

Østfoldbanen

Hensetting Ski syd og ny avgrening Østre linje

- ☒ Akseptert
☐ Akseptert m/kommentarer
☐ Ikke akseptert / kommentert
 Revider og send inn på nytt
☐ Kun for informasjon

Sign:

Marianne Hermansen, 18.06.2021
13:14:58

11A	Fastsatt planprogram	17.06.2021	AMA	SAR	LSR
10A	Fastsatt planprogram utkast	10.06.2021	SAR	LSR	AMA
09A	Revidert framdrift	18.05.2021	SAR	LSR	AMA
08A	Rev. for fastsetting med ett alternativ	04.05.2021	SAR	LSR	AMA
07A	Revidert etter merknader fra Bane NOR	15.01.2021	SAR	LSR	AMA
06A	Rev. for fastsetting i KMD (statlig plan)	12.01.2021	SAR	LSR	AMA
05A	Rev. etter merknader fra kommunene	17.03.2020	AMA	LSR	SAR
04A	Revidert etter merknader fra Bane NOR	17.12.2019	SAR	AMA	LSR
03A	Revidert etter høring	12.12.2019	SAR	AMA	LSR
02A	Høringsversjon	05.09.2019	SAR	LSR	AMA
01A	Revidert etter merknader fra Bane NOR	08.07.2019	SAR	LSR	AMA
00A	Leveranse til Bane NOR	27.05.2019	SAR	LSR	AMA
Revisjon	Revisjonen gjelder	Dato	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av

Tittel:
Østfoldbanen Hensetting Ski syd og ny
avgrening Østre linje
Planprogram

Antall sider:

65



Produsent:

Asplan Viak AS

Erstatning for:

Erstattet av:

Prosjektnr.: 224705
 Parsell: 00
 Planfase: Hovedplan
 Saksnr: N/A

Dokument-/tegningsnummer:

MIP-00-A-01703

Revisjon:

11A

FDV-dokument-/tegningsnummer:

NA

FDV-rev.:

NA

FORORD

Iht. plan- og bygningslovens § 12-9 og forskrift om konsekvensutredninger har Bane NOR utarbeidet planprogram for anlegg for togparkering syd for Ski og ny innføring av Østfoldbanens Østre linje.

Avklaring av løsninger gjøres i en prosess etter plan- og bygningsloven, med offentlig høring og behandling av planprogram, deretter utarbeidelse av konsekvensutredning og reguleringsplan som legges ut på offentlig ettersyn, før endelig vedtak av planmyndighet.

De foreslåtte tiltakene berører to kommuner; Nordre Follo kommune og Ås kommune. Berørte kommuner har politisk behandlet planinitiativsak før reguleringsplanarbeidet ble igangsatt. Planinitiativ-vedtakene i begge kommuner (tidligere Ski kommune 12.12.2018 / Ås kommune 13.02.2019) tillot oppstart av reguleringsplanarbeid.

Bane NOR gjennomførte høring av planprogrammet i perioden 20.09.2019-03.11.2019. Planprogrammet foreslo utredning av to alternativer (hhv. høy og lav trasé). Det ble mottatt 34 uttalelser. Det ble ikke mottatt innsigelser. Vedlegg til planprogrammet inneholder sammendrag av uttalelsene med Bane NORs kommentarer, samt kopier av uttalelsene i sin helhet. Det ble gjort mindre justeringer/suppleringer av planprogrammet som følge av innspill ved høringen.

Etter at Bane NOR gjennomførte høring høsten 2019, ble planprogrammet oversendt til kommunene for endelig behandling/fastsetting. Det ble gjort samordnede kommunestyrevedtak i Nordre Follo kommune 14.05.2020 og i Ås kommune 19.05.2020 (utdrag fra vedtakene, pkt. 2 første avsnitt):

«Nytt forslag til planprogram legges fram der matjord, kulturlandskap og naturområder ikke går tapt. Der jernbanetraseen berører matjord legges jernbanen i kulvert som dekkes med matjord.»

Bane NORs vurdering er at dette ikke er teknisk mulig å fullt ut tilfredsstille, pga. jernbanetekniske krav. Planprogrammet ble derfor ikke fastsatt i kommunene, og på denne bakgrunn ble saken oversendt fra Samferdselsdepartementet til Kommunal- og moderniseringsdepartementet for vurdering om behandling som statlig reguleringsplan.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) ga 02.11.2020 tilslutning til at planarbeidet gjennomføres som statlig reguleringsplan etter plan- og bygningslovens § 6-4.

Videre ga KMD 29.01.2021 føring om konsekvensutredning av ett alternativ. KMD vurderer at investeringskostnadene for alternativet i lav trasé (alternativ 2 i forslag til planprogram) er så store at alternativet er urealistisk, og ikke bør inngå i konsekvensutredningen. KMD har derfor bedt Bane NOR om at planprogrammet revideres med hensyn til dette.

På denne bakgrunn er planprogrammet revidert mht. utredningsalternativ samt andre mindre justeringer/suppleringer av planprogrammet, inkludert tilpasning av dokumentet til prosessuelle endringer som følge av endring av planmyndighet.

Brev fra Kommunal- og moderniseringsministeren 10. juni 2021 redegjør for fastsettelse av planprogrammet i Kommunal- og moderniseringsdepartementet. I brevet gir KMD konkrete føringer om massehåndtering.

På prosjektets nettsider er planprogrammet, vedlegg og annen informasjon tilgjengelig:
<https://www.banenor.no/Prosjekter/prosjekter/ostfoldbanen2/togparkering-hensetting/togparkering-ski--ny-innforing-ostre-linje/>

Bane NOR, juni 2021

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	SAMMENDRAG	5
2	BAKGRUNN	8
2.1	Utredning om togparkering (hensetting) på Østlandet	8
2.2	KVU for Østfoldbanens Østre linjes forbindelse mot Oslo	9
3	HENSIKT MED PLANARBEIDET	11
3.1	To ulike planavklaringsbehov som må samordnes	11
3.2	Vurdering i forhold til KU-forskriften	11
4	PLANVARSLINGSOMRÅDET	12
4.1	Planoppstart og høring av planprogram	12
4.2	Utvidelse av planområdet	13
5	BESKRIVELSE AV DAGENS SITUASJON	14
5.1	Transportsystemet	14
5.2	Arealbruk	15
5.3	Topografi og grunnforhold	16
5.4	Flom- og skredfare	16
5.5	Eiendomsforhold	18
6	PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER	19
6.1	Nasjonale og statlige planer og føringer	19
6.1.1	Nasjonal transportplan	19
6.1.2	Jernbanesektorens handlingsprogram	19
6.1.3	Annet	19
6.2	Kommunale og regionale planer og føringer	20
6.2.1	Regional plan for Oslo og Akershus	20
6.2.2	Kommuneplan for Nordre Follo, delplan Ski	21
6.2.3	Ås kommuneplan	22
6.2.4	Andre kommunale og regionale planer	23
6.2.5	Føringer fra kommunale vedtak	23
6.3	Grensesnittet til planer under gjennomføring	25
6.3.1	E18 Retvet-Vinterbro	25
6.3.2	Follobanen	26
6.4	Andre planer og utredninger	26
6.4.1	Rutemodell 2027	26
6.4.2	Kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse (KULA)	27
6.4.3	Annet	28
6.5	Oversikt over regulert situasjon	29
6.5.1	Gjeldende regulering i Nordre Follo kommune	29
6.5.2	Gjeldende regulering i Ås kommune	30
7	BESKRIVELSE AV TILTAKET	31
7.1	Togparkering Ski syd	32
7.2	Ny innføring Østre linje	33
7.3	Jernbanetekniske forutsetninger	33
8	ALTERNATIVER SOM HAR VÆRT VURDERT	34
8.1	Togparkering Ski syd og ny innføring Østre linje må ses under ett	34
8.2	Silingsprosess ved utarbeidelse av planprogrammet	34
8.3	Vurderte løsninger for togparkering Ski syd	35
8.4	Vurderte løsninger for ny innføring Østre linje	36
8.5	Videre behandling av planprogram og forslag til utredningsalternativer	37
9	VEDTAK OM STATLIG REGULERINGSPLAN	39
9.1	Samferdselsdepartementets vurdering	39
9.2	Kommunal- og moderniseringsdepartementets vurdering og konklusjon	39

10 FØRING OM UTREDNING AV ETT ALTERNATIV	41
11 FASTSETTELSE AV PLANPROGRAMMET	42
12 ALTERNATIV SOM UTREDES	44
12.1 Begrunnelse	44
12.2 Nullalternativet	44
12.3 Planalternativ (høy trasé): H2 + Ø1 høy - togparkering Hagelund på bakkenivå + Østre linje høy/direkte	45
13 UTREDNINGSPROGRAM	46
13.1 Metodikk	46
13.2 Støy	46
13.3 Landskapsbilde	47
13.4 Friluftsliv / by- og bygdeliv	49
13.5 Naturmangfold	51
13.6 Vannmiljø	53
13.7 Kulturarv	53
13.8 Naturressurser	54
13.9 Risiko- og sårbarhetsanalyse	55
13.10 Flom	56
13.11 Grunnforhold	56
13.12 Bygge- og anleggsperioden	57
13.13 Massehåndtering	57
13.14 Dyrka mark	57
13.15 Klima	58
13.16 Miljøprogram / miljøoppfølgingsplan	58
13.17 Trafikale forhold og konsekvenser for vegnettet	59
13.18 Vassdrag og grunnvann	59
13.19 Kommunaltekniske anlegg	59
14 PLANPROSESS	60
14.1 Ansvarlig myndighet for fastsetting av planprogram / Planmyndighet for vedtak av reguleringsplanen	60
14.2 Plantype	60
14.3 Planalternativ i reguleringsplanen	60
15 MEDVIRKNING OG INFORMASJON	61
16 FREMDRIFTSPLAN	63
ORDFORKLARING	64

VEDLEGG:

1. Orientering om alternativer ny avgrensning Østre linje og togparkering syd for Ski (MIP-00-A-02806)
2. Oppfølging av politiske vedtak og vurdering av alternativer til trasé for Østre linje og togparkering (MIP-00-A-04257)
3. Oppsummering av og kommentarer til uttalelser til varsel om oppstart (MIP-00-A-04146)
4. Samlede uttalelser til varsel om oppstart (MIP-00-A-04147)
5. Samlede uttalelser ved høring av forslag til planprogram (MIP-00-A-04314)
6. Oppsummering av og kommentarer til uttalelser til forslag til planprogram (Merknadsdokument planprogram, MIP-00-A-01705)
 - o Inkl. vedlegg med sammenligning av arealbeslag for landbruk ved alt. Ø1 og Ø2
7. Samlede uttalelser til varsel om utvidet planområde (MIP-00-A-06453)
8. Oppsummering av og kommentarer til uttalelser til varsel om utvidet planområde (MIP-00-A-06454)
9. Merknadsdokument til KMDs ekstra høring av planprogram før fastsettelse (MIP-00-A-05825)

Dokumentene er tilgjengelig på Bane NORs prosjektnettsider:

<https://www.banenor.no/Prosjekter/prosjekter/ostfoldbanen2/togparkering-hensetting/togparkering-ski--ny-innforing-ostre-linje/>

1 SAMMENDRAG

Iht. plan- og bygningslovens § 12-9 og forskrift om konsekvensutredninger har Bane NOR utarbeidet planprogram for anlegg for togparkering syd for Ski og ny innføring av Østfoldbanens Østre linje.

Ansvarlige for utarbeidelse

Bane NOR SF er forslagsstiller/tiltakshaver. Planfaglig konsulent er Asplan Viak AS, jernbaneteknisk konsulent er NIRAS AS.

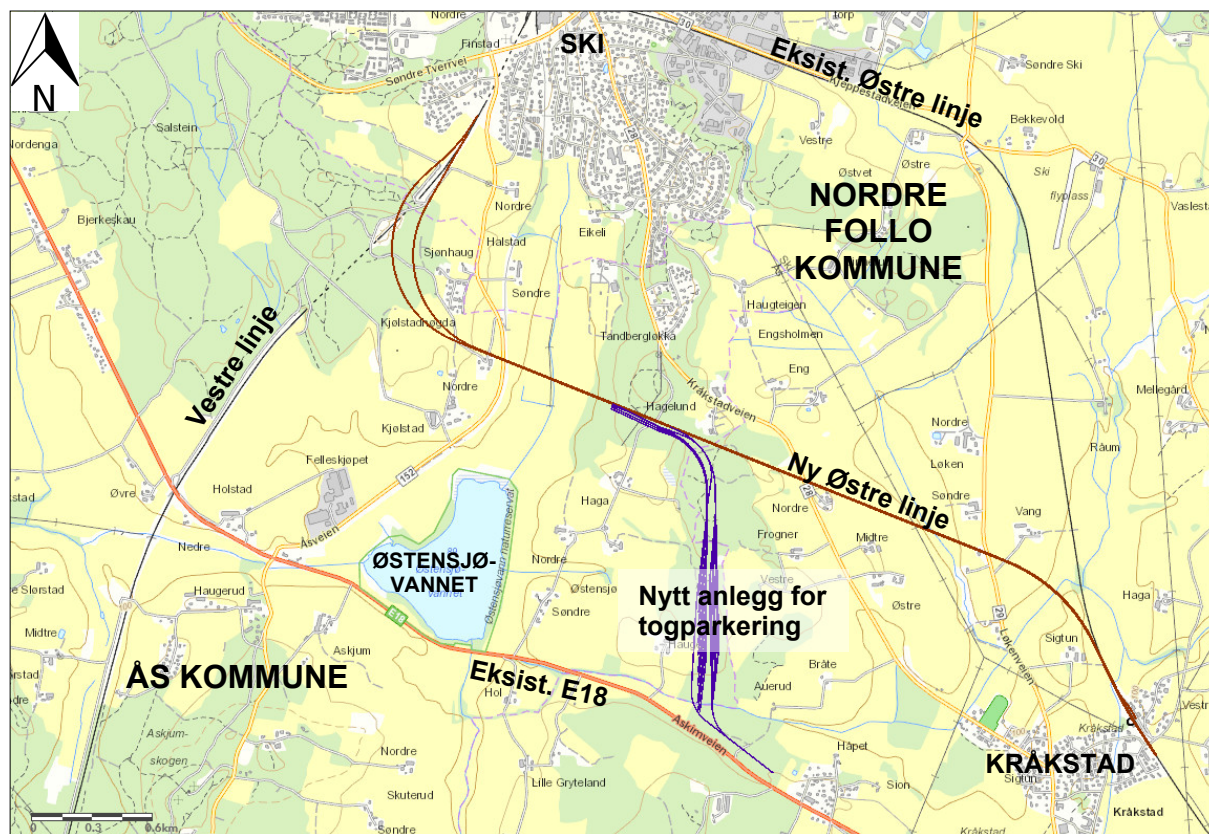
Hensikt med planarbeidet

Hensikten med planarbeidet er å regulere ny trasé for Østfoldbanens Østre linje syd for Ski stasjon til Kråkstad stasjon, og regulere nødvendig areal til togparkering syd for Ski.

Togtrafikken i Osloområdet vil øke i årene fremover fordi jernbanenettet bygges ut og det planlegges flere togavganger på eksisterende toglinjer. Dette gjør det nødvendig å bygge mer kapasitet for togparkering, særlig for lokaltog som trafikkerer til og fra Ski stasjon (linje L2).

Målet for ny innføring for Østre linje er å øke kapasiteten på Ski stasjon. Da kan tog fra indre Østfold benytte Follobanetunnelen uten å begrense annen togtrafikk på Ski stasjon, og kapasiteten for togtilbudet for Østfoldbanen kan økes som forutsatt i Rutemodell 2027. Kjøretiden for person- og godstog Kråkstad-Ski skal minimum opprettholdes.

Målet for anlegget for togparkering syd for Ski er å dekke behovet for parkering av persontog. Rutemodell 2027 vil gi et vesentlig bedre tilbud til togreisende gjennom økt kapasitet og frekvens, både mellom Oslo-Ski og videre sydover mot Moss, og er avhengig av togparkering for å kunne realiseres.



Figur 1-1: Planalternativ – anlegg for togparkering syd for Hagelund (i dagen på åsen mellom Hauger og Frogner) / ny innføring av Østfoldbanens Østre linje i høy og direkte trasé.

Togparkering Ski syd og ny innføring Østre linje er i prinsippet separate tiltak, men må ses i sammenheng ettersom noen mulige løsninger for togparkering og for ny innføring Østre linje er gjensidig utelukkende.

Planområdet

De foreslåtte tiltakene berører to kommuner; Ås kommune og Nordre Follo kommune. Størrelsen på planvarslingsområdet er totalt ca. 4,2 km² / 4200 dekar, fordelt på ca. 2 km² i Ås og ca. 2,2 km² i Nordre Follo.

Alternativer som har vært vurdert

I 2015 ble det utredet ulike løsninger og avgitt anbefalinger i utredning om togparkering (hensetting) på Østlandet, og i konseptvalgutredning (KVV) for Østfoldbanens Østre linjes forbindelse mot Oslo.

I forbindelse med utarbeidelse av dette planprogrammet har det vært en ny silingsprosess med vurdering av et større antall løsninger, både for anlegget for togparkering og for ny innføring av Østre linje. Detaljert gjennomgang av alle vurderte løsninger er gitt i eget vedlegg til planprogrammet.

Politisk behandling av planinitiativ i Ski kommunestyre 12.12.2018 ga forutsetninger om at tiltakene skulle legges under bakken og at turområdet i Holstadmarka i minst mulig grad blir berørt. Planinitiativ ble politisk behandlet i Ås kommunestyre 13.02.2019, hvor det ble vedtatt en rekke forutsetninger om utredning av alternativer og at togparkering i dagen i Kjølstadskogen ikke tillates. En silingsrapport som omhandlet vurderte løsningsalternativer ble forelagt begge kommuner og politisk behandlet i Ås kommunestyre 19.06.2019. Vedtaket ga aksept for utredning av kun lave alternativer for løsningene Bane NOR da foreslo å utrede videre, både for togparkering (H3) og ny Østre linje (Ø1/Ø2).

Bane NOR valgte, med bakgrunn i kommunenes tidligere vedtak, å ikke gå videre med togparkering som berører Holstadmarka/Kjølstadskogen (kalt H1). En slik togparkering ville også medført en svært komplisert og kostbar løsning for å få etablert planskilt avgrensning fra Vestre linje. Samtidig foreslo Bane NOR å utrede togparkering syd for Hagelund både i høyt (H2) og lavt (H3) alternativ, både i dagen og i fjellhall, og tilhørende løsninger for ny innføring av Østre linje i raskeste trasé (Ø1), i høy og lav variant. Linjealternativet Ø2 ble ikke utredet videre da den gir lengre trasé med økt kostnad og reisetid og ikke har mindre konsekvenser for miljøverdier enn Ø1.

Planprogram til høring

Bane NOR gjennomførte høring av planprogrammet i perioden 20.09.2019-03.11.2019. Det ble mottatt 34 uttalelser.

Ved høring ble det foreslått å konsekvensutrede to kombinasjoner av anlegg for togparkering Ski syd og ny innføring Østre linje:

- Alternativ 1: H2 + Ø1 høy - togparkering Hagelund på bakkenivå + Østre linje høy/direkte
- Alternativ 2: H3 + Ø1 lav - togparkering Hagelund under bakken + Østre linje lav/direkte

Det ble foreslått et utredningsprogram iht. forskrift om konsekvensutredninger, som vil utrede konsekvenser mht. støy, landskapsbilde, friluftsliv / by- og bygdeliv, naturmangfold, vannmiljø, kulturarv, naturressurser, risiko- og sårbarhet, flom, grunnforhold, bygge- og anleggsperioden, massehåndtering, dyrka mark og klima. I tillegg skal det utarbeides et program for miljøoppfølging.

Kommunestyrevedtak om planprogrammet

Etter at Bane NOR gjennomførte høring høsten 2019, ble planprogrammet oversendt til kommunene for endelig behandling/fastsetting. Det ble gjort samordnede kommunestyrevedtak i Nordre Follo kommune 14.05.2020 og i Ås kommune 19.05.2020 (utdrag fra vedtakene, pkt. 2 første avsnitt):

«Nytt forslag til planprogram legges fram der matjord, kulturlandskap og naturområder ikke går tapt. Der jernbanetraseen berører matjord legges jernbanen i kulvert som dekkes med matjord.»

Bane NORs vurdering er at dette ikke er teknisk mulig å fullt ut tilfredsstille, pga. jernbanetekniske krav.

Vedtak om statlig reguleringsplan

Planprogrammet ble derfor ikke fastsatt i kommunene, og på denne bakgrunn ble saken oversendt fra Samferdselsdepartementet til Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) for vurdering om behandling som statlig reguleringsplan.

KMD viser i sin vurdering til at det er viktig med fremdrift i planen, at det er et stort samferdselsprosjekt som berører flere kommuner, og uenighet mellom statlige myndigheter og kommunene om valg av løsning. Kommunal- og moderniseringsdepartementet ga 02.11.2020 tilslutning til at planarbeidet gjennomføres som statlig reguleringsplan etter plan- og bygningslovens § 6-4.

Føring om utredning av ett alternativ

KMD ga 29.01.2021 føring om konsekvensutredning av ett alternativ. KMD vurderer at investeringskostnadene for alternativet i lav trasé (alternativ 2 i forslag til planprogram) er så store at alternativet er urealistisk, og ikke bør inngå i konsekvensutredningen.

Lav trasé anslås å ha investeringskostnader som er i størrelsesorden 14 milliarder kr. mer enn høy trasé. Alternativet med ny togparkering og ny toglinje i høy trasé har 60-75 % lavere investeringsnivå enn alternativet i lav trasé.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet uttrykker forståelse for kommunenes ønske om å redusere tap av dyrka mark og begrense negative konsekvenser for naturmangfold og kulturlandskap, og legger til grunn at Bane NOR i størst mulig grad ivaretar dette i videre planlegging av tiltakene.

Revidering av planprogrammet ved fastsettelse

Bane NOR har revidert planprogrammet mht. utredningsalternativ samt andre mindre justeringer/suppleringer av planprogrammet, inkludert tilpasning av dokumentet til prosessuelle endringer som følge av endring av planmyndighet.

Brev fra Kommunal- og moderniseringsministeren 10. juni 2021 redegjør for KMDs fastsettelse av planprogrammet, og gir konkrete føringer om endringer i utredningsprogrammet når det gjelder massehåndtering. Disse føringene er innarbeidet i fastsatt planprogram.

Medvirkning

Planprogrammet skisserer et opplegg for medvirkning og informasjon med lokale og regionale myndigheter og relevante faginstanser, berørte grunneiere og naboer innenfor planområdet. Bane NOR vil arrangere åpne møter ved større milepæler i planarbeidet, som f.eks. ved offentlig ettersyn av reguleringsplan med KU. Planforslaget planlegges drøftet i regionalt planforum i fylkeskommunen før utleggelse til offentlig ettersyn.

Det gjelder de samme regler om medvirkning/informasjon for statlig reguleringsplan som ved behandling etter normal prosedyre der kommunene er planmyndighet. Offentlige myndigheter får andre roller, men plan- og bygningslovens krav til medvirkning er ikke endret.

Fremdriftsplan

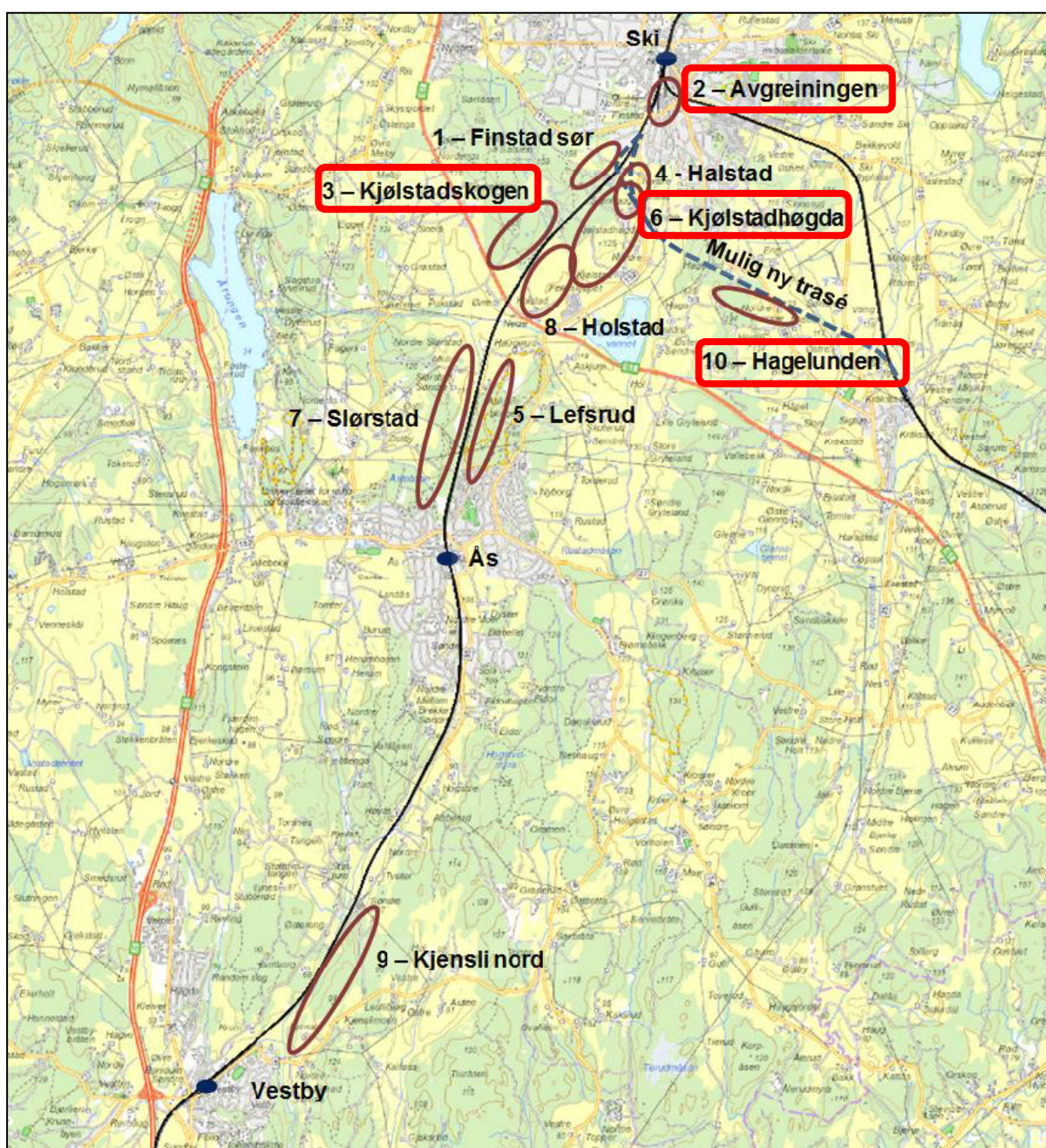
Offentlig ettersyn av reguleringsplan med konsekvensutredning er planlagt sommeren 2022. Planvedtak i Kommunal- og moderniseringsdepartementet planlegges vinteren 2022/23.

