår vurderingen av planalternativene A og B derfor som tekstlige vurderinger under høydealternativene L0 og L1.

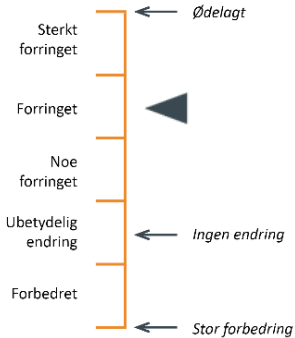
5.1.1 Konsekvensgrad for L0

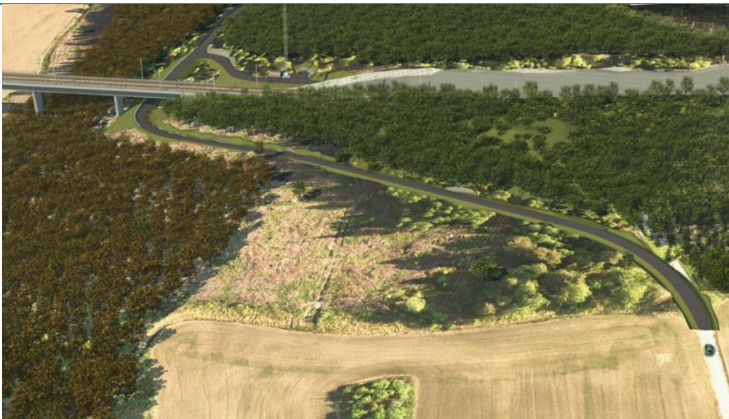
Tabell 5-1 Konsekvensgrad for L0

Ny avgrening Østre linje, L0				
Delomr. ID, navn	Beskrivelse av tiltaket	Påvirkning	Konse-kvens	Forklaring
1 Kjølstad-skogen	Ny avgrening Østre linje: Vil utgjøre en større fysisk barriere enn i dag i delområdet østre kant, fordi sporområdet utvides. Innenfor delområdet vil utvidelsen av sporområdet berøre eksisterende skogsveier og stier tett ved dagens Vestre linje mot Ås. Som del av tiltaket vil de deler av dagens grusvei langs Vestre linje som blir berørt, erstattes av en ny grusvei for friluftslivet. Den nye grusveien vil legges vest for og utenom en fjellkolle som brukes som bål plass og utsiktspunkt, og knytte seg på eksisterende skogsvei litt lengre sør. Slik vil mulighetene for bruk (sykling, jogging, turgåing) kunne videreføres som i dag.		(-)	Delområdet er gitt stor verdi. Ny avgrening Østre linje: Ny turvei og sti fra Folloveien gjør at tilgjengeligheten bedres for beboere fra Nordre Finstad, og adkomsten blir mer trafiksikker enn dagens adkomst ved Nordre Halstad. Omlegging av dagens skogsvei for Vestre linje, rundt en eksisterende bergkolle, gjør at en mye brukt bål plass kan bevares. Fra Kjølstadhøgda blir tilgjengeligheten til Kjølstadskogen opprettholdt selv om den blir noe lengre enn i dag. Påvirkningsgrad: Noe forringet. Utbedret sti ved Vestre linje, sørøst i delområdet: Dette er en forbedring fra i dag, men er ingen ny forbindelse. Konsekvensvurdering: Stor verdi og noe forringet i påvirkning gir noe miljøskade.

Ny avgrening Østre linje, L0

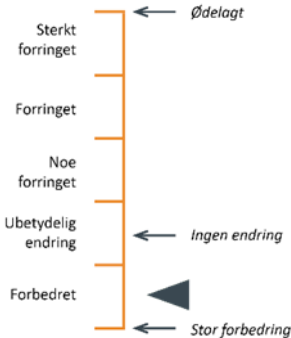
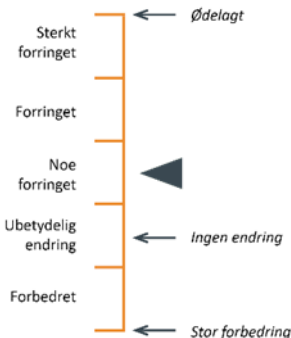
Delomr. ID, navn	Beskrivelse av tiltaket	Påvirkning	Konse- kvens	Forklaring
	Det vil være noe endring i støynivå i forhold til i dag, men dette anses ikke som en stor ulempe for friluftslivet. Adkomstvei fra Åsveien erstattes av ny turvei fra Folloveien. Dette gjør at man flytter innfallsporten til Kjølstadskogen fra Gamle Åsvei til Folloveien. Dette blir en mer trafiksikker løsning og øker tilgjengeligheten for beboere på Nordre Finstad, samtidig som tilgjengeligheten for beboere på Søndre Finstad opprettholdes. Beboere på Kjølstadhøgda får en omvei i forhold til i dag, fordi deres sti som går direkte inn i marka, brytes. Ny turveiforbindelse via Nordre Kjølstad gård erstatter dagens direkte turvei inn i marka. Utbedret stiforbindelse sørøst i delområdet, ved Vestre linje, vil bli en forbedring av dagens veldig bratte sti. Dette vil gjøre det bedre særlig for syklister.			

