

# Ny avgrening Østre linje Østfoldbanen

## Temautredning landskapsbilde

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 landskapsbilde

|                          |                                                           |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Akseptert                                                 |
| <input type="checkbox"/> | Akseptert m/kommentarer                                   |
| <input type="checkbox"/> | Ikke godkjent / kommentert<br>Revider og send inn på nytt |
| <input type="checkbox"/> | Kun for informasjon                                       |
| Sign:                    |                                                           |

|                                                                                                                        |                                     |                                                        |                                                                                                   |                             |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------|
| 06A                                                                                                                    | Oppdatering av rapport              | 15.08.2025                                             | AHF                                                                                               | TDN                         | SAR       |
| 05A                                                                                                                    | Oppdatering av rapport              | 29.04.2025                                             | AHF                                                                                               | TDN                         | SAR       |
| 04A                                                                                                                    | Oppdatering av rapport              | 04.03.2024                                             | AHF                                                                                               | SAR                         | SAR       |
| 03A                                                                                                                    | Oppdatering av rapport              | 10.10.2023                                             | AHF                                                                                               | SAR                         | SAR       |
| 02A                                                                                                                    | Oppdatering av rapport med L0 og L1 | 15.09.2023                                             | AHF                                                                                               | IWT                         | SAR       |
| 01A                                                                                                                    | Oppdatering av rapport              | 28.02.2023                                             | AHF                                                                                               | SAR                         | SAR       |
| 00A                                                                                                                    | Revidert detaljplan                 | 01.12.2022                                             | AHF                                                                                               | IWT                         | LSR       |
| Revisjon                                                                                                               | Revisjonen gjelder                  | Dato                                                   | Utarb. av                                                                                         | Kontr. av                   | Godkj. av |
| Tittel:<br><b>Østfoldbanen (Ski) - (Sarpsborg) østre linje, Ny avgrening Østre linje, Temautredning landskapsbilde</b> |                                     | Antall sider:<br><b>80</b>                             | asplan viak  |                             |           |
|                                                                                                                        |                                     | Produsent:                                             | <b>Asplan Viak AS</b>                                                                             |                             |           |
|                                                                                                                        |                                     | Erstatning for:                                        | MIP-00-A-01709                                                                                    |                             |           |
|                                                                                                                        |                                     | Erstattet av:                                          |                                                                                                   |                             |           |
| Prosjektnr.: 900078<br>Parsell: 00<br>Planfase: Detaljplan<br>Saksnr: N/A                                              |                                     | Dokument-/tegningsnummer:<br><br><b>UNA-00-A-20009</b> |                                                                                                   | Revisjon:<br><br><b>06A</b> |           |
|                                     |                                     | FDV-dokument-/tegningsnummer:<br><br><b>NA</b>         |                                                                                                   | FDV-rev.:<br><br><b>NA</b>  |           |

## 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 landskapsbilde er utarbeidet av fagansvarlig for landskap, Astrid Høie Fredheim. Ine Wegner Tollefsen, Svenn 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

|                                                                                                                                 |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| FORORD .....                                                                                                                    | 2         |
| <b>0 SAMMENDRAG .....</b>                                                                                                       | <b>5</b>  |
| 0.1 PLANPROGRAMMET – KRAV OG OPPFØLGING .....                                                                                   | 5         |
| 0.2 TILTAKSBESKRIVELSE .....                                                                                                    | 5         |
| 0.3 METODE OG FORUTSETNINGER .....                                                                                              | 6         |
| 0.4 KONSEKVEN AV NY AVGRENING ØSTFOLDBANEN ØSTRE LINJE .....                                                                    | 6         |
| 0.5 SKADEREDUSERENDE TILTAK .....                                                                                               | 9         |
| <b>1 INNLEDNING .....</b>                                                                                                       | <b>10</b> |
| 1.1 BAKGRUNN FOR TILTAKET .....                                                                                                 | 10        |
| 1.2 TEKNISKE FORUTSETNINGER .....                                                                                               | 10        |
| 1.3 BESKRIVELSE AV TILTAKET .....                                                                                               | 10        |
| 1.3.1 Ny avgrening Østfoldbanen Østre linje fra Vestre linje til Kråkstad - høydealternativer<br>L0/L1 på en delstrekning ..... | 10        |
| 1.3.2 Områder som skal brukes som permanente masselagre .....                                                                   | 20        |
| 1.3.3 Nydyrkingsområder .....                                                                                                   | 21        |
| 1.4 REFERANSEALTERNATIVET .....                                                                                                 | 23        |
| 1.5 KRAV OG RETNINGSLINJER .....                                                                                                | 23        |
| 1.6 AVGRENSING AV FAGOMRÅDET .....                                                                                              | 25        |
| <b>2 METODE .....</b>                                                                                                           | <b>26</b> |
| 2.1 VERDIVURDERINGER .....                                                                                                      | 26        |
| 2.2 PÅVIRKNING .....                                                                                                            | 28        |
| 2.3 KONSEKVEN .....                                                                                                             | 28        |
| <b>3 OVERORDNEDE TREKK .....</b>                                                                                                | <b>30</b> |
| 3.1 LANDSKAPSREGION .....                                                                                                       | 30        |
| 3.2 LANDSKAPSBILDET I PLANOMRÅDET .....                                                                                         | 30        |
| 3.3 LANDSKAPSBILDET I INFLUENSOMRÅDET .....                                                                                     | 33        |
| 3.4 LANDSKAPSANALYSE FOR SKI TETTSTED ØST FOR JERNBANEN .....                                                                   | 33        |
| 3.4.1 Romlige estetiske forhold .....                                                                                           | 33        |
| 3.4.2 Storskala jordbrukslandskap (landskapsanalysens delområde 6.3) .....                                                      | 33        |
| 3.4.3 Dalføret mot Østensjøvannet (landskapsanalysens delområde 6.9) .....                                                      | 33        |
| 3.4.4 Ellingsrudåsen (landskapsanalysens delområde 6.10) .....                                                                  | 34        |
| 3.4.5 Sinnerud (landskapsanalysens delområde 6.11) .....                                                                        | 34        |
| <b>4 VERDIVURDERING .....</b>                                                                                                   | <b>35</b> |
| 4.1 VERDIKART .....                                                                                                             | 35        |
| 4.2 DELOMRÅDE 1 – KJØLSTADSKOGEN .....                                                                                          | 36        |
| 4.3 DELOMRÅDE 2 – HAUGERUD-SNEIS .....                                                                                          | 38        |
| 4.4 DELOMRÅDE 3 – ØSTENSJØ .....                                                                                                | 40        |
| 4.5 DELOMRÅDE 4 – SØNDRE FINSTAD-ELLINGSRUDÅSEN .....                                                                           | 42        |
| 4.6 DELOMRÅDE 5 – SINNERUD .....                                                                                                | 44        |
| 4.7 DELOMRÅDE 6 – HAUGTEIGEN-ENG .....                                                                                          | 46        |
| 4.8 DELOMRÅDE 7 – HAGELUND .....                                                                                                | 48        |
| 4.9 DELOMRÅDE 8 – FROGNER-SIGTUN .....                                                                                          | 50        |
| 4.10 DELOMRÅDE 9 – AUERUD-BRÅTE .....                                                                                           | 53        |
| 4.11 DELOMRÅDE 10 – KRÅKSTAD TETTSTED .....                                                                                     | 54        |
| <b>5 PÅVIRKNING OG KONSEKVEN AV TILTAKET .....</b>                                                                              | <b>56</b> |
| 5.1 KONSEKVENSGRAD .....                                                                                                        | 56        |
| 5.1.1 Konsekvensgrad for L0 .....                                                                                               | 56        |
| 5.1.2 Konsekvensgrad for L1 .....                                                                                               | 69        |
| 5.1.3 Samlet vurdering, alternativ L0, L1, A og B .....                                                                         | 76        |
| 5.2 SKADEREDUSERENDE TILTAK .....                                                                                               | 77        |
| 5.3 REISEOPPLEVELSE .....                                                                                                       | 77        |

|          |                                        |           |
|----------|----------------------------------------|-----------|
| 5.4      | USIKKERHET .....                       | 77        |
| <b>6</b> | <b>SAMLET KONSEKVENSVURDERING.....</b> | <b>78</b> |
| <b>7</b> | <b>DOKUMENTINFORMASJON.....</b>        | <b>80</b> |
| 7.1      | DOKUMENTHISTORIKK.....                 | 80        |
| 7.2      | KILDER .....                           | 80        |
| 7.2.1    | <i>Skriftlige kilder</i> .....         | 80        |
| 7.2.2    | <i>Internettkilder</i> .....           | 80        |

## 0 SAMMENDRAG

### 0.1 Planprogrammet – krav og oppfølging

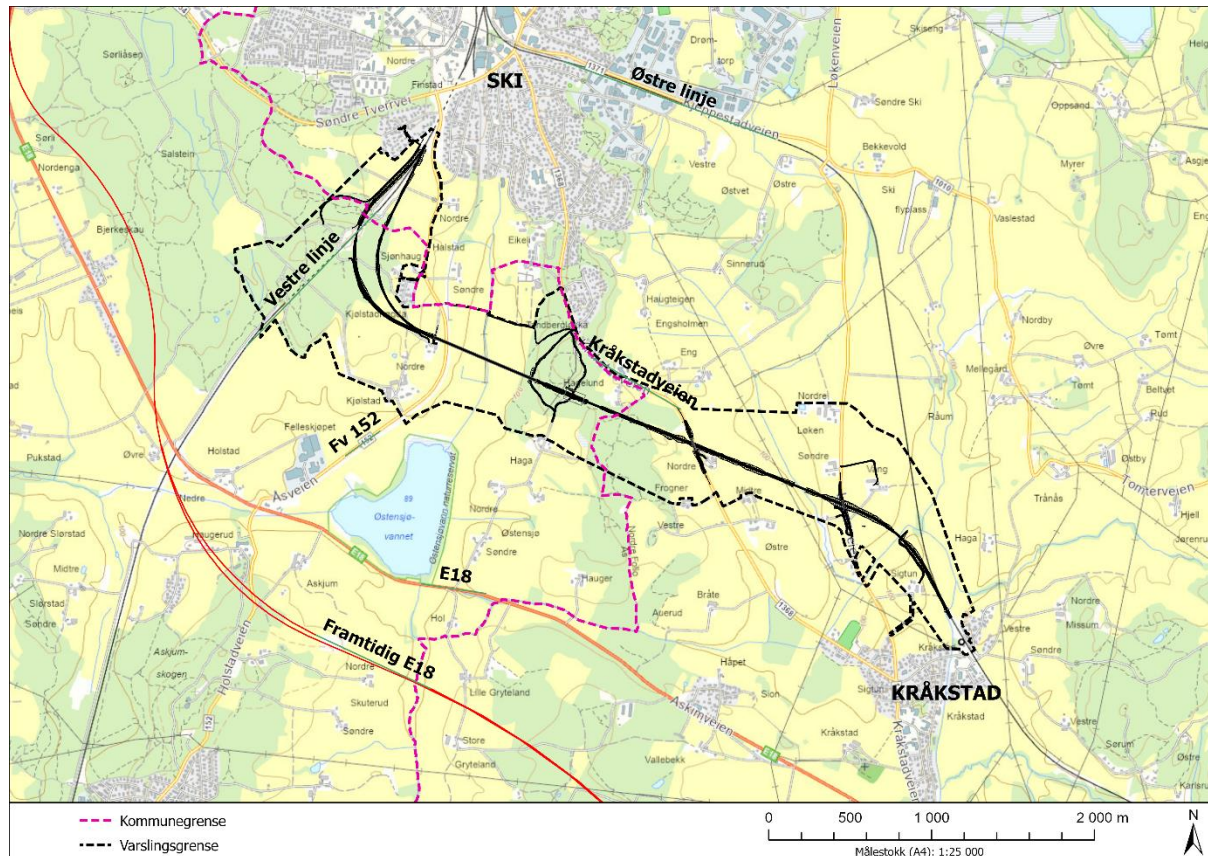
I planprogrammet forutsettes det at det skal utarbeides en rapport som oppsummerer vurderinger av planforslagets konsekvens for landskapsbildet. Rapporten skal vedlegges planforslaget og være grunnlag for vurderingen av planforslagets virkninger for miljø og samfunn i planbeskrivelsen. Denne rapporten 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 stiplet 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 stiplet 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 verdivurderinger 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/<br>navn                       | Alt. 0 | Ny avgrening Østre linje, L0                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ny avgrening Østre linje, L1                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Delområde 1<br>Kjølstadskogen            | 0      | (-)<br>Noe miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                             | (-)<br>Noe miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2  | Delområde 2<br>Haugerud-Sneis            | 0      | (0)<br>Ubetydelig miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                      | (0)<br>Ubetydelig miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3  | Delområde 3<br>Østensjø                  | 0      | (- -)<br>Betydelig miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                     | (- -)<br>Betydelig miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4  | Delområde 4<br>S. Finstad-Ellingsrudåsen | 0      | (-)<br>Noe miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                             | (-)<br>Noe miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5  | Delområde 5<br>Sinnerud                  | 0      | (-)<br>Noe miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                             | (-)<br>Noe miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6  | Delområde 6<br>Haugteigen-Eng            | 0      | (- -)<br>Betydelig miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                     | (- -)<br>Betydelig miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 7  | Delområde 7<br>Hagelund                  | 0      | (- - -)<br>Alvorlig miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                    | (- - -)<br>Alvorlig miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 8  | Delområde 8<br>Frogner-Sigtun            | 0      | (- - -)<br>Alvorlig miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                    | (- - -)<br>Alvorlig miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 9  | Delområde 9<br>Auerud-Bråte              | 0      | (-)<br>Noe miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                             | (-)<br>Noe miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10 | Delområde 10<br>Kråkstad tettsted        | 0      | (-)<br>Noe miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                             | (-)<br>Noe miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|    | Avveining                                |        | Tiltaket gir store terrenginngrep i et kulturlandskap med stor estetisk verdi, og vil gi konsekvensgrad «betydelig miljøskade» for to delområder og «alvorlig miljøskade» for to delområder. Ny avgrening Østre linje skjærer gjennom en viktig terrengform med vegetasjon (Hagelund) som skiller | Tiltaket gir store terrenginngrep i et kulturlandskap med stor estetisk verdi, og vil gi konsekvensgrad «betydelig miljøskade» for to delområder og «alvorlig miljøskade» for to delområder. Ny avgrening Østre linje skjærer gjennom en viktig terrengform med vegetasjon (Hagelund) som skiller |

|  |                                        |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                        |                                                                    | <p>flere landskapsrom. Tiltaket åpner opp nye siktlinjer i det overordnede landskapsrommet. Etablering av vegetasjon på skogsarealer, samt detaljering av landskapet for å redusere synligheten mest mulig, vil redusere den negative virkningen av jernbanelinjen.</p>                                                                                           | <p>flere landskapsrom. Tiltaket åpner opp nye siktlinjer i det overordnede landskapsrommet. Etablering av vegetasjon på skogsarealer, samt detaljering av landskapet for å redusere synligheten mest mulig, vil redusere den negative virkningen av jernbanelinjen.</p> <p>L1 er bedre landskapstilpasset enn L0 mht. bruene for Kråkstadveien og Løkenveien. Lavere høyde på bruene vil gjøre dem mindre synlig i landskapet.</p> <p>Jernbanetraséen er fra enkelte ståsteder mer synlig i L1 enn i L0 fordi den skjærer enda dypere gjennom terrenget.</p> <p>I delområde 8 er vegbruene isolert sett vurdert til «forringet/betydelig miljøskade». Tiltakets samlede konsekvens for delområde 8, hvor disse vegbruene ligger, er likevel satt til «alvorlig miljøskade» på grunn av det store terrenginngrepet totalt sett gjennom landskapsrommet.</p> |
|  | Samlet vurdering jf. Tabell 6-5 i V712 | Ubetydelig konsekvens                                              | Stor negativ konsekvens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Stor negativ konsekvens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | Rangering                              | 1                                                                  | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | Forklaring til rangering               | Referansealternativ, medfører ingen endring er fra dagens forhold. | <p>Alternativet gir store negative konsekvenser på store deler av strekningen og medfører drastiske endringer i landskapet. Tiltaket berører landskapsrom med stor verdi, medfører store terrenginngrep og skjærer gjennom flere viktige landskapsrom.</p> <p>Alternativ B vurderes som bedre enn alt. A, men endrer ikke konsekvensgraden for alternativ L0.</p> | <p>Alternativet gir store negative konsekvenser på store deler av strekningen og medfører drastiske endringer i landskapet. Tiltaket berører landskapsrom med stor verdi, medfører store terrenginngrep og skjærer gjennom flere viktige landskapsrom.</p> <p>L1 vurderes som bedre enn L0 fordi bruene for Kråkstadveien og Løkenveien er bedre tilpasset landskapet enn L0.</p> <p>Alternativ B vurderes som bedre enn alt. A, men endrer ikke konsekvensgraden for alternativ L1.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Tiltaket gir store terrenginngrep i et kulturlandskap med stor estetisk verdi. Det er særlig i de åpne landskapsrommene rundt Østensjøvannet og mellom Ski og Kråkstad at tiltaket vil være svært synlig og endre dagens landskap. Tiltakets rette linje diagonalt gjennom landskapsrommet mellom Ski og Kråkstad (delområde 8) vil fremstå som et tydelig menneskeskapt inngrep i det bølgende landskapet. Tiltaket vil også være synlig fra flere høyereliggende delområder som ikke blir direkte berørt. Ny Østre linje vil så vidt være synlig fra Kråkstad kirke. På grunn av den store avstanden til tiltaket vil den nye

jernbanetraséen trolig fremstå som en rett, kunstig linje i terrenget, uten at man klarer å se at det er en jernbanetrasé.

Ny Østre linje vil være relativt lite synlig for delområdene nord for Hagelund forutsatt at det settes igjen tilstrekkelig vegetasjon langs ny jernbane gjennom skogen på Hagelund. For delområder sør for Hagelund vil bergskjæringen nord for gården Haga være synlig. I alternativ L0 vil synligheten reduseres ved at arealet rett sør for ny jernbanelinje tilføres løsmasser som terrengformes. I alternativ L1 vil synligheten av bergskjæringen være mindre fordi terrenget rett sør for ny jernbane beholdes.

Jernbanebrua over dalen nord for Østensjøvannet vil ha stor synlighet, og vil være dominerende sett fra nært hold. Omleggingen av Østensjøveien vil være synlig fra områder vest for Hagelund. Alternativ B, hvor Østensjøveien føres på bru over jernbanen sammen med en viltovergang, er bedre enn alternativ A, hvor Østensjøveien føres under Østensjøbekken jernbanebru i ny trasé.

Hele nordre del av delområde 7 Hagelund vil bli svært endret av at ny Østre linje skjærer gjennom terrenget. Skalamessig vil tiltaket oppleves som svært stort i det småkuperte landskapet på Hagelund.

Ny Østre linje vil åpne opp for en ny siktlinje i retning øst-vest i punktet hvor ny toglinje passerer under Kråkstadveien og går inn i skogen ved Hagelund. Dette vil oppleves som en synlig endring, for eksempel sett fra Løkenveien, Vang og Søndre Løken.

Kråkstadveien og Løkenveien, som begge legges over jernbanen med tilløpsfylling og bru, vil være synlig fra mange steder i kulturlandskapet mellom Ski og Kråkstad – herunder de fleste gårdstun i delområde 8. De to veiene som i dag ligger godt forankret og lite synlig i landskapet, vil få to «umotiverte» elementer som stikker opp i landskapet. Dette gjelder særlig for L0, som ligger høyere enn L1 både ved Kråkstadveien og Løkenveien. Dette gjør at L1 for landskapsbildet er langt bedre enn L0 både ved Kråkstadveien og Løkenveien.