2 BAKGRUNN

Kapittelet omtaler viktigste bakgrunn for planarbeidet (dvs. utredninger før foreliggende reguleringsplanarbeid ble igangsatt).

2.1 Utredning om togparkering (hensetting) på Østlandet

Økt etterspørsel etter togreiser på Østlandsområdet må møtes med et bedre togtilbud, med blant annet økt frekvens og økt kapasitet. Økt frekvens og lengre persontog vil kreve flere togsett, og dermed økt behov for togparkering (hensetting). Med bakgrunn i dette utførte Jernbaneverket utredningen *Hensetting Østlandet* (datert 10.06.2015), der behovet for togparkering i Østlandsområdet



Figur 2-1: Delområde Ski syd – konsepter vurdert i utredning om togparkering (hensetting) på Østlandet (2015) (Kilde: Jernbaneverket 2015). Påført ramme i rødt angir konseptene som ble anbefalt videreført.

mot 2027 og til etter 2040 ble identifisert og systematisert. Det ble søkt etter arealer i flere transportkorridorer, bl.a. korridoren Ski, Mysen, Moss og Fredrikstad/Sarpsborg.

I delområde Ski syd ble det, i samarbeid blant annet med berørte kommuner, vurdert 10 ulike konsepter/arealer (jfr. figur 2-1). Ved Ski syd ble det søkt etter arealer hvor det kan være mulig å etablere anlegg for togparkering med inntil 95 plasser og verksted (ca. 200 daa).

I utredningen fra 2015 ble alternativene vurdert opp mot følgende kriterier; tomtogkjøring, strekningskapasitet, robusthet, investeringer og drift, og fleksibilitet. Anbefaling var å gå videre med alt. 2 – *Avgreiningen*, alt. 3 – *Kjølstadskogen*, alt. 6 – *Kjølstadhøgda*, og alt. 10 – *Hagelunden* (jf. nummerering/navnsetting samt markering i rød ramme i figur 2-1).

2.2 KVVU for Østfoldbanens Østre linjes forbindelse mot Oslo

Jernbaneverket igangsatte i 2014 arbeid med konseptvalgutredning (KVVU) for Østfoldbanens Østre linjes forbindelse mot Oslo. Bakgrunnen for utredningen var at når Follobanen åpner vil reisende mellom Ski og Oslo S få en besparelse i reisetid på 10 minutter. Etter hvert som IC-strekningen Oslo–Halden bygges ut vil det ikke være kapasitet på Ski stasjon til at tog fra Østre linje kan benytte Follobanen. Grunnen til dette er at togene til/fra indre Østfold må krysse motgående spor i plan på Ski stasjon, som vil gi begrenset kapasitet på lengre sikt. KVVU-arbeidet skulle derfor belyse konsepter som kan gi passasjerer fra Østre linje tilnærmet samme tidsgevinster som man kan oppnå med bruk av Follobanen.

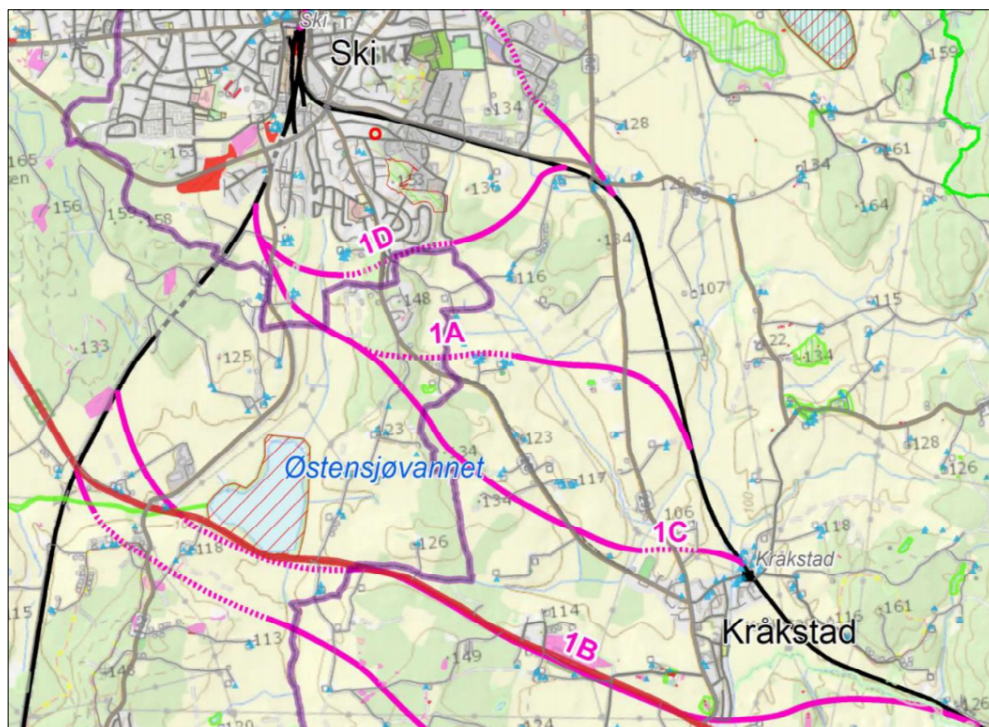
I KVVU for Østre linjes forbindelse mot Oslo ble disse hovedkonseptene vurdert:

Tabell 2-1: Konsepter vurdert i KVVU for Østre linjes forbindelse mot Oslo (Kilde: Jernbaneverket 2015)

Hovedkonsept	Varianter
1: Planskilt forbindelse mellom Østre og Vestre linje sør for Ski stasjon	- Avgreining fra Østre linje sør for Kråkstad (1B) - Avgreining fra Østre linje nord for Kråkstad - Avgreining nord for Kråkstad (1A) - Avgreining rett nord for Kråkstad (1C) - Avgreining rett sør for Ski (1D)
2: Planskilt forbindelse mellom Østre linje og Follobanen nord for Ski stasjon	- Trasé via Ski stasjon (2A) - Trasé utenom Ski stasjon (2B)
3: Tiltak for å redusere reisetiden på Østre linje	Kan omfatte en kombinasjon av ulike tiltak (kan også kombineres med tiltakene i konsept 1 og 2)
4: Ny jernbanetrasé langs ny E18 fra Spydeberg til Ski (påkobling til Vestre linje sør for Ski)	
5: Bussmating til hovedstasjoner – som supplement til eller erstatning av jernbanedrift på Østre linje	Mating til Ski og/eller ny Holstad stasjon på Vestre linje A. Som supplement til persontog på Østre linje B. Som alternativ til persontog på Østre linje
6: Direktebuss mellom Indre Østfold og Oslo sentrum – som supplement til eller erstatning av jernbanedrift på Østre linje	A. Som supplement til persontog på Østre linje B. Som alternativ til persontog på Østre linje
7: Lokalt banetilbud for persontrafikk på Østre linje (mating til Ski stasjon)	Driftskonsept med ordinære tog eller med lettere materiell (bybane)
8: Direkteført godsspor fra Østre linje mot Alnabru – for å avlaste Ski stasjon	
9: Ny direkte togtrasé mellom Knapstad og Ås med planskilt tilkobling sør for Ås stasjon	

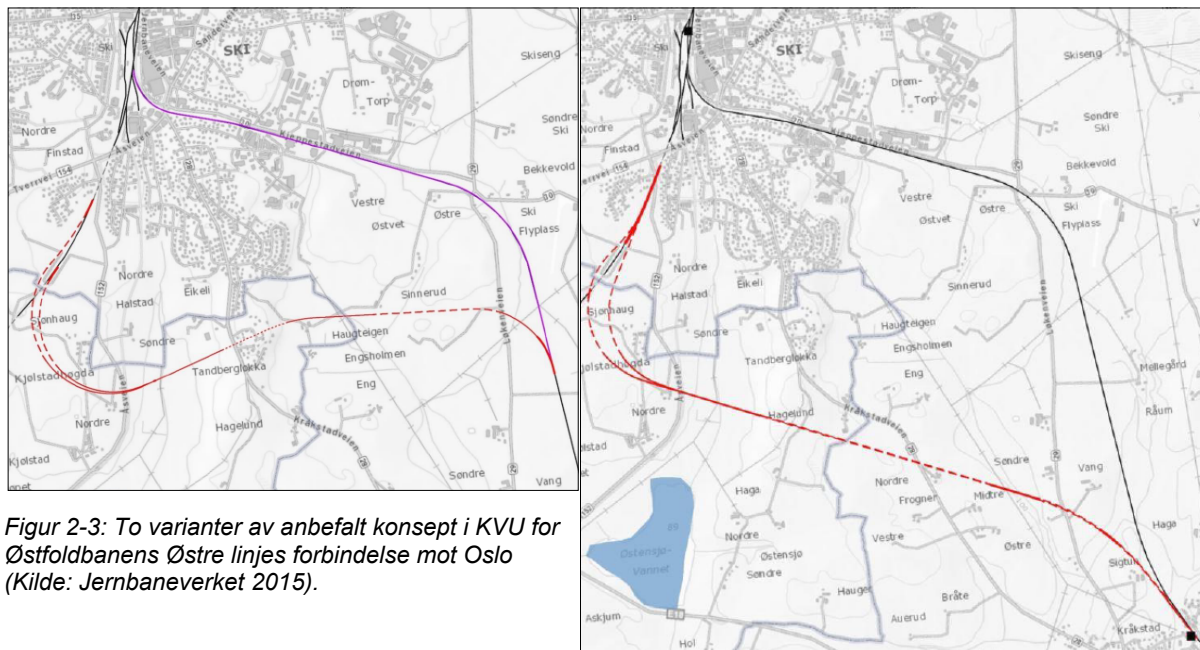
Figur på neste side viser varianter av hovedkonsept 1 som ble vurdert innledningsvis i idéverksted.

Sluttanbefalingen fra KVVU (hovedrapport 19.08.2015) var at hovedkonsept 1 med planskilt kryssing syd for Ski burde utredes videre. Konseptet innebærer ca. 6 km ny bane og dobbeltspor til Kråkstad, og dagens stasjoner beholdes.



Figur 2-2: Noen varianter av hovedkonsept 1 vurdert innledningsvis i arbeidet med KVV for Østre linjes forbindelse mot Oslo (Kilde: Ideer fra KVV-verksted, Jernbaneverket 2015).

I KVV-arbeidet ble det utviklet to varianter av anbefalt konsept med planskilt påkobling sør for Ski stasjon (vist i neste figur). Det er disse to linjene som lå til grunn for alternativer for ny Østre linje som ble vurdert i reguleringsplanens silingsfase (omtalt i kap. 8).



Figur 2-3: To varianter av anbefalt konsept i KVV for Østfoldbanens Østre linjes forbindelse mot Oslo (Kilde: Jernbaneverket 2015).

Konseptvalgutredningen ble eksternt kvalitetssikret (KS1) i rapport datert 30.09.2016 fra Dovre Group / Transportøkonomisk institutt til Finansdepartementet og Samferdselsdepartementet. Hovedkonklusjonen fra KVV støttes, og på grunn av lang planleggingsfase ble det anbefalt at arbeidet med plan og regulering startes så raskt som mulig.

3 HENSIKT MED PLANARBEIDET

Kapittelet omtaler hensikten med planarbeidet, samt en vurdering i forhold til forskrift om konsekvensutredninger.

3.1 To ulike planavklaringsbehov som må samordnes

Hensikten med planarbeidet er å regulere ny trasé for Østre linje syd for Ski stasjon til Kråkstad stasjon, og regulere nødvendig areal til togparkering syd for Ski.

Togparkering Ski syd

Rutemodell 2027 vil gi et mye bedre tilbud til togreisende gjennom økt kapasitet og frekvens, både mellom Oslo-Ski og videre sydover mot Moss, og er avhengig av økt kapasitet for parkering av tog for å kunne realiseres.

Målet for anlegget for togparkering (hensetting) er å dekke behovet for parkering av persontog, primært lokaltog som kjører til og fra Ski. Togparkeringen har behov for å romme 30 togsett (dette er en reduksjon fra tidligere utredninger, hvor det ble lagt til grunn et behov på 40 togsett med mulighet for utvidelse til 55). Et anlegg for togparkering vil i tillegg til selve sporene der togene står parkert, bestå av avgrensning fra hovedsporet med ankomstspor og eventuelt uttrekksspor for å manøvrere togene i anlegget, tekniske bygg og andre jernbanetekniske installasjoner og fasiliteter for å utføre renholds- og vedlikeholdsarbeider. Det vil være behov for bl.a. administrasjonsbygg og vaskehall og eventuelt verksted. I tillegg må det etableres kjøreadkomst inn til anlegget og parkeringsplasser for lokførere og andre som skal jobbe ved anlegget.

Det arbeides også med etablering av anlegg for togparkering lenger syd i transportkorridoren Ski, Moss og Fredrikstad/Sarpsborg.

Ny innføring Østre linje

Målet for ny innføring av Østfoldbanens Østre linje er at tog fra indre Østfold kan ta i bruk Follobanetunnelen uten at dette påvirker kapasiteten på ny stasjon på Ski, slik at togpassasjerer unngår å måtte bytte tog på Ski, og slik at kapasiteten for togtilbudet for Østre og Vestre linje kan økes i henhold til kjøreplanene i Rutemodell 2027.

Når ny innføring av Østre linje etableres kan dagens Østre linje inn mot Ski nedlegges, og dette åpner for annen arealbruk på denne strekningen. I planarbeidet utredes ny trasé for Østre linje. Arealbruken for dagens Østre linje er ikke en del av dette planarbeidet.

3.2 Vurdering i forhold til KU-forskriften

Planforslaget behandles etter plan- og bygningsloven (pbl) av 27. juni 2008 nr. 71, og tilhørende forskrift om konsekvensutredninger (KU-forskriften) av 21. juni 2017 nr. 854. Tiltakene som foreslås er utredningspliktige.

Pbl § 12-9 sier at for planer som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn, skal det utarbeides planprogram. KU-forskriftens § 6 sier at reguleringsplaner for tiltak i forskriftens vedlegg I alltid skal konsekvensutredes og ha planprogram. Vedlegg I nr. 7e omfatter jernbanetiltak med investeringskostnader på mer enn 750 millioner kr. Foreslått tiltak vil overskride dette kriteriet.

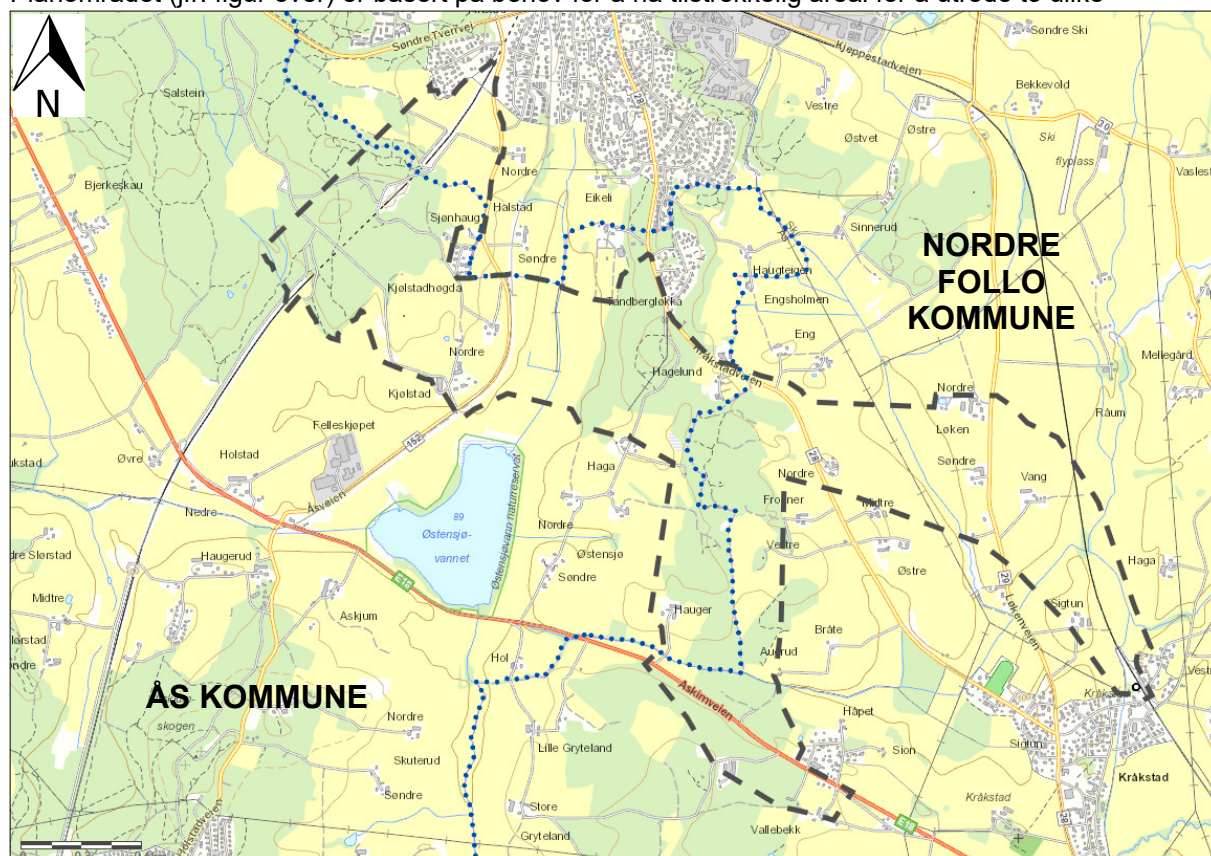
Planen skal konsekvensutredes på samme måte som andre store prosjekter som antas å ha investeringskostnad over 750 millioner kroner. Ny innføring for Østre linje og anlegg for togparkering syd for Ski er arealkrevende infrastruktur, og det vil være interessekonflikter med annen bruk av områdene. Planområdet og de planlagte tiltakene ligger i jordbrukslandskap med spredt bebyggelse og populære rekreasjons- og friluftsområder. Det er potensielle interessekonflikter knyttet til jordbruk og skogsdrift, kulturminner/kulturmiljø, friluftsliv, naturmangfold, landskap og bebyggelse. Aktuelle avbøtende tiltak vil bli vurdert som en del av planarbeidet.

4 PLANVARSLINGSOMRÅDET

4.1 Planoppstart og høring av planprogram

Planoppstart ble opprinnelig varslet 26. april 2019. Planvarslingsområdet i forbindelse med høring av planprogrammet i tidsrommet 20.09.2019-03.11.2019 var uendret.

Planområdet (jfr. figur over) er basert på behov for å ha tilstrekkelig areal for å utrede to ulike



Figur 4-1: Planvarslingsområdets avgrensning angitt med svart stiplede linje (kommunegrensene er vist med blå stiplede linje).

traséløsninger (både i høy og lav utgave) og anlegg for togparkering Ski syd. Det varslede planområdet er i praksis vesentlig større enn det som blir reelle inngrep, men planvarslingsområdet må også ta høyde for vurdering av hensiktsmessige midlertidige arealer i bygge- og anleggsfasen.

Størrelsen på planvarslingsområdet var totalt ca. 4,2 km² / 4200 dekar, fordelt på ca. 2 km² i Ås kommune og ca. 2,2 km² i Nordre Follo kommune.

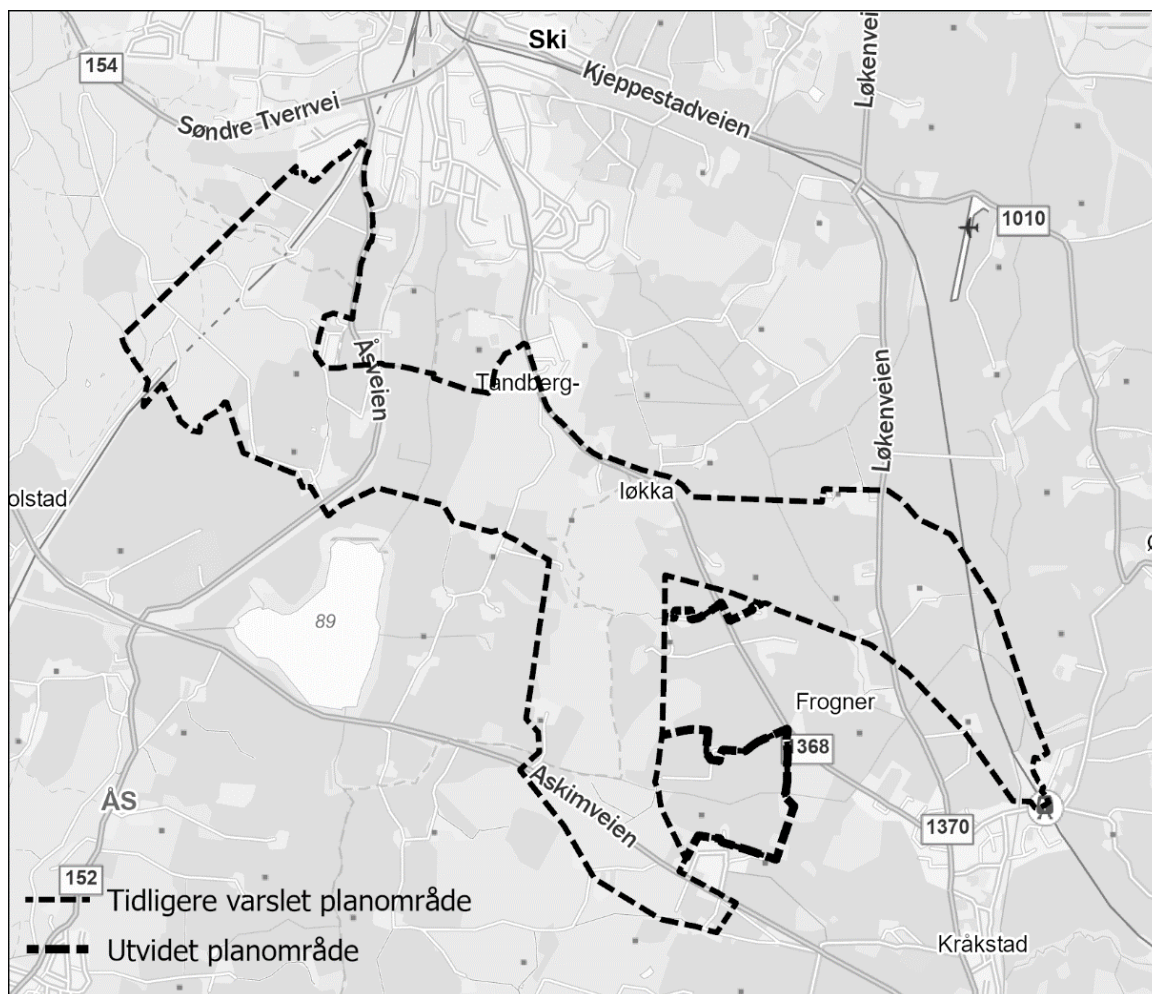
Ny trasé for Østre linje og etablering av anlegg for togparkering vil innebære å ta i bruk arealer som i dag har annen bruk. Planvarslingsområdet ligger i et åpent kulturlandskap med skogkledde åser. Det er spredt bebyggelse i området som vil bli berørt av tiltaket, men et boligfelt på Kjølstadhøgda kan komme nær ny jernbanetrasé. Fylkesveiene Åsveien, Kråkstadveien og Løkenveien ligger innenfor planvarslingsområdet og vil bli berørt av ny Østre linje. I tillegg krysser alternativene for trasé lokale adkomstveier og gang- og sykkelveier i området. En mindre del av Kjølstadmarka, like nordvest for Østfoldbanens Vestre linje, ligger også innenfor planvarslingsområdet.