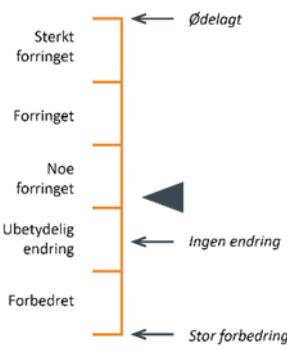
Ny avgrening Østre linje, L0				
Delomr. ID, navn	Beskrivelse av tiltaket	Påvirkning	Konse- kvens	Forklaring
				Dagens Vestre linje vil gå i tunnel under Kjølstadskogen som i dag. Flere jernbanespor i utkanten av Kjølstadskogen vil øke barriere-effekten, men dette berører bare østre ytterkant av marka. Adkomstveien til marka fra Åsveien, lys grå linje til venstre i bildet, brytes. Ny adkomst til marka fra nord fra Folloveien, vises som lys brun vei til høyre for sporene. Den nye turveien bøyer av mot høyre og etableres rundt Finstadkollen, og knyttes til øvrig turveinett lengre sør i Kjølstadskogen. Bilderetning fra nord mot sør.
2 Hagelund	Ny avgrening Østre linje: Deler skogsområdet i to slik at det ikke lenger blir et sammenhengende friluftsområde. Et mindre areal nærmest Kråkstadveien/ Tandberggløkka vil kunne opprettholde sin funksjon for nærlek og nærfriluftsområde, men vil miste dagens sammenheng med skogsarealene ved Haga gård og videre sørover mot E18. Arealmessig blir store deler av skogen nærmest Kråkstadveien og boligområdene der beslaglagt og stykket opp, som reduserer verdien som friluftsområde. Omlegging av Østensjøveien i alt. A vil ytterligere dele opp et skogsområde som i dag bare har mindre stier. I alt. B vil veien opprettholdes i tilnærmet samme trasé		(--)	Delområdet er gitt middels verdi. Ny avgrening Østre linje: Tiltaket innebærer en stor reduksjon av areal innenfor de delene av delområdet som i dag brukes til nærlek og friluftsliv. Mulighetene for å utøve friluftsliv i området ved Hagelund vil påvirkes kvalitetsmessig av dette, selv om tilgjengeligheten på tvers av Ny Østre linje opprettholdes. Tiltaket vil være en stor barriere og medføre at en viktig del av delområdet bygges ned. Den særligste delen av delområdet (mot E18), som ikke berøres av tiltaket, er mindre i bruk til friluftsliv enn den nordlige. For friluftslivet vil derfor den viktigste delen av dette friluftsområdet få svært redusert attraktivitet. Området får støyt fra jernbanen. Alt. A er mer negativ for friluftslivet enn alt. B fordi det etableres en ny veitrasé på skogsmark som i dag kan brukes til friluftsliv. I alt. B opprettholdes Østensjøveien omtrent i dagens

Ny avgrening Østre linje, L0				
Delomr. ID, navn	Beskrivelse av tiltaket	Påvirkning	Konse- kvens	Forklaring
	som i dag, men den vil legges på brukonstruksjon over ny jernbane sammen med viltovergang hvor det etableres skogsvegetasjon.			trasé. Selv om den etableres på bru over jernbanen, vil arealbeslaget av friluftsarealer være mindre enn alt. A. Etablering av ny Østensjøvei ved siden av viltovergang som etableres med skogsvegetasjon vil trolig gi en bedre turveiopplevelse enn en nyetablert vei med høye skjæringer som i alt. A. Konsekvensvurdering: Middels verdi og forringet i påvirkning gir betydelig miljøskade.
				Østre linje vil gå tvers gjennom dagens friluftsområde på Hagelund. Illustrasjonen viser alternativ B, hvor Østensjøveien legges på bru over nytt dobbeltspor, på samme konstruksjon som en viltovergang hvor det vil etableres skogsvegetasjon. Bilderetning fra vest mot øst.
				Samme område som illustrasjonen over, i alternativ A, hvor Østensjøveien legges i ny trasé under Østensjøbekken bru og kobles til Kråkstadvæien omtrent på samme sted som i dag. Bilderetning fra sør mot nord.