Basert på kriterier for fastsettelse av konsekvens, vurderes tiltaket samlet sett å ha **stor negativ konsekvens**, uavhengig av alternativ (jf. Tabell 5-6 Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ, Statens vegvesen håndbok V712). For to av delområdene er tiltaket vurdert å ha alvorlig miljøskade, for ytterligere to delområder har tiltaket betydelig miljøskade. L1 er bedre enn L0 på grunn av lavere vegbruer på Kråkstadveien og Løkenveien. Alt. B er bedre enn alt. A fordi vegtraséen for Østensjøveien er mer terrengtilpasset og mindre synlig.

## 0.5 Skadereduserende tiltak

### Tabell 0-2 Samlet oversikt over foreslåtte skadereduserende tiltak

#### Tiltak som inngår i planforslaget:

- Massene som deponeres mellom sporene sør for Kjølstadskogen vil terrengformes for tilpasning til omgivelsene, dette vil bidra til å redusere synligheten av sporanlegget.
- Jernbanebru nord for Østensjøvann bør gjøres slankest mulig for å dominere minst mulig i landskapet. Konstruksjonen bør bearbeides arkitektonisk.
- Der hvor tiltaket berører eksisterende skogsarealer tas toppjordlaget av, lagres og legges ut igjen for naturlig revegetering.
- Massene som legges på permanent masselager sør for tiltaket ved Hagelund (nord for Haga gård) i alternativ L0, formes i tråd med landskapsplan og gis en tilstrekkelig høyde til å skjule bergskjæringen nord for sporene. Terrenget vil fylles opp slik at det ligger mellom 125 og 130 moh., og terrenget vil revegeteres med stedegne masser. Dette vil redusere synligheten til bergskjæringen i stor grad for delområdene 1, 2 og 3. I alternativ L1 vil synligheten av bergskjæringen være noe mindre fordi dagens terreng nord for Haga gård beholdes i større grad.
- Det er særlig viktig å bevare eksisterende vegetasjon i størst mulig grad i delområde 7. Vegetasjonen reetableres der hvor dagens vegetasjon må fjernes langs det nye jernbanesporet. Høy vegetasjon langs jernbanen i delområde 7 vil redusere synligheten av ny Østre linje, og er avgjørende for å opprettholde «veggene» i det overordnede landskapet.
- Teknisk bygg nord for jernbanen ved Haga gård/nord for viltovergang ved Østensjøveien tilpasses omgivelsene mest mulig, ved hjelp av arkitektonisk utforming, plassering og materialvalg. Det anbefales ikke-reflekterende materialer.
- Skjæringstopp og fyllingsfot avrundes. Dette vil bidra til mer harmoniske overganger til det eksisterende landskapet som har myke og bølgende terrengformer.

# 1 INNLEDNING

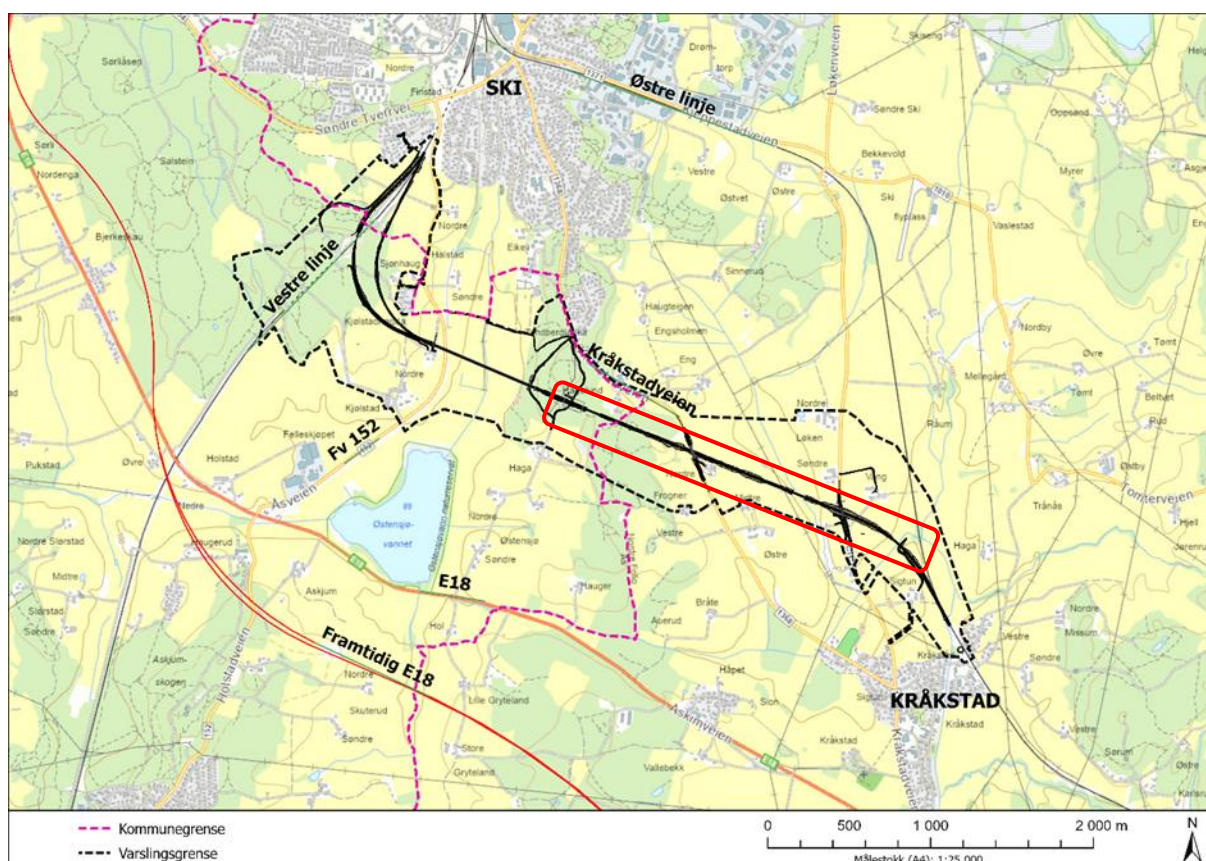
## 1.1 Bakgrunn for tiltaket

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.

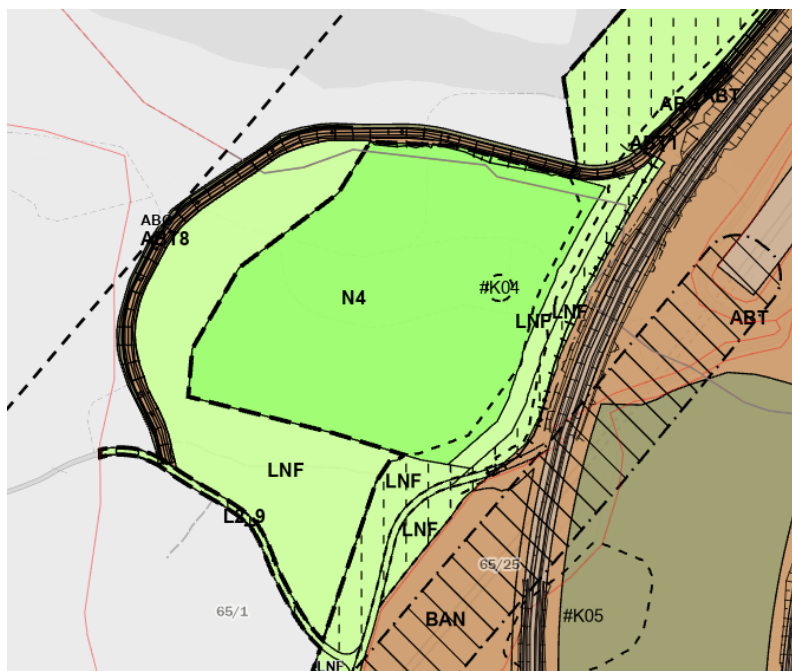
### **Strekningen Vestre linje til Hagelund, likt for alternativ L0 og L1**

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 sprengne 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 avgrensning 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 til underkant konstruksjon, 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. Dette er et skadereduserende tiltak foreslått i konsekvensutredning for friluftsliv. 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 avgrensning 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 avgrensning 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 m<sup>3</sup> 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 tilpasing til omgivelsene rundt.**

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



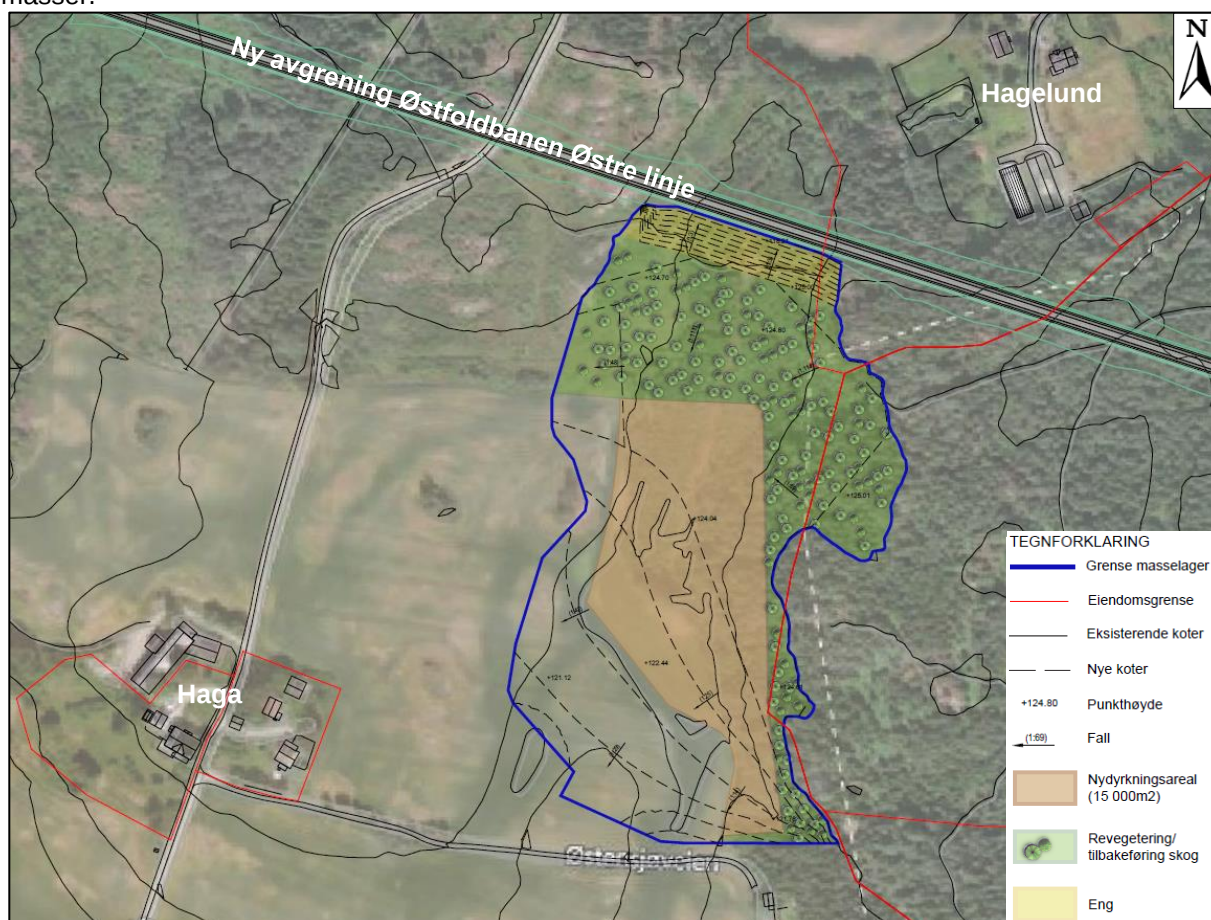
**Figur 1-16 Område for planlagt masselager i alt. A og L0. Illustrasjon sett i fugleperspektiv mot nordøst, som viser nytt terreng sør for dobbeltspor ved Østensjøveien. Ny trasé for Østensjøveien føres under Østensjøbekken jernbanebru og kobles til Kråkstadveien (øverst til venstre i illustrasjonen).**

Arealet rett sør for ny jernbane, nord for Haga gård, planlegges midlertidig brukt som rigg- og anleggsområde for å bygge Østensjøbekken jernbanebru. En eksisterende bergkulle 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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> masser.



Figur 1-17 Alternativ L0 og L1 – illustrasjon av planlagt masselager, sør for ny avgrensning Østfoldbanens Østre linje, nordøst for gården Haga.

### 1.3.3 Nydyrkingsområder

Ny avgrensning 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

**Den europeiske landskapskonvensjonen** forplikter Norge, i artikkel 6, til å bedre kunnskapen om egne landskap. I dette ligger det å kartlegge landskapet heldekkende og analysere landskapets karakter for å få frem hvilke krefter og trusler som fører til endringer. En skal også merke seg de endringene som skjer. Videre defineres, i artikkel 1, landskapsplanlegging «som sterke fremtidsrettede tiltak som tar sikte på å forbedre, istandsette og skape landskap».

**Plan- og bygningsloven** har med landskap som et eget ansvar under § 3.1: «Oppgaver og hensyn i planlegging». Her står det blant annet at planer innenfor rammen av § 1-1 skal sikre kvaliteter i landskap og vern av verdifulle landskap.

**Forskrift om konsekvensutredninger** omtaler «verdifulle landskap» under «Kriterier for vurderingen av om en plan eller et tiltak kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn» (§10 tredje ledd bokstav b). I tilhørende veileder (Klima- og miljødepartementet og Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2017) er det nærmere konkretisert hvilke landskap som inngår i «verdifulle landskap».

I forskriftens kapittel 5, som omhandler innholdet i konsekvensutredninger, er landskap omtalt under «Beskrivelse av faktorer som kan bli påvirket og vurdering av vesentlige virkninger for miljø og samfunn», § 21 punkt 6.

**Naturmangfoldloven** §3 i) definerer naturmangfold som «biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold, som ikke i det alt vesentlige er et resultat av menneskers påvirkning». Virkninger for landskapsmessig mangfold behandles under tema landskapsbilde.

**NiN Landskap** er et nasjonalt, heldekkende kartleggingssystem på landskapstypenivå. Systemet svarer ut formålet med ivaretagelse av landskapsmessig mangfold som i naturmangfoldloven er definert som «mangfoldet av landskapstyper». NiN Landskap beskriver landskapsvariasjon i Norge, dvs. mangfoldet av landskapstyper. Landsdekkende kartlegging foregår på et detaljeringsnivå tilpasset målestokk 1:50 000.

**arkitektur.nå** er en nasjonal strategi som beskriver ambisjonene for statlig arkitekturpolitikk. Den legger til grunn en bred definisjon av arkitekturbegrepet, der arkitektur omfatter i vid forstand alle våre menneskeskapte omgivelser. Det favner både bygninger og anlegg, uterom og landskap. Visjonen er at god arkitektur skal bidra til høy livskvalitet, og gi attraktive, funksjonelle og universelt utformede byggverk og omgivelser. God arkitektur skal uttrykke felles kultur og identitet.

**Planprogrammet** definerer hva som skal utredes innenfor det enkelte fagtema. For landskapsbilde er utredningskravet definert slik:

*Landskapsbilde omhandler de romlige og visuelle egenskapene i omgivelsene og hvordan disse endres som følge av tiltaket. Begrepet omfatter både naturlige og menneskeskapte elementer i landskap. Temaet tar for seg hvordan landskapet oppleves romlig. Landskapet omfatter alle omgivelser, fra det tette bylandskapet til det uberørte naturlandskapet. Analyseområdet deles inn i enhetlige delområder og angis på kart. Innenfor hvert område fastsettes landskapets karakter og hvilke elementer som er viktigst for landskapskarakteren i området. Verdien for delområdet settes på grunnlag av landskapskarakteren. Deretter vurderes tiltakets påvirkning av delområdet, det vil si en vurdering av endringer som tiltaket vil medføre. Med utgangspunkt i delområdets verdi og tiltakets påvirkning, fastsettes en konsekvens av tiltaket, og konsekvens for ulike alternativer.*

*Det skal utarbeides visualiseringer av tiltaket i terreng i utvalgte perspektiv, som viser virkninger og tilpasninger til landskap/kulturlandskap og omgivelser. Utvalget drøftes med kommunene.*

*Eventuelle områder for permanent masselagring innenfor planområdet vil kunne innebære endringer av terreng og landskap som sammen med selve tiltaket vil kunne påvirke landskapsbildet. Konsekvenser av masselagring for tema landskapsbilde skal utredes.*

| Utredningsprogram - Landskapsbilde |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Utredningsbehov                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Landskapsvurderinger ved landskapsinngrep, topografi, landskaps-element og endringer i kultur- og naturlandskapet</li><li>• Vurdering av visuelle virkninger og synlighet fra ulike vinkler (dag/natt)</li><li>• Utarbeidelse av visualiseringer i utvalgte perspektiv</li><li>• Vurdering av varige massedeponi</li><li>• Vurdering av bygninger</li></ul> |
| Metode                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Konsekvensutredning etter håndbok V712 Konsekvensanalyser</li><li>• Overordnet landskapsanalyse med inndeling av landskapet i delområder for å vurdere landskapskarakter, verdi, og påvirkning av nye samferdselsanlegg</li><li>• Synlighetsvurderinger der det er relevant</li></ul>                                                                       |
| Grunnlagsmateriale                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Statens vegvesen Håndbok V712</li><li>• NiN landskap (nasjonalt kartleggingssystem for landskapstyper)</li><li>• Befaringer</li><li>• Digitale kartinnsynsløsninger (NIBIO, Naturbase, flyfoto m.m.)</li></ul>                                                                                                                                              |

|                    |                                                                                     |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Plan- og profiltegninger</li></ul>          |
| Sentrale kontakter | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ås kommune / Nordre Follo kommune</li></ul> |

**Figur 1-20 Utredningskrav for landskapsbilde i planprogrammet.**

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

- Kommunale planer og temakart
- Digitale kartkilder
- Befaringer utført i juli og august 2019, samt i juni og september 2020

## 1.6 Avgrensing av fagområdet

Fagområdet *landskapsbilde* har mange fellestrekk med fagområdet *friluftsliv/by- og bygdeliv*. For å unngå dobbeltvektning, dvs. at et aspekt blir vektet innen flere fagtema, er det gjort følgende avgrensninger av de to temaene:

- Fagtema landskapsbilde representerer «det romlige og visuelle landskapet»
- Fagtema friluftsliv/by- og bygdeliv representerer «landskapet slik folk oppfatter og bruker det»

Definisjonene er hentet fra Håndbok V712 Konsekvensanalyser, som igjen baserer seg på Den europeiske landskapskonvensjonen.