Grunneiere som berøres ble varslet om høring av planprogrammet. I tillegg ble regionale og lokale myndigheter og andre faste høringsinstanser varslet.

4.2 Utvidelse av planområdet

Det ble 20.01.2021 varslet en utvidelse av planområdet. Utvidelsen berørte arealer i Nordre Follo kommune. Hensikten med utvidelsen var primært å sikre nok arealer for prosjektet til massedeponi og mellomlagring av matjord, som potensielt kunne være vanskelig innenfor det tidligere varslede planområdet. Det ble sendt ut e-post og brev til høringsinstanser og grunneiere.

Størrelsen på utvidelse av planområdet var ca. 350 dekar. Områdene der planområdet ble utvidet er vist sammen med tidligere varslet planområde på oversiktskart nedenfor.



Figur 4-2: Utvidelse av planområdet, varslet 20.01.2021.

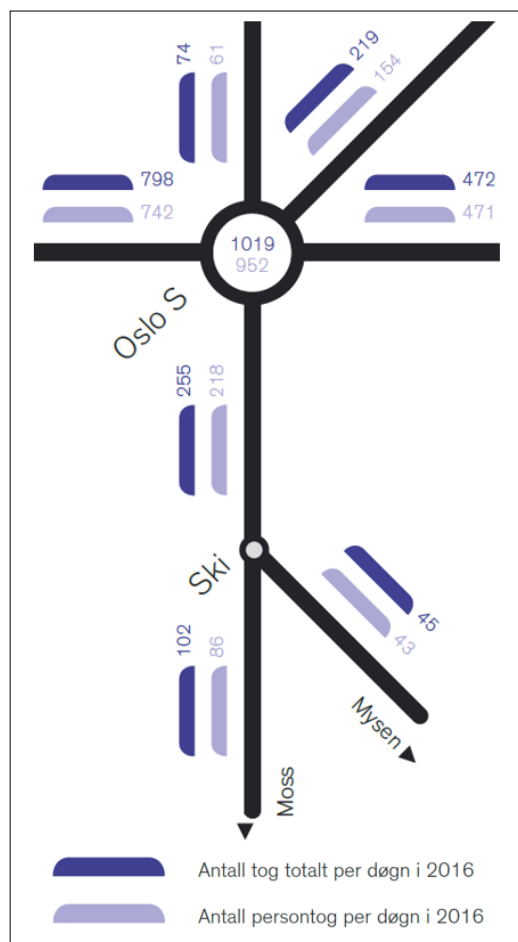
5 BESKRIVELSE AV DAGENS SITUASJON

Kapittelet gir en kortfattet beskrivelse av eksisterende forhold – innledningsvis en overordnet omtale av transportsystemet i korridoren, deretter mer fokus på situasjonen i områdene som berøres av foreslått tiltak.

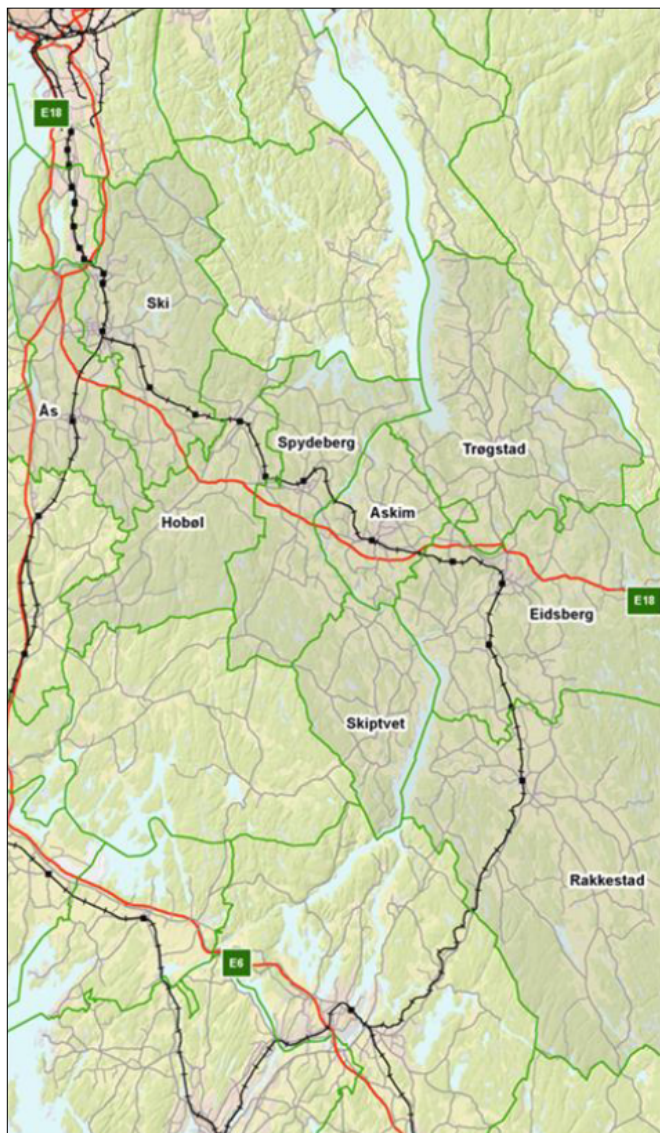
5.1 Transportsystemet

I transportkorridoren i Østfold og inn mot Oslo går Østfoldbanen i en Vestre linje som trafikkerer Østfoldbyene Moss, Fredrikstad og Sarpsborg, mens Østre linje trafikkerer indre Østfold, bl.a. Spydeberg, Askim, Mysen og Rakkestad. I nord møtes Vestre og Østre linje like syd for Ski og nord for Ås (jfr. figur til høyre).

Figuren under viser trafikk tall på Østfoldbanen i dag (2016), og fordeling av trafikken mellom Vestre og Østre linje – hhv. 102 og 45 tog pr. døgn.



Figur 5-2: Dagens trafikk tall på Østfoldbanen (2016) (Kilde: Jernbanedirektoratet)



Figur 5-1: Transportsystemet i korridoren i Østfold og inn mot Oslo (rød linje er veg, sort er jernbane). Østfoldbanens Vestre linje trafikkerer Østfoldbyene Moss, Fredrikstad og Sarpsborg, Østre linje trafikkerer indre Østfold. (Kilde: Hovedrapport for KVV Østre linjes forbindelse mot Oslo – markering angir kommuner som inngikk i studieområdet).

5.2 Arealbruk



Figur 5-3: Arealbruk i planområdet ved Ski og Ås (Kilde: N250 kartdata, topografisk Norgeskart).

Østre linjes påkobling til Østfoldbanen skjer i dag på Ski stasjon, og jernbanesporet fra Kråkstad i syd til Ski går langs Løkenveien og Kjeppestadveien inn gjennom tettstedsbebyggelsen til Ski stasjon. Tettstedsbebyggelsen i Ski strekker seg 1,5–2,5 km ut fra Ski stasjon. Østfoldbanen går i retning nord-syd gjennom Ski mot Langhus i nord og Ås i syd. E18 krysser Vestre linje ved Holstad i Ås.



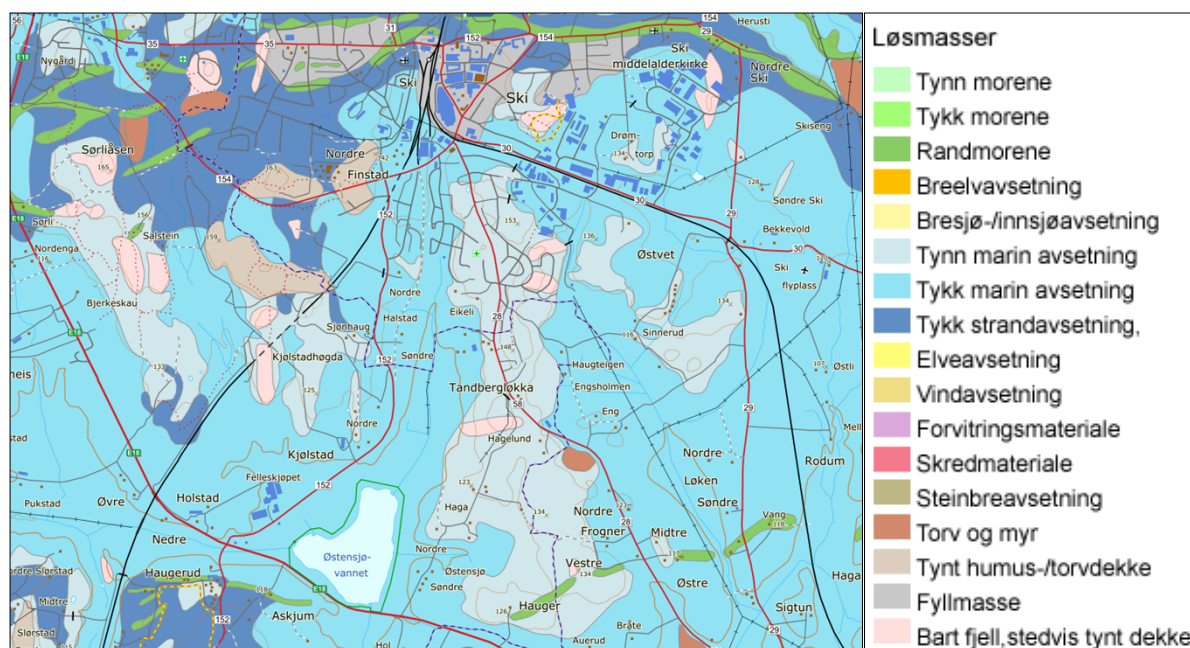
Figur 5-4: Bilde fra planområdet. Fra Løkenveien sett mot nord. Vang gård øverst til høyre i bildet.

Området mellom den tette bebyggelsen i sentrumsområdene i Ski og Ås er preget av et åpent kulturlandskap med landbruksarealer og noe skog. Mye av arealet er dyrka mark med jord av svært god kvalitet.

5.3 Topografi og grunnforhold

Området er preget av flere spredte høydedrag og topper som strekker seg opp imot kote +150 / +160. Høydedragene er stedvis bebygd, stedvis skogkledde og det er flere steder bart fjell på toppene i området. Terrenget opp mot toppene er stedvis bratt med helninger opp mot 1:2 til 1:1 og med flere fjellskrenter. Mellom toppene og høydedragene er det lavereliggende terreng med slakere helning. Det lavereliggende terrenget strekker seg ned mot kote +90 / +100. De lavereliggende områdene er i hovedsak utnyttet til landbruksformål.

Ifølge NGU sitt kvartærgeologiske kart kan det forventes marine avsetninger med stor mektighet i de lavereliggende områdene med overgang til tynt løsmassedekke og bart fjell opp mot toppene. Enkelte steder kan det også være forekomster av morenemateriale og myr (se figur 5-5). Området ligger i sin helhet under marin grense, noe som betyr at det er potensial for forekomster av kvikkleire eller sprøbruddmateriale.



Figur 5-5: Kartlegging av antatte løsmasseforhold i området (Kilde: Norges geologiske undersøkelser).

5.4 Flom- og skredfare

Prosjektområdet ligger innenfor flere aktsomhetssoner for flom ifølge NVE (se figur 5-6). Bygg og konstruksjoner må sikres mot dimensjonerende flomvannstand. Det er ikke kartlagt aktsomhetsområder for snøskred, steinsprang eller andre naturfarer knyttet til bratt terreng.

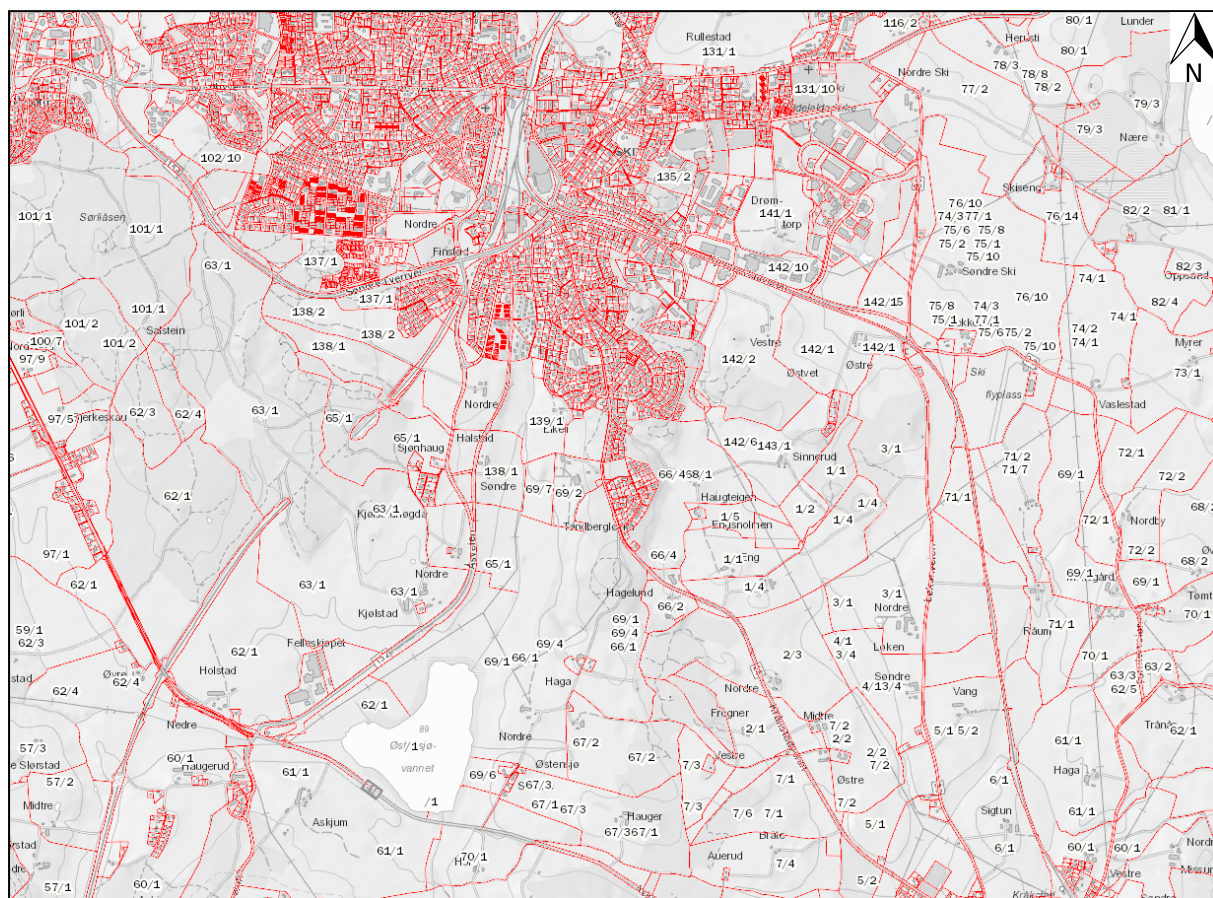
Topografien i prosjektområdet har høydeforskjeller på mer enn 5 m og terrenghelninger som er brattere enn 1:20. Områdestabiliteten må derfor utredes dersom det påvises forekomster av sprøbruddmateriale eller kvikkleire i området.



Figur 5-6: Aktsomhetsområder for flom (Kilde: Norges vassdrags- og energidirektorat / Geodata).

Eksisterende undersøkelser indikerer at det ikke er kvikkleire i skråningene mellom Kråkstadveien og Løkenveien. Dersom kvikkleiren kun forekommer lokalt nede i lavbrekkene er det trolig små terrenginngrep som er nødvendig for å oppnå tilfredsstillende geoteknisk stabilitet. Det vil imidlertid trolig være behov for erosjonssikring langs bekker og elver dersom kvikkleiren ligger grunt i profilet.

5.5 Eiendomsforhold



Figur 5-7: Eiendomsforhold i området (eiendomsgrenser markert med rød strek) (Kilde: AV-kartet / Statens kartverk, Geovekst og kommunene)

Utenfor tettbebyggelsen og de mindre eiendommene i byområdet på Ski består området stort sett av større jordbruks- og skogseiendommer (jfr. figur 5-7).

6 PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER

6.1 Nasjonale og statlige planer og føringer

6.1.1 Nasjonal transportplan

Relevant omtale i Nasjonal transportplan (NTP) 2018-2029 (Meld. St. 33, 2016-2017):

Jernbaneinvesteringer i korridor 1: Oslo – Svinesund/Kornsjø

Endringer i behovet for hensettingskapasitet (togparkering) er et resultat av flere prosjekter hvor hensikten er å forbedre togtilbudet mellom Oslo og det regionale omlandet. Det er estimert investeringsbehov 1445 mill. kr. for anlegg for togparkering i korridor 1 (Oslo – Svinesund/Kornsjø). (Dette utgjør investeringsbehov for flere anlegg enn planlagt togparkering Ski syd).

NTPs omtale av Rutemodell 2027 Østlandet

Rutemodell 2027 Østlandet gir en økning i den totale kapasiteten på jernbanenettet i Osloområdet, og gjør det bl.a. mulig å hente ut større effekt av Follobanen. Den gir også betydelig frekvensøkning til de største stasjonene på Østlandet. Rutemodell 2027 kan gi følgende togtilbud:

- Togavganger hvert 10. minutt fra alle lokaltogstasjoner mellom Asker, Ski og Lillestrøm. Kort ventetid på Oslo S vil gi bedre korrespondanse mellom tog og andre kollektive transportmidler.
- Åtte togavganger i timen Oslo S–Moss i rushtid og fire i timen i grunnrute. Dette er dobbelt så mange tog som i dag. To tog i timen til Sarpsborg i grunnrute, hvorav ett fortsetter til Halden, og fire tog i timen til Fredrikstad i rush.
- Ny forbindelse mellom Østfoldbanens Østre og Vestre linje ved Ski øker kapasitet gjennom stasjonen og gjør at togene fra Østre linje kjører Follobanen med en betydelig reduksjon i reisetid.

Nasjonal transportplan 2022-2033 legges fram og behandles i Stortinget i 2021.

6.1.2 Jernbanesektorens handlingsprogram

Handlingsprogram for jernbanesektoren 2018-2029 (fastsatt av Jernbanedirektoratet sommeren 2018) er en konkretisering av Nasjonal transportplan. Togtilbudet i Oslo-området vil få store forbedringer i perioden. Nytt togmateriell og forbedringer på flere stasjoner vil gi økt kapasitet. Ny rutemodell og ferdigstilt InterCity-utbygging vil gi langt flere togavganger. Samtidig skal fornyelse av eksisterende infrastruktur gi bedre punktlighet og oppetid. Tilbudsforbedringer for lokaltrafikk i Oslo-området:

- Tiltak for økt ombordkapasitet Ski–Oslo–Stabekk: Nye lokaltog. Tiltakspakke med plattformforlengelser og hensetting (togparkering) ved Ski.
- Ruteplan 2027 Østlandet: Timinuttersintervall på lokaltogstrekningene Oslo–Asker, Oslo–Lillestrøm og Oslo–Ski som forutsetter bl.a. økt kapasitet for togparkering, og ny innføring Østre linje syd for Ski.

6.1.3 Annet

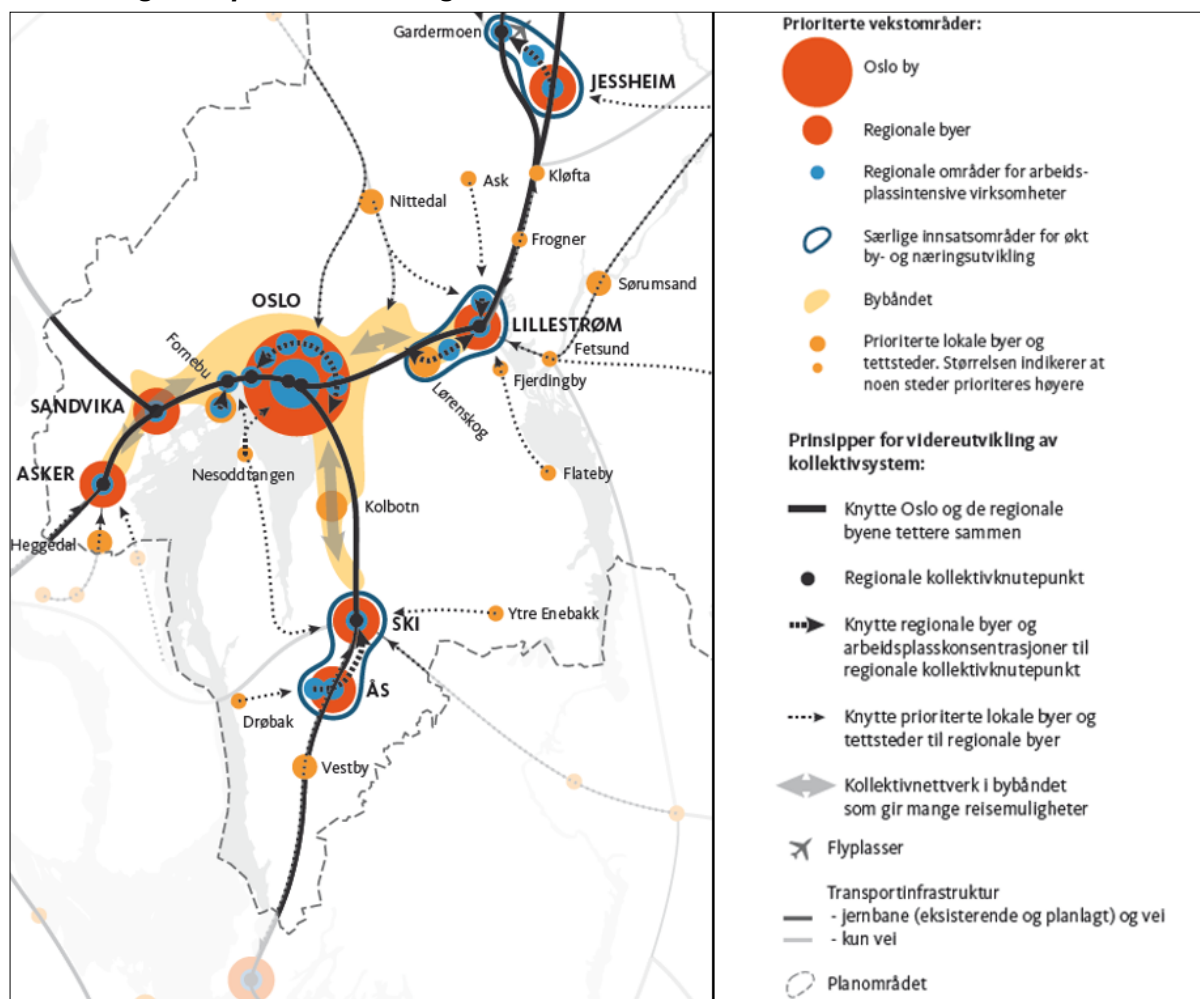
Andre nasjonale og statlige planer og føringer som ligger til grunn for planarbeidet:

- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (fastsatt 26.09.2014)
- Rikspolitiske retningslinjer for barn og unge (fastsatt 1995, sist revidert 2016)
- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (fastsatt 28.09.2018)
- Godsstrategi - NTP 2022-2033 (Jernbanedirektoratet 18.09.2019)
- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023 (Kommunal- og moderniseringsdepartementet 14.05.2019)
- Strategi for utvikling av hensetting av persontog (Jernbanedirektoratet 26.11.2019)
- Statsforvalterens forventningsbrev til kommunene (Statsforvalteren i Oslo og Viken 28.01.2021), inkl. vedlegg med føringer for kommunenes arealplanlegging

6.2 Kommunale og regionale planer og føringer

Gjennom regionalt samarbeid i Osloregionen gir kommunene samlede føringer for arealutviklingen. I Osloregionen skal veksten styres til utvalgte tettsteder ved de viktigste transportaksene og disse skal på sikt utvikles til knutepunkter.