Ny avgrening Østre linje, L0				
Delomr. ID, navn	Beskrivelse av tiltaket	Påvirkning	Konse- kvens	Forklaring
3 Sinnerud	Ny avgrening Østre linje: Vil være synlig over jordene mellom Hagelund og Kråkstad, men avstanden demper synligheten og vil ha begrenset påvirkning på friluftsopplevelsen.		(0)	Delområdet er gitt middels verdi. Ny avgrening Østre linje: Tiltaket medfører noe redusert attraktivitet pga. synlighet, friluftsområdet vil bli svært lite påvirket av tiltaket. Ubetydelig endring. Konsekvensvurdering: Middels verdi og ubetydelig endring i påvirkning gir ubetydelig miljøskade.
4 Ski- Kråkstad	Ny avgrening Østre linje: Deler opp jordbrukslandskapet, noe som reduserer friluftsopplevelsen noe. Ny trasé for Østre linje passerer over landskap som i hovedsak blir brukt til jordbruk, ikke friluftsliv, men tiltaket vil være svært synlig fra ferdselslinjer for friluftslivet. Støy fra passerende tog vil være langs sporene og i liten grad berøre områder som brukes til friluftsliv. Tilgjengeligheten vil opprettholdes, unntatt for skiløypa som kjøres opp på jordene når det er snø.		(-)	Delområdet er gitt middels verdi. Ny avgrening Østre linje: Tiltaket medfører noe redusert attraktivitet og opplevelseskvalitet. Noe forringet. Konsekvensvurdering: Middels verdi og noe forringet i påvirkning gir noe miljøskade.
				Illustrasjon som viser Løkenveien på bru over jernbanen sett fra Søndre Løken gård. Bilderetning fra Nordvest mot sørøst.

Ny avgrening Østre linje, L0				
Delomr. ID, navn	Beskrivelse av tiltaket	Påvirkning	Konse- kvens	Forklaring
5 Kråkstad idretts- anlegg	Idrettsanleggene blir hverken direkte eller indirekte påvirket av tiltaket.	Sterkt forringet ← Ødelagt Forringet Noe forringet Ubetydelig endring ← Ingen endring Forbedret ← Stor forbedring	(0)	Delområdet er gitt middels verdi. Ny avgrening Østre linje: Delområdet blir ikke berørt av tiltaket. Konsekvensvurdering: Middels verdi og ingen endring i påvirkning gir ingen miljøskade.
6 Gang- og sykkelvei Åsveien	Ny avgrening Østre linje: Påvirker ikke fremkommeligheten på gang- og sykkelveien. Opplevelseskvaliteten blir noe forringet av jernbanebrua over gang- og sykkelveien og synligheten av øvrig anlegg. Det blir noe støy fra togene, men støy fra biltrafikken på Åsveien er av langt større betydning. Som del av tiltaket skal det opparbeides en ny turveiforbindelse fra Hagelund til gang- og sykkelveien langs Åsveien, nord for ny jernbanebru. Dette vil bli en tverrforbindelse over dalen nord for Østensjøvann som mangler i dag. Forbindelsen vil åpne opp for nye muligheter for rundturer, og forbinder Kjølstaskogen med Hagelund og boligområdene på Ellingsrudåsen.	Sterkt forringet ← Ødelagt Forringet Noe forringet Ubetydelig endring ← Ingen endring Forbedret ← Stor forbedring	(0)	Delområdet er gitt stor verdi. Ny avgrening Østre linje: Medfører noe forringet attraktivitet (-). Ny turvei mellom Åsveien og Hagelund vil være en forbedring (+). Samlet anses på konsekvens å være ubetydelig endring. Konsekvensvurdering: Stor verdi og ubetydelig endring i påvirkning gir ubetydelig miljøskade.