## 2 METODE

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

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

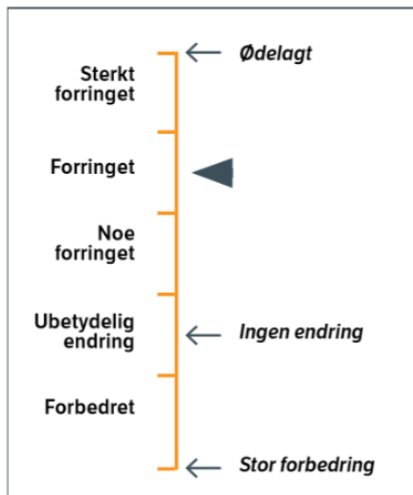
Med verdi menes en vurdering av hvor stor betydning et område har i et nasjonalt perspektiv.

| Verdi<br>ASPEKTER                                                    | Uten betydning                                                                                              | Noe verdi                                                                                                                                                   | Middels verdi                                                                                                                 | Stor verdi                                                                                                                                | Svært stor verdi                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Visuelle kvaliteter                                                  | Delområde uten visuelle kvaliteter                                                                          | Delområde med noen visuelle kvaliteter                                                                                                                      | Delområde med gode visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av lokal betydning                                                   | Delområde med særlig gode visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av regional betydning                                                     | Delområde med unike visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av nasjonal og/eller internasjonal betydning                                    |
| Helhet<br>Variasjon                                                  | Delområde med dårlig balanse mellom helhet og variasjon                                                     | Delområde med mindre god balanse mellom helhet og variasjon                                                                                                 | Delområde med god balanse mellom helhet og variasjon                                                                          | Delområde med særlig god balanse mellom helhet og variasjon                                                                               | Delområde med unik balanse mellom helhet og variasjon                                                                                     |
| Særpreg                                                              | Delområde uten særpreg                                                                                      | Delområde med lite særpreg                                                                                                                                  | Delområde med særpreg                                                                                                         | Delområde med stort særpreg                                                                                                               | Delområde med svært stort særpreg                                                                                                         |
| Byform<br>Bystruktur                                                 | Delområde der byformen/bystrukturen er fragmentert/sprengt/ ødelagt                                         | Delområde der byformen/bystrukturen er noe fragmentert                                                                                                      | Delområde med god byform/bystruktur                                                                                           | Delområde med særlig god byform/bystruktur                                                                                                | Delområde med en unik byform/bystruktur                                                                                                   |
| Arkitektur                                                           | Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap mangler sammenheng. Er dårlig tilpasset byens skala | Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen mindre gode og/eller lite lesbare omgivelser. Er mindre godt tilpasset byens skala | Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen gode og lesbare omgivelser. Er tilpasset byens skala | Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen særlig gode og lesbare omgivelser. Er godt tilpasset byens skala | Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen unike og lesbare omgivelser. Er svært godt tilpasset byens skala |
| Totalinntrykk                                                        | Delområde der landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et dårlig totalinntrykk                          | Delområde der landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et noe redusert totalinntrykk                                                                    | Delområde der landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et godt totalinntrykk                                              | Delområde der landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et spesielt godt totalinntrykk                                                 | Delområde der landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et unikt totalinntrykk                                                         |
| Sjeldenhet<br>Representativitet <sup>41</sup>                        |                                                                                                             |                                                                                                                                                             | Delområdet inngår i landskapstyper som er fåtallig/sjeldne regionalt                                                          | Delområdet inngår i landskapstyper som er fåtallig/sjeldne nasjonalt                                                                      |                                                                                                                                           |
| Forvaltningsprioritet/ Prioriterte landskapsområder <sup>42 43</sup> |                                                                                                             |                                                                                                                                                             | Delområdet har kvaliteter av lokal og/eller regional betydning                                                                | Delområdet har kvaliteter av regional og/eller nasjonal betydning                                                                         | Delområdet har kvaliteter av nasjonal og/eller internasjonal betydning                                                                    |

Figur 2-2 Grunnlag for verdisetting av delområder for fagtema landskapsbilde. Kilde: Statens vegvesens håndbok V712.

## 2.2 Påvirkning

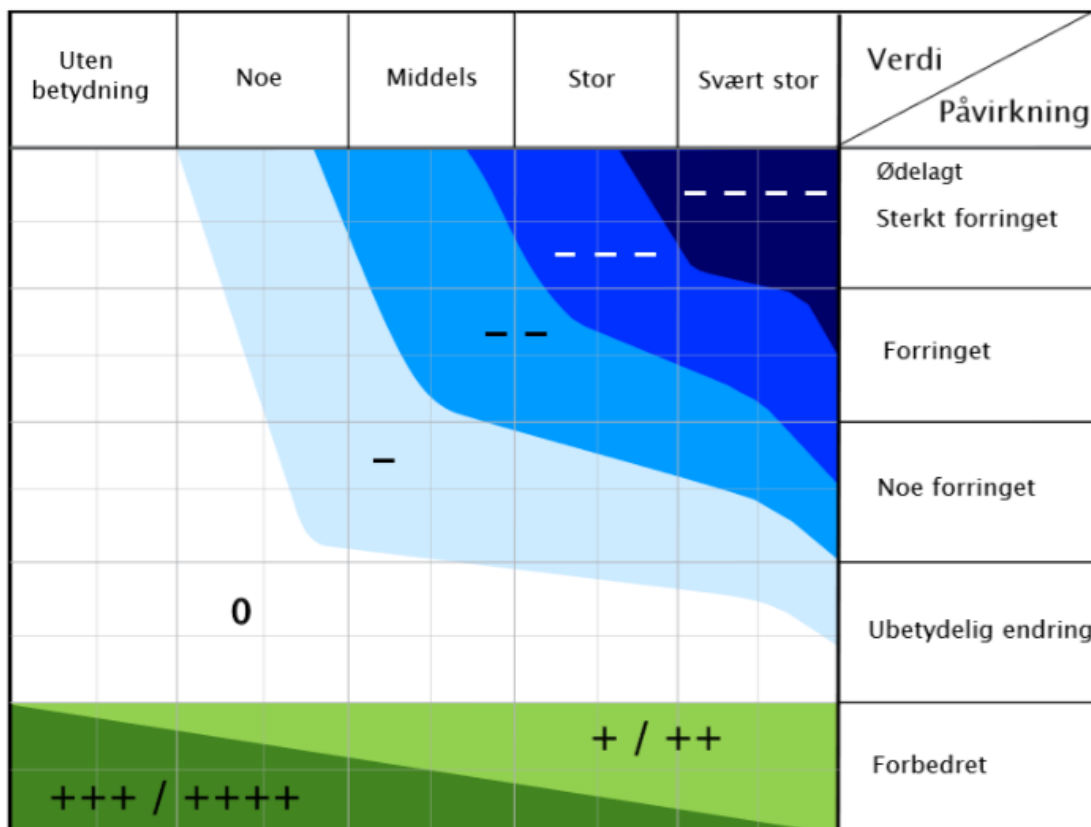
Med påvirkning menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av tiltaket. Påvirkning vurderes i forhold til referansealternativet.



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 (+)<br>2 pluss (++)     | Miljøgevinst for delområdet:<br>Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)                                        |
| +++ /<br>++++ | 3 pluss (+++)<br>4 pluss (++++) | Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning 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

### 3.1 Landskapsregion

#### Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO)

Landskapet innenfor plangrensen tilhører landskapsregion 3: «Leirjordbygdene på Østlandet», NIBIO Landskap. Tiltaksområdet ligger innenfor underregion 3.6: «Flatbygdene i Follo og indre Østfold». Landskapet i denne underregionen er karakterisert slik av NIBIO:

*«Landskapet er karakterisert av flate jordbruksarealer på marine leiravsetninger. De marine avsetningene dekker store deler av underregionen, og består hovedsakelig av leire som er bekkeraviner og senere planert og tilrettelagt for et intensivt mekanisert jordbruk.*

*Gårdene ligger spredt og er blikkfang i landskapet.*

*Lave åspartier skaper skiftninger i landskapet og gjør at jordbruksbygdene varierer fra småskala jordbruksbygder til storskala dyrkingsbasseng. De lave åspartiene er dels artsfattig gran- og barblendingsskoger, mens blåbærgranskog har størst utbredelse på leirjordas flate og næringsfattige mark. Lauvskoger, også varmekjære, kan også forekomme.*

*Elvene er i seg selv lite fremtredende, men vegetasjonen som vokser i tilknytning til disse skaper variasjon i landskapsbildet.*

*Boliger er i stor grad konsentrert til tettstedene og de større regionsentrene langs Østfoldbanens ytre og indre linjer.*

*Underregionen har et godt utbygd veinett.».*

#### Natur i Norge (NiN)

NiN er et system for inndeling og systematisering av naturen som består av beskrivelser av alle naturtyper i landet. Det er et helhetlig nettbasert fagsystem for naturtypekartlegging og overvåkning av natur.

Områdene hører til hovedtypen innlandsslettelandskap der høydeforskjellene i landskapet i hovedsak er mindre enn 50 meter innenfor avstander på én km. Områder av typen er innlandssletter/vidder med avstand til kysten som er større enn 6 km. Områdene ligger under skoggrensen, og de delene av landskapet som ikke er dominert av vann, vassdrag og våtmarker og evt. jordbruk og bebygde områder, er normalt dekket med skog. Landskapet har et tydelig preg av menneskelig påvirkning. Mer enn 2 km<sup>2</sup> eller mer enn en fjerdedel av området har spredt bebyggelse, gårdsbruk, næringsområder, større samferdselsanlegg, flyplasser med større gressarealer, konsentrasjoner av bebyggelse eller teknisk infrastruktur i form av grender, bygder, små tettsteder, bolig og hyttefelt. Jordbruk er den dominerende arealbruken i området.

### 3.2 Landskapsbildet i planområdet

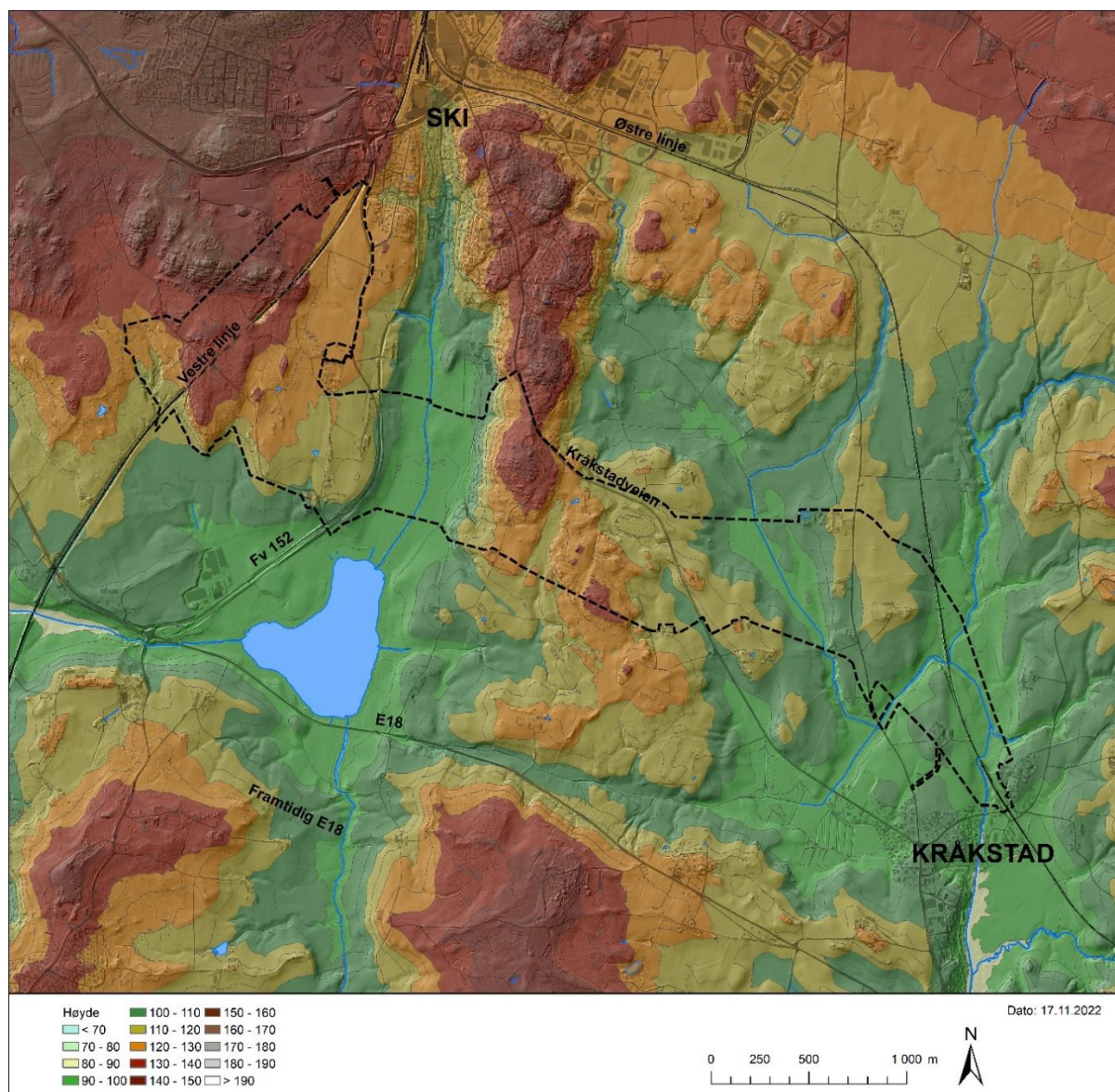
*KULA- landskapet er omtalt og vurdert i temarapport for kulturarv.*

#### Topografiske hovedformer

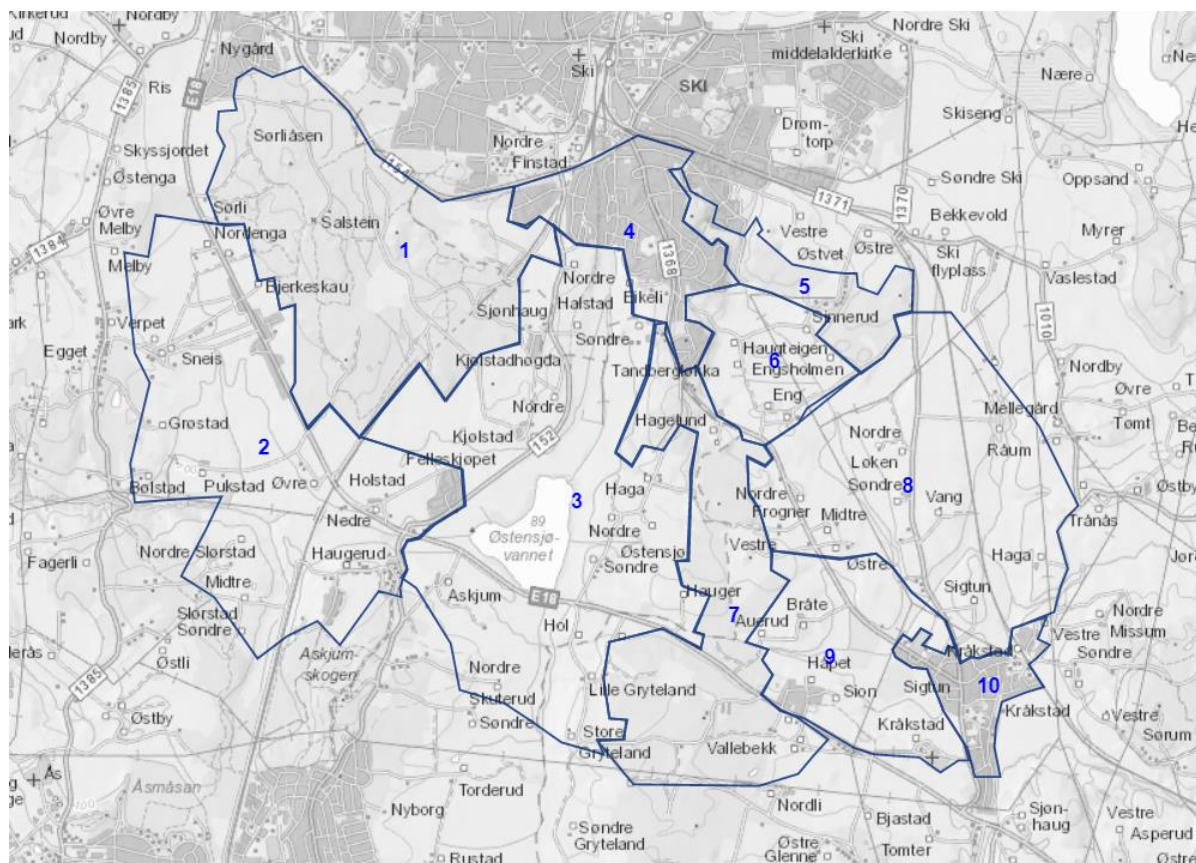
Terreng er relativt flatt, med høydevariasjoner fra ca. 90 til 160 moh. Landskapet er bølgende og småkupert uten markante retninger på terrengformasjonene. Den østre delen omkring gårdene Eng (delområde 6), Løken og Vang (delområde 8) utgjør et særlig slakt og storlinjet landskap.

#### Romlige egenskaper

Skogkledte åser danner mindre landskapsrom. Dette gjelder først og fremst Kjølstadskogen (delområde 1), Ellingsrudåsen (delområde 4), Hagelund (delområde 7) og Sinnerudåsen (delområde 5). Mellom disse åsene dannes to store åpne landskapsrom med dyrka mark.



Figur 3-1 Høydelagskart som viser overordnede terrengformer i plan- og influensområdet.



**Figur 3-2 Omriss av delområdene for landskap, samt viktige stedsnavn for temaet.**

### Naturskapte visuelle egenskaper og nøkkelementer

De skogkledte åsene og ryggene danner viktige horisontlinjer i det ellers flate og åpne landskapet. Østensjøvannet er et viktig element som gir variasjon i landskapsbildet. Landskapet har ingen fremtredende terrengformasjoner, landemerker eller orienteringspunkter fra naturens side.

### Vegetasjon og arealbruk

Skogsområdene avtegner seg som mosaikk i kulturlandskapet. Flere av gårdsanleggene har flotte alléer og annen storvokst vegetasjon som er viktige elementer i kulturlandskapet.

Nord for planområdet og innenfor tettsteds grensen for Ski er det store sammenhengende boligområder. I østre del av Ski er det næringsområder. Felleskjøpets anlegg ved Holstad er også en næringsbebyggelse som er fremtredende i landskapet. Ved Kråkstad er det også tettstedsbebyggelse. Idrettsanlegget vest i Kråkstad er et tydelig element i landskapsbildet. Det samme gjelder Kråkstad kirke og prestegård som ligger på raet sør for Kråkstad tettsted.

For øvrig består planområdet i hovedsak av kulturlandskap og skog.

E18 krysser planområdet i sør. Åsveien, Kråkstadveien og Løkenveien går i nord-sørlig retning gjennom planområdet. Søndre Tverrvei, Kjeppestadveien og Tomterveien passerer i utkanten av planområdet. I tillegg er det to jernbanelinjer ut fra Ski i sørgående retning. I vest går toglinjen fra Ski mot Ås. Denne går delvis i tunnel gjennom skogsområdene i Kjølstadskogen. I øst går sporet gjennom åpent jordbrukslandskap til Kråkstad.

### Menneskeskapte visuelle egenskaper og landemerker

Sentrumsbebyggelsen i Ski med omkringliggende bolig- og næringsområder preger landskapsbildet. Flotte gårdstun med velholdt og stor bygningsmasse er viktige elementer i landskapet og kan oppfattes som landemerker. Alléer som leder fra hovedveiene og frem til tunet er viktige linjer i landskapet. Kråkstad kirke ligger høyt i terrenget og er et tydelig landemerke.

### 3.3 Landskapsbildet i influensområdet

For temaet landskapsbilde er influensområdet bestemt av tiltakets synlighet fra områdene omkring planområdet. Det åpne jordbrukslandskapet har en ganske stor skala, hvor relativt store anlegg og inngrep kan inngå uten at den romlige skalaen sprenges. Til gjengjeld vil tiltak av en viss størrelse være synlige fra lange avstander.