6.2.1 Regional plan for Oslo og Akershus



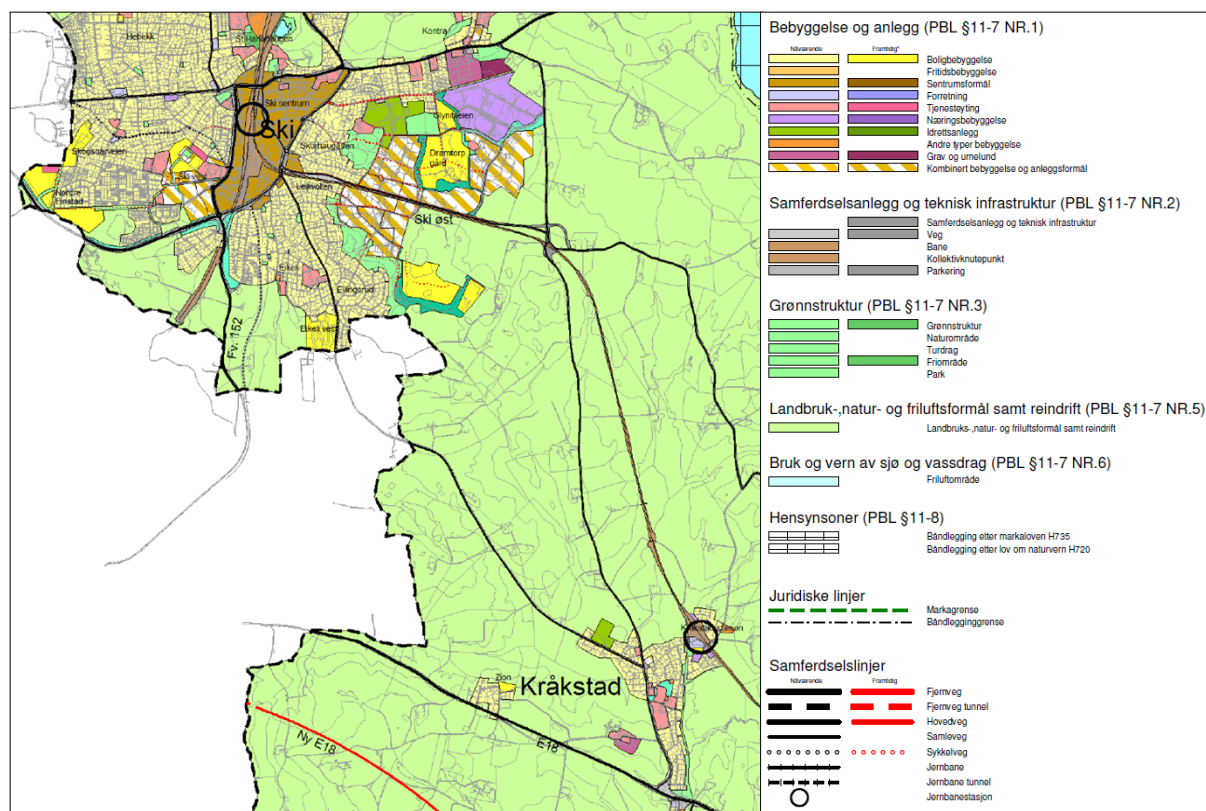
Figur 6-1: Regional plan for areal- og transport i Oslo og Akershus (Kilde: Oslo kommune / Akershus fylkeskommune)

Regional plan for areal- og transport i Oslo og Akershus ble vedtatt i Oslo kommune og Akershus fylkeskommune i desember 2015. Planen er en felles strategi for Oslo kommune, Akershus fylkeskommune, kommunene i Akershus, staten og andre aktører for samordning av areal- og transportplanlegging i regionen.

Planen har mål om arealeffektivt utbyggingsmønster med utvikling omkring knutepunkt, bevaring av overordnet grønnstruktur, og prinsipper om kollektivsystem med jernbanen som rygggrad som knytter Oslo og de regionale byene tettere sammen. Vekst skal i hovedsak skje langs jernbane og T-bane.

I Follo peker planen ut Ski og Ås som særlige innsatsområder for økt by- og næringsutvikling. Planen har bl.a. fokus på planlagt ferdigstillelse av Follobanen og betydelig økt transportkapasitet på jernbanen, som vil gi byene i korridoren langt bedre regional tilgjengelighet. Planen forutsetter at det etableres nye vendespor (spor der togene kan snu/skifte retning) og togparkering syd for Ski for høy kapasitetsutnyttelse av Follobanen.

6.2.2 Kommuneplan for Nordre Follo, delplan Ski



Figur 6-2: Utsnitt av arealdelen i kommuneplan for Nordre Follo 2019-2030, delplan Ski (Kilde: Nordre Follo kommune).

Kommuneplan for Nordre Follo 2019-2030, delplan Ski, ble vedtatt av Ski kommunestyre 12.06.2019.

Kommuneplanen består av en samfunnsdel som peker ut satsingsområder for nye Nordre Follo kommune og en arealdel som gir rammer for videre utbygging og bevaring av grønne områder.

Planen følger opp mål og føringer i regional plan for samordnet areal og transport i Oslo og Akershus. Det skal bygges bymessig og tett rundt kollektivknutepunkt, for å skape byliv og gangavstand til daglige gjøremål, redusere behovet for bilbruk og utnytte økt kapasitet på jernbanen når Follobanen åpner. Størst blir utbyggingen i Ski sentrum, Ski vest, Ski øst og sentralt på Langhus. I tillegg til allerede vedtatte planer, åpner kommuneplanen også for ytterligere fortetting rundt kollektivknutepunktene ved Langhus stasjon og i områder som grenser mot Ski sentrum.

Kommuneplanen legger opp til at det skal bygges mer konsentrert enn tidligere, for å redusere nedbyggingen av grønne områder. Styrket vern av dyrket og dyrkbar mark med nullvisjon for tap av matjord inngår i kommunens arealstrategi.

I tillegg til plankart for arealdelen inneholder kommuneplanen en rekke temakart som viser hensynssoner, bl.a. støysoner, fareområder flom, og kulturmiljø.

Arbeid med rullering av Ås kommuneplan

Ås kommune har startet arbeidet med å rullere kommuneplanen. Planprogram som danner grunnlaget for innspill til samfunnsdelen og arealdelen ble fastsatt av Ås kommunestyre 16.09.2020. Endelig kommuneplan skal ifølge Ås kommune vedtas innen november 2021.

6.2.4 Andre kommunale og regionale planer

Andre kommunale og regionale planer:

- *Veg- og gateplan for Ski*, utarbeidet i 2012 av Statens vegvesen og Ski kommune. Ett av underlagsdokumentene for områdereguleringsplan for Ski, men ser på et noe større omland.
- *Regional plan for vannforvaltning i vannregion Glomma 2016-2021*, vedtatt i fylkestingene desember 2015. Fastsetter miljømål for alt vann; både elver, innsjøer, kystvann og grunnvann.
- *Områdereguleringsplan for Ski sentrum* (sentrumsplanen), vedtatt av Ski kommunestyre 11.05.2016.
- *Regional plan for masseforvaltning i Akershus*, vedtatt av fylkestinget 24.10.2016. Inneholder retningslinjer som skal bidra til en mer langsiktig og helhetlig masseforvaltning i fylket.
- *Kommunedelplan for naturmangfold i Ski kommune*, vedtatt 13.12.2017.
- *Sykkel- og gåstrategi for Ås kommune 2018-2030*, vedtatt av Ås kommunestyre 15.05.2018. Strategien viser bl.a. kart for hovednett for gange og sykkel, med forbindelser til Nordre Follo kommune.
- *Regional plan for klima og energi i Akershus*, med handlingsprogram 2019-2022, vedtatt av fylkestinget i Akershus fylkeskommune 18.06.2018. Planen legger bl.a. opp til at kollektiv, sykkel og gange skal ta vekst i persontransport, og økt satsing på kollektivtrafikk som bruker fossilfritt drivstoff.
- *Plan for naturmangfold i Ås kommune*, vedtatt 23.10.2019
- *Handlingsplan for klima og energi for Ås kommune*, vedtatt av Ås kommunestyre 16.11.2020

6.2.5 Føringer fra kommunale vedtak

Kommunal behandling av planinitiativ

Ski og Ås kommuner har politisk behandlet planinitiativsaker for togparkeringsanlegg og ny avgrensning for Østre linje før reguleringsplanarbeidet ble igangsatt. I planinitiativ-vedtakene i begge kommuner (Ski kommune 12.12.2018 / Ås kommune 13.02.2019) framgår det at det tillates oppstart av reguleringsplanarbeid uten forutgående kommunedelplan, men det er i begge kommuner satt en rekke forutsetninger om bl.a. utredninger av ulike alternativer.

Som en oppfølging av dette ble det utarbeidet en silingsrapport som bl.a. begrunner hvorfor enkelte alternativer for Østre linje og togparkerer er silt ut før planprogrammet ble utarbeidet. Oppfølging av politiske vedtak om planinitiativ og innledende vurdering av alternativer er nærmere omtalt i vedlegg til planprogrammet (vedlegg 2).

Kommunestyrevedtak etter høring av planprogrammet

Etter at Bane NOR gjennomførte høring høsten 2019, ble planprogrammet oversendt til kommunene for endelig behandling/fastsetting.

Kommunestyrevedtak i Nordre Follo kommune 14.05.2020:

1. Planprogrammet fastsettes ikke da det ikke er i tråd med kommunestyret i Skis tidligere vedtak fra 12.12.18, og Nordre Follos kommuneplan nullvisjon for tap av matjord.

2. Nytt forslag til planprogram legges fram der matjord, kulturlandskap og naturområder ikke går tapt. Der jernbanetraseen berører matjord legges jernbanen i kulvert som dekkes med matjord.

Nordre Follo kommune er svært positivt innstilt til et moderne og fremtidsrettet togtilbud i regionen. En ny påkobling vil være viktig for en best mulig utnyttelse av Follobanen og nye Ski stasjon. Samtidig må dette gjøre på en bærekraftig måte. Denne landsdelen har Norges beste matjord, og denne er under stort press. Nordre Follo kommune har derfor vedtatt en nullvisjon for tap av matjord i kommunen.

Kommunestyret kan ikke se at forslagsstiller har tatt nok hensyn til de føringene som ble gitt av henholdsvis kommunestyrene i Ski og Ås i desember 2018. For Nordre Follo sitt vedkommende er det viktig å påpeke at kommunen de siste tiårene har avgitt store områder og arealer til viktige samferdselsprosjekter. Da har det alltid vært sentralt å bevare mest mulig av dette aktuelle området som har historisk og kulturhistorisk svært stor betydning i Ski.

I tillegg er det vanskelig å se at forslagsstiller i dette planprogrammet prøver å ivareta nullvisjonen for tap av matjord som er nedfelt i den nylige vedtatte kommuneplanen. Målet om å bevare kulturlandskapet og matjorden har vært et tema som kommunen har påpekt flerfoldige ganger, uten at forslagsstiller har hensyntatt dette.

Kommunestyret vedtar ikke forslaget til planprogram, og oppfordrer forslagsstiller til å legge frem et justert planprogram der matjord, kulturlandskap og naturområder ikke går tapt. Kommunestyret peker i denne forbindelsen på at det innarbeides i planprogrammet at der hvor jernbanetraseen berører matjord, skal jernbanen legges i kulvert som dekkes av matjord.

Kommunestyrevedtak i Ås kommune 19.05.2020:

1. Planprogrammet fastsettes ikke da det ikke er i tråd med kommunestyrets vedtak av 19/6-19 og Ås kommunes nullvisjon for tap av matjord, nedfelt i kommuneplanen..

2. Nytt forslag til planprogram legges fram der matjord, kulturlandskap og naturområder ikke går tapt. Der jernbanetraseen berører matjord legges jernbanen i kulvert som dekkes med matjord.

Ås kommune er svært positivt innstilt til et moderne og fremtidsrettet togtilbud i regionen. En ny påkobling vil være viktig for en best mulig utnyttelse av Follobanen og nye Ski stasjon. Samtidig må dette gjøre på en bærekraftig måte. Denne landsdelen har Norges beste matjord, og denne er under stort press. Ås kommune har derfor en nullvisjon for tap av matjord i kommunen.

Kommunestyret kan ikke se at forslagsstiller har tatt nok hensyn til de føringene som ble gitt av henholdsvis kommunestyrene i Ski og Ås i desember 2018. For Ås sitt vedkommende er det viktig å påpeke at kommunen ikke har mer matjord å miste. Det har også alltid vært sentralt å bevare mest mulig av kultur- og naturlandskapet ved Østensjøvann og Hagelund som har økologisk, historisk og kulturhistorisk svært stor betydning i Ås.

I tillegg er det vanskelig å se at forslagsstiller i dette planprogrammet prøver å ivareta hensynet til matjord i Ås kommune. Målet om å bevare kulturlandskap, naturverdier og matjord har vært et tema som kommunen har påpekt flerfoldige ganger, uten at forslagsstiller har hensyntatt dette.

Kommunestyret vedtar ikke forslaget til planprogram, og oppfordrer forslagsstiller til å legge frem et justert planprogram der matjord, kulturlandskap og naturområder ikke går tapt. Kommunestyret peker i denne forbindelsen på at det innarbeides i planprogrammet at der hvor jernbanetraseen berører matjord, skal jernbanen legges i kulvert som dekkes av matjord.

3. Hensettingsanlegget bør sees i sammenheng med KVV-utredet godsterminal i Vestby.

Planprogrammet ble derfor ikke fastsatt i kommunene, og på denne bakgrunn ble saken oversendt fra Samferdselsdepartementet til Kommunal- og moderniseringsdepartementet for vurdering om behandling som statlig reguleringsplan (se kap. 9).

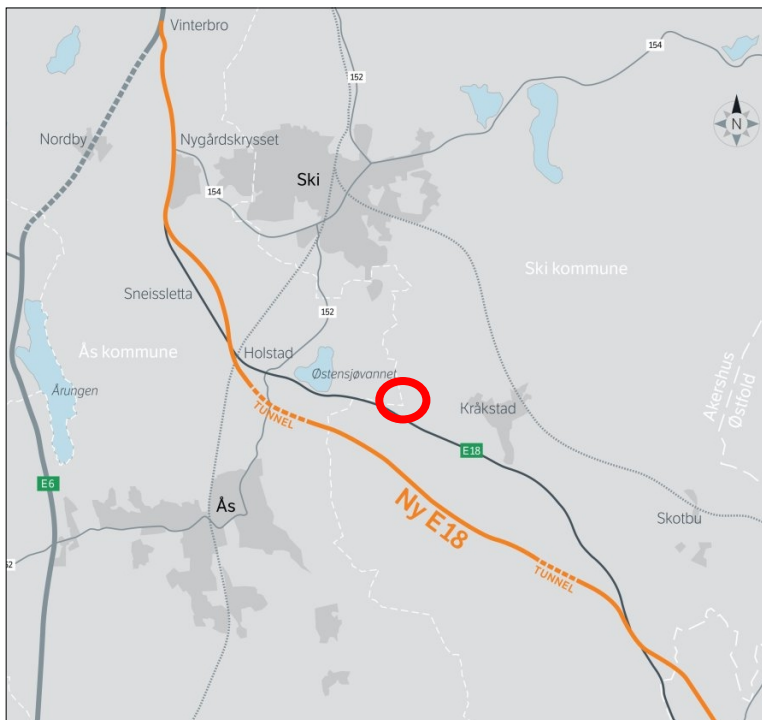
6.3 Grensesnittet til planer under gjennomføring

6.3.1 E18 Retvet-Vinterbro

Statens vegvesen planlegger ny E18 Retvet-Vinterbro, som er 16 km lang. Strekningen starter ved fylkesgrensen mellom Akershus og Østfold ved Retvet, og går gjennom kommunene Nordre Follo og Ås. Ved prosjektets avslutning vil det være etablert motorvegstandard langs hele E18 fra Oslo til riksgrensen ved Ørje.

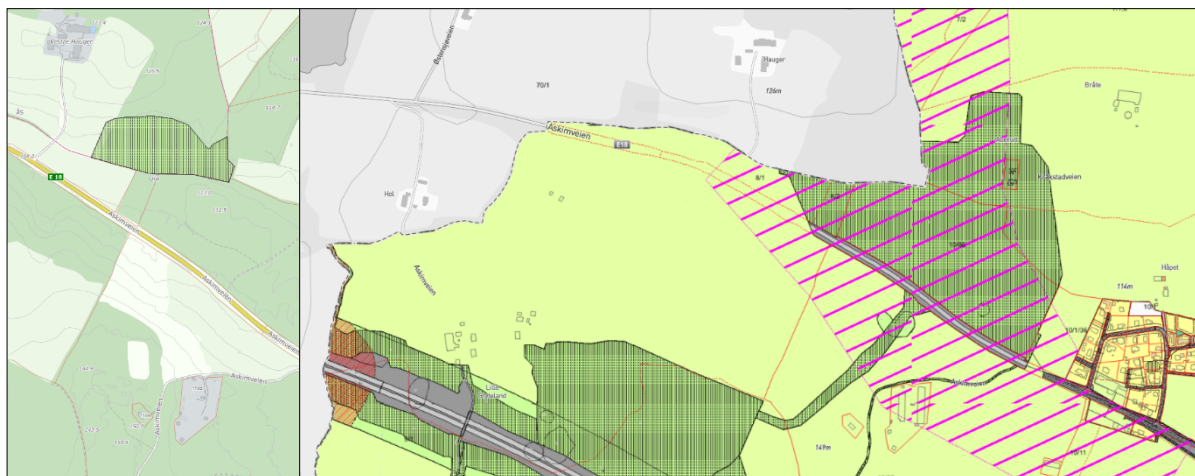
Reguleringsplan for ny E18 Retvet-Vinterbro ble vedtatt av kommunestyrene i Ås og Ski 12.10.2016.

Starttidspunktet for E18-utbyggingen er foreløpig uavklart, men det er forutsatt i Nasjonal transportplan at anleggsarbeidet skal starte i 2023. Anleggsperioden antas å vare fra 3 til 7 år.



Figur 6-4: Illustrasjon av planlagt ny E18 Retvet-Vinterbro (Kilde: Statens vegvesen). Påført rød sirkel angir regulert massedeponi, som har grensesnitt mot forslaget om ny Østre linje/togparkering Ski syd.

Dette prosjektet har grensesnitt opp mot de vedtatte planene for E18 Retvet-Vinterbro ved at et regulert massedeponi for ny E18 på nordsiden av eksisterende E18 vest for Kråkstad (ca. på kommunegrensen Ås / Nordre Follo) kan berøre prosjektet togparkering Ski syd og ny innføring av Østre linje.



Figur 6-5: Regulert massedeponi (område med skravur) for ny E18 Retvet-Vinterbro (vedtatt i kommunestyrene i Ås og Ski 12.10.2016). Til venstre; utsnitt av reguleringsgrunnlaget i Ås (Kilde: Ås kommune). Til høyre; utsnitt av reguleringsgrunnlaget i Nordre Follo (tidligere Ski) (Kilde: Nordre Follo kommune).

6.3.2 Follobanen

Reguleringsplan for Follobanen (nytt dobbeltspor Oslo-Ski) ble vedtatt i Ski kommune 05.12.2012. Områderegulering for Ski sentrum, inkludert Ski stasjon, ble vedtatt 11.05.2016.

Hele Follobaneprosjektet skal etter planen være ferdig i 2022. Ski stasjon ombygges som følge av Follobanen. Sporområdet på Ski stasjon vil bli utvidet til seks spor.

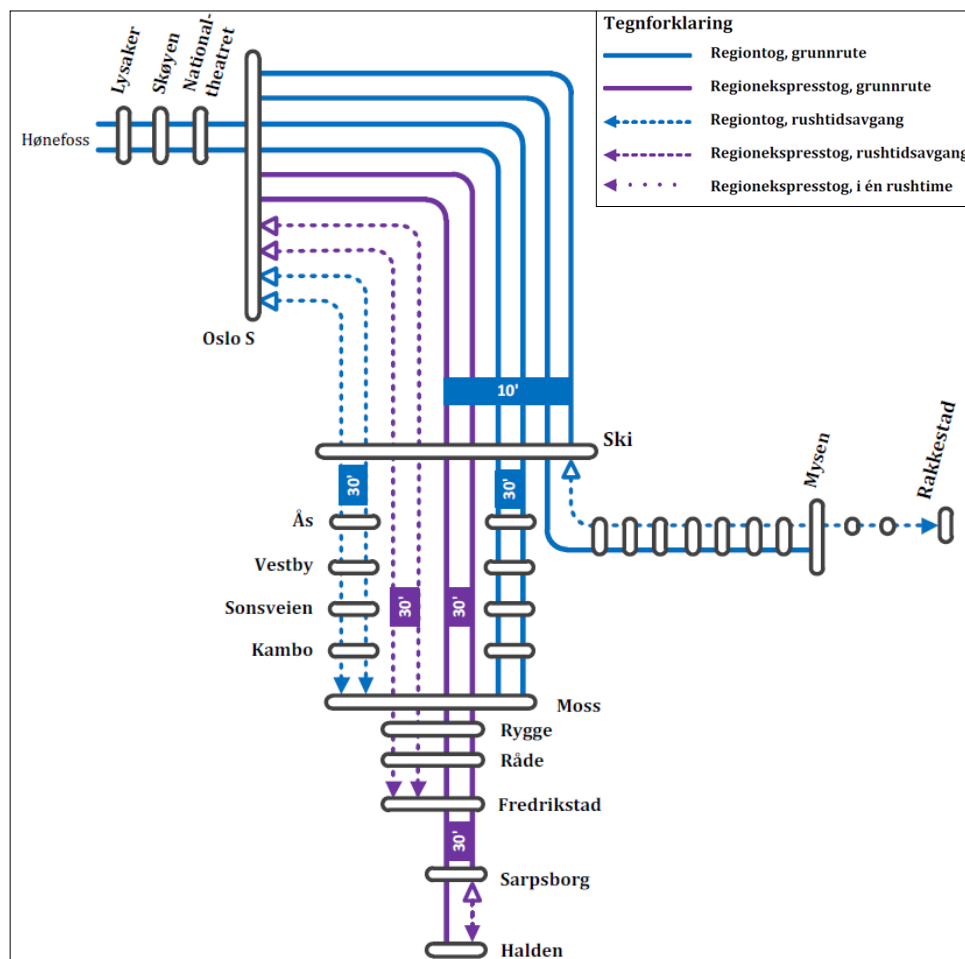
Løsninger for togparkering syd for Ski og ny innføring av Østre linje for Østfoldbanen tilpasses løsninger på ombygd Ski stasjon.

6.4 Andre planer og utredninger

6.4.1 Rutemodell 2027

Rapporten
Rutemodell 2027
forelå fra
Jernbaneverket i
desember 2016. Rapporten
anbefaler
rutemodell i
storbyregionene,
for den maksimale
utnyttelsen av
systemet (uten å
bygge en ny
jernbanetunnel
gjennom Oslo).

På Østlandet
anbefales
innføring av ny
rutemodell, med
nytt hovedgrep for
togtrafikken i og
gjennom Oslo, og
tilbudsforbedringer
til Østfoldbanen og
Vestfoldbanen.
Det anbefales
også å øke
rushkapasiteten
gjennom doble
sett i to-timers
rush på hele
Østlandet, samt
triple sett i rush på
InterCity-togene på Østfoldbanen.



Figur 6-6: Anbefalt rutemodell på Østfoldbanen i Rutemodell 2027 (Kilde: Jernbaneverket 2016).

Lokaltogene på Østlandet legges opp i et 10-minutters system, hvor annenhver avgang fra de østlige banestrekningene kjøres gjennom Oslotunnelen, og annenhver avgang vender på Oslo S. I regiontrafikken på Østlandet prioriteres blant annet tilbudsforbedringer i form av utvidelse til to-timers rush (flere doble togsett) og flere innsatstog for å øke setekapasiteten. Det anbefalte tilbudskonseptet på Østlandet har betydelige utvidelsesmuligheter.

Togtilbudet over Follobanen utgjør seks tog per time, som gir 10-minuttersintervall Oslo S–Ski. Tilbudet gir halvtimesintervall til alle stasjoner mellom Ski og Sarpsborg i grunnrute.

For å gi et bedre togtilbud i rush, og for å øke kapasiteten, er det i tillegg to innsatstog i timen mellom Oslo S og Moss og to innsatstog i timen mellom Oslo S og Fredrikstad, i rushretning. Dette sikrer kvartersintervall mellom Oslo og alle stasjoner syd for Ski i rush, og åtte tog i timen mellom Oslo S og Moss. På grunnrutetogene mellom Halden og Oslo S tilsier prognosene at det er markert for triple togsett i én rushtime. Det finnes andre alternativer for innsatstog på Østfoldbanen. Behovet for infrastrukturtiltak blir i prinsippet det samme uansett valg av innsatstog, bortsett fra valg av plassering av anlegg for togparkering (hensetting). Behovet for triple togsett i rush, og hensetting for dette, fremskyndes dersom det kjøres færre enn fire innsatstog per time syd for Ski.

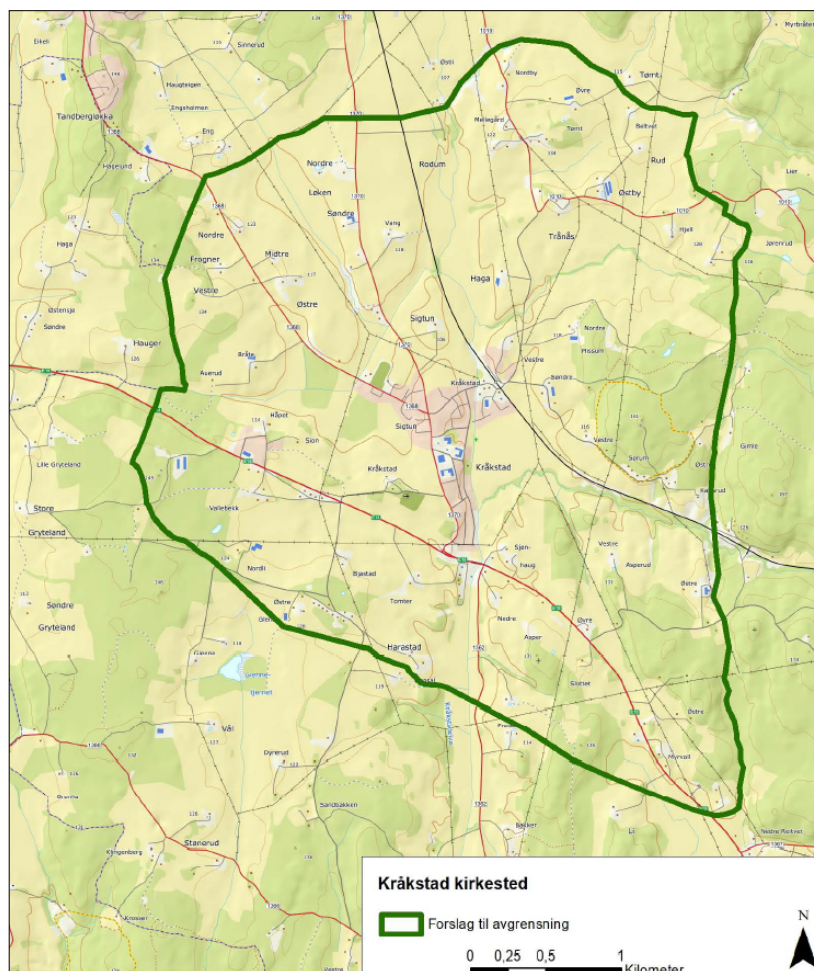
Strekningen Oslo S–Mysen/Rakkestad får samme togtilbud som i dag, men togene får kortere reisetid fordi togene kjører Follobanen. Togene får også bedre intervall i rush på Oslo S og Ski (30/30, mot 27/33 i ettermiddagsrush i dag). Det kjøres doble togsett over to timer. Halvtimesintervall Oslo–Mysen i grunnrute er en mulig påbygning til Rutemodell 2027. Dette må avvente beslutning om Østre linje skal brukes som avlastingsbane for godstrafikken, og er derfor ikke lagt inn i rutemodellen.