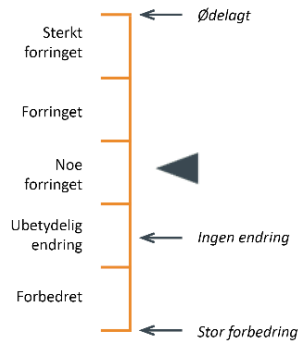
Ny avgrening Østre linje, LO				
Delomr. ID, navn	Beskrivelse av tiltaket	Påvirkning	Konse- kvens	Forklaring
				Gang- og sykkelveien mellom Holstad og Ski vil gå under den nye jernbanebrua for Østre linje. Gang- og sykkelveien vil knyttes til Hagelund via en ny turveiforbindelse over jordene nord for den nye jernbanebrua. Nordre Kjølstad gård nederst til venstre i bildet. Bilderetning fra vest mot øst.
7 Grusvei Åsveien- Kjølstad- skogen	Ny avgrening Østre linje: Adkomstveien blir erstattet av ny adkomstvei fra Folloveien. Ny adkomstvei anses å være bedre fordi det gir en mer trafiksikker adkomst uten å måtte krysse fv. 152 Åsveien. Avstander fra boligområder inn til marka blir omtrent som i dag.		(+)	Delområdet er gitt middels verdi. Ny avgrening Østre linje: Tiltaket gir en liten positiv endring. Liten positiv endring. Konsekvensvurdering: Middels verdi og forbedret i påvirkning gir noe forbedring.
8 Østensjø- veien	Ny avgrening Østre linje: Bryter Østensjøveien og gjør at den må legges om. For både alt. A og B gjelder at opplevelseskvaliteten på nordre del av Østensjøveien reduseres fordi det nye jernbanetiltaket med installasjoner og konstruksjoner vil prege omgivelsene. For noen vil det å komme tett på tog i fart være en positiv opplevelse. I alt. A vil veien legges i ny trasé under Østensjøbekken jernbanebru, og det blir noe lengre vei mellom		(-)	Delområdet er gitt middels verdi. Ny avgrening Østre linje: Tiltaket medfører redusert attraktivitet mht. utsikt /omgivelser og lyd. Friluftsopplevelsen i den nordlige delen av Østensjøveien vil bli dominert av Ny Østre linje, dette representerer en viktig del av Østensjøveien. Friluftskvalitetene på de deler av Østensjøveien som ikke berøres

Ny avgrening Østre linje, L0				
Delomr. ID, navn	Beskrivelse av tiltaket	Påvirkning	Konse- kvens	Forklaring
	Haga gård og Kråkstadveien enn i dag. Det blir høye bergskjæringer langs Østensjøveien i området mot Kråkstadveien. I alt. B vil veien opprettholdes i tilnærmet samme trasé som i dag, men den vil legges på brukonstruksjon over ny jernbane sammen med viltovergang hvor det etableres skogsvegetasjon. Lengden på veien blir omtrent som i dag. Ny turveiforbindelse fra Hagelund til gang- og sykkelveien langs Åsveien, nord for ny jernbanebru, vil bli en tverrforbindelse over dalen nord for Østensjøvann som mangler i dag. Forbindelsen vil åpne opp for nye muligheter for rundturer, og forbinder Kjølstaskogen med Hagelund og boligområdene på Ellingsrudåsen.			av ny Østre linje, vil opprettholdes (- -). Ny turveiforbindelse fra Åsveien til Hagelund: Vil være en forbedring (+). Konsekvensvurdering: Middels verdi og noe forringet i påvirkning gir noe miljøskade. Opplevelsesmessig for friluftslivet vurderes begge alternativer å være noe forringet ift. i dag pga. synlighet til bru, spor, skjæring m.m. samt noe støy fra ny Østre linje. Samlet vurderes alt. B som bedre enn alt. A.
9 Gang- og sykkelvei Kråkstadveien	Ny avgrening Østre linje: Tiltaket blir godt synlig fra gang- og sykkelveien i området ved N. Frogner. Dette reduserer opplevelseskvaliteten noe. Støy fra tog er vurdert å ha lite negativ påvirkning siden støysonen ligger langs ny trasé for Østre linje, og støy fra veitrafikk vil være langt mer dominerende.		(-)	Delområdet er gitt middels verdi. Ny avgrening Østre linje: Tiltaket medfører redusert attraktivitet i området ved Nordre Frogner. Noe forringet. Konsekvensvurdering: Middels verdi og noe forringet i påvirkning gir noe miljøskade.