Åskammen sør for dagens E18 danner grensen for influensområdet i sør. I nord er det Kjølstadskogen og bebyggelsen i Ski som danner grensen for influensområdet. Det er valgt å legge hele Kjølstadskogen innenfor influensområdet til tross for at tiltaket ikke vil kunne ses fra de nordligste delene av skogsområdet. Mot nord-øst er influensområdet avgrenset av Sinnerudåsen og følger deretter omtrent høydedraget sør-øst for Ski.

### 3.4 Landskapsanalyse for Ski tettsted øst for jernbanen

På oppdrag for Ski kommune ble det i 2015 utarbeidet en *Landskapsanalyse for Ski tettsted øst for jernbanen* (Asplan Viak 2015). Analysen er på et overordnet nivå og hensikten var å gi kommunen et grunnlag for konsekvensutredninger av utbyggingsforslag. Arbeidet ble utført i nært samarbeid med Ski kommune. De tematiske analysene er utført på et areal i en omkrets på 3 km fra Ski stasjon. Analysen dekker derfor ikke områdene som ligger øst for gården Eng ved Ellingsrudåsen.

Metodikken for *Landskapsanalyse for Ski tettsted øst for jernbanen* er en annen enn den som er brukt i denne temarapporten. Analysen er i tillegg mer overordnet enn temautredningen for landskapsbilde. Som to fagrapporter innenfor samme tema er det likevel interessant å vurdere om rapportene har avvikende eller sammenfallende anbefalinger. Det er derfor valgt å omtale de deler av landskapsanalysen for Ski som omhandler deler av planområdet for ny avgrening Østre linje, og å se dette i sammenheng med vurdering av påvirkning og konsekvens i denne temarapportens kapittel 5.

#### 3.4.1 Romlige estetiske forhold

Analysen peker på at det går to tydelige dalbunner gjennom Ski i nord-sørlig retning, med Ski sentrum som ligger i et skålformet lavpunkt i dalbunnen. Videre at det er store, åpne jordbrukslandskap som omkranser Ski, ved Østensjø blir dette en del av et storskala kulturlandskap. Landskapet har ulik skala og størrelse, med store åser, «øyer» og små koller. Ellingsrudåsen og Sinnerudåsen er definert som «koller og åser» som avgrenser et storskala jordbrukslandskap mellom Ski og Kråkstad.

#### 3.4.2 Storskala jordbrukslandskap (landskapsanalysens delområde 6.3)

Områdene i østre ytterkant av landskapsanalysen tilsvarer deler av delområde 6 Haugeigen – Eng i denne temarapporten. Disse er definert som *storskala jordbrukslandskap*. Dersom landskapsanalysen hadde hatt en større utstrekning (ikke vært avgrenset til en omkrets av 3 km fra Ski stasjon) antas det at jordbrukslandskapet videre mot Kråkstad (denne temarapportens delområde 8 og 9) også hadde vært definert som et storskala jordbrukslandskap.

Det åpne landskapsrommet er omtalt som svært sårbart for brudd, og at bebyggelse, infrastruktur og liknende vil påvirke landskapsrommet. Utbygging av kantsoner vil påvirke opplevelsen av landskapsrommet som i dag er svært helhetlig.

Ny Østre linje går gjennom landskapsanalysens delområde 6.3. I konsekvensutredningen i denne temarapporten er tiltaket gitt følgende konsekvens med tilhørende kommentar: (--) *Forringet. Tiltaket er dårlig forankret, skjemmende og medfører fragmentering av det helhetlige landskapet.*

#### 3.4.3 Dalføret mot Østensjøvannet (landskapsanalysens delområde 6.9)

Dette landskapsrommet tilsvarer omtrentlig denne temarapportens delområde 3 Østensjø og er gitt stor til svært stor verdi. Ny bebyggelse i dette landskapsrommet er vurdert å senke opplevelsen av det store åpne kulturlandskapet, men utvikling på strategiske steder vil kunne opprettholde landskapsrommet. Det anbefales å utvide kantsonen til bekkedraget for å redusere avrenning fra jordbruket og av hensyn til biologisk mangfold.

Ny Østre linje går på bru over/gjennom landskapsanalysens delområde 6.9. I konsekvensutredningen i denne temarapporten er ny avgrening Østre linje gitt følgende konsekvens med tilhørende

kommentar: (--) *Forringet. Skjemmende tiltak som medfører fragmentering av jordbrukslandskapet og bryter med landskapets karakter.*

#### 3.4.4 Ellingsrudåsen (landskapsanalysens delområde 6.10)

Delområdet omfatter hele åsdraget hvor boligområdet Ellingsrudåsen ligger, og videre et område sør for Kråkstadveien ned til gården Haga. Delområdet tilsvarer deler av delområde 7 Hagelund i denne temarapporten, men delområde 7 i denne temarapporten omfatter i tillegg åsen som går sørover ned til dagens E18.

Delområdet er i landskapsanalysen gitt middels verdi. Utbygging kan påvirke kanter som avgrenser et storslått kulturlandskap og friluftsområder, og det anbefales utbygging i tråd med prinsipper for landskapstilpasning i analysen. Disse prinsippene omfatter blant annet å sikre at store, sammenhengende landskapsrom ikke brytes.

Ny innføring for Østre linje går gjennom skogen ved Hagelund og deler opp landskapsanalysens delområde 6.10. I konsekvensutredningen i denne temarapporten er ny avgrensing Østre linje gitt følgende konsekvens med tilhørende kommentar: (---) *Sterkt forringet. Medfører fragmentering av Hagelund og vil være et svært skjemmende inngrep som ikke er forankret og i stor grad bryter med landskapets karakter. Tiltaket vil endre dagens landskap betydelig.*

#### 3.4.5 Sinnerud (landskapsanalysens delområde 6.11)

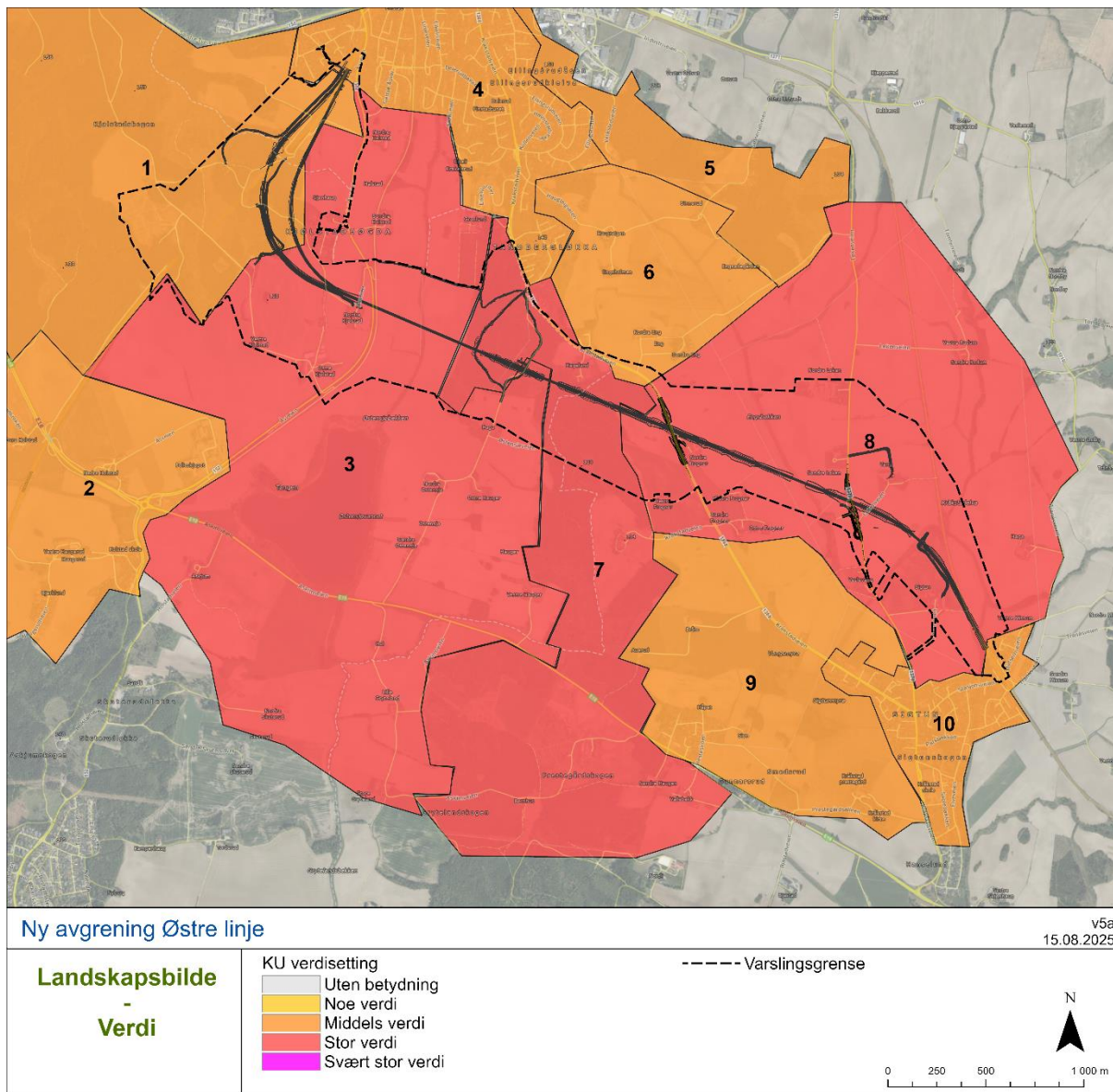
Sinnerudåsen er del av det som i landskapsanalysen omtales som «øyriket» som tidligere var øyer i et skjærgårdslandskap. Fra disse kollene er det utsikt over det åpne kulturlandskapet. Delområdet har stort potensial som fremtidig byskog og er gitt stor til svært stor verdi.

Delområdet tilsvarer omtrent det som i denne temarapporten er delområde 5 Sinnerud. Relevant for Ny Østre linje er delområdets nåværende og fremtidige bruk som friluftsområde, hvor ny trasé for Østre linje vil være godt synlig og dermed del av landskapsbildet sett fra denne høyereliggende åsen.

I konsekvensutredningen i denne temarapporten er ny trasé for Østre linje gitt følgende konsekvens med tilhørende kommentar: (-) *Noe forringet. Heving av Kråkstadveien og jernbanetrasé gjennom Hagelund blir et skjemmende inngrep, men avstanden demper virkningen.*

## 4 VERDIVURDERING

### 4.1 Verdikart



Asplan Viak AS, PB 24, 1300 Sandvika - [www.asplanviak.no](http://www.asplanviak.no)

Datakilder: Kartverket, BaneNOR, NIRAS, Asplan Viak, NIBIO, Riksantikvaren, Miljødirektoratet

**Figur 4-1 Verdikart med delområder for tema landskapsbilde.**

## 4.2 Delområde 1 – Kjølstadskogen

| Vurdering av delområde                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategorier                                                                                                                                                                        | Omtale                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Betydning<br>uvesentlig-<br>mindre viktig-<br>viktig-svært<br>viktig-<br>avgjørende |
| Topografiske hovedformer                                                                                                                                                          | Skogsområde som utgjør det høyestliggende terrenget innenfor planområdet. Terrenget er slakt og relativt flatt over store partier. Jordet mot Søndre Finstad oppfattes som en naturlig del av landskapsrommet og er lagt inn under delområdet.                                                                       | Viktig                                                                              |
| Romlige egenskaper                                                                                                                                                                | Det er ingen vegetasjon innenfor delområdet, kun skålformen etter uttak av stein.                                                                                                                                                                                                                                    | Viktig                                                                              |
| Naturskapte visuelle egenskaper                                                                                                                                                   | Ikke relevant.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Uvesentlig                                                                          |
| Naturskapte nøkkelelementer                                                                                                                                                       | Ikke relevant.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Uvesentlig                                                                          |
| Vegetasjon                                                                                                                                                                        | Ingen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Uvesentlig                                                                          |
| Arealbruk                                                                                                                                                                         | Skogen er i aktiv drift, med velteplasser for tømmer og skogsbilveier. Inntil og delvis inni skogen er det jordbruksdrift. Grusveier og stier er i aktiv bruk til friluftsliv.                                                                                                                                       | Viktig                                                                              |
| Byrom og arkitektur                                                                                                                                                               | Ikke relevant.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Uvesentlig                                                                          |
| Menneskeskapte visuelle egenskaper                                                                                                                                                | Østfoldbanen vestre linje går gjennom/i kanten av delområdets østre del, delvis i bergtunnel og i overgangen mellom skog og jorde. Jernbanen utgjør ingen stor barriere for skogsområdet og er lite synlig. Den aktive landbruksdriften er synlig, men bidrar ikke negativt til den visuelle opplevelsen av området. | Uvesentlig                                                                          |
| Menneskeskapte nøkkelelementer                                                                                                                                                    | Ingen spesielle.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Uvesentlig                                                                          |
| <b>Fastsatt karakter for landskapsbildet:</b><br>Fint og godt skjøttet skogsområde, med positive visuelle opplevelseskvaliteter som frodig vegetasjon og fine lysninger i skogen. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |



Figur 4-2 Kjølstadskogen sett fra fv. 152/Åsveien mot vest. Den vegetasjonskledde, lave åsen er godt synlig i det åpne jordbrukslandskapet.



Figur 4-3 Skogsvei i Kjølstadskogen med typisk vegetasjon i området.

#### Verdibegrunnelse

Delområdet har gode visuelle kvaliteter som har betydning lokalt. Det er god balanse mellom helhet og variasjon. Delområdet er godt synlig ved at det ligger høyere enn omkringliggende områder og har skogsvegetasjon, og har dermed et lokalt særpreg. Delområdet er gitt middels verdi.



#### 4.3 Delområde 2 – Haugerud-Sneis

| Vurdering av delområde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategorier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Omtale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Betydning<br><i>uvesentlig-<br/>mindre viktig-<br/>viktig-svært<br/>viktig-<br/>avgjørende</i> |
| Topografiske hovedformer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Åpent landskapsrom avgrenset av Kjølstadskogen i øst, raet med Kongeveien i vest og Askjumskogen i sør. Terrenget er relativt flatt og har ingen fremtredende retninger.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Viktig                                                                                         |
| Romlige egenskaper                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | De lave åsformasjonene som avgrenser landskapsrommet gir et harmonisk landskapsrom. Innenfor delområdet er det store, sammenhengende jorder uten naturlig oppdeling.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Viktig                                                                                         |
| Naturskapte visuelle egenskaper                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Det bølgende, rolige landskapet og kantvegetasjonen skaper et harmonisk landskap. Bølstadbekken ligger relativt dypt i terrenget og lager en naturlig linje i landskapet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Viktig                                                                                         |
| Naturskapte nøkkelementer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bølstadbekken med kantvegetasjon, skaper variasjon og visuelle opplevelseskvaliteter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Viktig                                                                                         |
| Vegetasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Flere av gårdene har storvokste trær og annen vegetasjon som er viktige elementer i landskapsrommet. Gården Holstad ligger som en grønn øy og kontrast til de åpne jordene.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Viktig                                                                                         |
| Arealbruk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | I hovedsak jordbrukslandskap. E18 går gjennom området, og Holstadveien (fv. 152) krysser området i sør-øst. Østfoldbanen vestre linje krysser gjennom området. Det går en mye brukt gang- og sykkelvei langs jernbanen frem til Haugerud gård, via Steinerskolen, Askjumskogen og Holstadkrysset og videre mot Ski langs fv. 152 og Østensjøvannet. Noe næringsvirksomhet ved Holstadkrysset (Felleskjøpet og veterinær).                                                                                                                                                                                                                                   | Viktig                                                                                         |
| Byrom og arkitektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Flere velholdte, større gårdsbruk med tradisjonell og fin bebyggelse. Næringsbebyggelse (Felleskjøpet) trekker noe ned og fremstår som et fremmedelement i dette landskapsrommet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Viktig                                                                                         |
| Menneskeskapte visuelle egenskaper                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | E18 går gjennom området i nord-sørlig retning, men følger i hovedsak terrengets hovedretning og er relativt lite synlig i landskapet.<br><br>Østfoldbanen krysser Bølstadbekken på bru og har fylling på hver side av brua. Jernbanen fremstår som et fremmedelement i landskapet med sine rette linjer. Nord for Holstad gård ligger jernbanen i en skjæring som er relativt synlig.<br>Flere av gårdsbrukene har stor estetisk verdi, og bidrar i tillegg til å gi en historisk forståelse av landskapet. Estetisk sett er flere av gårdene svært viktige.<br><br>Felleskjøpet fremtrer som lite forankret i landskapet og trekker verdien i området ned. | Viktig                                                                                         |
| Menneskeskapte nøkkelementer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ikke relevant.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Uvesentlig                                                                                     |
| <b>Fastsatt karakter for landskapsbildet:</b><br>Rolig og harmonisk landskap preget av jordbruksdrift. Flere store og velholdte gårdsbruk i aktiv drift. Viktige ferdselsårer går gjennom delområdet; E18 følger i hovedsak terrengformene og er lite synlig. Østfoldbanen oppleves som et tydelig fremmedelement på tvers av terrengformene. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |



**Figur 4-4 Typisk landskap i delområde 2. Bildet er tatt fra Pukstadveien i retning sør, mot Holstad og Askjumskogen. Dagens E18 til venstre i bildet.**



**Figur 4-5 Delområde 2, typisk landskap. Bildet er tatt fra Pukstadveien i retning nordvest. Vegetasjonen i bakgrunnen er ryggen hvor Kongeveien ligger.**

### Verdibegrunnelse

Delområdet fremstår som et harmonisk og rolig landskap med gode visuelle kvaliteter. Gårdsbebyggelsen og veinettet danner gode og lesbare omgivelser og er i hovedsak godt tilpasset landskapets skala. Delområdets landskap og bebyggelse til sammen gir et godt totalinntrykk. Delområdet er gitt middels verdi.