6.4.2 Kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse (KULA)

For å bidra til å ivareta nasjonalt viktige landskap utarbeider Riksantikvaren et landsomfattende register for kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse (KULA).

Rapporten *Kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse i Akershus* var på høring i 2020. Rapporten omtaler 16 landskap i Akershus, inkludert området *Kråkstad kirkested, middelalderkirkested i jordbrukslandskap*.

I begrunnelsen for nasjonale interesse pekes det på at Kråkstad kirkested med kirke og kirkegård fra middelalder, og en godt bevart prestegård, ligger i et landskap med stor tidsdybde, og har vært et sentralt sted gjennom svært lang tid. I området er det mange arkeologiske kulturminner, et militært telthus fra 1700 tallet og flere tun med gamle, bevarte bygninger. Gravhaugene, kirkestedet fra middelalderen og prestegården gjør dette til et landskap som blant annet kan oppleves via Prestegårdsalleen og den Fredrikshaldske kongeveg.



Figur 6-7: Kråkstad kirkested, middelalderkirkested i jordbrukslandskap, kulturhistorisk landskap av nasjonal interesse (KULA) (Kilde: Riksantikvaren).

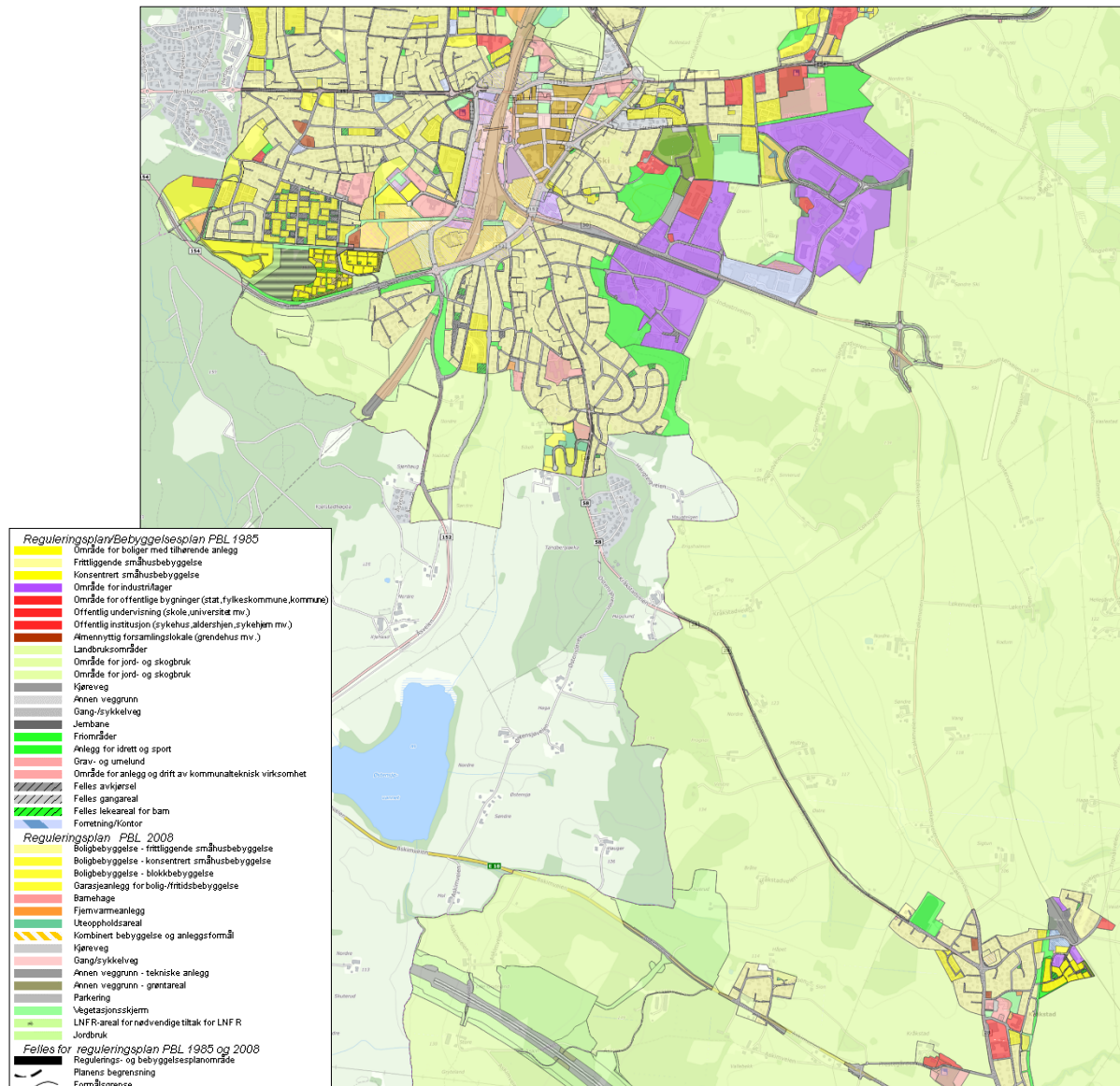
6.4.3 Annet

Andre planer og utredninger som ligger til grunn for planarbeidet:

- *Østlandssamarbeidet, revidert Østlandspakke (2015)*: Østlandssamarbeidet består av åtte fylkeskommuner. Blant hovedpunktene i revidert Østlandspakke er utvikling av jernbanen og at kollektivtrafikken må styrkes. Det pekes på at det i dag ikke er kapasitet til å øke transporttilbudet på Østfoldbanens Østre linje i rushtiden på grunn av begrensninger i infrastrukturen, og viser til KVVU-arbeidet for ny avgrening Østre linje, som skal sikre at tog til/fra Østre linje skal kunne benytte Follobanen også etter at transporttilbudet økes på Vestre linje. De 10 kommunene som i dag utgjør Indre Østfold, har i dag ca. 60 000 innbyggere, men det forventes en befolkningsvekst på nesten 25 000 innen 2050. Østlandssamarbeidet mener at tilbudet på Østfoldbanens Østre linje må styrkes og videreutvikles.
- *Osloregionen, samordnet areal- og transportstrategi (2016)*: Samarbeidsalliansen Osloregionen besto i 2016 av 78 kommuner og 5 fylkeskommuner i hovedstadsområdet, deriblant Follorådet med kommunene Ski og Ås. Et oppgradert og modernisert jernbanenett rundt Oslo skal være stammen i det regionale transportsystemet. I sydkorridoren i Oslo er det behov for ny avgrening fra Østfoldbanens Østre linje, slik at Follobanen kan benyttes uten konflikt med lokaltogtrafikken fra Ski til Oslo.

6.5 Oversikt over regulert situasjon

6.5.1 Gjeldende regulering i Nordre Follo kommune



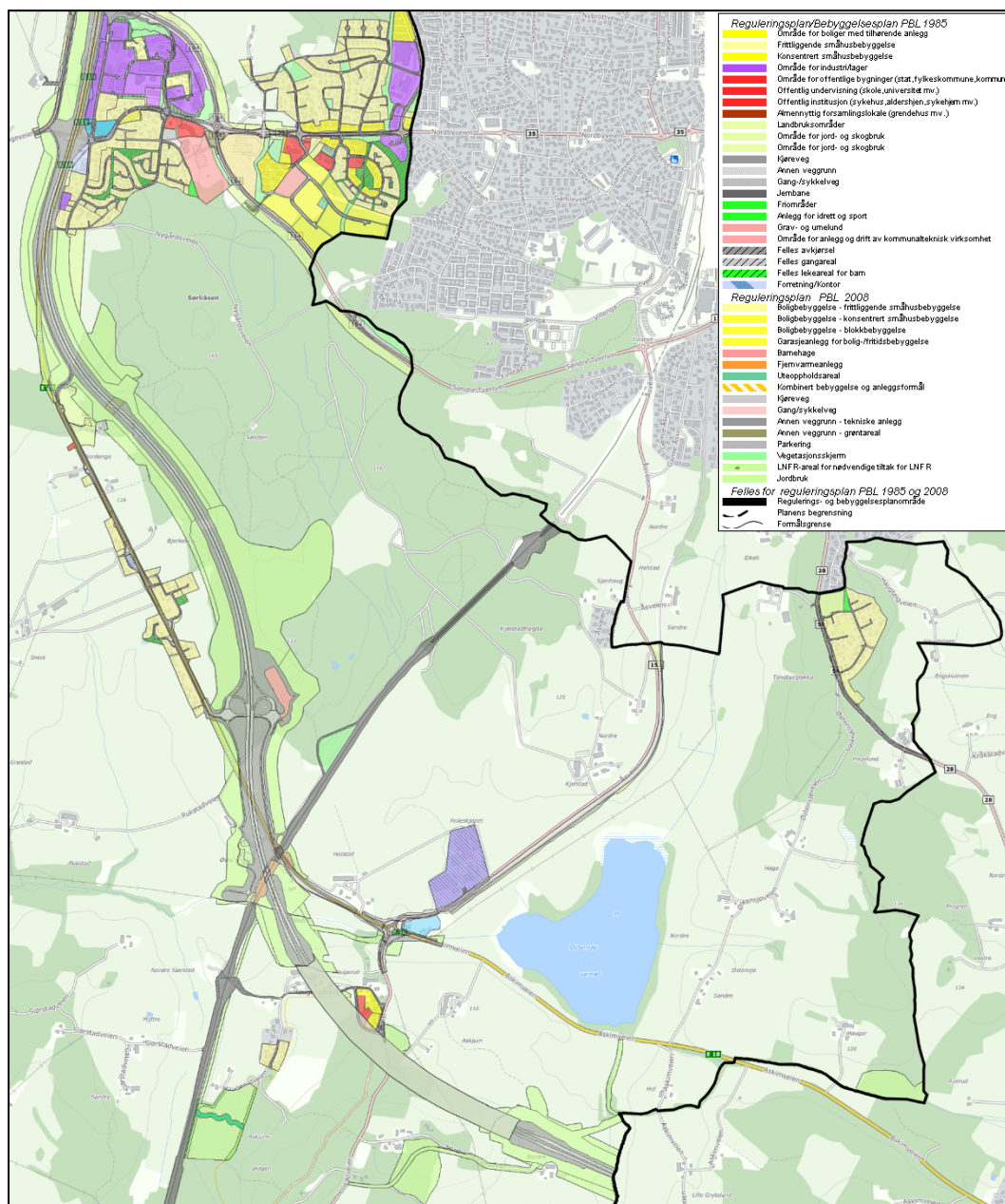
Figur 6-8: Utsnitt av gjeldende regulering i Nordre Follo kommune (Kilde: Planinnsynsløsning i kommunen).

Reguleringsplaner i Nordre Follo kommune som, avhengig av løsninger, antas å ville kunne berøres er følgende:

Tabell 6-1: Reguleringsplaner i Nordre Follo kommune som antas å ville kunne berøres

PlanID	Tittel	Dato
89	Landbruksområdene i søndre del av Ski kommune	29.05.1978
177	Søndre Finstad, vestre del	11.03.1992
200901	Gang-/sykkelveg mellom Ski og Kråkstad (Kråkstadveien)	20.06.2012
97	Hestekoen (Kråkstad)	19.10.1979
158	Kråkstad tettsted, nord	20.05.1987
201215	Vendespor Ski sør	02.04.2014
201402	E18 Retvet – Ås kommunegrense	12.10.2016

6.5.2 Gjeldende regulering i Ås kommune



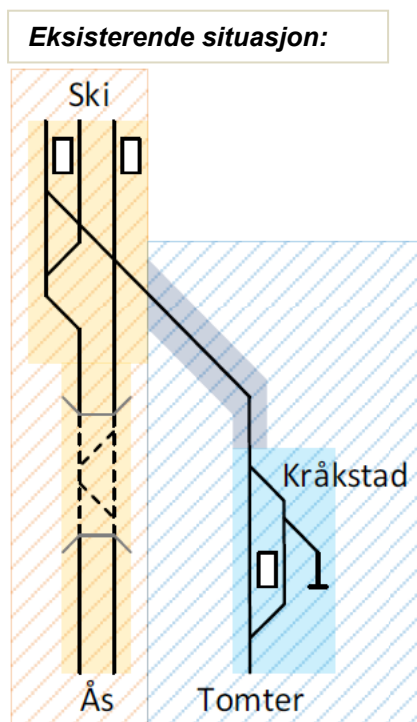
Figur 6-9: Utsnitt av gjeldende regulering i Ås kommune (Kilde: Planinnsynsløsning i kommunen).

Reguleringsplaner i Ås kommune som, avhengig av løsninger, antas å ville kunne berøres er følgende:

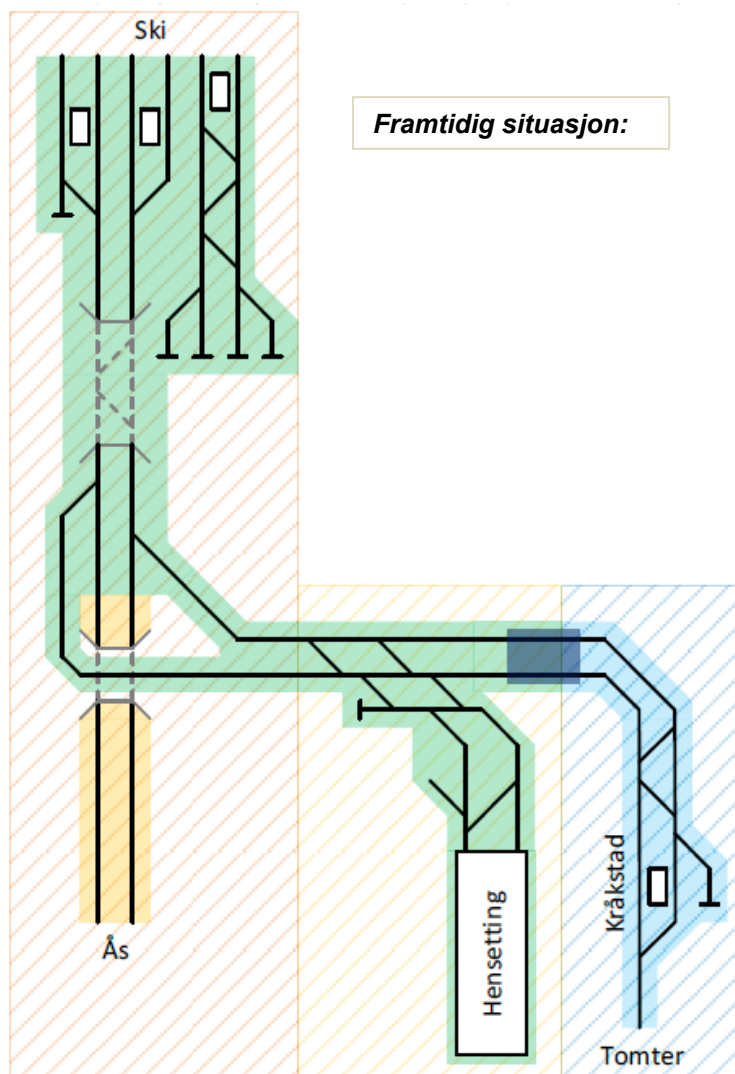
Tabell 6-2: Reguleringsplaner i Ås kommune som antas å ville kunne berøres

PlanID	Tittel	Dato
117	Østfoldbanen på strekningen Ski grense - Ås stasjon	29.01.1991
118	Gang- og sykkelveg på strekningen Ski grense - Holstad stasjon	22.06.1991
206	Tandberggløkka	03.09.2003
286	E18 Ås kommunegrense - Vinterbro	12.10.2016
Reguleringsplaner under arbeid:		
308	Kjølstadhøgda	-

7 BESKRIVELSE AV TILTAKET



Figur 7-1. Eksisterende situasjon: Skjematisk framstilling av den eksisterende Østfoldbanens Østre linje fra Ski stasjon til Kråkstad, og Vestre linje mellom Ski og Ås. (Fargebruken er knyttet til signalsystemer på jernbanestrekningene).



Figur 7-2: Framtidig situasjon: Skjematisk framstilling av ny avgrening av Østfoldbanens Østre linje. Det etableres ny avgrening fra Vestre linje sør for Ski stasjon til Kråkstad, med påkobling til nytt anlegg for togparkering/hensetting. Ski stasjon bygges om i sammenheng med etablering av Follobanen. (Fargebruken er knyttet til signalsystemer på jernbanestrekningene).

7.1 Togparkering Ski syd

Anlegget for togparkering (hensetting) på Ski syd har behov for å romme 30 togsett.

Anlegget for togparkering vil bestå av en sporvifte med hensettingsspor, tekniske bygg og andre jernbanetekniske installasjoner. Anlegget skal også inkludere nødvendige fasiliteter for å utføre renholds- og vedlikeholdsarbeider, og adkomst inn på anlegget for lokførere og andre som skal jobbe ved anlegget.

Anlegget for togparkering skal ha sporlengder tilpasset parkering av doble togsett. Et togsett er 110 m langt.

I tillegg til sporene der togene står parkert er det behov for et ankomstspor slik at anlegget for togparkering kan kobles til hovedsporet. Det kan være behov for å etablere en planskilt avgrening (over eller under) fra hovedsporet for å unngå at trafikk til og fra anlegget skaper forsinkelser på hovedsporet.

Anlegget for togparkering må ha plass til toalettømming, påfylling av vann og rengjøring. Det vil bli behov for administrasjonsbygg/servicebygg, vaskehall, tekniske bygg og evt. verksted. Bane NOR vil også kunne vurdere flytting av driftsbasen i Ski sentrum ut til togparkeringsanlegget dersom verksted og driftsbasis sett i sammenheng kan gi en god løsning. Det er gjort foreløpige vurderinger av areal- og volumbehov for nødvendige bygninger. Administrasjonsbygg/servicebygg anslås til ca. 560 m² fordelt på 3 etasjer, evt. 2 etasjer. Planlagt vaskehall vil være ca. 250 m lang og ca. 13 m bred og ca. 7 m høy. Det er foreløpig vurdert behov for 3 tekniske bygg (signal og elektro), hver på ca. 200 m² med høyde ca. 4 m. Bygninger for evt. verksted med tilhørende servicebygg og lager har behov for ca. 140 x 45 m i ca. 10 m høyde. Eventuell driftsbasis kan også innpasses innenfor dette. Plassering og krav til utforming av byggene vil bli vurdert som en del av planarbeidet.

Det må etableres kjøreadkomst for bil til anlegget for togparkering, samt bilparkeringsplasser for lokførere og andre som skal jobbe ved anlegget.

Anlegget for togparkering bør etableres som ett samlet anlegg. Dersom det skulle etableres flere mindre anlegg spredt i området syd for Ski ville det medføre behov for å etablere de fleste fasilitetene på alle anleggene eller uhensiktsmessig flytting av togsett mellom de ulike anleggene for å få gjennomført nødvendig daglig drift.

De fleste tog som skal til hensetting på Ski vil gå i rute sydøst for Oslo, i det kommende lokaltogsystemet Ski–Asker–Lillestrøm. Det finnes foreløpig ingen kjøreplan for dette systemet, og derfor er det tatt utgangspunkt i at systemet kjører med 10 minutters frekvens inntil det stenges ned klokken 00:30. Deretter kjøres togene til endestasjonene eller til Oslo S, og videre til anlegget for togparkering. Dette vil gi stor belastning for anlegget både om natten mellom kl. 01:00 og kl. 02:00, og igjen om morgenen når systemet startes opp igjen.

For avgreningen for Østre linje er det lagt til grunn tilpasning til minimum hastighet 100 km/t.

8 ALTERNATIVER SOM HAR VÆRT VURDERT

Kapitlet gir en kortfattet framstilling av de alternative løsningene som er vurdert som grunnlag for planprogrammet for nytt togparkeringsanlegg Ski syd og ny innføring Østre linje. Bane NOR har vurdert alternativer med tanke på:

- Jernbaneteknisk funksjonalitet
- Konsekvenser for miljø og samfunn
- Kostnader

8.1 Togparkeringsanlegg Ski syd og ny innføring Østre linje må ses under ett

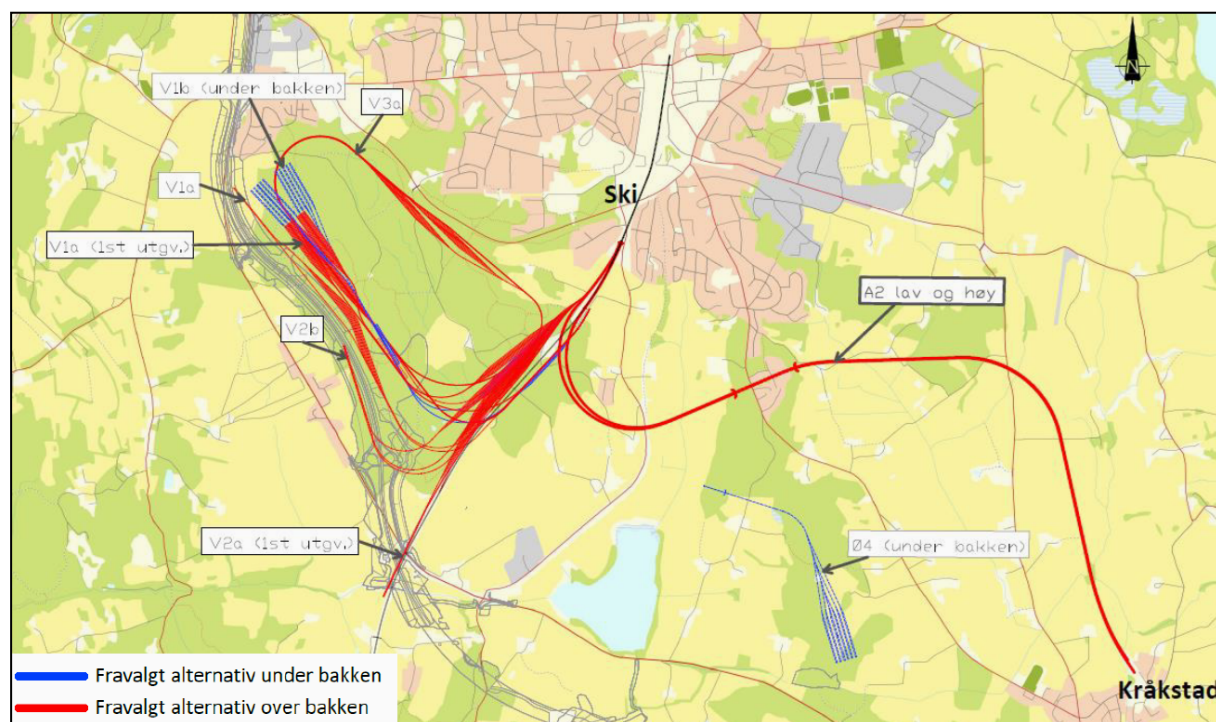
Togparkeringsanlegg Ski og ny innføring av Østfoldbanens Østre linje er i prinsippet separate tiltak, men må ses i sammenheng ettersom en del mulige løsninger for anlegget for togparkeringsanlegg og for ny innføring Østre linje er gjensidig utelukkende.

Alternativer som er helt uten påvirkning på matjord, kulturlandskap og naturområder er ikke vurdert, fordi slike løsninger ikke er teknisk gjennomførbare pga. stigningskrav m.m. (se jernbanetekniske forutsetninger i kap. 7).

8.2 Silingsprosess ved utarbeidelse av planprogrammet

Som omtalt i kap. 2 (bakgrunn) ble det i 2015 utredet ulike løsninger i utredning om togparkeringsanlegg på Østlandet og i konseptvalgutredning (KVU) for Østfoldbanens Østre linjes forbindelse mot Oslo.

I forbindelse med utarbeidelse av foreliggende planprogram har det vært en ny silingsprosess med vurdering av et større antall løsninger, både for anlegg for togparkeringsanlegg og for ny innføring av Østre linje. De to neste figurene viser en oversikt over konsepter som ble vurdert i silingsfasen.