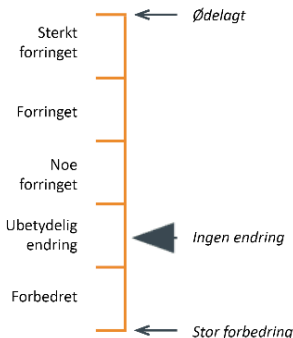
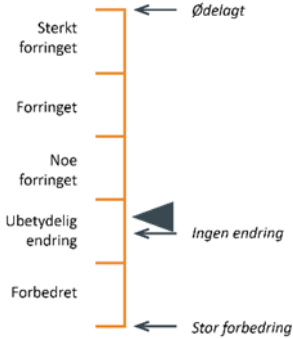
Ny avgrening Østre linje, L0				
Delomr. ID, navn	Beskrivelse av tiltaket	Påvirkning	Konse-kvens	Forklaring
				Illustrasjonen viser Kråkstadveien som føres på bru over ny Østre linje ved gården Nordre Frogner. Fra gang- og sykkelveien vil man komme tett på den nye jernbanelinjen i et landskap som ellers er et rolig og karakteristisk jordbrukslandskap med fine friluftskvaliteter. Bilderetning fra sør mot nordvest.
10 Gårdsvei fra Ø. Kjølstad til Kjølstad-skogen	Ny avgrening Østre linje: Gårdsveien blir ikke påvirket av tiltaket.		(0)	Delområdet er gitt middels verdi. Ny avgrening Østre linje: Tiltaket gir ingen endring. Konsekvensvurdering: Middels verdi og ubetydelig endring i påvirkning gir ubetydelig miljøskade.

5.1.2 Konsekvensgrad for L1

Tabell 5-2 Konsekvensgrad for L1

Ny avgrening Østre linje, L1				
Delomr. ID, navn	Beskrivelse av tiltaket	Påvirkning	Konse-kvens	Forklaring
1 Kjølstad-skogen	Likt som alt. L0.		(-)	Konsekvensvurdering: Noe miljøskade. Likt som alt. L0.

Ny avgrening Østre linje, L1				
Delomr. ID, navn	Beskrivelse av tiltaket	Påvirkning	Konse- kvens	Forklaring
2 Hagelund	Likt som alt. L0.		(--)	Konsekvensvurdering: Betydelig miljøskade. Likt som alt. L0.
3 Sinnerud	Likt som alt. L0.		(0)	Konsekvensvurdering: Ubetydelig miljøskade. Likt som alt. L0.
4 Ski- Kråkstad	Ny avgrening Østre linje: Deler opp jordbrukslandskapet, noe som reduserer friluftsoplevelsen noe. Ny trasé for Østre linje passerer over landskap som i hovedsak blir brukt til jordbruk, ikke friluftsliv, men tiltaket vil være svært synlig fra ferdselslinjer for friluftslivet. Støy fra passerende tog vil være langs sporene og i liten grad berøre områder som brukes til friluftsliv. Tilgjengeligheten vil opprettholdes, unntatt for skiløypa som kjøres opp på jordene når det er snø. For gående og syklende vil kryssing av jernbanen på Løkenveien bli mindre		(-)	Delområdet er gitt middels verdi. Ny avgrening Østre linje: Tiltaket medfører noe redusert attraktivitet og opplevelseskvalitet. Noe forringet. Bru på Løkenveien: Noe bedre løsning enn i L0. Noe forringet. Konsekvensvurdering: Noe miljøskade. Likt som alt. L0.

Ny avgrening Østre linje, L1				
Delomr. ID, navn	Beskrivelse av tiltaket	Påvirkning	Konse- kvens	Forklaring
	bratt, siden L1 har lavere vegbru enn L0.			
				Illustrasjon som viser Løkenveien på bru over jernbanen sett fra Søndre Løken gård. Bilderetning fra Nordvest mot sørøst.
5 Kråkstad idretts- anlegg	Likt som alt. L0.		(0)	Konsekvensvurdering: Ingen miljøskade. Likt som alt. L0.
6 Gang- og sykkelvei Åsveien	Likt som alt. L0.		(0)	Konsekvensvurdering: Ubetydelig miljøskade. Likt som alt. L0.