#### 4.4 Delområde 3 – Østensjø

| Vurdering av delområde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategorier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Omtale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Betydning<br>uvesentlig-<br>mindre viktig-<br>viktig-svært<br>viktig-<br>avgjørende |
| Topografiske hovedformer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Delområdet er skålformet med Østensjøvannet som godt synlig og laveste element. Terrenget avgrenses av lave åser i sør med gårdene Askjum og Gryteland, Kjølstadskogen i vest, Ski sentrum i nord og åsen mot Kråkstad i øst. Terrenghøyden er slake og Østensjøvannet er godt eksponert.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Viktig                                                                              |
| Romlige egenskaper                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | De lave åsene som avgrenser Østensjøvannet gir et åpent og harmonisk landskapsrom. Innenfor delområdet er det store, sammenhengende jorder. Vegetasjonen er storvokst og skaper mindre rom, med kantvegetasjonen rundt Østensjøvann som den mest markerte. Fra de høyereliggende områdene får man et godt overblikk over det store landskapsrommet, blant annet fra Åsveien og Østensjøveien.                                                                                                                                                                                                                                                                        | Viktig                                                                              |
| Naturskapte visuelle egenskaper                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Det bølgende, rolige terrenget gir et harmonisk landskap med lange siktlinjer. Østensjøvannet i kontrast til jordbrukslandskapet skaper variasjon og stor opplevelsverdi. Siden denne utsikten er tilgjengelig for mange, vurderes delområdet å ha stor verdi som hverdagslandskap.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Viktig                                                                              |
| Naturskapte nøkkelelementer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Østensjøvannet bryter med jordbrukslandskapet og er eneste større vannflate i området.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Svært viktig                                                                        |
| Vegetasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kantvegetasjonen rundt vannet og langs inn- og utgående bekker består av løvvegetasjon i forskjellig høyde. Vegetasjonen bidrar til lesbarheten og variasjonen i landskapsrommet. Flere av gårdene har storvokst vegetasjon i tilknytning til tunet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Viktig                                                                              |
| Arealbruk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | I hovedsak jordbruk/landbruk. Det er gårdsbruk med husdyr innenfor delområdet (hest). Åsveien er viktigste ferdselsåre mellom Ski og Ås, i tillegg til den viktige gang- og sykkelveien som ligger på den gamle jernbanelinjen langs Åsveien. E18 følger Østensjøvannets sørlige bredd og ligger godt forankret i landskapet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Viktig                                                                              |
| Byrom og arkitektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Flere velholdte, større gårdsbruk med tradisjonell og fin bebyggelse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Viktig                                                                              |
| Menneskeskapte visuelle egenskaper                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Flere av gårdene rundt Østensjøvann er store, velholdte og har en fremtredende plassering på høyden rundt vannet. Det er særlig Nordre Kjølstad, Askjum, Store Gryteland, Nordre og Søndre Østensjø gård som er synlige på grunn av sin størrelse og plassering. Åsveien og E18 er begge synlige i landskapsrommet, men de følger terrenghøyden og underordner seg landskapet. Gang- og sykkelveien på den nedlagte jernbanelinjen ligger på en ca. 4 meter høy fylling med unaturlig rette linjer, som gjør den godt synlig. Samtidig gir den flott utsyn over Østensjøvannet. Totalt sett bidrar de menneskeskapte elementene positivt mht. opplevelseskvaliteter. | Svært viktig                                                                        |
| Menneskeskapte nøkkelelementer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Gårdene som ligger synlig på høyden rundt Østensjøvannet, flere med velholdte bygninger.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Viktig                                                                              |
| <b>Fastsatt karakter for landskapsbildet:</b><br>Storslagent landskapsrom preget av landbruksdrift. Østensjøvannet er hovedelementet som skaper variasjon i jordbrukslandskapet, med fugleliv og kantvegetasjon. Lange siktlinjer og godt overblikk fra flere viktige ferdselsårer og fra de lave åsene som omgir delområdet. Flere store og velholdte gårdsbruk ligger godt synlig rundt vannet. Nærheten til store boligkonsentrasjoner i Ski, Ås og Kråkstad gjør at dette området har stor verdi som hverdagslandskap for mange mennesker. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |



**Figur 4-6 Delområde 3, sett fra Eikeli (Skråveien) i retning sørvest. Gården midt i bildet er Søndre Halstad. Bildet viser deler av det åpne landskapsrommet mellom Ski sentrum og Holstad.**



**Figur 4-7 Delområde 3 med Østensjøvannet. Kjølstad gård til høyre i bildet, Askjumskogen vises som en åsrygg lengst bort i bildet.**

### Verdibegrunnelse

Delområdet har et harmonisk og rolig landskap med svært gode visuelle kvaliteter. Østensjøvannet utgjør en fin kontrast i jordbrukslandskapet. Selve landskapsrommet er stort, åpent og storslagent. Gårdsbebyggelsen og veinettet danner gode og lesbare omgivelser og er i hovedsak godt tilpasset landskapets skala. Delområdets landskap og bebyggelse til sammen gir et svært godt totalinntrykk. Delområdet er gitt stor verdi.



## 4.5 Delområde 4 – Søndre Finstad-Ellingsrudåsen

| Vurdering av delområde                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategorier                                                                                                                                                      | Omtale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Betydning<br><i>uvesentlig-<br/>mindre viktig-<br/>viktig-svært<br/>viktig-<br/>avgjørende</i> |
| Topografiske hovedformer                                                                                                                                        | Sammenhengende boligområder som avgrenser og ligger høyere enn det skålformede landskapsrommet rundt Østensjøvannet. Store deler av området ligger i en sørvestlig helling og har dermed utsikt over kulturlandskapet i delområde 3.                                                                                                                                                            | Viktig                                                                                         |
| Romlige egenskaper                                                                                                                                              | Hellingen fra toppen av Ellingsrudåsen og ned mot bunnen av skålformen (delområde 3) danner en markant rygg med utsikt mot Åsveien og Holstad. Hager med høy vegetasjon gjør at utsikten hindres i deler av delområdet. På Søndre Finstad ligger boligene i hovedsak i et ganske flatt terreng som vender mot sør-sørøst og har ikke den samme visuelle kontakten med dalbunnen og delområde 3. | Viktig                                                                                         |
| Naturskapte visuelle egenskaper                                                                                                                                 | Terrengformen med høydedraget på Ellingsrudåsen, samt en del storvokste trær, utgjør de mest synlige naturskapte elementene.                                                                                                                                                                                                                                                                    | Viktig                                                                                         |
| Naturskapte nøkkelementer                                                                                                                                       | Ikke relevant.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Uvesentlig                                                                                     |
| Vegetasjon                                                                                                                                                      | En del større vegetasjon i hager og på ubebygde tomter gjør at delområdet fremstår grønt og frodig.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Mindre viktig                                                                                  |
| Arealbruk                                                                                                                                                       | Boligområder og tettstedsnære funksjoner som barnehager, butikk, sykehjem og infrastruktur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Viktig                                                                                         |
| Byrom og arkitektur                                                                                                                                             | Området har et landlig preg med smale boligveier og eneboliger/rekkehus. Bygningene er strukturert innenfor mindre enheter. Nyere reguleringsplaner åpner opp for tettere og høyere boligstrukturer, som ved Eikelijordet.                                                                                                                                                                      | Viktig                                                                                         |
| Menneskeskapte visuelle egenskaper                                                                                                                              | Kråkstadveien og Åsveien er godt tilpasset terrenget og fremstår som naturlige elementer i området.<br><br>Bolighus dominerer delområdet.                                                                                                                                                                                                                                                       | Viktig                                                                                         |
| Menneskeskapte nøkkelementer                                                                                                                                    | Ikke relevant.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Uvesentlig                                                                                     |
| <b>Fastsatt karakter for landskapsbildet:</b><br>Velholdte boligområder, delvis med store hager og grønt preg. Hovedveier og boligveier er tilpasset terrenget. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                |



**Figur 4-8 Delområde 4. Bildet er tatt fra gang- og sykkelveien mellom Ski og Holstad i retning mot øst. Finstادتun sykehjem sees midt i bildet.**



**Figur 4-9 Delområde 4, Kråkstadveien over Ellingsrudåsen og Tandberggløkka. Bildet er tatt fra sør mot nord og viser typisk boligstruktur og vegetasjon. Kråkstadveien følger toppen av åsryggen mellom delområde 3 (dalformen fra Ski sentrum til Holstad) og Kjeppestadveien.**

### Verdibegrunnelse

Boligområde med gode visuelle kvaliteter og god balanse og variasjon mht. bebyggelse og vegetasjon. Bebyggelsen er godt tilpasset omgivelser og terreng. Delområdet er gitt middels verdi.



## 4.6 Delområde 5 – Sinnerud

| Vurdering av delområde                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategorier                                                                                                                                              | Omtale                                                                                                                                                                                                                               | Betydning<br><i>uvesentlig-<br/>mindre viktig-<br/>viktig-svært<br/>viktig-<br/>avgjørende</i> |
| Topografiske hovedformer                                                                                                                                | Skogkledd rygg som danner en silhuett og overgang mellom to kulturlandskapsområder. Mot sør ligger Kråkstadveien og kulturlandskapet i delområde 6 og 8, mot nord ligger Kjeppestadveien og kulturlandskapet nord for Ski sentrum.   | Viktig                                                                                         |
| Romlige egenskaper                                                                                                                                      | Karakteristisk rygg med mye berg i dagen og høyvokst blandingsskog. Utsikt både nordover og sørover fra toppen og fra hellingen nedover mot jordbrukslandskapet på begge sider, men utsikten er begrenset av høye trær mange steder. | Viktig                                                                                         |
| Naturskapte visuelle egenskaper                                                                                                                         | Terrengform og høyde i forhold til omkringliggende landskap gjør området til en viktig romdeler.                                                                                                                                     | Viktig                                                                                         |
| Naturskapte nøkkelelementer                                                                                                                             | Markert rygg i landskapet.                                                                                                                                                                                                           | Viktig                                                                                         |
| Vegetasjon                                                                                                                                              | Mye storvokst vegetasjon, generelt fremstår hele åsen som grønn og frodig.                                                                                                                                                           | Viktig                                                                                         |
| Arealbruk                                                                                                                                               | Enkelte eneboliger, for øvrig skogsarealer med turveinett og stier for friluftsliv.                                                                                                                                                  | Viktig                                                                                         |
| Byrom og arkitektur                                                                                                                                     | Ikke relevant.                                                                                                                                                                                                                       | Uvesentlig                                                                                     |
| Menneskeskapte visuelle egenskaper                                                                                                                      | Ikke relevant.                                                                                                                                                                                                                       | Uvesentlig                                                                                     |
| Menneskeskapte nøkkelelementer                                                                                                                          | Ikke relevant.                                                                                                                                                                                                                       | Uvesentlig                                                                                     |
| <b>Fastsatt karakter for landskapsbildet:</b><br>Skogkledd ås med tydelig silhuettvirkning i det flate jordbrukslandskapet nord og øst for Ski sentrum. |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                |



**Figur 4-10 Sinnerudåsen. Tatt fra Løkenveien mot nordvest. Bildet viser den skogkledde åsen som utgjør delområde 5. Løkenveien i forkant av bildet.**



**Figur 4-11 Delområde 5 Sinnerud med gården Nordre Eng. Bildet er tatt fra Kråkstadveien mot nord-øst. Viser den skogkledde åsen som utgjør delområde 5 og avgrensar delområde 6 mot nord. Nordre Eng ligger i delområde 6.**

### Verdibegrunnelse

Delområdet har gode visuelle kvaliteter og er godt synlig ved at det ligger høyere enn omkringliggende områder og har skogsvegetasjon, og danner en markant rygg i området. Delområdet er gitt middels verdi.



## 4.7 Delområde 6 – Haugteigen-Eng

| Vurdering av delområde                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                  |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategorier                                                                                                                                                                                                   | Omtale                                                                                                                                                           | Betydning<br>uvesentlig-<br>mindre viktig-<br>viktig-svært<br>viktig-<br>avgjørende |
| Topografiske hovedformer                                                                                                                                                                                     | Skålformet kulturlandskap avgrenset av lave åser med storvokst vegetasjon, samt et lavt høydedrag i kulturlandskapet mot sør.                                    | Svært viktig                                                                        |
| Romlige egenskaper                                                                                                                                                                                           | Skålformen er tydelig og gir delområdet et intimt og harmonisk uttrykk.                                                                                          | Svært viktig                                                                        |
| Naturskapte visuelle egenskaper                                                                                                                                                                              | Kulturlandskapet er rolig og harmonisk. Vegetasjon og mindre bekkedrag skaper mindre rom innenfor delområdet og bidrar til å gi landskapet særpreg og intimitet. | Svært viktig                                                                        |
| Naturskapte nøkkelementer                                                                                                                                                                                    | Ingen spesielle, samspillet mellom de ulike naturelementene danner en fin helhet.                                                                                | Uvesentlig                                                                          |
| Vegetasjon                                                                                                                                                                                                   | Variert blandingsskog langs bekkedrag, rundt gårdstun og på åsene omkring.                                                                                       | Viktig                                                                              |
| Arealbruk                                                                                                                                                                                                    | Landbruk. Grusveien og stier gjør området lett tilgjengelig til friluftsfornål.                                                                                  | Svært viktig                                                                        |
| Byrom og arkitektur                                                                                                                                                                                          | Flere fine gårdstun og eldre gårdsbebyggelse definerer historien og landskapet.                                                                                  | Viktig                                                                              |
| Menneskeskapte visuelle egenskaper                                                                                                                                                                           | Kråkstadveien følger terrengformene og er lite synlig i landskapet. Velholdte gårdstun bidrar positivt til den estetiske opplevelsen av området.                 | Viktig                                                                              |
| Menneskeskapte nøkkelementer                                                                                                                                                                                 | Ingen spesielle.                                                                                                                                                 | Mindre viktig                                                                       |
| <b>Fastsatt karakter for landskapsbildet:</b><br>Idyllisk og karakteristisk kulturlandskap med gode visuelle kvaliteter. Vurderes å ha stor verdi som lett tilgjengelig jordbrukslandskap i tettbygd område. |                                                                                                                                                                  |                                                                                     |



Figur 4-12 Delområde 6 Haugeigen - Eng. Bildet er tatt fra adkomstveien til Sinnerud gård, sett mot sørvest. Viser gårdene Nordre og Søndre Eng.



Figur 4-13 Delområde 6 Haugeigen-Eng. Bildet viser småbruket Engstødegården. I bakkant åsryggen som utgjør delområde 5.

### Verdibegrunnelse

Idyllisk og harmonisk jordbrukslandskap med gode opplevelseskvaliteter. Landskap og gårdsbebyggelse gir et godt totalinntrykk. Delområdet er gitt middels verdi.



#### 4.8 Delområde 7 – Hagelund

| Vurdering av delområde                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategorier                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Omtale                                                                                                                                                                                        | Betydning<br><i>uvesentlig-<br/>mindre viktig-<br/>viktig-svært<br/>viktig-<br/>avgjørende</i> |
| Topografiske hovedformer                                                                                                                                                                                                                                                                          | Skogkledd rygg som danner en silhuett og overgang mellom to kulturlandskapsområder. Mot vest ligger Østensjøvannet og kulturlandskapet i delområde 3, mot øst, kulturlandskapet mot Kråkstad. | Viktig                                                                                         |
| Romlige egenskaper                                                                                                                                                                                                                                                                                | Åsrygg med mye berg i dagen og høyvokst blandingsskog. Høydedraget er synlig i en vid omkrets og er en svært viktig romdeler (vegg) i det overordnede landskapsrommet.                        | Svært viktig                                                                                   |
| Naturskapte visuelle egenskaper                                                                                                                                                                                                                                                                   | Skogen er delvis tett med begrenset sikt. Skogsområdet fremstår som lukket. Skogen er aktivt driftet og det er tatt ut skog i områdets nordlige del.                                          | Mindre viktig                                                                                  |
| Naturskapte nøkkelementer                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ingen spesielle.                                                                                                                                                                              | Uvesentlig                                                                                     |
| Vegetasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Storvokst, delvis tett blandingsskog. Deler av området har plantet granskog. Der hvor skogen har blitt hugget er det lavere pionervegetasjon.                                                 | Mindre viktig                                                                                  |
| Arealbruk                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Landbruk (skogsdrift). Enkelte stier, samt Østensjøveien, muliggjør friluftsliv.                                                                                                              | Mindre viktig                                                                                  |
| Byrom og arkitektur                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ikke relevant.                                                                                                                                                                                | Uvesentlig                                                                                     |
| Menneskeskapte visuelle egenskaper                                                                                                                                                                                                                                                                | Flatehogst påvirker området visuelt. For øvrig ingen typiske menneskeskapte visuelle egenskaper.                                                                                              | Mindre viktig                                                                                  |
| Menneskeskapte nøkkelementer                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ingen spesielle.                                                                                                                                                                              | Uvesentlig                                                                                     |
| <b>Fastsatt karakter for landskapsbildet:</b><br>Høydedraget som landskapsform er den viktigste egenskapen til delområdet. Åsryggen deler opp kulturlandskapet og fungerer som en viktig «vegg» i det overordnede landskapsrommet. Dette skaper en kontrast til jordbrukslandskapet på tre sider. |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                |



**Figur 4-14 Delområde 7 Hagelund. Bildet er tatt fra Kråkstadveien nord for gården Nordre Frogner og viser åsryggen med blandingsskog som utgjør delområde 7 Hagelund. Bildet er tatt fra sør mot nord.**



**Figur 4-15 Delområde 7 Hagelund. Bildet er tatt mellom nordre og søndre Østensjø gård i retning mot nord. Viser nordre del av den skogkledde ryggen som utgjør delområde 7.**

### Verdibegrunnelse

Delområde med gode visuelle kvaliteter. Åsryggen med vegetasjon bidrar til den naturlige inndelingen av jordbrukslandskapet og har stor betydning for den overordnede visuelle karakteren. Det er betydningen i det overordnede landskapsrommet som gjør at verdien er satt til «stor». Verdien av delområdet i seg selv vurderes å være middels.



## 4.9 Delområde 8 – Frogner-Sigtun

| Vurdering av delområde             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategorier                         | Omtale                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Betydning<br><i>uvesentlig-<br/>mindre viktig-<br/>viktig-svært<br/>viktig-<br/>avgjørende</i> |
| Topografiske hovedformer           | Stort, åpent landskapsrom med et bølgende jordbrukslandskap og lange siktlinjer. Landskapsrommet er omgitt av lave, vegetasjonskleddede åsrygger.                                                                                                                                                   | Svært viktig                                                                                   |
| Romlige egenskaper                 | Terrenget har ingen bestemt retning eller helling, og har en klar avgrensning i åsryggen mot vest (delområde 7). Det bølgende terrenget har mindre rom avdelt av forhøyninger, vegetasjon og gårdsbruk. Delområdet har et harmonisk uttrykk.                                                        | Svært viktig                                                                                   |
| Naturskapte visuelle egenskaper    | Enkelte bekkedrag med kantvegetasjon, treklynger, impedimenter (bergkoller i jordbrukslandskapet), bølgende og åpent landskap.                                                                                                                                                                      | Svært viktig                                                                                   |
| Naturskapte nøkkelementer          | Ingen spesielle, samspillet mellom de ulike naturelementene danner en fin helhet.                                                                                                                                                                                                                   | Svært viktig                                                                                   |
| Vegetasjon                         | Hovedsakelig storvokste løvtrær. Flere av gårdene har flotte, enkeltstående trær eller trerekker/klynger.                                                                                                                                                                                           | Viktig                                                                                         |
| Arealbruk                          | Jordbruk.<br>Kråkstadveien og Løkenveien er viktige ferdselsårer som forbinder Ski og Kråkstad. Langs Kråkstadveien går det gang- og sykkelvei. Dagens Østre linje går gjennom delområdet.                                                                                                          | Viktig                                                                                         |
| Byrom og arkitektur                | Flere velholdte, større gårdsbruk med tradisjonell og fin bebyggelse.                                                                                                                                                                                                                               | Viktig                                                                                         |
| Menneskeskapte visuelle egenskaper | Det er flere flotte gårdsbruk i delområdet. Gårdene ligger synlig i det åpne landskapet og bidrar positivt til de særpregede opplevelseskvalitetene.<br><br>Kråkstadveien, Løkenveien og Østre linje er alle synlige i landskapsrommet, men de følger terrengformene og underordner seg landskapet. | Viktig                                                                                         |
| Menneskeskapte nøkkelementer       | Gårdene som ligger synlig på høydene i landskapsrommet.                                                                                                                                                                                                                                             | Viktig                                                                                         |

**Fastsatt karakter for landskapsbildet:**

Stort, flott landskapsrom preget av landbruksdrift. Flere store og velholdte gårdsbruk ligger godt synlig og bidrar til å definere området. Totalinntrykket vurderes å være svært harmonisk og med stor estetisk verdi.