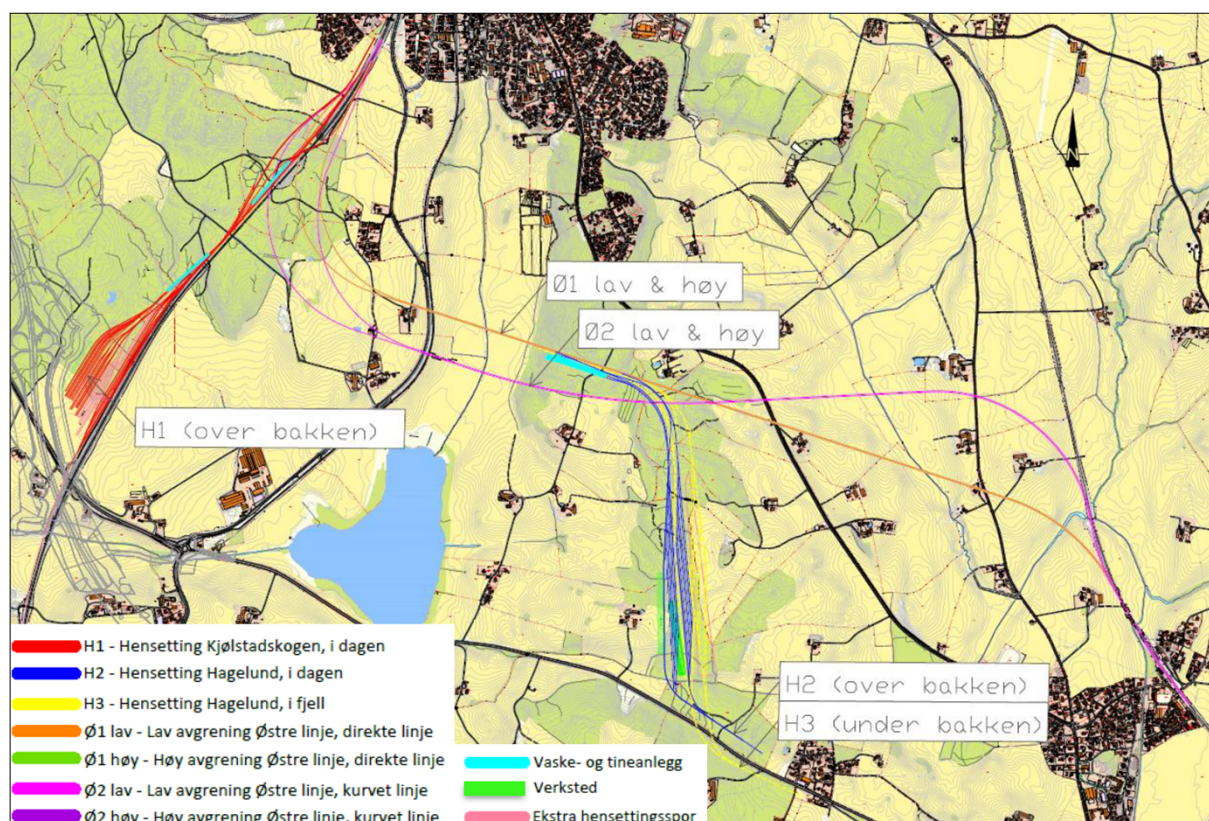


Figur 8-1: Eksempler på fravalgte løsninger fra silingsfasen for nytt togparkeringsanlegg Ski syd og ny avgrensning Østre linje. (Neste figur viser løsninger som ble vurdert videre i reguleringsplanen og arbeidet med planprogram.)

Det er et stort spekter av ulike løsninger som er blitt vurdert, både høye og lave løsningsvarianter for flere av konseptene, med ulike konsekvenser for omgivelsene. Nødvendig dimensjonering og jernbanetekniske forutsetninger (se kap. 7) er begrensende for utforming av hvilke løsninger som er mulig å gjennomføre.

Blant løsningene som ble fravalgt i silingsfasen var løsninger for togparkering i Kjølstadmarka / Holstadmarka som ble vurdert som for inngripende for bl.a. friluftsliv og naturmangfold. Løsninger for ny innføring Østre linje i nordlig trasé (A2 lav/høy i figur 8-1) ble fravalgt bl.a. fordi den hadde mindre god kurvatur jernbaneteknisk.

Valgte løsninger fra silingsfasen (se figur 8-2) ble vurdert videre i reguleringsplanen og arbeidet med planprogram. Dette var høye og lave trasévarianter for ny innføring Østre linje (Ø1 og Ø2), togparkering like vest for Vestre linje i Holstadmarka (H1), og to alternativer (H2 over bakken og H3 under bakken) i Hagelunden med påkobling til Ø1/Ø2.



Figur 8-2: Valgte løsninger fra silingsfasen for nytt togparkeringsanlegg Ski syd og ny avgrening Østre linje, og som ble vurdert videre i arbeidet med planprogram for reguleringsplanen.

Detaljert gjennomgang av tidligere vurderte løsninger er gitt i eget vedlegg til planprogrammet (dokumentnr. MIP-00-A-02806), tilgjengelig på prosjektets nettsider: <https://www.banenor.no/contentassets/68f1fd3fec8a4b389e25f2353355715b/vedlegg-1-orientering-om-alternativer.pdf>

8.3 Vurderte løsninger for togparkering Ski syd

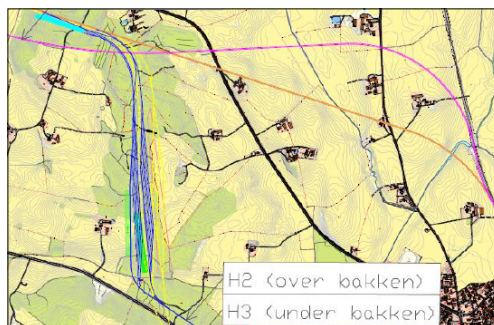
I tidligere utredninger og i silingsprosessen til planprogrammet ble det vurdert mange ulike løsninger for togparkering syd for Ski.

Vurderte løsninger for togparkering vest for Vestre linje berører Kjølstadmarka/Holstadmarka i varierende grad. Dette er et verdifullt friområde / skogsområde nær tettbebyggelsen i Ski. Samtidig blir sydvestre deler av Holstadmarka beskåret av den planlagte utbyggingen av E18 Retvet-Vinterbro.

Ved eventuelle anlegg i Kjølstadmarka/Holstadmarka ville det være nødvendig å begrense inngrepet i størst mulig grad. Ved politisk behandling av planinitiativ i Ski kommunestyre 12.12.2018 ble det forutsatt at turområdet i Holstadmarka blir minst mulig berørt. Ås kommunestyre vedtok ved behandling av planinitiativ 13.02.2019 at hensettingsanlegg i Kjølstadskogen ikke tillates. I vurdering datert 26.04.2019, som del av silingsrapport fra Bane NOR som grunnlag for politisk behandling i Ås kommunestyre, foreslo Bane NOR bl.a. utredning av anlegg for togparkering i Holstadmarka (betegnet H1). H1 er like vest for Vestre linje og like nordøst for planlagt kryss på ny E18.

Det ble også vurdert løsninger for togparkering syd for Hagelund, i et skogsområde mellom Hauger og Frogner på grensen mellom kommunene, i dagen eller under bakken. Løsningen under bakken vil innebære en vesentlig større investering enn dagløsningen.

Vedtak i Ås kommunestyre 19.06.2019 anbefalte lave alternativer, både for togparkering og ny Østre linje. Ås kommune ønsket ikke at togparkering i Holstadmarka (H1) skulle utredes videre, men at togparkering etableres i fjellhall syd for Hagelund (H3).



Figur 8-3: Løsninger for togparkering ved Hagelund, H2 over bakken og H3 under bakken, ble gått videre med i forslag til planprogram for reguleringsplanen.



Figur 8-4: Togparkering i Holstadmarka (H1) ble ikke gått videre med på bakgrunn av vedtak i Ås kommunestyre.

For å imøtekomme krav fra kommunene ved oppstart av planprosessen tok Bane NOR ut H1 i Holstadmarka fra videre utredning, og utredet på oversiktsnivå et lavt alternativ for togparkering (H3) som er mulig innenfor jernbanens tekniske regelverk, i fjellhall syd for Hagelund. I tillegg utredet Bane NOR på oversiktsnivå et høyt alternativ for togparkering (H2) med anlegg i dagen syd for Hagelund.

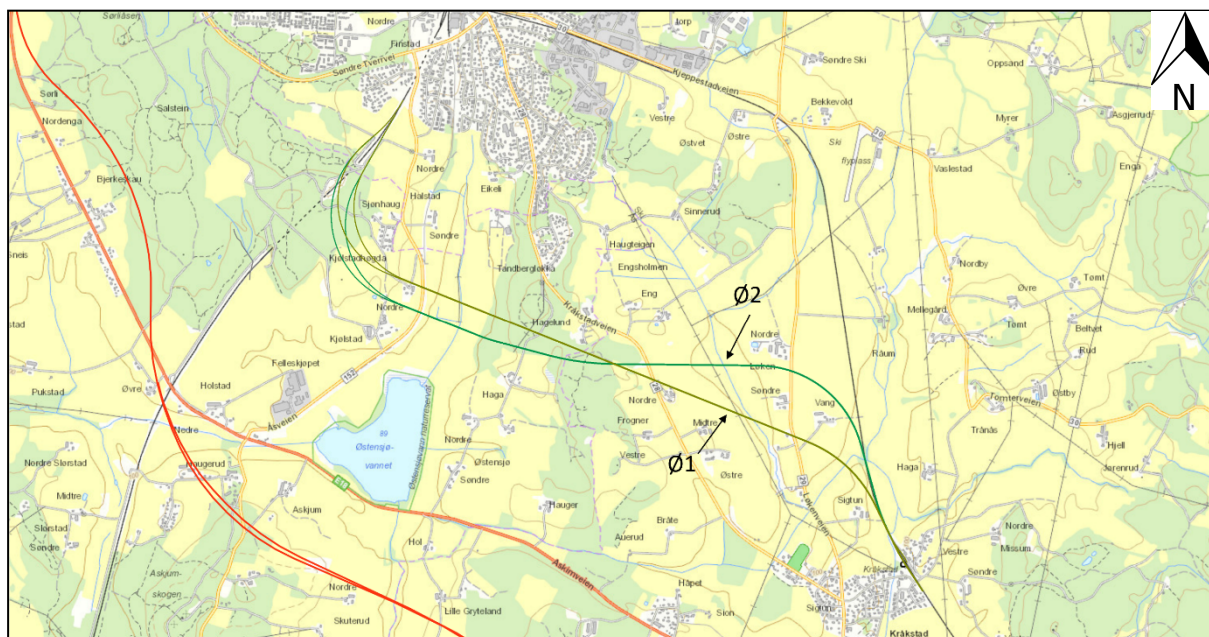
I forslag til planprogram, som var på høring høsten 2019, ble H2- og H3-alternativene foreslått utredet videre i reguleringsplan med konsekvensutredning.

8.4 Vurderte løsninger for ny innføring Østre linje

I silingsprosessen for planprogrammet ble det vurdert seks ulike løsninger for ny innføring Østre linje – dvs. tre ulike prinsipptraseer med hver sin variant i høy eller lav linje avhengig av om avgrensning i vest skjer under eller over Vestre linje. Høye eller lave linjer gir ulike konsekvenser for omgivelsene.

Det ble vurdert både nordre og søndre traseføringer av ny Østre linje. For de søndre traseene er det vurdert både kurvet (Ø2) og direkte trasé (Ø1). I vurdering datert 26.04.2019, som del av silingsrapport fra Bane NOR som grunnlag for politisk behandling i Ås kommunestyre, foreslo Bane NOR utredning av både Ø1 og Ø2, og både i høy og lav variant. En trasé lenger nord (A2 i figur 8-1) ble forkastet bl.a. på grunn av krapp kurve inn mot Ski stasjon (som gir sideveis helning for godstog og medfører feil belastning av skinner) og lengre kjøretid.

Ved behandling av planinitiativet i Ski kommunestyre 12.12.2018 vedtok Ski kommune at det ikke er aktuelt med noe annet enn tunnel eller kulvert som bevarer dyrka mark over traseen gjennom dette området. Vedtak i Ås kommunestyre 19.06.2019 anbefaler kun lave alternativer.



Figur 8-5: Alternativene Ø1 og Ø2 (høy variant) for ny innføring Østre linje.

Sammenlignet med Ø1 har Ø2 ingen jernbanetekniske fordeler. Ø2-traseen er lenger, noe som gir økt reisetid og unødvendig krapp kurvatur, som er uheldig bl.a. med tanke på slitasje og vedlikehold. Dette gir også høyere investeringskostnader.

Ø1 og Ø2 ligger nær hverandre og berører i all hovedsak samme verdiområder og medfører i stor grad de samme konflikter og barrierer.

Videre medfører Ø2 større beslag av matjord – uten at interessekonfliktene knyttet til friluftsliv, naturmangfold og landskap er mindre enn i Ø1. Et anslag for beslag av dyrka mark viste at Ø2-alternativet ga større beslag av dyrka mark (ca. 20 daa) enn Ø1-alternativet (anslaget er redegjort for i vedlegg til merknadsdokument for planprogrammet, MIP-00-A-01705, vedlegg 6 til planprogrammet).

Bane NORs vurdering var derfor at Ø2 ikke burde tas med inn i reguleringsplanarbeidet som et eget alternativ, men at innsatsen ble konsentrert om å optimalisere Ø1.

Bane NOR anbefalte derfor Ø1 utredet videre. I tråd med de politiske signalene fra tidligere Ski kommune og Ås kommune ble også lav linje for Ø1 foreslått utredet videre, i tillegg til høy linje. Det er tekniske avhengigheter som gjør at togparkering syd for Hagelund hhv. i dagen og i fjell kun kan kombineres med hhv. høy og lav linje for alternativene for ny Østre linje.

I forslag til planprogram, som var på høring høsten 2019, ble Ø1-alternativene (høy og lav trasé) foreslått utredet videre i reguleringsplan med konsekvensutredning.

8.5 Videre behandling av planprogram og forslag til utredningsalternativer

Bane NOR gjennomførte høring av planprogrammet i perioden 20.09.2019-03.11.2019. Planprogrammet foreslo utredning av to alternativer (hhv. høy og lav trasé). Det ble mottatt 34 uttalelser. Vedlegg til planprogrammet inneholder sammendrag av uttalelsene med Bane NORs kommentarer, samt kopier av uttalelsene i sin helhet. Det ble gjort mindre justeringer/suppleringer av planprogrammet som følge av innspill ved høringen.

Etter at Bane NOR gjennomførte høring høsten 2019, ble planprogrammet oversendt til kommunene for endelig behandling/fastsetting. Det ble gjort samordnede kommunestyrevedtak i Nordre Follo kommune 14.05.2020 og i Ås kommune 19.05.2020 (utdrag fra vedtakene, pkt. 2 første avsnitt):

«Nytt forslag til planprogram legges fram der matjord, kulturlandskap og naturområder ikke går tapt. Der jernbanetraseen berører matjord legges jernbanen i kulvert som dekkes med matjord.»

Bane NORs vurdering er at dette ikke er teknisk mulig å fullt ut tilfredsstille, pga. jernbanetekniske krav. Planprogrammet ble derfor ikke fastsatt i kommunene, og på denne bakgrunn ble saken oversendt fra Samferdselsdepartementet til Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) for vurdering om behandling som statlig reguleringsplan.

For videre behandling i KMD, se kap. 9 vedrørende statlig reguleringsplan, og kap. 10 vedrørende føring om utredning av ett alternativ og kap. 11 om endelig fastsettelse av planprogrammet.

9 VEDTAK OM STATLIG REGULERINGSPLAN

På bakgrunn av høring av planprogrammet høst 2019 og oversendelse av forslag til planprogram fra Bane NOR til kommunene for fastsetting, som konkluderte med kommunestyrevedtak i Nordre Follo kommune 14.05.2020 og i Ås kommune 19.05.2020 (se kap. 6.2.5), ble saken vurdert behandlet som statlig reguleringsplan.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) har gitt tilslutning til at planarbeidet gjennomføres som statlig reguleringsplan. Vurderingene er utdypet under.

9.1 Samferdselsdepartementets vurdering

Samferdselsdepartementet (SD) sendte 08.10.2020 brev til Kommunal- og moderniseringsdepartementet med anbefaling om å benytte statlig reguleringsplan for togparkering Ski syd og ny avgrening Østre linje.

Samferdselsdepartementets vurdering:

Samferdselsdepartementet viser til at nytt togparkeringsanlegg i nærheten av Ski er en viktig forutsetning for å forbedre lokaltogtilbudet på Østfoldbanen. Tiltaket legger til rette for økt ombordkapasitet med nye lokaltog, tilbudsforbedringer når Follobanen tas i bruk, innføring av Rutemodell 2027 på Østlandet, samt ytterligere tilbudsforbedringer muliggjort av en eventuell fremtidig ny Oslostunnel. Østre linjes avgrening er, sammen med andre tiltak i Osloområdet, en viktig del av togtilbudet som er lagt til grunn i Rutemodell 2027.

Høsten 2019 la Bane NOR et forslag til planprogram for reguleringsplan ut til offentlig ettersyn, og sendte det på høring til berørte kommuner og myndigheter. I planprogrammet ble det foreslått å sile ut 25 alternative hensettingsløsninger og 8 alternative avgreningsløsninger, til ett gjenstående togparkeringsanlegg med to ulike løsninger for avgrening. Bane NOR oppgir at alternativet er valgt ut fra en helhetlig vurdering knyttet til vern av matjord, natur- og kulturlandskap og nasjonale interesser og gjennomførbarhet. Fastsettelse av planprogrammet ble behandlet av kommunestyrene i Nordre Follo og Ås henholdsvis 14. mai og 19. mai 2020. I de samordnede vedtakene ber kommunene om et nytt planprogram, som er innrettet slik at matjord, kulturlandskap og naturområder ikke går tapt.

Det er risiko knyttet til utviklingen av den offentlige plansaken, som er forsinket i forhold til opprinnelig planlagt fremdrift. Bane NOR oppgir at den forutsatte framdriften for å kunne ta i bruk anlegget i løpet av 2026 er stram. Det bør derfor forholdsvis raskt finnes en løsning for å komme videre med plansaken. Manglende videre fremdrift ses på med stor risiko for å kunne realisere togtilbudet som er forutsatt i R2027.

Togparkeringsanlegget og ny avgrening Østre linje vil ha stor betydning for det regionale togtilbudet, og tiltaket er vesentlig for å kunne gi innbyggerne langs Østfoldbanens Østre linje et forbedret togtilbud og eventuell fremtidig planskilt påkobling på Follobanen. Det er avgjørende at jernbanetiltak fremover blir planlagt innenfor realistiske økonomiske rammer og med størst samfunnsøkonomisk nytte, for å sørge for at utbyggingen og effektuttak av den store satsingen på jernbane blir gjennomførbar.

9.2 Kommunal- og moderniseringsdepartementets vurdering og konklusjon

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) gir i brev 02.11.2020 tilslutning til at planarbeidet gjennomføres som statlig reguleringsplan etter plan- og bygningslovens § 6-4.

Kommunal- og moderniseringsdepartementets vurdering:

Nærmere vurderingskriterier for bruk av statlig arealplan for samferdselsprosjekter er gitt i Nasjonal transportplan 2014-2023. Blant kriteriene som kan legges til grunn for en beslutning om å benytte statlig plan, er at det er viktig med fremdrift i planen, at det er et stort samferdselsprosjekt som berører

flere kommuner, og/eller at det er uenighet mellom statlige myndigheter og kommunene om valg av løsning.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet viser til Bane NORs og Samferdselsdepartementets redegjørelse for planarbeidet så langt, og den fastlåste situasjonen som er oppstått. Slik departementet vurderer det, synes det pr. i dag lite sannsynlig at en videre planprosess med kommunene som planmyndighet, vil føre til et resultat som samferdselsmyndighetene vil kunne godta.

Det er Kommunal- og moderniseringsdepartementets vurdering at det er innenfor rammene av plan- og bygningsloven 6-4, og i tråd med kriteriene i Nasjonal transportplan, å benytte statlig reguleringsplan for togparkeringsanlegg Ski syd og ny avgrening Østre linje.

10 FØRING OM UTREDNING AV ETT ALTERNATIV

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) har 29.01.2021 i brev til Bane NOR gitt føring om utredning av kun ett utbyggingsalternativ.

KMD ga 02.11.2020 tilslutning til bruk av statlig reguleringsplan (se kap. 9) for nytt togparkeringsanlegg Ski syd og ny avgrening Østre linje.

Ved høring av planprogrammet høsten 2019 foreslo Bane NOR utredning av to alternativer; en høy og en lav trasé, som har ulike konsekvenser for omgivelsene.

Planprogrammet ble ikke fastsatt i kommunene ved behandling våren 2020, og KMD har derfor avklart at planen behandles som statlig reguleringsplan. KMD vurderer at tiltakene i planen er nødvendige for å øke togtilbudet i Østlandsregionen i tråd med Rutemodell på Østlandet.

KMD vurderer at det er så store forskjeller i investeringskostnadene mellom alternativene at alternativet med lav trasé vurderes som urealistisk. Alternativet med lav trasé går i vesentlig større grad under bakken enn alternativet med høy trasé, og lav trasé anslås å ha investeringskostnader som er i størrelsesorden 14 milliarder kr. mer enn høy trasé.

KMD viser til vurderinger og kostnadsanslag i brev fra Samferdselsdepartementet (SD) 22.01.2021. I brevet fremhever SD at prosjektet er av stor betydning for det regionale togtilbudet, og en viktig forutsetning for tilbudsforbedringen som blir muliggjort av den store satsingen på jernbanen. I lys av kostnadsutviklingen på andre store jernbaneprosjekter og en krevende budsjettsituasjon i årene fremover, vurderer SD at det bare er alternativ med togparkering over bakken og ny avgrening av Østre linje i høy trasé som er realistisk på grunn av de store kostnadsforskjellene. Alternativet med ny togparkering og ny toglinje i høy trasé har 60-75 % lavere investeringsnivå enn alternativet i lav trasé.

KMD vurderer derfor at alternativet med lav trasé for togparkering og ny avgrening til Østre linje, i stor grad under bakken, er pga. store kostnadsforskjeller ikke et realistisk alternativ og som ikke bør inngå i konsekvensutredningen. KMD ber derfor Bane NOR om at planprogrammet revideres med hensyn til dette.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet uttrykker forståelse for kommunenes ønske om å redusere tap av dyrka mark og begrense negative konsekvenser for naturmangfold og kulturlandskap, og legger til grunn at Bane NOR i størst mulig grad ivaretar dette i videre planlegging av tiltakene.

11 FASTSETTELSE AV PLANPROGRAMMET

Brev fra Kommunal- og moderniseringsministeren 10. juni 2021 redegjør for Kommunal- og moderniseringsdepartementets fastsettelse av planprogrammet.

Bane NOR har revidert planprogrammet i samsvar med Kommunal- og moderniseringsdepartementets behandling og føringer om å revidere utredningsprogrammets punkt om massehåndtering.

Kommunal- og moderniseringsdepartementets vurdering og konklusjon:

Departementets vurdering

Kommunal- og moderniseringsdepartementet vurderer at forslaget til planprogram er grundig, og gir en god beskrivelse av formålet med planen, alternativene som skal konsekvensutredes og planprosessen. Departementet vurderer også at utredningsprogrammet sikrer at relevante konsekvenser for miljø og samfunn blir utredet. Dette omfatter blant annet konsekvenser for støy, landskapsbilde, friluftsliv, naturmangfold, vannmiljø og kulturarv. Massehåndtering, dyrka mark, klimaregnskap, flom og grunnforhold skal også utredes. Det framgår av utredningsprogrammet at avbøtende tiltak skal innarbeides i reguleringsforslaget og beskrives i konsekvensutredningen. Dette er viktig for å redusere negative konsekvenser av de planlagte tiltakene.

Kommunene og fylkeskommunen er kritiske til at alternativet med togparkering og ny østre linje delvis under bakken, ikke skal konsekvensutredes. De stiller også spørsmål ved behovet for tiltakene, og ønsker at andre løsninger skal konsekvensutredes. Kommunal- og moderniseringsdepartementet viser til at beslutningen om hvilke alternativer som skal konsekvensutredes, er resultat av omfattende prosesser der mange ulike alternativer har vært vurdert. Alternativet med togparkering og ny østre linje under bakken er ikke realistisk på grunn av høye kostnader, og inngår derfor ikke i konsekvensutredningen. Departementet viser også til at behovet for tiltakene er avklart i tidligere utredninger, blant annet konseptvalgutredning for Østfoldbanens østre linjes forbindelse mot Oslo, og utredning om togparkering på Østlandet fra 2015.

Kommunene og fylkeskommunen er særlig opptatt av å redusere tap av dyrka mark og begrense negative konsekvenser for kulturlandskap og naturmangfold. De er også opptatt av at overskuddsmasser ikke må deponeres på dyrka mark. Kommunal- og moderniseringsdepartementet legger til grunn at Bane NOR ivaretar disse hensynene i videre planlegging, og legger vekt på skadereduserende og avbøtende tiltak der negative konsekvenser ikke kan unngås.