Ny avgrening Østre linje, L1				
Delomr. ID, navn	Beskrivelse av tiltaket	Påvirkning	Konse- kvens	Forklaring
7 Grusvei Åsveien- Kjølstad- skogen	Likt som alt. L0.		(+)	Konsekvensvurdering: Noe forbedring. Likt som alt. L0.
8 Østensjø- veien	Likt som alt. L0.		(-)	Konsekvensvurdering: Noe miljøskade. Likt som alt. L0.
9 Gang- og sykkelvei Kråkstad- veien	Ny avgrening Østre linje: Tiltaket blir godt synlig fra gang- og sykkelveien i området ved N. Frogner. Dette reduserer opplevelseskvaliteten noe. Støy fra tog er vurdert å ha lite negativ påvirkning siden støysonen ligger langs ny trasé for Østre linje, og støy fra veitrafikk vil være langt mer dominerende. For gående og syklende vil kryssing av jernbanen på Kråkstadveien bli mindre bratt, siden L1 har lavere vegbru enn L0.		(-)	Delområdet er gitt middels verdi. Ny avgrening Østre linje: Tiltaket medfører redusert attraktivitet i området ved Nordre Frogner. Noe forringet. Bru på Kråkstadveien: Noe bedre løsning enn i L0. Noe forringet. Konsekvensvurdering: Noe miljøskade. Likt som alt. L0.

Ny avgrening Østre linje, L1				
Delomr. ID, navn	Beskrivelse av tiltaket	Påvirkning	Konse- kvens	Forklaring
				Illustrasjonen viser Kråkstadveien som føres på bru over ny Østre linje ved gården Nordre Frogner. Fra gang- og sykkelveien vil man komme tett på den nye jernbanelinjen i et landskap som ellers er et rolig og karakteristisk jordbrukslandskap med fine friluftskvaliteter. Ved lavere linje L1 blir stigningen for gående og syklende langs Kråkstadveien mindre enn for L0. Bilderetning fra nord mot sør.
10 Gårdsvei fra Ø. Kjølstad til Kjølstadskogen	Likt som alt. L0.		(0)	Konsekvensvurdering: Ubetydelig miljøskade. Likt som alt. L0.

5.1.3 Samlet vurdering, L0, L1, A og B

For Kjølstadskogen vil tiltaket gi noe redusert opplevelsesverdi i sørøstre del, samt at noe areal som i dag kan brukes til friluftsliv, bygges ned. Dagens innfallsport til Kjølstadskogen via en grusvei fra Åsveien på høyde med Halstad gård, vil erstattes av en ny turvei/ driftsvei med utgangspunkt i Folloveien. Tilgjengeligheten til Kjølstadskogen fra søndre del av Ski sentrum vil dermed opprettholdes.

Tiltaket berører ytterkanten av delområdet, men berører i liten grad selve Kjølstadskogen. For Kjølstadhøgda blir tilgjengeligheten til Kjølstadskogen opprettholdt ved at det etableres en forbindelse via Nordre Kjølstad gård, forbindelsen blir noe lengre enn dagens turvei.

Gang- og sykkelveien langs Åsveien blir noe berørt ved at de myke trafikantene kommer tett på (under jernbanebrua) og at tiltaket vil synes godt. For Hagelund og Østensjøveien har tiltaket stor negativ konsekvens på grunn av arealbeslag, redusert tilgjengelighet, synlighet og støy.

Tiltaket berører Sinnerudåsen (delområde 3) noe (synlighet) og landskapet mellom Ski og Kråkstad (delområde 4) noe ved utsikt til ny Østre linje og dermed redusert opplevelsesverdi.

Samlet sett har tiltaket noe negativ konsekvens for friluftsliv, by- og bygdeliv. Det er små forskjeller mellom alternativene L0 og L1 for dette fagtemaet. L1 vurderes å være noe bedre enn L0 på grunn av lavere vegbruer på Kråkstadveien og Løkenveien, som fører til mindre

stigning. Forbedringen endrer likevel ikke samlet konsekvens av tiltaket. Alternativ B vurderes som bedre enn alternativ A for friluftslivet, både pga. mindre arealbeslag i delområde Hagelund, og fordi friluftsopplevelsen vil være bedre i alternativ B enn i alternativ A.