**Figur 4-16 Delområde 8 Frogner-Sigtun. Typisk landskap innenfor delområdet med store, åpne flater og bølgende jordbrukslandskap. Bildet er tatt fra Løkenveien i retning mot nordøst og viser gården Vang til venstre i bildet.**



**Figur 4-17 Delområde 8 Frogner-Sigtun. Bildet er tatt fra Løkenveien og viser boligen Løkenveien 32 og gården Søndre Løken øverst til høyre. Bildet er tatt i retning mot nordvest.**



**Figur 4-18 Delområde 8 Frogner-Sigtun. Bildet viser utsikt over delområdet i retning nordvest fra området ved gården Sigtun. Løkenveien midt i bildet.**

#### **Verdibegrunnelse**

Åpent og storslått jordbrukslandskap med særlig god balanse mellom helhet og variasjon. Området anses å ha stort særpreg, hvor landskap og gårdsbebyggelse til sammen gir et spesielt godt totalinntrykk. Nærheten til store boligkonsentrasjoner i Ski og Kråkstad gjør at området har stor verdi som hverdagslandskap for mange mennesker.



#### 4.10 Delområde 9 – Auerud-Bråte

| Vurdering av delområde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategorier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Omtale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Betydning<br><i>uvesentlig-<br/>mindre viktig-<br/>viktig-svært<br/>viktig-<br/>avgjørende</i> |
| Topografiske hovedformer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Delområdet henger sammen med delområde 8 i nord, men landskapet er mer småkupert og oppdelt.                                                                                                                                                                                                                                                                     | Viktig                                                                                         |
| Romlige egenskaper                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Delområdet oppleves som noe mindre enhetlig og åpent enn delområde 8, men det er likevel et fint kulturlandskap med et variert og harmonisk terreng.                                                                                                                                                                                                             | Viktig                                                                                         |
| Naturskapte visuelle egenskaper                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Bekkedrag med kantvegetasjon og tydelig linjeføring mellom jordene.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Viktig                                                                                         |
| Naturskapte nøkkelementer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ingen spesielle.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mindre viktig                                                                                  |
| Vegetasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Flere av gårdene har flotte, enkeltstående trær eller trerekker/klynger. Koller i jordbrukslandskapet med treklynger, randvegetasjon langs bekeløp og eiendomsgrenser, enkelte større arealer med aktiv skogsdrift og blandingsskog.                                                                                                                             | Viktig                                                                                         |
| Arealbruk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Hovedsakelig jordbruk og gårdsdrift. Boligområder ved Kråkstad/Hesteskoen.<br><br>Kråkstadveien er en viktig ferdselsåre mellom Ski og Kråkstad. Langs Kråkstadveien går det gang- og sykkelvei. Dagens Østre linje går gjennom delområdet.                                                                                                                      | Viktig                                                                                         |
| Byrom og arkitektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Gårdsbebyggelse og småhusbebyggelse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Mindre viktig                                                                                  |
| Menneskeskapte visuelle egenskaper                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Kråkstad prestegård og Haga er de største og mest markante gårdsbrukene i delområdet. Gårdene ligger høyt og synlig i det åpne landskapet og bidrar positivt til de særpregede opplevelseskvalitetene.<br><br>Kråkstadveien, Løkenveien og Østre linje er alle synlige fra de høyereliggende delene, men de følger terrengformene og underordner seg landskapet. | Viktig                                                                                         |
| Menneskeskapte nøkkelementer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Gårdene som ligger på høydene i landskapsrommet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Viktig                                                                                         |
| <b>Fastsatt karakter for landskapsbildet:</b><br>Flott landskapsrom med variasjon i form av koller og terrengforskjeller, preget av landbruksdrift. Flere store og velholdte gårdsbruk ligger godt synlig og bidrar til å definere området. Nærheten til store boligkonsentrasjoner i Ski og Kråkstad gjør at området har stor verdi som hverdagslandskap for mange mennesker. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |



**Figur 4-19 Delområde 9 Auerud-Bråte.** Bildet er tatt fra Kråkstadveien i retning mot vest og viser gården Bråte. Åsryggen til høyre i bildet viser delområde 7 Hagelund.

#### Verdibegrunnelse

Delområde med gode visuelle kvaliteter. Topografien er noe mer småkupert enn i delområde 8 og oppleves mindre storslått. Bebyggelse og landskap danner gode og lesbare omgivelser. Delområdet gir til sammen et godt totalinntrykk. Delområdet er gitt middels verdi.



#### 4.11 Delområde 10 – Kråkstad tettsted

| Vurdering av delområde          |                                                                                                                                                        |                                                                                                |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategorier                      | Omtale                                                                                                                                                 | Betydning<br><i>uvesentlig-<br/>mindre viktig-<br/>viktig-svært<br/>viktig-<br/>avgjørende</i> |
| Topografiske hovedformer        | Høydedrag i jordbrukslandskapet, naturlig knutepunkt for hovedveiene i området.                                                                        | Viktig                                                                                         |
| Romlige egenskaper              | Lav åsrygg med utsikt over jordbrukslandskapet. Avgrenset i sør og vest av raet med Kråkstad kirke. I øst faller terrenget bratt ned mot Kråkstadelva. | Viktig                                                                                         |
| Naturskapte visuelle egenskaper | Rolig landskap avgrenset av lave åser.                                                                                                                 | Viktig                                                                                         |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                  |               |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Naturskapte nøkkelementer          | Kråkstadelva er et markert bekkedrag.                                                                                                                                                                                            | Viktig        |
| Vegetasjon                         | Vegetasjon i og rundt hager. En del større trær.                                                                                                                                                                                 | Mindre viktig |
| Arealbruk                          | Boliger, skole med idrettsplass, barnehage, eldresenter, kirke og jernbanestasjon. Knutepunkt for hovedveier i området.                                                                                                          | Viktig        |
| Byrom og arkitektur                | Konsentrert boligområde med hovedveiene Kråkstadveien, Løkenveien og Stasjonsveien. Hovedsakelig eneboliger. Kråkstad stasjon har vært viktig i utviklingen av Kråkstad tettsted, med stasjonsbygning i tidstypisk sveitserstil. | Viktig        |
| Menneskeskapte visuelle egenskaper | Bebyggelsen er tilpasset terrengets skala.                                                                                                                                                                                       | Viktig        |
| Menneskeskapte nøkkelementer       | Kirken og prestegården (delområde 9) og skolen er fine og karakteristiske landemerker. Kråkstad stasjon har hatt en sentral rolle i utviklingen av Kråkstad tettsted og bidrar til å definere stedet.                            | Viktig        |

**Fastsatt karakter for landskapsbildet:**

Tettsted med typiske funksjoner som indikerer at stedet har bestått over lang tid, som kirken, skolen og jernbanestasjonen. Småhusbebyggelse tilpasset landskapet. Fin beliggenhet med nærhet til store, flotte gårdsbruk og flott kulturlandskap.



**Figur 4-20 Delområde 10 Kråkstad tettsted. Bildet viser sentrum sett fra krysset Kråkstadveien/Stasjonsveien. Bildet er tatt i krysset Kråkstadveien/Løkenveien, sett i retning mot sør.**

**Verdibegrunnelse**

Delområde med gode visuelle kvaliteter. Tettstedet er tydelig definert i form av veistruktur og bebyggelse, med velholdte bygninger og hager. Tettstedet ligger fint i landskapet. Delområdet er gitt middels verdi.



## 5 PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS AV TILTAKET

### 5.1 Konsekvensgrad

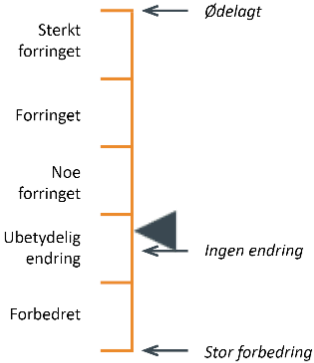
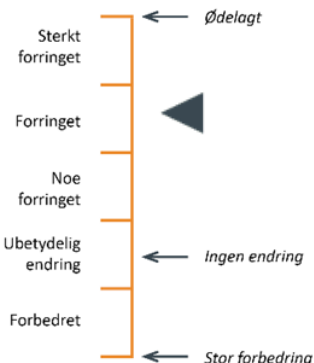
De to følgende delkapitlene oppsummerer påvirkning og konsekvens av jernbanetiltaket for ny avgrening Østfoldbanen Østre linje, som planlegges mellom eksisterende Vestre linje og Kråkstad stasjon på eksisterende Østre linje. Det er utredet to ulike vertikalnivåer for jernbanelinjen på delstrekningen 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 enkelte delområder, 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

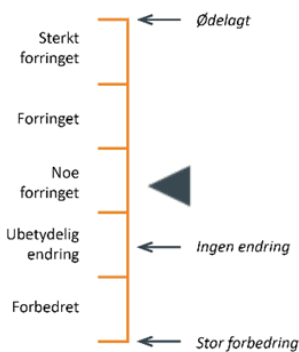
Tabell 5-1 Konsekvensgrad for L0

| Ny avgrening Østre linje, L0 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Delomr. ID, navn             | Beskrivelse av tiltaket                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Påvirkning | Konse-kvens | Forklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1<br>Kjølstadmarka           | <p>Ny avgrening Østre linje: Vil i hovedsak ligge i lav skjæring/lav fylling over jordene ved Kjølstadhøgda med stor synlighet. Noe beslag av og skjæring gjennom sør-østlige deler av Kjølstadskogen. Grusvei til marka fra Åsveien vil erstattes av ny adkomstvei fra Folloveien i nord.</p> <p>Etablering av ny turvei rundt Finstadkollen vil ligge ved foten av kollen og vil trolig kunne tilpasses terrenget godt.</p> <p>Oppfylling av terrenget mellom sporene og revegetering av dette arealet vil være en endring av dagens landskap, men vil også bidra til å dempe synlighet av jernbanen. Oppfyllingen vil også i noen grad redusere den åpne landskapskarakteren, og den vil gi en endret utsikt for boligene på Kjølstadhøgda.</p> |            | (-)         | <p>Delområdet er gitt middels verdi.</p> <p>Ny avgrening Østre linje: Tiltaket medfører et noe skjemmende inngrep i ytterkant av marka og noe fragmentering av jordbrukslandskapet.</p> <p>Påvirkningsgrad: Noe forringet.</p> <p><b>Konsekvensvurdering: Middels verdi og noe forringet i påvirkning gir noe miljøskade.</b></p> |

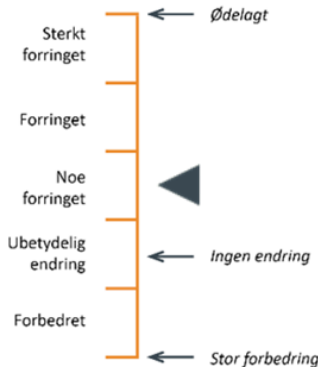
| Ny avgrening Østre linje, LO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                      |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Delomr. ID, navn             | Beskrivelse av tiltaket                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Påvirkning                                                                           | Konse-<br>kvens | Forklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |                 | <p>Illustrasjonen viser hvordan Ny Østre linje grener av fra dagens Vestre linje (Vestre linje i midten). Kjølstadhøgda til venstre, boligområde ved Folloveien til høyre. Arealet mellom sporene på ny Østre linje vil fylles opp, terrengformes og etableres som skogsareal. Vest for ytterste spor (til høyre for sporene) vil det anlegges en turvei som erstatter dagens driftsvei langs Vestre linje. Bilderetning fra nord mot sør.</p>  |
| 2<br>Haugerud-Sneis          | Ny avgrening Østre linje: Jernbanebrua og skjæringen mot Hagelund vil ses fra området ved Steinerskolen, men avstanden demper virkningen en del. Inngrepet vil ikke være synlig fra størstedelen av delområdet.                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | (0)             | <p>Delområdet er gitt middels verdi.</p> <p>Ny avgrening Østre linje: Ubetydelig endring.</p> <p><b>Konsekvensvurdering: Middels verdi og ubetydelig i påvirkning gir ubetydelig miljøskade.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3<br>Østensjø                | Ny avgrening Østre linje: Jernbanen passerer nært tunet på gården Nordre Kjølstad, som har en tydelig plassering i landskapet. Dette har en negativ virkning for opplevelsen av landskapsbildet. Jernbanen krysser på tvers av daldraget og blir synlig fra størstedelen av delområdet. Østre dalside endres ved at ny Østre linje går i bergskjæring nord for jernbanen ved gården Haga. Denne vil være synlig, det samme gjelder teknisk bygg og mast, avhengig av hvordan disse |  | (--)            | <p>Delområdet er gitt stor verdi.</p> <p>Ny avgrening Østre linje: Skjemmende tiltak som medfører fragmentering av jordbrukslandskapet og bryter med landskapets karakter. Tiltaket vil være synlig fra avstand, for eksempel fra høyreliggende gårdstun som Askjum og Gryteland. Fjernvirkningen er vurdert å være «noe forringet».</p> <p>Det er nærvirkning som veier tyngst i vurderingen, fordi tiltaket vil oppleves som dominerende.</p> |

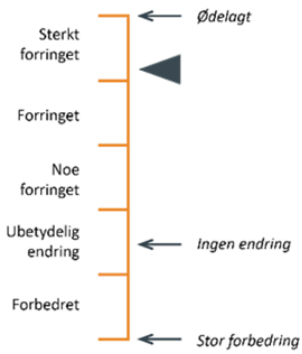
Ny avgrening Østre linje, L0

| Delomr.<br>ID,<br>navn | Beskrivelse av tiltaket                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Påvirkning | Konse-<br>kvens | Forklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | <p>utformes. Nytt terreng rett sør for jernbanen i dette punktet vil dempe synligheten av bergskjæringen sett fra åskammen ved Askjum/Gryteland samt fra områdene vest for Østensjøvann. Sett fra mer nærliggende områder vil tiltaket virke dominerende.</p> <p>I alt. A vil omlagt Østensjøvei være synlig sett fra vest. Bergskjæringen nord for jernbanebrua vil være relativt synlig på grunn av sin høyde. I alt. B vil Østensjøveien gå på bru over jernbanen, men vegetasjonen på faunapassasjen vil trolig skjule konstruksjonen godt.</p> |            |                 | <p><b>Konsekvensvurdering: Middels verdi og forringet i påvirkning gir betydelig miljøskade.</b></p> <p><i>Alt. A er mer negativ for landskapet enn alt. B fordi det etableres en ny veitrasé på skogsmark, og fordi bergskjæringen langs ny Østensjøvei fra jernbanebrua og opp mot Kråkstadveien vil være synlig.</i></p> <p><i>I alt. B opprettholdes Østensjøveien omtrent i dagens trasé. Selv om den etableres på bru over jernbanen, vil inngrepet være mindre skjemmende enn alt. A, delvis på grunn av at viltovergangen, som etableres på samme konstruksjon, vil etableres med stedegen vegetasjon.</i></p> |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                 | <p><i>Illustrasjon som viser Nordre Kjølstad gård, Åsveien og ny Østensjøbekken jernbanebru. Adkomstveien til Nordre Kjølstad gård opprettholdes og føres i kulvert under jernbanen.</i></p> <p><i>Bilderetning fra nord mot sørøst.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                 | <p><i>Illustrasjon av tiltaket sett fra Askjum gård. Ny jernbanebru vises midt i bildet med Hagelund som bakgrunn.</i></p> <p><i>Bilderetning fra sør mot nord.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Ny avgrening Østre linje, L0            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Delomr. ID, navn                        | Beskrivelse av tiltaket                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Påvirkning                                                                          | Konse-<br>kvens | Forklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |                 | Illustrasjon som viser dimensjonene på jernbanebrua sett fra gang- og sykkelveien mellom Holstad og Ski. Søndre Halstad gård vises lengst bort til venstre i bildet. Bilderetning fra sør mot nord.                                                                                                 |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     |                 | Illustrasjon som viser alt. A; omlagt Østensjøvei under ny jernbanebru. Omlagt Østensjøvei vil trolig synes i noen grad, avhengig av hvor mye vegetasjon som vil vokse opp mellom jordet og veien. Begskjæring langs veien opp mot Kråkstadveien vil være synlig. Bilderetning fra sør mot nordøst. |
| 4<br>S. Finstad-<br>Ellingsrud-<br>åsen | Ny avgrening Østre linje: Jernbanebrua nord for Østensjøvannet vil være synlig fra deler av delområdet. Boliger på Eikeljordet som er under oppføring vil trolig være mer eksponert for tiltaket enn eksisterende boliger. Tiltaket over jordene mellom Hagelund og Kråkstad vil trolig være synlig fra enkeltboliger på Ellingsrudåsen / Tandbergåsen med utsikt mot øst. Avstanden til tiltaket reduserer den negative virkningen. Sett fra en stor del av området vil tiltaket ikke være synlig. |  | (-)             | <p>Delområdet er gitt middels verdi.</p> <p>Ny avgrening Østre linje: Utsikt til et noe skjemmende inngrep som medfører fragmentering av landskapet og landskapets karakter.</p> <p><b>Konsekvensvurdering: Middels verdi og noe forringet i påvirkning gir noe miljøskade.</b></p>                 |

## Ny avgrening Østre linje, L0

| Delomr. ID, navn             | Beskrivelse av tiltaket                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Påvirkning                                                                          | Konse-<br>kvens | Forklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |                 | <i>Illustrasjon som viser jernbanebrua sett fra området hvor det etableres nye boliger på Eikelijordet. Grønlund gård i forgrunnen. Bilderetning fra nord mot sør.</i>                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5<br>Sinnerud                | Ny avgrening Østre linje: Jernbanetraseen vil kunne bli delvis synlig gjennom delområde 7 Hagelund fordi det blir mindre tett vegetasjon gjennom skogen på Hagelund enn i dag. Kråkstadveien heves over jernbanen og både tilløpsfyllinger og bru vil være godt synlige. Dette vil være en stor endring, Kråkstadveien ligger i dag ligger godt forankret i landskapet. Over jordene mellom Hagelund og Kråkstad vil ny Østre linje være synlig, men avstanden til tiltaket reduserer den negative virkningen. |  | (-)             | Delområdet er gitt middels verdi.<br><br>Ny avgrening Østre linje: Heving av Kråkstadveien og jernbanetrasé gjennom Hagelund blir et skjemmende inngrep, men avstanden demper virkningen. Noe forringet. Spor øst for Hagelund: Medfører noe fragmentering og et noe skjemmende inngrep. Noe forringet.<br><br><b>Konsekvensvurdering: Middels verdi og noe forringet i påvirkning gir noe miljøskade.</b> |
| 6<br>Haug-<br>teigen-<br>Eng | Ny avgrening Østre linje: Fra de lavereliggende partiene av delområdet vil tiltaket ikke være synlig, bortsett fra ny bru for Kråkstadveien, hvor både tilløpsfyllinger og bru vil være godt synlige. Dette vil være en stor endring på Kråkstadveien, som i dag ligger godt forankret i landskapet. Ny Østre linje som passerer nord for gården Nordre Frogner vil bli synlig fra høyereliggende partier, f.eks. Eng og Haugteigen.                                                                           |  | (--)            | Delområdet er gitt middels verdi.<br><br>Ny avgrening Østre linje: Tiltaket er dårlig forankret, skjemmende og medfører fragmentering av det helhetlige landskapet. Avstanden til tiltaket er såpass kort at utsikten blir forringet. Forringet.<br><br><b>Konsekvensvurdering: Middels verdi og forringet i påvirkning gir betydelig miljøskade.</b>                                                      |

| Ny avgrening Østre linje, L0 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Delomr. ID, navn             | Beskrivelse av tiltaket                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Påvirkning                                                                           | Konse-<br>kvens | Forklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                              | Delområde 7 Hagelund er en viktig rom-avdeler mot sør for delområde 6. Jernbanetraseen vil kunne bli delvis synlig gjennom delområde 7 Hagelund fordi det blir mindre tett vegetasjon gjennom skogen på Hagelund enn i dag.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                      |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |                 | <p>Illustrasjon som viser Kråkstadveien i bru over ny Østre linje sett fra Søndre Eng gård. Nordre Frogner til venstre.</p> <p>Bilderetning fra nord mot sørøst.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7 Hagelund                   | <p>Ny avgrening Østre linje: I vest ligger ny Østre linje i skjæring på opp mot 20 m høyde tvers gjennom terrenget, videre mot Kråkstadveien reduseres skjæringshøyden gradvis. Tiltaket vil endre nordre del av høydedraget radikalt mht. terreng og vegetasjon. I tillegg vil Østensjøveien i alt. A legges om, som bryter opp eksisterende skogsområde som i dag bare har stier. Østensjøveien vil også få relativt høye bergskjæring som vil bryte opp terrenget og være synlige. Dette er den mest verdifulle delen av delområdet pga. landskapsmessig variasjon og pga. den viktige funksjonen som rom-avdeler i det overordnede landskapet.</p> |  | (---)           | <p>Delområdet er gitt stor verdi fordi det er et romdannende element i det overordnede landskapsrommet.</p> <p>Ny avgrening Østre linje: Medfører fragmentering av Hagelund og vil være et svært skjemmende inngrep som ikke er forankret og i stor grad bryter med landskapets karakter. Tiltaket vil endre dagens landskap betydelig. Sterkt forringet.</p> <p><b>Konsekvensvurdering: Stor verdi og sterkt forringet i påvirkning gir alvorlig miljøskade.</b></p> <p>Alt. A er mer negativ for landskapet enn alt. B fordi det etableres en ny veitrasé for Østensjøveien, som ytterligere fragmenterer og</p> |