Ny østre linje vil legge beslag på dyrka mark av høy kvalitet. Det framgår av planprogrammet at beslaget av jordbruksareal og driftsulemper skal utredes, og at forslag til avbøtende og kompenserende tiltak, herunder jordflytting, skal beskrives. Behovet for jordskifte vil også bli vurdert. Departementet legger til grunn at jordvern blir høyt prioritert i planleggingen av tiltakene, slik at omdisponeringen av dyrka mark blir minst mulig. Det må også legges vekt på å finne gode avbøtende tiltak for landbruket og den enkelte eiendom.

Det framgår av planprogrammet at det skal utarbeides en rapport for massehåndtering. Departementet legger til grunn at det må legges til rette for gjenbruk av overskuddsmasser, og at masser som ikke kan gjenbrukes, må deponeres på egnet areal, om nødvendig utenfor planområdet. Alternativer til deponering på dyrka mark og i sårbare naturområder innenfor planområdet må utredes. Dette må innarbeides i planprogrammet i punkt 12.13. Følgende setning tas ut av planprogrammet: områder for permanent deponering av masser vil inngå i reguleringsforslaget, og utredes på lik linje med selve banetiltaket.

De planlagte anleggene berører kulturlandskapet rundt Kråkstad kirke som har nasjonal og regional verdi. Det framgår av planprogrammet at konsekvenser for landskapsbilde og kulturarv skal utredes, og at avbøtende tiltak skal vurderes. Departementet legger til grunn at landskapsbilde og kulturarv ivaretas på en god måte, blant annet gjennom plassering og føringer om utforming av anleggene.

Når det gjelder naturmangfold, er utfordringene knyttet til dammer, truede arter, utvalgte naturtyper og viktige villtrekk gjennom planområdet. Østensjøvann naturreservat ligger i nærheten av planområdet, med fugleliv som er sårbart for forstyrrelser. Det framgår av planprogrammet at konsekvenser for naturmangfold skal utredes med vekt på naturtyper, landskapsøkologiske trekk og dyreliv. Departementet legger til grunn at det ved planlegging av tiltakene legges vekt på tilpasninger og avbøtende tiltak for å redusere negative konsekvenser for naturmangfold.

Det følger av plan- og bygningsloven § 5-1 at det skal legges til rette for medvirkning i planprosessene. Departementet legger til grunn at Bane NOR legger til rette for dialog og medvirkning fra berørte kommuner, myndigheter, grunneiere og naboer i videre arbeid med planløsning og avbøtende tiltak.

Konklusjon

Kommunal- og moderniseringsdepartementet fastsetter planprogrammet for reguleringsplan for hensetting Ski syd og ny avgrensning østre linje, med hjemmel i plan- og bygningsloven § 12-9 tredje ledd og forskrift om konsekvensutredninger § 16.

Departementet ber Bane NOR påse at de som har avgitt høringsuttalelse til planprogrammet, gjøres kjent med det fastsatte planprogrammet, jf. forskrift om konsekvensutredninger § 16 andre ledd.

12 ALTERNATIV SOM UTREDES

Kapittelet gir en kortfattet begrunnelse og redegjørelse for alternativ som skal konsekvensutredes.

12.1 Begrunnelse

I silingsprosessen i den tidlige planleggingsfasen, som grunnlag for planprogrammet, ble det vurdert et stort spekter av ulike konsepter, både høye og lave varianter for flere av løsningene, som redegjort for i kap. 8.

Bane NOR gjennomførte høring av planprogrammet høsten 2019. Planprogrammet foreslo utredning av to alternativer (hhv. høy og lav trasé) for både togparkeringsanlegg Ski syd og ny avgrening Østre linje.

Planprogrammet ble etter høringen oversendt fra Bane NOR til kommunene for endelig behandling/fastsetting. Det ble gjort samordnede kommunestyrevedtak i Nordre Follo kommune 14.05.2020 og i Ås kommune 19.05.2020 (utdrag fra vedtakene, pkt. 2 første avsnitt):

«Nytt forslag til planprogram legges fram der matjord, kulturlandskap og naturområder ikke går tapt. Der jernbanetraseen berører matjord legges jernbanen i kulvert som dekkes med matjord.»

Bane NORs vurdering er at dette ikke er teknisk mulig å fullt ut tilfredsstille, pga. jernbanetekniske krav. Planprogrammet ble derfor ikke fastsatt i kommunene, og på denne bakgrunn ble saken oversendt fra Samferdselsdepartementet til Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD).

KMD besluttet 02.11.2020 at saken skal behandles som statlig reguleringsplan. Videre ga KMD 29.01.2021 føring om konsekvensutredning av ett alternativ. KMD vurderer at investeringskostnadene for alternativet i lav trasé (alternativ 2 i forslag til planprogram) er så store at alternativet er urealistisk, og ikke bør inngå i konsekvensutredningen.

På denne bakgrunn skal følgende alternativer utredes i reguleringsplan med konsekvensutredning.

- Nullalternativet
- Planalternativ: H2 + Ø1 høy - togparkeringsanlegg Hagelund på bakkenivå + Østre linje høy/direkte

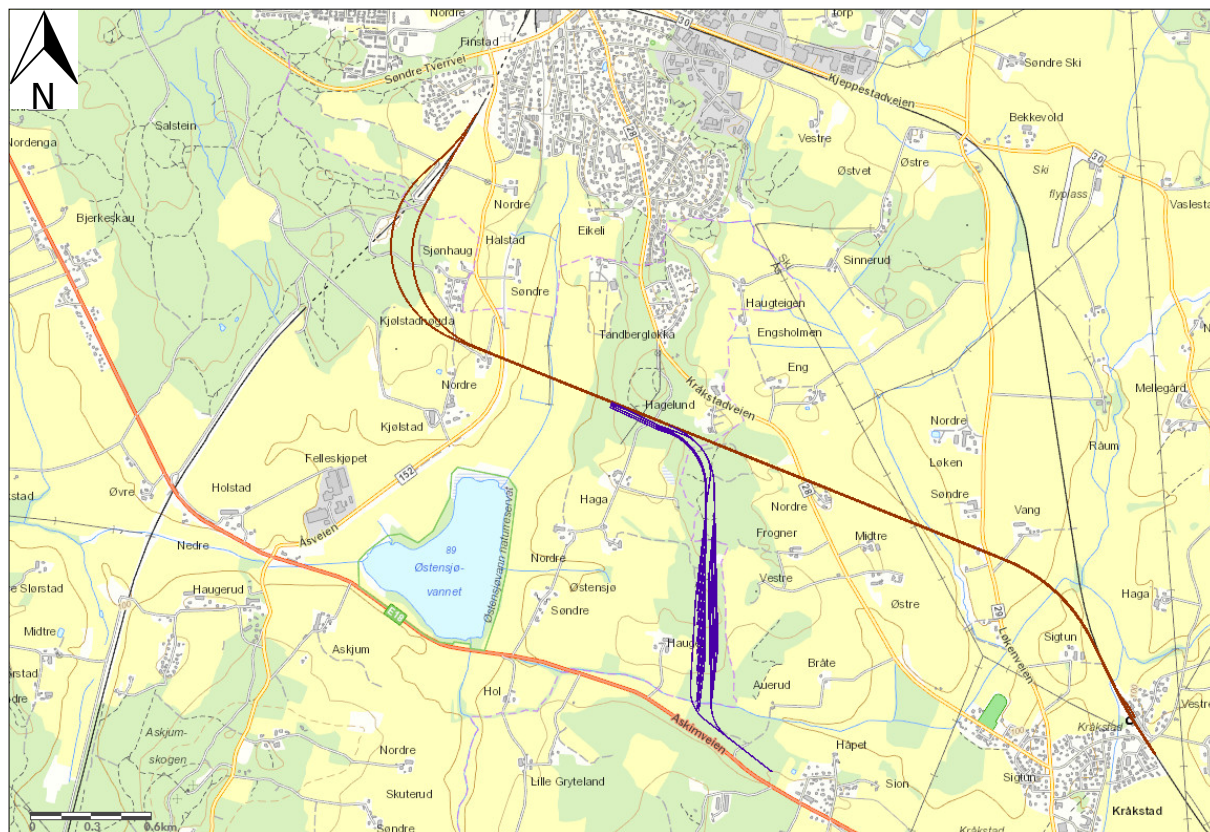
En kort omtale av alternativene er gitt under.

12.2 Nullalternativet

Nullalternativet for planarbeidet er dagens situasjon og alle vedtatte reguleringsplaner innenfor planområdet, og eventuelle pågående og planlagte utbedringsarbeider.

Nullalternativet legger til grunn at dagens Østre linje fortsatt brukes, og det etableres ingen ny togparkeringsanlegg. I konsekvensutredningene sammenliknes konsekvensene av planalternativet opp mot konsekvensene av nullalternativet.

12.3 Planalternativ (høy trasé): H2 + Ø1 høy - togparkering Hagelund på bakkenivå + Østre linje høy/direkte



Figur 12-1: Planalternativ – anlegg for togparkering syd for Hagelund (i dagen på åsen mellom Hauger og Frogner) / ny innføring av Østre linje i høy og direkte trasé.

Konseptet for planalternativet er anlegg for togparkering i dagen syd for Hagelund, og ny innføring av Østre linje i høy/direkte trasé.

Togparkering Ski syd

Anlegg for togparkering i dagen syd for Hagelund, i terreng på åsen mellom Hauger og Frogner (både i skjæring og på fylling). Løsningen er i dagen, men store deler av anlegget vil ligge skjult i åsen av skjæring og/eller skog. Kun den sørligste delen vil bli eksponert mot gamle E18.

Tiltaket er i hovedsak i Ås kommune, på grensen til Nordre Follo kommune.

Ny innføring Østre linje

Avgrensning i høy linje fra Østfoldbanens Vestre linje, og jernbanetrasé i dagen. Banen ligger på høy bru over Åsveien og bekkedalen med Østensjøbekken, går i skjæring gjennom åsen mellom Kjølstad og Eng/Frogner, skjæring/fylling i forhold til terrenget på strekningen Frogner-Vang, før den kobler seg til eksisterende Østre linje nord for Kråkstad.

Tiltaket er både i Ås kommune og i Nordre Follo kommune.

13 UTREDNINGSPROGRAM

Kapittelet angir tema som skal utredes som del av konsekvensutredningen og planarbeidet for togparkering syd for Ski og ny innføring av Østfoldbanens Østre linje.

13.1 Metodikk

Utredningsarbeidet tar primært utgangspunkt i håndbok V712 om konsekvensanalyser (Statens vegvesen 2018). Iht. håndbok V712 utredes tema definert som ikke-prissatte konsekvenser – landskapsbilde, friluftsliv / by- og bygdeliv, naturmangfold, kulturarv og naturressurser, etter metodikk som i hovedtrekk går ut på å dele planområdet inn i delområder, vurdere hvilke verdier de ulike delområdene har, for deretter å vurdere påvirkning av disse verdiene gjennom tiltaket. Konsekvensen av tiltaket uttrykkes som et forhold mellom verdi og påvirkning.

Det vil inngå skadereduserende tiltak (avbøtende tiltak) i reguleringsforslaget. Som en del av utredningene vurderes det ytterligere skadereduserende tiltak som kan redusere konsekvensen av tiltakene dersom de gjennomføres.

For andre tema legges egnet metodikk til grunn, der det er etablert metodikk som kan følges. For eksempel utredes støy etter statlige retningslinjer om behandling i arealplanlegging (T-1442). Risiko- og sårbarhetsanalyse legger konkrete veiledere for temaet til grunn. Se for øvrig nærmere omtale under hvert enkelt utredningstema.

Miljødirektoratets veileder M-1324/2019 gir oversikt over anerkjent metodikk for konsekvensutredninger.

Miljødirektoratet har nylig publisert veileder om konsekvensutredninger for klima og miljø, M-1941 (04.01.2021). Den er i hovedsak i samsvar med metodikk for ikke-prissatte tema i håndbok V712.

13.2 Støy

Det skal gjennomføres støyberegninger i tråd med retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442). Beregningen skal blant annet bygge på prognoser for trafikk, herunder togtype, for beregnings-/prognoseåret (20 år etter åpning). Det beregnes gule og røde støysoner.

- rød sone, nærmest støykilden, angir et område som ikke er egnet til støyfølsomme bruksformål, og etablering av ny bebyggelse med støyfølsomme bruksformål (boliger, barnehager, skoler, sykehjem o.l.) skal unngås
- gul sone er en vurderingssone, hvor ny bebyggelse med støyfølsomme bruksformål kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold

Støysonekartene skal vise utendørs støynivå 4 meter over terreng. Beregningene vil gi oversikt over bygninger med støyfølsom bruk som skal vurderes for lokale støytiltak. Antall eksisterende støyfølsomme bygg i rød/gul støysone skal belyses.

Støyberegningene vil også være grunnlag for vurdering av samlede konsekvenser for naturmiljø, friluftsliv og by- og bygdeliv. Foreløpige vurderinger av støy fra tiltaket viser at det ikke er støyfølsom bebyggelse nær toglinja som ligger i gul eller rød støysone. Støy fra togparkeringsanlegget er foreløpig ikke vurdert.

Tabell 13-1: Utredningsprogram for temaet støy

Utredningsprogram - Støy	
Utredningsbehov	• Utredning av gule og røde støysoner • Liste over bygninger med støyfølsom bruk som skal vurderes for lokale støytiltak

	• Overordnet vurdering av langsgående skjermingstiltak
Metode	• Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016) • Veileder til retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (M-128/2014) • Nordisk beregningsmetode for jernbanestøy • Nordisk beregningsmetode for industristøy
Grunnlagsmateriale	• Kommuneplaner, temakart støy • Prognoser for framtidig trafikk • Ny banegeometri i 3D • Matrikkelen (eiendoms-, adresse- og bygningsdata)
Sentrale kontakter	• Bane NOR • Statens vegvesen • Statsforvalteren i Oslo og Viken • Miljødirektoratet • Ås kommune / Nordre Follo kommune

Det utarbeides en rapport som oppsummerer vurderinger av planforslagets konsekvenser for støy – Temaautredning støy. Rapporten vedlegges planforslaget, og er grunnlag for vurderingen av planforslagets virkninger for miljø og samfunn i planbeskrivelsen.

13.3 Landskapsbilde

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



Figur 13-1: Fra Åsveien med utsikt over dalføret med Østensjøbekken.

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.

Foreløpige vurderinger

Terreng i området er relativt flatt. Høydene varierer fra ca. 90-160 moh. Landskapet er bølgende og småkupert med skogkledde åser. Landskapskarakteren syd for Ski er preget av dyrket areal oppdelt av nord-syd gående fjellrygg med skog. Disse skogområdene, og primært åsryggen som løper syd for Ski, definerer et vestlig og et østlig landskapsrom.

I vest vil anleggets utforming tvers over dalstrøket ned mot Østensjøvannet ha stor innvirkning og konsekvenser for opplevelsen av landskapsrommet. Hvis traséen anlegges på en fylling vil det skapes en større visuell barriere på tvers av dalstrøket. Plasseres traséen med en lav bru over landskapet, vil det ta vare på den langstrakte sikten fra nord til syd uten en blokkering av dalbunnen. Valg av bru eller fylling vil påvirke det visuelle miljøet.

I øst er landskapsrommet mer komplekst og variert enn det vestlige. Gårdene i området er en del av kulturlandskapet. Det er et variert kupert terreng, strukturer i form av gårder med høy vegetasjon, og linjer som dannes av veier, veitrær og grønne grenser mellom jordteiger.



Figur 13-2: Jordbrukslandskap øst i planområdet. Sett fra Kråkstadveien mot Løkenveien.

Linjeføringen gjennom det østre landskapsrommet bør plasseres slik at det i minst mulig grad påvirker kulturlandskapet.

Togparkeringen er planlagt på en åsrygg med tett vegetasjon mellom Haugergårdene og Frognergårdene (på terreng). I tillegg til parkeringsanlegget for togene er det behov for flere bygninger (verksted, administrasjon, vaskehall og liknende) i tilknytning til anlegget. For å dempe fjernvirkning bør noe vegetasjon mellom bygninger og omgivelser bevares. Materialvalg, utforming og plassering av bygningene må vurderes for å minimere synlighet og fjernvirkning.

Tabell 13-2: Utredningsprogram for temaet landskapsbilde

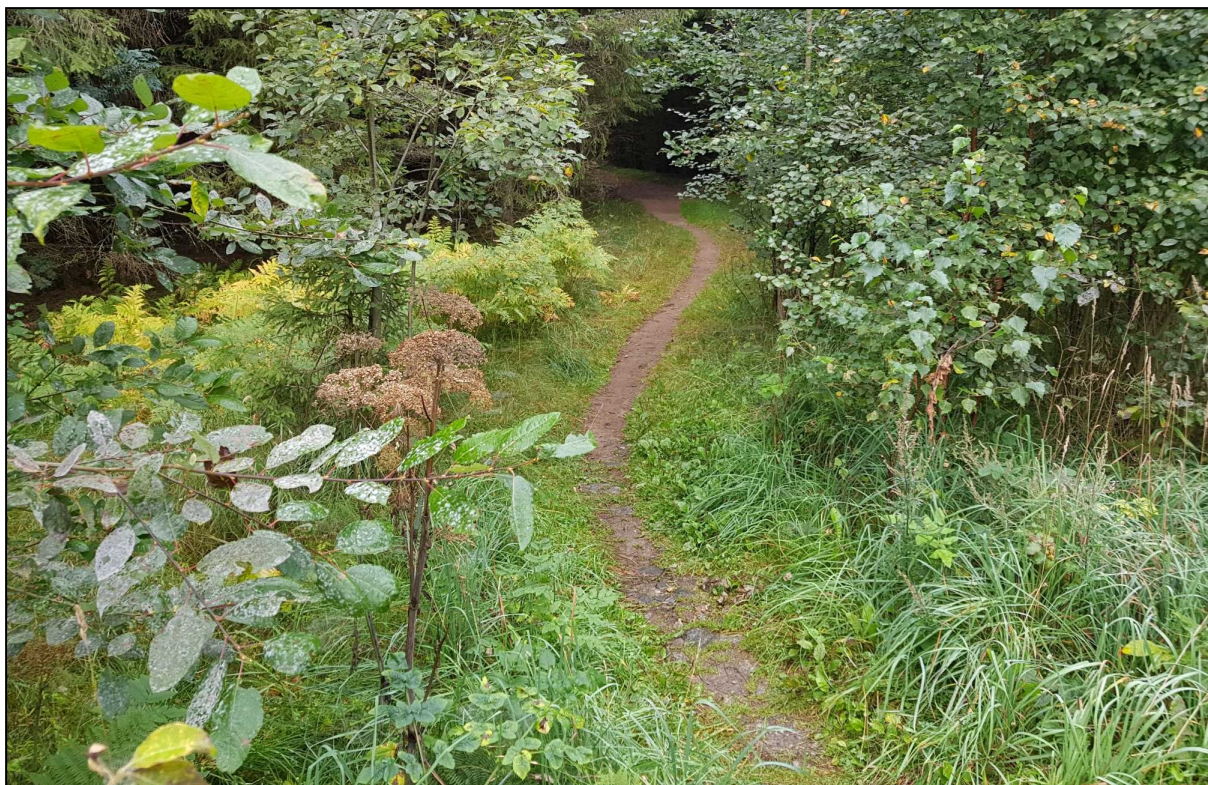
Utredningsprogram - Landskapsbilde	
Utredningsbehov	• Landskapsvurderinger ved landskapsinngrep, topografi, landskaps-element og endringer i kultur- og naturlandskapet • Vurdering av visuelle virkninger og synlighet fra ulike vinkler (dag/natt) • Utarbeidelse av visualiseringer i utvalgte perspektiv • Vurdering av varige massedeponi • Vurdering av bygninger
Metode	• Konsekvensutredning etter håndbok V712 Konsekvensanalyser • Overordnet landskapsanalyse med inndeling av landskapet i delområder for å vurdere landskapskarakter, verdi, og påvirkning av nye samferdselsanlegg • Synlighetsvurderinger der det er relevant
Grunnlagsmateriale	• Statens vegvesen Håndbok V712 • NiN landskap (nasjonalt kartleggingssystem for landskapstyper) • Befaringer • Digitale kartinnsynsløsninger (NIBIO, Naturbase, flyfoto m.m.) • Plan- og profiltegninger
Sentrale kontakter	• Ås kommune / Nordre Follo kommune

Det utarbeides en rapport som oppsummerer vurderinger av planforslagets konsekvenser for landskapsbilde – Temautredning landskapsbilde. Rapporten vedlegges planforslaget, og er grunnlag for vurderingen av planforslagets virkninger for miljø og samfunn i planbeskrivelsen.

13.4 Friluftsliv / by- og bygdeliv

Friluftsliv defineres som opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse. I dette regnes både naturterreng og rekreasjonsareal i tettsteder. Nærturterreng er definert som store naturområder (større enn 200 dekar) i tettsteder eller som grenser til tettsteder. Leke- og rekreasjonsareal er definert som lekeplasser, nærmiljøanlegg, hundremeterskog o.l. i bebygde sone, maksimalt 200 meter fra boliger. Parker, turveger og de fleste idrettsanlegg er også inkludert. By- og bygdeliv defineres som opphold og fysisk aktivitet i byer og tettsteder. Motorisert ferdsel, næringsvirksomhet eller innendørs aktivitet inngår ikke i temaet.

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



Figur 13-3: Fra Kjølstadskogen.

Det utarbeides en rapport som oppsummerer vurderinger av planforslagets konsekvenser for friluftsliv, by- og bygdeliv – temautredning friluftsliv, by- og bygdeliv. Rapporten vedlegges planforslaget, og er grunnlag for vurderingen av planforslagets virkninger for miljø og samfunn i planbeskrivelsen.

Foreløpige vurderinger

I områder som kan bli berørt er verdier mht. friluftsliv / by- og bygdeliv primært knyttet til Kjølstadskogen, samt skogsområdet ved Hagelund. I tillegg berører tiltaket viktige forbindelseslinjer, som eksempelvis gang- og sykkelvei langs Åsveien og Kråkstadveien.

I Kjølstadskogen er det et tett stinett, i tillegg til grusede skogsbilveier. Noen av stiene er tilgjengelige for barnevogn og rullestol. Det er relativt mange som benytter området til nærfriluftsliv. Jernbaneanlegg vil kunne beslaglegge arealer i skogsområdet og vil kunne medføre barriereeffekt som begrenser turmulighetene. Støy fra anlegget vil også påvirke opplevelsesverdi som friluftsområde.

I skogsområdet ved Hagelund er det flere turstier. Nytt jernbanespor og anlegg for togparkering vil berøre området direkte og skape barrierer. Tiltaket vil påvirke området visuelt og støymessig.

Tabell 13-3: Utredningsprogram for temaet friluftsliv / by- og bygdeliv

Utredningsprogram – Friluftsliv / by- og bygdeliv	
Utredningsbehov	• Analyse av hvordan tiltaket endrer opplevelseskvalitet for friluftsliv, by- og bygdeliv • Endring i tilgjengelighet til friluftsområder, skole og nærmiljøanlegg som barnehage, idrettsanlegg eller lekeområder • Påvirkning av forbindelseslinjer, som gang-, sykkel- og turveger • Vurdering av endring i lydbilde i delområdene • Konsekvenser for barn og unge vurderes særskilt
Metode	• Konsekvensutredning etter håndbok V712 Konsekvensanalyser • Supplering av informasjon fra kommunene, lag, organisasjoner, nettsteder, turkart og turbøker

	• Befaringer
Grunnlagsmateriale	• Statens vegvesens håndbok V712 • Digitale kartdata, Kartverkets felles kartdatabase FKB • Naturbase, naturbase.no: Kartfestet informasjon om friluftslivsområder • Miljøstatus.no (informasjon/temakart om friluftsområder samt tur- og friluftsruter) • Turkart og -bøker for området • Regionale friluftslivsplaner • Kommuneplaner • Større utbyggingsplaner • Oversikt over regionale friluftstilbud (friluftsrådene/kommunene) • Innspill fra utredning av støy
Sentrale kontakter	• Statsforvalteren i Oslo og Viken • Ås kommune / Nordre Follo kommune • Regionale friluftsråd • Lokale frivillige lag og organisasjoner

13.5 Naturmangfold

Naturmangfold defineres i naturmangfoldloven (nml) som biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold som ikke er et resultat av menneskers påvirkning. Naturmangfold skal utredes med vekt på naturtyper, landskapsøkologiske trekk og dyreliv. Det skal samles tilstrekkelig informasjon til å oppfylle naturmangfoldloven mht. verdier og inngrepets påvirkning.

Formålet med analysen er å frambringe kunnskap om verdifulle områder for tema naturmangfold og utrede konsekvensene av ny banetrasé og anlegg for togparkering. Vannmiljø inngår som en del av naturmangfold i håndbok V712, og konsekvensen av tiltaket for vannmiljø blir vurdert i tema naturmangfold. Det vil i tillegg utarbeides en egen utredning for vannmiljø, se kap. 12.6 Vannmiljø.

Foreløpige vurderinger

Mht. naturmangfold er det potensial for negativ konflikt knyttet til dammer i planområdet, der det er potensial for salamander samt andre amfibiarter. Flere av dammene er yngelokaliteter og områdene rundt er overvintringsområder for bl.a. den nært truede (NT) arten storsalamander.

I planområdets nærhet ligger Østensjøvannet. Innsjøen er et vernet område, der fuglelivet er sårbart ved forstyrrelser.