5.2 Skadereduserende tiltak

Tiltak som inngår i planforslaget

- Reetablering av vegetasjon der hvor dagens vegetasjon må fjernes. Dette gjelder særlig i området ved Hagelund, hvor dagens skogsvegetasjon er en forutsetning for friluftsopplevelsen. Ny, høy skogsvegetasjon vil kunne redusere synligheten av spor vesentlig.
- Dagens grusvei langs Vestre linje i Kjølstadskogen der hvor denne skiller lag fra Ny Østre linje, blir erstattet som del av tiltaket, ny turvei vil etableres vest for Finstadkollen. Når erstatningen etableres vil den knytte seg til eksisterende stier. Både grusvei og stinett vil derfor få samme funksjon og tilgjengelighet som i dag.
- Dagens stiforbindelse fra driftsveien langs Vestre linje og opp til driftsveien til Østre Kjølstad er en strekning som i dag er svært bratt og vanskelig for sykling. Denne strekningen vil oppgraderes slik at den blir mindre bratt og får bedre standard. Dette vil være en stor forbedring i forhold til i dag, og den oppgraderte stien vil legges slik at den møter hovedtraseene for friluftsliv i den delen av Kjølstadskogen. Oppgraderingen av stien vil gjøre driftsveien langs Vestre linje til en mer fremkommelig turveiforbindelse som kan være et alternativ til gang- og sykkelveien langs Åsveien for turgåere og syklister.
- Dagens turvei fra Kjølstadhøgda og inn i Kjølstadskogen vil erstattes ved at det etableres en ny turvei via Nordre Kjølstad gård. Den blir noe lengre enn dagens forbindelse, men opprettholder dagens funksjon.
- Etablering av en ny turveiforbindelse fra Åsveien til Hagelund nord for Østensjøbekken jernbanebru vil bli en ny tverrforbindelse for friluftsliv som kan gi nye muligheter for rundturer og gi tilgang til nye områder.

Tiltak som ikke inngår i planforslaget

- Dersom dagens skiløyper i delområde 4 brytes av ny Østre linje, bør løypetraseen legges om slik at løypa i sin helhet går på samme side av jernbanen.

5.3 Usikkerhet

Det er knyttet usikkerhet til nøyaktig plassering av tiltaket, men dette har liten betydning for vurderingen av konsekvens for jernbanelinjen.

6 SAMLET KONSEKVENSVURDERING

Tabell 6-1 Samlet konsekvensvurdering. Begrepsbruken for konsekvens er hentet fra håndbok V712, se Figur 2-5.

ID	Delområde/ navn	Alt. 0	Ny avgrening Østre linje, L0	Ny avgrening Østre linje, L1
1	Kjølstadskogen	0	(-) Noe miljøskade	(-) Noe miljøskade
2	Hagelund	0	(- -) Betydelig miljøskade	(- -) Betydelig miljøskade
3	Sinnerud	0	(0) Ubetydelig miljøskade	(0) Ubetydelig miljøskade
4	Ski-Kråkstad	0	(-) Noe miljøskade	(-) Noe miljøskade
5	Kråkstad idrettsanlegg	0	(0) Ubetydelig miljøskade	(0) Ubetydelig miljøskade
6	Gang- og sykkelvei Åsveien	0	(0) Ubetydelig miljøskade	(0) Ubetydelig miljøskade
7	Grusvei Åsveien - Kjølstadskogen	0	(+) Noe forbedret	(+) Noe forbedret
8	Østensjøveien	0	(-) Noe miljøskade	(-) Noe miljøskade
9	Gang- og sykkelvei Kråkstadveien	0	(-) Noe miljøskade	(-) Noe miljøskade
10	Gårdsvei fra Ø. Kjølstad til Kjølstadskogen	0	(0) Ubetydelig miljøskade	(0) Ubetydelig miljøskade
	Avveining		Tiltaket har et arealbeslag som i seg selv er negativt fordi det reduserer areal som kan brukes til friluftsliv. Dette gjelder Kjølstadskogen og Hagelund. Tilgjengelighet og funksjon på viktige turveiforbindelser opprettholdes, der disse legges om vil avstander bli omtrent som i dag. En ny adkomst til Kjølstadskogen vurderes å være en forbedring i forhold til dagens situasjon, en ny tverrforbindelse mellom Hagelund og Åsveien vurderes som positiv og veier noe opp for negativ konsekvens for Østensjøveien som turvei. Opplevelseskvalitet for enkelte områder vil bli noe negativt påvirket av tiltaket.	Tiltaket har et arealbeslag som i seg selv er negativt fordi det reduserer areal som kan brukes til friluftsliv. Dette gjelder Kjølstadskogen og Hagelund. Tilgjengelighet og funksjon på viktige turveiforbindelser opprettholdes, der disse legges om vil avstander bli omtrent som i dag. En ny adkomst til Kjølstadskogen vurderes å være en forbedring i forhold til dagens situasjon, en ny tverrforbindelse mellom Hagelund og Åsveien vurderes som positiv og veier noe opp for negativ konsekvens for Østensjøveien som turvei. Opplevelseskvalitet for enkelte områder vil bli noe negativt påvirket av tiltaket. L1 kan vurderes å være marginalt bedre enn L0 på grunn av lavere vegbruer (mindre stigning) på Kråkstadveien og Løkenveien. Forbedringen endrer ikke samlet konsekvens av tiltaket.
	Samlet vurdering jf. Tabell 6-5 i V712	Ubetydelig konsekvens	Noe negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens

	Rangering	1	3	2
	Forklaring til rangering	Referanse- alternativ , medfører ingen endringer fra dagens forhold	Det er marginal forskjell på alternativene L0 og L1. I rangeringen er det bruene for kryssing av jernbanen på Kråkstadveien og Løkenveien som gjør at L0 vurderes som en noe dårligere løsning enn L1. Alternativ B vurderes som bedre enn alt. A, men endrer ikke konsekvensgraden for alternativ L0.	Det er marginal forskjell på alternativene L0 og L1, i rangeringen er det bruene for kryssing av jernbanen på Kråkstadveien og Løkenveien som gjør at L1 vurderes som en noe bedre løsning enn L0. Alternativ B vurderes som bedre enn alt. A, men endrer ikke konsekvensgraden for alternativ L1.

Tiltaket berører lokalt viktige friluftsområder og tett befolkede områder i Ski.

De mest berørte delområdene er Hagelund og Østensjøveien. Hagelund blir berørt av tiltaket i form av arealbeslag og redusert kvalitet som friluftsområde. Østensjøveien blir berørt i nordre del, men her veier den nye turveiforbindelsen mellom Åsveien og Hagelund noe opp for den negative konsekvensen ved at det etableres en ny tverrforbindelse som gir nye turmuligheter.

Kjølstadskogen og gang- og sykkelveien langs Åsveien er vurdert å ha stor verdi på grunn av sin bruksverdi for et stort antall mennesker. Hagelund og Østensjøveien har lavere bruksfrekvens mht. friluftsliv enn Kjølstadskogen og er gitt middels verdi. Kjølstadskogen blir berørt i sørøstre kant, men alle funksjoner vil opprettholdes ved at stier og turveier som berøres, vil erstattes. Den nye adkomsten til Kjølstadskogen fra Folloveien, som erstatter dagens grusvei ved Nordre Halstad, vurderes som en forbedring i forhold til i dag, hvor adkomsten blir mer trafiksikker og gir en bedre tilgjengelighet for beboere på Nordre Finstad.

Øvrige delområder blir noe påvirket ved synlighet (redusert opplevelsesverdi), med ubetydelig eller ingen negativ konsekvens.

Samlet sett har tiltaket noe negativ konsekvens for friluftsliv, by- og bygdeliv. Det er små forskjeller mellom alternativene L0 og L1 for dette fagtemaet. L1 vurderes å være noe bedre enn L0 på grunn av lavere vegbruer på Kråkstadveien og Løkenveien, som fører til mindre stigning. Forbedringen endrer likevel ikke samlet konsekvens av tiltaket. Alternativ B vurderes som bedre enn alternativ A for friluftslivet, både pga. mindre arealbeslag i delområde Hagelund, og fordi friluftsopplevelsen ved å krysse ny Østre linje vil være bedre i alternativ B enn i alternativ A.

7 DOKUMENTINFORMASJON

7.1 Dokumenthistorikk

Rev.	Dokument historikk
00A	Revidert detaljplan, ny dokumentnummerserie
01A	Oppdatering av rapport
02A	Oppdatering av rapport med L0 og L1
03A	Oppdatering av rapport
04A	Oppdatering av rapport
05A	Oppdatering av rapport

7.2 Kilder

7.2.1 Skriftlige kilder

- Statens vegvesen, Håndbok V712 Konsekvensanalyser, 2021
- Kommunedelplan for idrett, fysisk aktivitet og friluftsliv 2008-2018, Ski kommune

7.2.2 Internettkilder

- Follokart, turkart, www.as.kommune.no
- Turtips for nærmiljøet til Finstad, [Nordre Follo kommune - Forside](#)
- Barnetråkkregistreringer i Ski kommune, data fra 2014 og 2017, oversendt av Marius André Kristiansen, Ski kommune
- UT.no
- Strava

7.2.3 Muntlige kilder

- Reidar Haugen, skogsbestyrer i tidligere Ski kommune, nå Nordre Follo kommune
- Ås idrettslag v/Håvard Steinsholt