Ny avgrening Østre linje, L0

| Delomr.<br>ID,<br>navn | Beskrivelse av tiltaket                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Påvirkning | Konse-<br>kvens | Forklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | <p>I alt. B vil Østensjøveien gå på bru over jernbanen på samme konstruksjon som viltovergangen. Selv om dette er en ny konstruksjon i delområdet, vil viltovergangen, med etablert skogsvegetasjon, bidra til å dempe jernbanen som inngrep. Alt. B er bedre for landskapet ved at Østensjøveien opprettholdes i dagens trasé i all hovedsak.</p> <p>I alt. L0 skal berg rett sør for den høye bergskjæringen tas ut og arealet fylles opp med løsmasser og terrengformes. Erfaringsmessig vil ikke nytt terreng bli det samme som det gamle selv om det bearbeides terrengmessig. Endringen vurderes derfor å være en negativ endring. I permanent/ferdig situasjon forutsettes det at det nye terrenget opparbeides som skog. I L1 vil berget sør for sporet bli stående og vil bidra til å skjule bergskjæringen nord for jernbanen. Teknisk bygg er tenkt nord for sporene ved omlagt Østensjøvei, i tillegg kan det komme en mast ved teknisk bygg. Disse vil være synlige fra områder i sør og vest. Det er ulik plassering av teknisk bygg og mast i L0 og L1. I begge alternativer vil dette være synlige konstruksjoner som har noe negativ påvirkning på landskapsbildet.</p> |            |                 | <p><i>beslaglegger skogsområdet Hagelund.</i></p> <p><i>I alt. B opprettholdes Østensjøveien omtrent i dagens trasé. Veien vil etableres på samme konstruksjon som viltovergangen, som i seg selv vil bidra til å skjule jernbanen. Det at Østensjøveien opprettholdes i dagens trasé er positivt og bidrar til å samle inngrepene.</i></p> |

| Ny avgrening Østre linje, L0 |                                                                                      |            |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Delomr.<br>ID,<br>navn       | Beskrivelse av tiltaket                                                              | Påvirkning | Konse-<br>kvens | Forklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                              |    |            |                 | <p>Illustrasjon som viser hvordan ny Østre linje skjærer gjennom delområde 7 Hagelund. Illustrasjonen viser alt. A med Østensjøveien i ny trasé.</p> <p>Bilderetning fra sør mot nord.</p>                                                                                                                                                                                     |
|                              |   |            |                 | <p>Illustrasjon som viser alt. B; Østensjøveien i dagens trasé, som føres over jernbanen på konstruksjon sammen med viltovergang. Øverst til høyre skimtes Kråkstadvien. Østensjøbekken bru til venstre i bildet. Bilderetning fra sørøst mot nordvest.</p>                                                                                                                    |
|                              |  |            |                 | <p>Illustrasjonen viser alt A; omlagt Østensjøvei, sett fra gården Haga. Nord for nytt jernbanespor vil det bli en høy bergskjæring. Sør for nytt spor vil det tas ut steinmasser til bruk i anleggsarbeidet. Deretter vil dette arealet fylles opp og terrengformes for å redusere synligheten av terrenginngrepet nord for sporet.</p> <p>Bilderetning fra sør mot nord.</p> |

## Ny avgrening Østre linje, L0

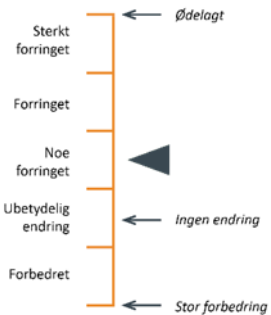
| Delomr. ID, navn        | Beskrivelse av tiltaket                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Påvirkning | Konse-<br>kvens | Forklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8<br>Frogner-<br>Sigtun | <p>Ny avgrening Østre linje:<br/>Ligger i hovedsak noe lavere enn dagens terreng. Forbi N. Frogner ligger tiltaket noe under terreng. Tiltaket krysser diagonalt gjennom landskapsrommet i skjæring/fylling mot Løkenveien. Omlegging av adkomstvei til gården Vang gjør at en viktig allé fjernes. Løkenveien heves på bru over sporene, brua blir liggende høyt i terrenget og får stor synlighet. Under Løkenveien går sporene ca. 5 m lavere enn terrenget. Nord for Sigtun går jernbanen omtrent på dagens terreng. Sporenes rette linjeføring, skjæringen sør for Vang og fjerning av dagens allé opp til gården, den høye brua for Løkenveien, samt tekniske installasjoner, vil være svært skjemmende fremmedelementer i landskapsrommet.</p> <p>Jernbanelinjen vil skape en åpning i dagens vegetasjon ved Kråkstadveien/ Hagelund og skape en ny siktlinje øst-vest. Både Kråkstadveien og Løkenveien legges på bru over jernbanen, begge veiene ligger fint og naturlig i landskapet i dag, de nye bruene vil stikke opp over terrenget uten logisk forankring i landskapet.</p> |            | (---)           | <p>Delområdet er gitt stor verdi.</p> <p>Ny avgrening Østre linje:<br/>Tiltaket er ikke forankret i landskapet, medfører en uheldig fragmentering og bryter i stor grad med landskapsbildets karakter.</p> <p>Vegbruene for Kråkstadveien og Løkenveien blir svært synlige og har ingen forankring i landskapet. Sterkt forringet.</p> <p>Tiltaket medfører en stor endring i landskapet og vil være svært skjemmende. Sterkt forringet.</p> <p><b>Konsekvensvurdering:</b><br/><b>Stor verdi og sterkt forringet i påvirkning gir alvorlig miljøskade.</b></p> |

### Ny avgrening Østre linje, L0

| Delomr. ID, navn | Beskrivelse av tiltaket                                                              | Påvirkning | Konse-<br>kvens | Forklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |    |            |                 | <p>Bru og tilløpsfyllinger på Kråkstadveien, sett fra gang- og sykkelveien rett sør for Søndre Eng gård. Nordre Frogner skimtes bak den hevede Kråkstadveien. Mastene langs Østre linje vises så vidt i venstre bildehalvdel, det samme gjør jernbanebrua som krysser over Engsbekken helt til venstre i bildet.</p> <p>Bilderetning fra nord mot sør.</p>                    |
|                  |   |            |                 | <p>Illustrasjon fra gårdsveien til Nordre Frogner. Bildet viser Kråkstadveien som er hevet over sporene på bru. Øverst til venstre vises bergskjæringer langs ny Østre linje gjennom Hagelund.</p> <p>Bilderetning fra sør mot nordvest.</p>                                                                                                                                  |
|                  |  |            |                 | <p>Illustrasjonen har standpunkt på Vang gård og viser Søndre Løken til høyre, Midtre Frogner midt i bildet, og Nordre Frogner lengst bort i høyre bildehalvdel. Løkenveien forrest i bildet. Ny Østre linje krysser under Løkenveien og fortsetter over Engsbekken på bru, deretter går den på fylling/skjæring mot Kråkstadveien.</p> <p>Bilderetning fra øst mot vest.</p> |
|                  |                                                                                      |            |                 | <p>Illustrasjon fra tunet på Søndre Løken gård, sett mot Løkenveien, som er</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Ny avgrening Østre linje, L0

| Delomr.<br>ID,<br>navn | Beskrivelse av tiltaket                                                              | Påvirkning | Konse-<br>kvens | Forklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |    |            |                 | <p>lagt på bru over ny Østre linje.</p> <p>Bilderetning fra nord mot sørøst.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                        |   |            |                 | <p>Ny Østre linje vil krysse diagonalt gjennom kulturlandskapet mellom Løkenveien og Kråkstadveien.</p> <p>Illustrasjonen er et fugleperspektiv med standpunkt over Løkenveien. Gården til venstre i bildet er Midtre Frogner, Nordre Frogner med Kråkstadveien i bru over jernbanen midt i bildet. Gårdene til høyre er Søndre og Nordre Eng.</p> <p>Bilderetning fra øst mot vest.</p> |
|                        |  |            |                 | <p>Illustrasjon fra Løkenveien ved nordre adkomstvei til gården Sigtun.</p> <p>Gården Vang i øvre høyre bildehalvdel med ny jernbanebru over Kråkstadelva helt til høyre. Løkenveien med tilløpsfylling i venstre bildehalvdel. Forbi Vang kan man skimte mastene for ny Østre linje, som går i dyp skjæring.</p> <p>Bilderetning fra sør mot nord.</p>                                  |

| Ny avgrening Østre linje, L0 |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Delomr.<br>ID,<br>navn       | Beskrivelse av tiltaket                                                                                                                                                                                                                                                              | Påvirkning                                                                         | Konse-<br>kvens | Forklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                              |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |                 | <p>Illustrasjonen viser ny jernbanelinje sett fra gården Sigtun. Vang gård midt i bildet, med jernbanen på bru over Kråkstadelva i forkant. Søndre Løken til venstre i bildet.</p> <p>Bilderetning fra sør mot nord.</p>                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9<br>Auerud-<br>Bråte        | <p>Ny avgrening Østre linje: Tiltaket som krysser over delområde 8, mellom gårdene N. Frogner og Sigtun, vil synes fra høyereliggende steder, herunder Kråkstad kirke. Den rette jernbanelinjen vil fremstå som et fremmedelement i landskapet, men avstanden demper virkningen.</p> |  | (-)             | <p>Delområdet er gitt middels verdi.</p> <p>Ny avgrening Østre linje: Tiltaket vil være en stor og skjemmende endring i landskapet, men fra deler av delområdet vil tiltaket ikke være synlig og fra deler av delområdet hvor tiltaket er synlig, vil avstanden dempe virkningen.</p> <p><b>Konsekvensvurdering: Middels verdi og noe forringet i påvirkning gir noe miljøskade.</b></p>                                                                                               |
|                              |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |                 | <p>Illustrasjon med standpunkt parkeringsplassen øst for Kråkstad kirke. Det vil være vanskelig å skjelne tiltaket, men ny Østre linje vil være synlig, trolig som en rett og tydelig menneskeskapt linje gjennom landskapet. Det vil vokse opp vegetasjon langs jernbanen som vil tydeliggjøre jernbanelinjen selv om den kan holdes nede ved aktiv skjøtsel. Midt i bildet vises bebyggelsen langs Kråkstadveien inn mot Kråkstad sentrum.</p> <p>Bilderetning fra sør mot nord.</p> |

| Ny avgrening Østre linje, L0 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Delomr. ID, navn             | Beskrivelse av tiltaket                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Påvirkning | Konse-<br>kvens | Forklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 10<br>Kråkstad<br>tettsted   | Ny avgrening Østre linje:<br>Nordlige deler av<br>bebyggelsen vil kunne se<br>tiltaket som krysser jordene<br>mellom Løkenveien og<br>Sigtun gård. Det er tiltakets<br>påvirkning på utsikten over<br>landskapsrommet i<br>delområde 8 som gir<br>negativt utslag i<br>vurderingen. Heving av<br>Løkenveien på bru vil være<br>synlig fra deler av<br>delområdet. Det vil være et<br>tap for sammenhengen i<br>kulturlandskapet at alleen<br>til gården Vang blir borte.<br>Påkobling til dagens<br>jernbane ved Kråkstad<br>stasjon anses å gi<br>ubetydelig konsekvenser<br>for temaet. |            | (-)             | <p>Delområdet er gitt middels verdi.</p> <p>Ny avgrening Østre linje:<br/>Tiltaket vil endre utsikt til<br/>dagens landskap i<br/>delområde 8 fra deler av<br/>delområdet. Noe forringet.</p> <p><b>Konsekvensvurdering:</b><br/><b>Middels verdi og noe<br/>forringet i påvirkning gir<br/>noe miljøskade.</b></p> |

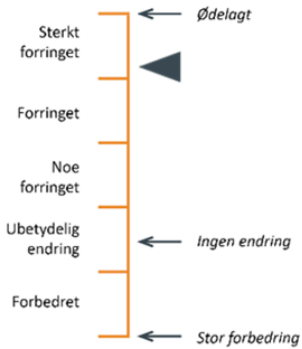
## 5.1.2 Konsekvensgrad for L1

Tabell 5-2 Konsekvensgrad for L1

| Ny avgrening Østre linje, L1 |                         |            |                 |                                                                                          |
|------------------------------|-------------------------|------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Delomr. ID, navn             | Beskrivelse av tiltaket | Påvirkning | Konse-<br>kvens | Forklaring                                                                               |
| 1<br>Kjølstad-<br>marka      | Likt som alt. L0.       |            | (-)             | <b>Konsekvensvurdering:</b><br><b>Noe miljøskade.</b><br><b>Likt som alt. L0.</b>        |
| 2<br>Haugerud-<br>Sneis      | Likt som alt. L0.       |            | (0)             | <b>Konsekvensvurdering:</b><br><b>Ubetydelig miljøskade.</b><br><b>Likt som alt. L0.</b> |
| 3<br>Østensjø                | Likt som alt. L0.       |            | (--)            | <b>Konsekvensvurdering:</b><br><b>Betydelig miljøskade.</b><br><b>Likt som alt. L0.</b>  |

| Ny avgrensning Østre linje, L1  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Delomr. ID, navn                | Beskrivelse av tiltaket                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Påvirkning | Konsekvens | Forklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4<br>S. Finstad-Ellingsrud-åsen | Likt som alt. L0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            | (-)        | <b>Konsekvensvurdering:</b><br>Noe miljøskade.<br>Likt som alt. L0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5<br>Sinnerud                   | Likt som alt. L0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            | (-)        | <b>Konsekvensvurdering:</b><br>Noe miljøskade.<br>Likt som alt. L0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6<br>Haugteigen-Eng             | <p>Ny avgrensning Østre linje: Fra de lavereliggende partiene av delområdet vil tiltaket ikke være synlig. Ny bru for Kråkstadveien vil være synlig, men mindre synlig enn for L0 fordi vegfyllinger og bru ligger lavere i terrenget. Kråkstadveien i alt. L1 ligger dermed bedre forankret i landskapet enn L0.</p> <p>Ny Østre linje som passerer nord for gården Nordre Frogner vil bli synlig fra høyereliggende partier, f.eks. Eng og Haugteigen, skjæringene trolig mer synlige fordi de er høyere. Mastene vil bli noe mindre synlige, sikkerhetsgjerdene vil stå på samme sted.</p> |            | (--)       | <p>Delområdet er gitt middels verdi.</p> <p>Ny avgrensning Østre linje: Tiltaket er dårlig forankret, skjæringene og medfører fragmentering av det helhetlige landskapet. Avstanden til tiltaket er såpass kort at utsikten blir forringet. Forringet.</p> <p>Kråkstadveien: Er bedre forankret i landskapet enn L0 og er mindre synlig. Noe forringet.</p> <p><b>Konsekvensvurdering:</b><br/>Middels verdi og forringet i påvirkning gir betydelig miljøskade.<br/>Likt som alt. L0.</p> |

## Ny avgrening Østre linje, L1

| Delomr. ID, navn | Beskrivelse av tiltaket                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Påvirkning                                                                           | Konse-<br>kvens | Forklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | Delområde 7 Hagelund er en viktig rom-avdeler mot sør for delområde 6. Jernbanetraseen vil kunne bli delvis synlig gjennom delområde 7 Hagelund fordi det blir mindre tett vegetasjon gjennom skogen på Hagelund enn i dag.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                      |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                      |                 | <p>Illustrasjon som viser Kråkstadveien i bru over ny Østre linje. Gården Nordre Frogner midt i bildet. Vegbrua blir mye mindre synlig enn i L0. Bergskjæring for jernbanen nord for Nordre Frogner blir noe mer synlig enn i L0.</p> <p>Bilderetning fra nordvest mot sørøst.</p>                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7 Hagelund       | <p>Ny avgrening Østre linje: I vest ligger ny Østre linje i skjæring på opp mot 20 m høyde tvers gjennom terrenget, videre mot Kråkstadveien reduseres skjæringshøyden gradvis. Tiltaket vil endre nordre del av høydedraget radikalt mht. terreng og vegetasjon. I tillegg vil Østensjøveien legges om, dette bryter opp eksisterende skogsområde som i dag bare har stier. Dette er den mest verdifulle delen av delområdet pga. landskapsmessig variasjon og pga. den viktige funksjonen som rom-avdeler i det overordnede landskapet.</p> <p>Permanent masselager sør for sporet/øst for gården Haga, vil fylle opp et daldrag med jorde/plantet</p> |  | (---)           | <p>Delområdet er gitt stor verdi fordi det er et romdannende element i det overordnede landskapsrommet.</p> <p>Ny avgrening Østre linje: Medfører fragmentering av Hagelund og vil være et svært skjemmende inngrep som ikke er forankret og i stor grad bryter med landskapets karakter. Permanent masselager øst for Haga: Innebærer en forflatning av terrenget. Noe forringet.</p> <p>Tiltaket vil endre dagens landskap betydelig. Sterkt forringet.</p> <p><b>Konsekvensvurdering: Stor verdi og sterkt</b></p> |

## Ny avgrening Østre linje, L1

| Delomr. ID, navn    | Beskrivelse av tiltaket                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Påvirkning | Konse-<br>kvens | Forklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <p>blandet skog. Erfaringsmessig vil ikke nytt terreng bli det samme som det gamle selv om det bearbeides terrengmessig. Endringen vurderes derfor å være en negativ endring. I permanent/ferdig situasjon forutsettes det at det nye terrenget opparbeides som skog. Teknisk bygg er tenkt nord for sporene ved omlagt Østensjøvei, i tillegg kan det komme en mast ved teknisk bygg. Disse vil være synlige fra områder i sør og vest.</p> <p>Senking av jernbanen (L1) vil gjøre at det blir noe høyere skjæringer i terrenget vest for småbruket på Hagelund og videre mot Kråkstadveien.</p>                                                                                       |            |                 | <p><b>forringet i påvirkning gir alvorlig miljøskade.</b></p> <p><b>Likt som alt. L0.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 8<br>Frogner-Sigtun | <p>Ny avgrening Østre linje: Ligger i hovedsak noe lavere enn dagens terreng. Forbi N. Frogner ligger tiltaket under terreng, og ca. 5,5 m lavere enn L0. Tiltaket krysser diagonalt gjennom landskapsrommet i skjæring/fylling mot Løkenveien. Omlegging av adkomstvei til gården Vang gjør at en viktig allé fjernes. Løkenveien heves på bru over sporene, men brua blir ca. 2,5 m lavere i terrenget enn i L0 og blir mindre synlig.</p> <p>Nord for Sigtun går jernbanen omtrent på dagens terreng. Over Kråkstadelva har jernbanen samme høyde som i L0 og går i bru i begge alternativer. Sporenes rette linjeføring, skjæringen sør for Vang og fjerning av dagens allé opp</p> |            | (---)           | <p>Delområdet er gitt stor verdi.</p> <p>Ny avgrening Østre linje: Tiltaket er ikke forankret i landskapet, medfører en uheldig fragmentering og bryter i stor grad med landskapsbildets karakter.</p> <p>Tiltaket medfører en stor endring i landskapet og vil være svært skjemmende. Sterkt forringet.</p> <p>Endring av landskapet som følge av vegbruer for Løkenveien og Kråkstadveien: Forringet.</p> <p><b>Konsekvensvurdering: Stor verdi og sterkt forringet i påvirkning gir alvorlig miljøskade. Likt som alt. L0.</b></p> |

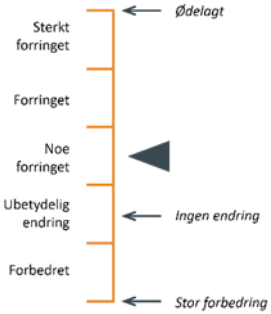
### Ny avgrening Østre linje, L1

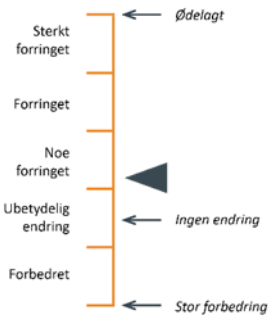
| Delomr.<br>ID,<br>navn | Beskrivelse av tiltaket                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Påvirkning | Konse-<br>kvens | Forklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | <p>til gården, brua for Løkenveien, samt tekniske installasjoner, vil være svært skjemmende fremmedelementer i landskapsrommet.</p> <p>Jernbanelinjen vil skape en åpning i dagens vegetasjon ved Kråkstadveien/ Hagelund og skape en ny siktlinje øst-vest. Både Kråkstadveien og Løkenveien legges på bru over jernbanen, begge veiene ligger fint og naturlig i landskapet i dag, de nye bruene vil stikke noe opp over terrenget. Senking av vegbruene i L1 gjør at denne negative konsekvensen reduseres i forhold til L0.</p> |            |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                 | <p><i>Bru for Kråkstadveien over ny østre linje, sett fra gang- og sykkelveien rett sør for Søndre Eng gård. Nordre Frogner sentralt i bildet, med mastene langs Østre linje foran. Hevingen av Kråkstadveien over jernbanen i L1 er langt mindre synlig enn i L0.</i></p> <p><i>Bilderetning fra nord mot sør.</i></p> |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                 | <p><i>Illustrasjon fra gårdsveien til Nordre Frogner. Bildet viser Kråkstadveien som er hevet over sporene på bru. Til venstre vises bergskjæringer langs ny Østre linje gjennom Hagelund.</i></p> <p><i>Bilderetning fra sør mot nordvest.</i></p>                                                                     |

### Ny avgrening Østre linje, L1

| Delomr. ID, navn | Beskrivelse av tiltaket                                                              | Påvirkning | Konse-<br>kvens | Forklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |    |            |                 | <p>Illustrasjonen har standpunkt på Vang gård og viser Søndre Løken til høyre, Midtre Frogner midt i bildet, og Nordre Frogner lengst bort i høyre bildehalvdel. Løkenveien forrest i bildet. Ny Østre linje krysser under Løkenveien og fortsetter over Engsbekken på bru, deretter går den på fylling/skjæring mot Kråkstadveien.</p> <p>Bilderetning fra øst mot vest.</p> |
|                  |   |            |                 | <p>Illustrasjon fra tunet på Søndre Løken gård, sett mot Løkenveien, som er lagt på bru over ny Østre linje.</p> <p>Bilderetning fra nord mot sørøst.</p>                                                                                                                                                                                                                     |
|                  |  |            |                 | <p>Ny Østre linje vil krysse diagonalt gjennom kulturlandskapet mellom Løkenveien og Kråkstadveien.</p> <p>Illustrasjonen er et fugleperspektiv med standpunkt over Løkenveien. Gården til venstre i bildet er Midtre Frogner, Nordre Frogner og Kråkstadveien i bru over jernbanen midt i bildet.</p> <p>Bilderetning fra øst mot vest.</p>                                  |

## Ny avgrening Østre linje, L1

| Delomr. ID, navn      | Beskrivelse av tiltaket                                                              | Påvirkning                                                                          | Konse-<br>kvens | Forklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |    |                                                                                     |                 | <p>Illustrasjon fra Løkenveien ved nordre adkomstvei til gården Sigtun.</p> <p>Gården Vang i øvre høyre bildehalvdel med ny jernbanebru over Kråkstadelva helt til høyre. Løkenveien med tilløpsfylling i venstre bildehalvdel, som blir lavere og mindre synlig enn i L0. Forbi Vang kan man skimte mastene for ny Østre linje, som går i dyp skjæring.</p> <p>Bilderetning fra sør mot nord.</p> |
|                       |  |                                                                                     |                 | <p>Illustrasjonen viser ny jernbanelinje sett fra gården Sigtun. Vang gård midt i bildet, med jernbanen på bru over Kråkstadelva i forkant. Søndre Løken til venstre i bildet.</p> <p>Bilderetning fra sør mot nord.</p>                                                                                                                                                                           |
| 9<br>Auerud-<br>Bråte | Likt som alt. L0.                                                                    |  | (-)             | <p><b>Konsekvensvurdering:</b><br/><b>Noe miljøskade.</b><br/><b>Likt som alt. L0.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Ny avgrensning Østre linje, L1 |                         |                                                                                   |                 |                                                                                   |
|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Delomr. ID, navn               | Beskrivelse av tiltaket | Påvirkning                                                                        | Konse-<br>kvens | Forklaring                                                                        |
| 10<br>Kråkstad<br>tettsted     | Likt som alt. L0.       |  | (-)             | <b>Konsekvensvurdering:</b><br><b>Noe miljøskade.</b><br><b>Likt som alt. L0.</b> |

### 5.1.3 Samlet vurdering, alternativ L0, L1, A og B

Tiltaket gir store terrenginngrep i et kulturlandskap med stor estetisk verdi. Det er særlig i de åpne landskapsrommene rundt Østensjøvannet og mellom Ski og Kråkstad at tiltaket vil være svært synlig og endre dagens landskap. Tiltakets rette linje diagonalt gjennom landskapsrommet mellom Ski og Kråkstad (delområde 8) vil fremstå som et tydelig menneskeskapt inngrep i det bølgende landskapet. Tiltaket vil også være synlig fra flere høyereliggende delområder som ikke blir direkte berørt. Ny Østre linje vil så vidt være synlig fra Kråkstad kirke. På grunn av den store avstanden til tiltaket vil den nye jernbanetraséen trolig fremstå som en rett, kunstig linje i terrenget, uten at man klarer å se at det er en jernbanetrasé.

Ny Østre linje vil være relativt lite synlig for delområdene nord for Hagelund forutsatt at det settes igjen tilstrekkelig vegetasjon langs ny jernbane gjennom skogen på Hagelund. For delområder sør for Hagelund vil bergskjæringen nord for gården Haga være synlig. I alternativ L0 vil synligheten reduseres ved at arealet rett sør for ny jernbanelinje tilføres løsmasser som terrengformes. I alternativ L1 vil synligheten av bergskjæringen være mindre fordi terrenget rett sør for ny jernbane beholdes.

Jernbanebrua over dalen nord for Østensjøvannet vil ha stor synlighet, og vil være dominerende sett fra nært hold. Omleggingen av Østensjøveien vil være synlig fra områder vest for Hagelund. Alternativ B, hvor Østensjøveien føres på bru over jernbanen sammen med en viltovergang, er bedre enn alternativ A, hvor Østensjøveien føres under Østensjøbekken jernbanebru i ny trasé.

Hele nordre del av delområde 7 Hagelund vil bli svært endret av at ny Østre linje skjærer gjennom terrenget. Skalamessig vil tiltaket oppleves som svært stort i det småkuperte landskapet på Hagelund.

Ny Østre linje vil åpne opp for en ny siktlinje i retning øst-vest i punktet hvor ny toglinje passerer under Kråkstadveien og går inn i skogen ved Hagelund. Dette vil oppleves som en synlig endring, for eksempel sett fra Løkenveien, Vang og Søndre Løken.

Kråkstadveien og Løkenveien, som begge legges over jernbanen med tilløpsfylling og bru, vil være synlig fra mange steder i kulturlandskapet mellom Ski og Kråkstad – herunder de fleste gårdstun i delområde 8. De to veiene som i dag ligger godt forankret og lite synlig i landskapet, vil få to «umotiverte» elementer som stikker opp i landskapet. Dette gjelder særlig for L0, som ligger høyere enn L1 både ved Kråkstadveien og Løkenveien. Dette gjør at L1 for landskapsbildet er langt bedre enn L0 både ved Kråkstadveien og Løkenveien.

Basert på kriterier for fastsettelse av konsekvens, vurderes tiltaket samlet sett å ha **stor negativ konsekvens**, uavhengig av alternativ (jf. Tabell 5-6 Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ, Statens vegvesen håndbok V712). For to av delområdene er tiltaket vurdert å ha alvorlig miljøskade, for ytterligere to delområder har tiltaket betydelig miljøskade. L1 er bedre enn L0 på grunn av lavere vegbruer på Kråkstadveien og Løkenveien. Alt. B er bedre enn alt. A fordi vegtraséen for Østensjøveien er mer terrengtilpasset og mindre synlig.

## 5.2 Skadereduserende tiltak

### Tiltak som inngår i planforslaget:

- Massene som deponeres mellom sporene sør for Kjølstadskogen vil terrengformes for tilpasning til omgivelsene, dette vil bidra til å redusere synligheten av sporanlegget.
- Jernbanebru nord for Østensjøvann bør gjøres slankest mulig for å dominere minst mulig i landskapet. Konstruksjonen bør bearbeides arkitektonisk.
- Der hvor tiltaket berører eksisterende skogsarealer tas toppjordlaget av, lagres og legges ut igjen for naturlig revegetering.
- Massene som legges på permanent masselager sør for tiltaket ved Hagelund (nord for Haga gård) i alternativ L0, formes i tråd med landskapsplan og gis en tilstrekkelig høyde til å skjule bergskjæringen nord for sporene. Terrenget vil fylles opp slik at det ligger mellom 125 og 130 moh., og terrenget vil revegeteres med stedegne masser. Dette vil redusere synligheten til bergskjæringen i stor grad for delområdene 1, 2 og 3. I alternativ L1 vil synligheten av bergskjæringen være noe mindre fordi dagens terreng nord for Haga gård beholdes i større grad.
- Det er særlig viktig å bevare eksisterende vegetasjon i størst mulig grad i delområde 7. Vegetasjonen reetableres der hvor dagens vegetasjon må fjernes langs det nye jernbanesporet. Høy vegetasjon langs jernbanen i delområde 7 vil redusere synligheten av ny Østre linje, og er avgjørende for å opprettholde «veggene» i det overordnede landskapet.
- Teknisk bygg nord for jernbanen ved Haga gård/nord for viltovergang ved Østensjøveien tilpasses omgivelsene mest mulig, ved hjelp av arkitektonisk utforming, plassering og materialvalg. Det anbefales ikke-reflekterende materialer.
- Skjæringstopp og fyllingsfot avrundes. Dette vil bidra til mer harmoniske overganger til det eksisterende landskapet som har myke og bølgende terrengformer.

## 5.3 Reiseopplevelse

Reiseopplevelse defineres i denne sammenhengen som den reisendes opplevelse sett fra toget.

Hastighet har stor betydning for reiseopplevelse. Mennesket må se en utsikt i 5 sekunder for å danne seg et klart bilde av motivet. I 100 km i timen tilsvarer dette en strekning på ca. 130 meter. Ved lavere hastigheter vil strekningen være tilsvarende kortere.

Ny avgrening Østre linje går fra Kråkstad stasjon til Ski stasjon, gjennom et åpent jordbrukslandskap som på dagens Østre linje gir god utsikt over landskapet. Den nye jernbanetraseen vil ligge dypere i landskapet enn dagens toglinje, og i stedet for å følge landskapets former som jernbanen gjør i dag, vil den skjære tvers gjennom terrenget. Dette gir en annen utsikt enn fra dagens jernbane.

Fra Kråkstad stasjon, over jordene og frem til Kråkstadveien vil jernbanetraseen gå delvis i skjæring under terrengnivå, og delvis på lav fylling. Reiseopplevelsen på dette strekket vil vekselvis være skråningene opp mot jordene, eller utsikt over jordene fra fyllingene. Utsikten vil gi et godt bilde av kulturlandskapet med gårdsbruk, vegetasjon og jorder.

Gjennom Hagelund vil man passere ganske nært bergskjæring av forskjellig høyde, og skogsarealer. Området vil trolig oppleves som en variasjon til jordbrukslandskapet før og etter. På brua over dalen nord for Østensjøvannet vil man ha en flott utsikt over hele landskapsrommet mot Ski og Østensjøvannet.

Over jordene mot sammenkoblingen med Vestre linje vil ny Østre linje ligge vekselvis lavere og høyere enn dagens terreng. Utsikten vil være begrenset der hvor det er jord- og bergskjæring, men der hvor jernbanen går på eller høyere enn terrenget vil det være utsikt over jordbrukslandskapet. Videre mot Ski stasjon, der hvor Østre og Vestre linje er samkjørt, går jernbanetraseen tett på bebyggelsen i Ski.

## 5.4 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/<br>navn                               | Alt. 0 | Ny avgrening Østre linje, L0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ny avgrening Østre linje, L1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|--------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Delområde 1<br>Kjølstadskog<br>en                | 0      | (-)<br>Noe miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (-)<br>Noe miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2  | Delområde 2<br>Haugerud-<br>Sneis                | 0      | (0)<br>Ubetydelig miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (0)<br>Ubetydelig miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3  | Delområde 3<br>Østensjø                          | 0      | (- -)<br>Betydelig miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (- -)<br>Betydelig miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4  | Delområde 4<br>S. Finstad-<br>Ellingsrudåse<br>n | 0      | (-)<br>Noe miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (-)<br>Noe miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5  | Delområde 5<br>Sinnerud                          | 0      | (-)<br>Noe miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (-)<br>Noe miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6  | Delområde 6<br>Haugteigen-<br>Eng                | 0      | (- -)<br>Betydelig miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (- -)<br>Betydelig miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7  | Delområde 7<br>Hagelund                          | 0      | (- - -)<br>Alvorlig miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (- - -)<br>Alvorlig miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 8  | Delområde 8<br>Frogner-<br>Sigtun                | 0      | (- - -)<br>Alvorlig miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (- - -)<br>Alvorlig miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 9  | Delområde 9<br>Auerud-Bråte                      | 0      | (-)<br>Noe miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (-)<br>Noe miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 10 | Delområde 10<br>Kråkstad<br>tettsted             | 0      | (-)<br>Noe miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (-)<br>Noe miljøskade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|    | Avveining                                        |        | Tiltaket gir store terrenginngrep i et kulturlandskap med stor estetisk verdi, og vil gi konsekvensgrad «betydelig miljøskade» for to delområder og «alvorlig miljøskade» for to delområder. Ny avgrening Østre linje skjærer gjennom en viktig terrengform med vegetasjon (Hagelund) som skiller flere landskapsrom. Tiltaket åpner opp nye siktlinjer i det overordnede landskapsrommet. Etablering av vegetasjon på skogsarealer, samt detaljering av landskapet for å redusere synligheten mest mulig, vil redusere den negative virkningen av jernbanelinjen. | Tiltaket gir store terrenginngrep i et kulturlandskap med stor estetisk verdi, og vil gi konsekvensgrad «betydelig miljøskade» for to delområder og «alvorlig miljøskade» for to delområder. Ny avgrening Østre linje skjærer gjennom en viktig terrengform med vegetasjon (Hagelund) som skiller flere landskapsrom. Tiltaket åpner opp nye siktlinjer i det overordnede landskapsrommet. Etablering av vegetasjon på skogsarealer, samt detaljering av landskapet for å redusere synligheten mest mulig, vil redusere den negative virkningen av jernbanelinjen.<br><br>L1 er bedre landskapstilpasset enn L0 mht. bruene for Kråkstadveien |

|  |                                        |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                        |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>og Løkenveien. Lavere høyde på bruene vil gjøre dem mindre synlig i landskapet.</p> <p>Jernbanetraséen er fra enkelte ståsteder mer synlig i L1 enn i L0 fordi den skjærer enda dypere gjennom terrenget.</p> <p>I delområde 8 er vegbruene isolert sett vurdert til «forringet/betydelig miljøskade». Tiltakets samlede konsekvens for delområde 8, hvor disse vegbruene ligger, er likevel satt til «alvorlig miljøskade» på grunn av det store terrenginngrepet totalt sett gjennom landskapsrommet.</p> |
|  | Samlet vurdering jf. Tabell 6-5 i V712 | Ubetydelig konsekvens                                              | Stor negativ konsekvens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Stor negativ konsekvens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | Rangering                              | 1                                                                  | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | Forklaring til rangering               | Referansealternativ, medfører ingen endring er fra dagens forhold. | <p>Alternativet gir store negative konsekvenser på store deler av strekningen og medfører drastiske endringer i landskapet. Tiltaket berører landskapsrom med stor verdi, medfører store terrenginngrep og skjærer gjennom flere viktige landskapsrom.</p> <p>Alternativ B vurderes som bedre enn alt. A, men endrer ikke konsekvensgraden for alternativ L0.</p> | <p>Alternativet gir store negative konsekvenser på store deler av strekningen og medfører drastiske endringer i landskapet. Tiltaket berører landskapsrom med stor verdi, medfører store terrenginngrep og skjærer gjennom flere viktige landskapsrom.</p> <p>L1 vurderes som bedre enn L0 fordi bruene for Kråkstadveien og Løkenveien er bedre tilpasset landskapet enn L0.</p> <p>Alternativ B vurderes som bedre enn alt. A, men endrer ikke konsekvensgraden for alternativ L1.</p>                       |

## 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                      |
| 06A  | Oppdatering av rapport                      |

### 7.2 Kilder

#### 7.2.1 Skriftlige kilder

- Statens vegvesen, Håndbok V712 Konsekvensanalyser, 2021
- Landskapsanalyse for Ski tettsted øst for jernbanen, 2015, Asplan Viak AS

#### 7.2.2 Internettkilder

- NIBIO, «Kilden», temakart Landskap
- Natur i Norge, NiN, Landskap, ([www.artsdatabanken.no](http://www.artsdatabanken.no))