Utmarksavdelingen for Akershus og Østfold har gjort en kartlegging og digitalisering av vilttrekk i Follo i 2016-2017. Kartleggingen viser at det går et hovedtrekk for hjortevilt gjennom planområdet fra Grytelandsskogen, over dagens E18 og videre gjennom Hagelunden/Frogner. Det går et hovedtrekk for hjortevilt gjennom Kjølstadskogen som krysser Åsveien ved Kjølstadhøgda, og som går videre nordover sammen med trekket fra Grytelandsskogen/Hagelunden/Frogner.

Deler av planområdet er tidligere feltregistrert i forbindelse med planarbeid for ny E18, men det er også områder der det vil være behov for nærmere kartlegging.

Tabell 13-4: Utredningsprogram for temaet naturmangfold

Utredningsprogram - Naturmangfold	
Utredningsbehov	• Oppsummering av registreringer for en samlet oversikt over viktige og særlige viktige naturområder og lokaliteter • Tiltakets innvirkning på naturmangfold, artsmangfold og barrierevirkninger

Metode	• Konsekvensutredning etter håndbok V712 • Verdifulle områder for biologisk mangfold skal omtales, påvirkning skal konsekvensvurderes og det skal vurderes aktuelle avbøtende eller kompenserende tiltak (økologisk kompensasjon)
Grunnlagsmateriale	• Statens vegvesens håndbok V712 • Naturtypekartlegging • Naturregistreringer i og ved planområdet • Kommunedelplan for naturmangfold i Ski (vedtatt 13.12.2017) • Plan for naturmangfold i Ås kommune (vedtatt 23.10.2019) • Naturbase.no og artsdatabanken.no • Kilden – til arealinformasjon, Norsk institutt for bioøkonomi, NIBIO • Kartdata fra NGU • Miljøstatus.no • Follokart/kommunekart • Kartlagte vilttrekk i Follo
Sentrale kontakter	• Statsforvalteren i Oslo og Viken • Viken fylkeskommune • Ås kommune / Nordre Follo kommune • Miljødirektoratet

Det utarbeides en rapport som oppsummerer vurderinger av planforslagets konsekvens for naturmangfold – Tema utredning naturmangfold. Rapporten vedlegges planforslaget, og er grunnlag for vurderingen av planforslagets virkninger for miljø og samfunn i planbeskrivelsen.



Figur 13-4: Utsikt over Østensjøvannet.

13.6 Vannmiljø

Vannmiljø omhandler miljøtilstand i vannforekomstene innenfor planområdet og i influensområdet (nedstrøms planområdet). Økologisk og kjemisk tilstand, jf. vannforskriften ligger til grunn for vurderinger av vannmiljø. Truede og hensynskrevende arter/naturtyper knyttet til vann vurderes under tema naturmangfold, mens vann som livsmedium håndteres gjennom en sårbarhetsvurdering (jf. V712).

Virkninger for vannkvalitet og avrenning fra tiltaket til nærliggende vann og vassdrag skal vurderes både for driftsfasen og for anleggsfasen. Det skal gjennomføres en sårbarhetsvurdering av vannforekomstene etter metode beskrevet i Statens vegvesens rapport nr. 597 *Vannforekomsters sårbarhet for avrenning fra vei under anlegg og driftsfasen*.

Det skal vurderes mulige renseløsninger ved utslipp av overvann til bekker/vassdrag både fra togparkering og ny innføringslinje. Utforming og dimensjonering av renseløsningene gjøres i utbyggingsfasen. Utslipp til vassdrag skal tilfredsstille kravene etter vannforskriften, forurensningsloven og naturmangfoldloven etter de miljømål som er satt og hva den aktuelle resipient tåler av belastning – dette må sikres gjennom utslippssøknad til Statsforvalteren i Viken.

PURA-prosjektet, som koordinerer og gjennomfører arbeidet etter vannforskriften for vannområde Bunnefjorden med Årungvassdraget og Gjersjøvassdraget, og MORSA, som har tilsvarende oppgave for vannområde Vansjø-Hobølvassdraget og Hølenvassdraget, vil kontaktes for utveksling av informasjon.

Det utarbeides en rapport som oppsummerer vurderinger for vannmiljø – temautredning vannmiljø. Rapporten vedlegges planforslaget, og er grunnlag for vurderingen av planforslagets virkninger for miljø og samfunn i planbeskrivelsen. Vurderinger som er relevant for temautredning naturmangfold, innarbeides i naturmangfold-rapporten.

13.7 Kulturarv

Kulturarv er definert som alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til. Kulturmiljøer er definert som områder hvor kulturminner inngår som en del av en større helhet eller sammenheng.

I følge lov om kulturminner § 4 omfatter automatisk fredete kulturminner arkeologiske og faste kulturminner fra før 1537, alle stående byggverk med opprinnelse fra før 1650.

Kulturlandskap er landskap som er preget av menneskelig bruk og virksomhet.

Kulturminner og kulturmiljø er viktige kilder til kunnskap om samfunn og levevilkår før i tiden. Kulturmiljø tar utgangspunkt i de kulturhistoriske verdiene fra forhistorisk tid og nyere tid innenfor planens influensområde og det vurderes hvordan tiltakene påvirker disse.

Konsekvensutredningen skal gi en overordnet kulturhistorisk beskrivelse. For nyere tids kulturminner er krigsminner, jernbanehistorie, bygningsmiljø, gamle veifar og historisk tettstedsutvikling viktig å belyse. Kulturhistoriske hovedtrekk, verdi og sårbarhet skal omtales for hvert kulturmiljø. Vurderingene må være så detaljerte at man får identifisert de tilfeller der tiltaket kan gi direkte inngrep i kulturminner og kulturmiljø. Kulturhistorisk verdi settes ut fra kulturmiljøenes representativitet, sammenheng/miljø, autenticitet, fysiske tilstand, kunnskapsverdi, bruksverdi og opplevelsesverdi.

Konsekvenser i anleggsperioden inkludert riggområder og massedeponi, skadereduserende og kompenserende tiltak og behovet for miljøoppfølging drøftes i tråd med metodebeskrivelsen.

Foreløpige vurderinger

Jordbrukslandskapet har betydelige landskaps- og kulturhistoriske verdier. I planvarslingsområdet har kommunene og fylkeskommunen registrert kulturlandskap med nasjonal/regional verdi og lokal verdi.

Østfoldbanen Hensetting Ski syd og ny avgrensing Østre linje	Planprogram	Side:	54 av 65
		Dok.nr:	MIP-00-A-01703
		Rev:	11A
		Dato:	17.06.2021

Det er registrert arkeologiske kulturminner, bygningsmiljø og ferdselsveier. Historiske veifar i området er Kjølstadveien (eldre enn 1650) og Løkenveien (Den Fredrikshaldske Kongevei).

Fylkeskommunen vil gjennomføre arkeologiske registreringer (sjakting i dyrka mark, prøvestikk i utmark og bruk av georadar) etter kulturminnelovens § 9 (undersøkelsesplikten). Gjennom disse registreringene vil fylkeskommunen avklare om det finnes uregistrerte kulturminnelokaliteter i plan- og utredningsområdet.

Tabell 13-5: Utredningsprogram for temaet kulturarv

Utredningsprogram - Kulturarv	
Utredningsbehov	- Tiltakets innvirkning på kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap, både direkte og indirekte påvirkning eller inngrep i kulturmiljøet/kulturlandskap - Endring av hvor leselig kulturmiljøet er og barrierevirkninger i sammenheng med ferdsel og opplevelse mellom viktige målpunkt
Metode	- Konsekvensutredning etter håndbok V712 Konsekvensanalyser - Kjente kulturminner og kulturmiljø skal beskrives, kartfestes og verdivurderes. Det samme gjelder kulturlandskap.
Grunnlagsmateriale	- Statens vegvesen håndbok V712 - Resultat fra arkeologiske undersøkelser i planområdet - Kommunedelplan for kulturminner i Ski kommune (2004) - Plan for kulturminner i Ås kommune (1999) - Askeladden.ra.no - Riksantikvarens NBI-register - Statlige landsverneplaner - SEFRAK-registeret - KULA (Kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse)/Utvalgte kulturlandskap i jordbruket - Miljøstatus.no - Arealbruk i kommuneplanenes arealdel - Bygdebøker og annen lokalhistorisk litteratur
Sentrale kontakter	- Statsforvalteren i Oslo og Viken (kulturlandskap) - Viken fylkeskommune (regional kulturminneforvaltning) - Ås kommune / Nordre Follo kommune - Kulturhistorisk museum - Riksantikvaren - Nøkkelinformanter med lokalkunnskap om kulturminner og kulturmiljø

Det utarbeides en rapport som oppsummerer vurderinger av planforslagets konsekvenser for kulturarv – temaautredning kulturarv. Rapporten vedlegges planforslaget, og er grunnlag for vurderingen av planforslagets virkninger for miljø og samfunn i planbeskrivelsen.

13.8 Naturressurser

Naturressurser er ressurser fra jordbruksareal og andre utmarksarealer, fiskebestander i sjø og ferskvann, vilt, vannforekomster, berggrunn og mineraler. Temaet omhandler jordbruk, næringsfiske, havbruk, reindrift, vann, berggrunn og løsmasser som ressurser. Skogbruk behandles under prissatte konsekvenser, men dyrkbart areal i skogsområder vurderes under jordbruk. I dette prosjektet er det særlig jordbruksverdier, vannressurser og løsmasseressurser som er relevante utredningstema.

Som del av vurderingen av påvirkning skal det gjennomføres en kartlegging av hvor store jordbruksareal som kan forventes å gå tapt som følge av tiltaket direkte og indirekte. Det skal presenteres et regnskap sortert på markslagskategorier (AR5). Også endringer i driftssituasjonen, spesielt endret atkomst til jorder, vil bli beskrevet.

Foreløpige vurderinger

For temaet naturressurser vurderes dyrka og dyrkbar mark som mest relevant å konsekvensutrede.

Det er store områder innenfor planområdet som er dyrka mark med høy verdi / svært god jordkvalitet. Både etablering av anlegg for togparkering og ny innføring av Østre linje kan medføre et betydelig arealbeslag og tap av matjord dersom dette legges på dyrka mark. I tillegg kan areal gå tapt dersom togsporene medfører oppsplitting slik at restareal ikke blir drivverdige, selv om disse ikke bygges ned.

Tabell 13-6: Utredningsprogram for temaet naturressurser

Utredningsprogram - Naturressurser	
Utredningsbehov	- Kartfesting, registrering og analyse av arealbeslag fordelt på ulike kategorier naturressurser - Tiltakets innvirkning på naturressurser
Metode	- Konsekvensutredning etter håndbok V712 Konsekvensanalyser - Verdisetting og påvirkning av jordbruksareal ved konsekvensanalyser, NIBIO-rapport vol. 3 nr. 108 (2017) - Kartlegge arealbruk i planområdet, bl.a. jordbruk - Vurdere virkninger for jordbruk, vannressurser, utmarksressurser og georessurser (berggrunn og løsmasser).
Grunnlagsmateriale	- Statens vegvesen håndbok V712 - NIBIO / Kilden (NIBIOs hovedkartløsning): markslag AR5, markslag AR50, jordkvalitet, helningsgrad, beitelag - Norges geologiske undersøkelser: Berggrunn, bergrettigheter, grus og pukk, mineralressurser, løsmassekart, grunnvannspotensiale, grunnvannsborehull. - NVE og kommunene: Drikkevannskilder
Sentrale kontakter	- Statsforvalteren i Oslo og Viken - Follo landbrukskontor - Landbruksdirektoratet

Det utarbeides en rapport som oppsummerer vurderinger av planforslagets konsekvenser for naturressurser – temaautredning naturressurser. Rapporten vedlegges planforslaget, og er grunnlag for vurderingen av planforslagets virkninger for miljø og samfunn i planbeskrivelsen.

13.9 Risiko- og sårbarhetsanalyse

Plan- og bygningslovens § 4-3 stiller krav om risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS-analyser) ved utarbeidelse av planer for utbygging. ROS-analysen vurderer og analyserer relevante farer, sårbarheter og risikoforhold ved det aktuelle planområdet, og identifiserer behov for sårbarhets- og risikoreduserende tiltak i forbindelse med fremtidig utvikling av området. Forhold knyttet til forventet fremtidig klima er en integrert del av analysen.

Risiko knyttes til uønskede hendelser, dvs. hendelser som i utgangspunktet ikke skal inntreffe. Det er derfor knyttet usikkerhet til både om hendelsen inntreffer (sannsynlighet) og konsekvensene av hendelsen dersom den inntreffer. Analysen følger også retningslinjene i Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap sin veiledning *Samfunnssikkerhet i kommunenes arealplanlegging*, samt retningslinjer og krav fra andre relevante myndigheter og fra Bane NOR / Jernbanedirektoratet og Statens vegvesen.

Det gjennomføres en innledende farekartlegging hvor relevante farer tas med videre til en risikovurdering. Farer som vurderes med moderat eller høy risiko, vurderes i en detaljert risiko- og sårbarhetsanalyse. Gjennom fareidentifikasjonen, sårbarhetsanalysen og risikovurderingene, vil det bli anbefalt tiltak.

Tabell 13-7: Utredningsprogram for risiko- og sårbarhetsanalyse

Utredningsprogram - Risiko- og sårbarhetsanalyse	
Utredningsbehov	- Analysere relevante farer, sårbarheter og risikoforhold ved det aktuelle planområdet, og identifisere behov for sårbarhets- og risikoreduserende tiltak i forbindelse med fremtidig utvikling av området. - Vurdering av omgivelsenes påvirkning på tiltaket og tiltakets påvirkning på omgivelsene ut fra et samfunnssikkerhetsperspektiv.
Metode	<i>Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging</i>, veiledning DSB (2017)
Grunnlagsmateriale	- Digitale kartdata, Kartverkets felles kartdatabase FKB - Kommuneplaner og kommunale ROS-analyser - Sikkerhet mot kvikkleireskred (veileder NVE 1/2019, revidert desember 2020) - Større utbyggingsplaner - Innspill fra øvrige tema i konsekvensutredningen - Flomkartlegginger, skredkartlegginger m.m. - Samordning med RAMS-analyser i Bane NOR (R=Reliability=Pålitelighet, A=Availability=Tilgjengelighet, M=Maintainability=Vedlikeholdbarhet, S=Safety=Sikkerhet)
Sentrale kontakter	- Statsforvalteren i Oslo og Viken - Ås kommune / Nordre Follo kommune - Norges vassdrags- og energidirektorat - Brannvesen - Bane NOR / Jernbanedirektoratet - Statens vegvesen

Det utarbeides en rapport som oppsummerer risiko- og sårbarhetsanalysen – ROS-analyse. Rapporten vedlegges planforslaget, og er grunnlag for vurderingen av planforslagets virkninger for miljø og samfunn i planbeskrivelsen.

13.10 Flom

Prosjektområdet ligger innenfor flere aktsomhetssoner for flom, og trasé og konstruksjoner må sikres mot dimensjonerende flomvannstand, dette gjelder særlig vannkulvertene i traseen. Det må sikres at banen ikke utgjør en barriere for vannet ved store mengder nedbør og det må tas høyde for at flomtoppene vil øke både i intensitet og frekvens.

Det skal utføres flomberegninger og utarbeides en vurdering/utredning av konsekvenser for prosjekterte konstruksjoner ved 200 års-flom. Dette innarbeides i fagrapport om vann- og avløp, overvann og drenering.

Grunnlagsmateriale:

- Retningslinjer, veiledere og sjekklister fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)
- Planer og annen informasjon fra Ås kommune og Nordre Follo kommune

13.11 Grunnforhold

De geologiske og geotekniske forholdene har betydning for hvilke tekniske byggemetoder som kan være aktuelle, samt hvordan det ut fra tekniske eller økonomiske forutsetninger er mulig å bygge anlegg for togparkering og ny jernbanelinje.

Hvilke byggemetoder som blir benyttet (spunting, kalksementstabilisering osv.) kan ha betydning for nærmiljø med tanke på trafikkomlegging, støy osv. Det skal gjennomføres grunnundersøkelser som er nødvendig for å vurdere byggemetoder og anleggsgjennomføring.

Det utarbeides rapporter som utreder grunnforholdene og områdestabilitet.

13.12 Bygge- og anleggsperioden

Anleggsarbeidene kan medføre behov for omlegging av spor, veier og annen infrastruktur. Omlegginger i anleggsperioden og plan for tilbakeføring skal vurderes. Anleggsarbeidene kan gi redusert tilgjengelighet i anleggsperioden for gående, syklende, landbrukstilknyttet trafikk og andre kjørende. Det skal foreslås tiltak for å redusere midlertidige negative konsekvenser av anleggsarbeidet.

Arealbehov og lokalisering av midlertidige rigg- og anleggsområder samt anleggsveier utredes. Anleggsarbeider inkluderer ofte sprengning, pigging, grunnarbeider og andre aktiviteter som vil medføre sjenerende støy, vibrasjoner og rystelser. Bygninger med støyfølsom bruk kartlegges.

Det utarbeides rapport om anleggsgjennomføring og faseplaner.

13.13 Massehåndtering

Det kan bli behov for massedeponier for å håndtere masser på en miljøvennlig og forsvarlig måte. Behov for massedeponier (både midlertidige og permanente), massetransport og anleggstrafikk vurderes. Vurderingen skal inkludere en forsvarlig håndtering av forurensede masser.

Det er et mål om at overskuddsmasser i størst mulig grad skal benyttes og gjenbrukes som en del av anlegget. Det skal vektlegges at massene får kortest mulig transportavstand, samt at det ved håndtering av masser skal tas hensyn til påvirkning av miljøet og trafikale forhold. Det skal vurderes transportruter for masse- og anleggstrafikk.

Det skal legges til rette for gjenbruk av overskuddsmasser. Masser som ikke kan gjenbrukes skal deponeres på egnet areal, om nødvendig utenfor planområdet. Det skal utredes alternativer til deponering på dyrka mark og i sårbare områder innenfor planområdet.

Det utarbeides rapport som redegjør for massehåndtering.

13.14 Dyrka mark

Planen berører store, sammenhengende landbruksområder med dyrka og dyrkbar mark med stor verdi / svært god jordkvalitet.

Konsekvenser for dyrka mark belyses gjennom konsekvensutredning for naturressurser. Konsekvensutredningen vil også komme med forslag til skadereduserende tiltak for å redusere konsekvensen for dyrka mark.

Eksempler på skadereduserende tiltak kan være etablering av driftsadkomster, redusere terrenginngrep i dyrka mark (bruk av murer, bratte skråninger osv.), sikre god arrondering av dyrka mark inntil tiltaket, sikre landbruksdrenering o.l.

Arealbeslag, driftsulemper, avbøtende og kompenserende tiltak, herunder jordflytting, skal belyses. Behov for jordskifte vil bli vurdert.

Bane NOR var i høringsperioden for planprogrammet i dialog med Fylkesmannens landbruksavdeling om bruk av kompenserende tiltak. Fylkesmannens landbruksavdeling viste til Stortingets jordvernstrategi, hvor målet er at omdisponeringen av dyrka jord innen 2020 ikke skal overstige 4 000 dekar per år på landsbasis. Strategien gir anbefalinger om avbøtende tiltak når jordvernet må vike for

andre samfunnsinteresser. Bruk av jordfond er ikke blant disse og vil derfor ikke bli aktuelt i dette prosjektet.

Bane NOR vil vurdere muligheten for oppdyrking av dagens Østre linje i samarbeid med kommunene. Bane NOR vil utarbeide et faglig grunnlag for hvordan banestrekningen kan tilbakeføres til landbruk etter at ny avgrening Østre linje er tatt i bruk.

13.15 Klima

For å synliggjøre klima-/miljøkostnader vil det bli beregnet miljøkostnader knyttet til utslipp fra transport samt bygging og drift. Det nyttes standard enhetspriser og metode som brukes i NTP-sammenheng og i henhold til Bane NORs metodikk for livsløpsvurderinger (LCA) og klimabudsjett.

Et klimabudsjett omfatter direkte- og indirekte utslipp av klimagasser fra material- og energibruk for utbygging, drift og vedlikehold av infrastrukturen. Resultatene fra klimabudsjettet brukes til å identifisere de elementer/materialer som bidrar relativt mest til totale klimagassutslipp og vil gi innspill til miljøtiltak med størst reduksjonspotensial.

Tiltakets totale klimagassutslipp og muligheter for reduksjon vil vurderes opp mot nasjonale mål om utslippsreduksjon. Klimagassutslipp i driftsfasen vil inngå i beregningene for å vise andelen av utslipp fra bygging og drift/vedlikehold av tog og infrastruktur.

I tillegg skal klimabudsjettet gi en overordnet vurdering av klimaeffektene av arealbruksendringer som følge av tiltaket.

Det utarbeides en temarapport som oppsummerer klimabudsjettet. Rapporten vedlegges planforslaget, og er grunnlag for vurdering av planforslagets virkninger for miljø og samfunn i planbeskrivelsen.

13.16 Miljøprogram / miljøoppfølgingsplan

Miljøoppfølging vil være en integrert del i alle faser av prosjektet. Ved å gjøre ytre miljø til et gjennomgående fag, vil en sikre en systematisk prosess som sørger for at det blir tatt nødvendige miljøhensyn og at føringer som finnes i lover, forskrifter og planer blir ivaretatt/videreført, samt at unødvendige forsinkelser blir unngått. Som en del av reguleringsplanarbeidet vil det bli utarbeidet et miljøprogram som fastsetter overordnede miljømål for prosjektet, og setter krav og føringer for hvordan ytre miljø skal ivaretas og følges opp i prosjekteringen.

For å følge opp miljøprogrammets mål, vil det bli utarbeidet en miljøoppfølgingsplan før anleggsgjennomføring. I miljøoppfølgingsplanen spesifiseres tiltak som ivaretar miljøkravene. Det gjennomføres en miljørisikoanalyse for anleggsfasen der potensielle miljøpåvirkninger blir kartlagt og vurdert. Forhold som avdekkes gjennom risikoanalysen og risikoreduserende tiltak følges opp/beskrives i miljøoppfølgingsplanen.

Aktuelle tema for behandling i miljøprogrammet og miljøoppfølgingsplanen er blant annet:

- Naturmangfold
- Landskapsbilde
- Kulturarv
- Friluftsliv, by- og bygdeliv
- Naturressurser
- Masse- og avfallshåndtering
- Støy og vibrasjoner
- Elektromagnetisme
- Forurensning - utslipp til luft, jord og vann
- Materialvalg og energibruk
- Klima og klimatilpasning
- Grunnforhold og massestabilitet

13.17 Trafikale forhold og konsekvenser for vegnettet

Planområdet berører flere fylkesveger og dagens E18. Det skal utredes virkninger for vegnettet både i permanent situasjon og i anleggsfase (anleggsfase utredes iht. kap. 13.12).

Tiltaket kan medføre mindre omlegginger av fylkesveger. Der det er aktuelt med omlegginger, vil det bli utarbeidet teknisk plan med relevante tegninger i henhold til føringer og krav i Statens vegvesens håndbøker.

Togparkeringen har behov for adkomst fra offentlig vegnett for drift av anlegget. Det er anslått at det er ca. 100 personer som vil ha anlegget som arbeidsplass, evt. ca. 150 dersom det også etableres et verksted. Det vil vurderes hvilken virkning trafikken inn og ut av anlegget vil ha på vegnettet. Utforming av adkomst vil inngå i teknisk plan og vil følge krav i Statens vegvesens håndbøker.

Reguleringsplan for ny E18 Retvet-Vinterbro ble vedtatt av Ås kommune og Ski kommune 12.10.2016, men framdriften for bygging er foreløpig usikker. Det er ikke avklart i hvilken rekkefølge ny E18 og jernbaneprosjektet vil gjennomføres, eller om det delvis vil kunne skje samtidig i tid. Virkninger må derfor vurderes både for dagens situasjon og for situasjonen etter at ny E18 er bygd.

13.18 Vassdrag og grunnvann

Det skal gjøres vurderinger i forhold til vannressursloven (vrl) mht. allmenne interesser i vassdrag og grunnvann.

Det skal spesielt tas hensyn ved planlagt kryssing av Kråkstadelva, som er en del av det vernede Mossevassdraget.

13.19 Kommunaltekniske anlegg

Hensynet til VA-anlegg skal utredes i teknisk detaljplan og i arbeidet med reguleringsplanforslaget med konsekvensutredning. Det utarbeides fagrapport om vann- og avløp, overvann og drenering.

Nordre Follo kommune

I Nordre Follo kommune vil trasé for ny avgrensning av Østre linje mellom Kråkstad og Ski krysse to kommunale vannledninger og én spillvannsledning.

Ås kommune

Vannforsyningen fra Ås kommune består av ledninger fra 1950-tallet med begrensede mengder vann. Forsyning av vann til brannslukking og vaskehall i anlegg for togparkering krever derfor oppgradering av ledning fra grensen til Nordre Follo kommune. Ledningen fra Ski er stor, men er stengt på kommunegrensen per i dag.

Ny avgrensning for Østre linje krysser vann og avløpsledninger i Ås kommune, som må ivaretas - enten ved omlegging eller varerør/kulvert. Ved terrenginngrep og påfylling av masser må rørene sikres og heves til akseptabel dybde.

14 PLANPROSESS

14.1 Ansvarlig myndighet for fastsetting av planprogram / Planmyndighet for vedtak av reguleringsplanen

Ansvarlig myndighet iht. KU-forskriften, inkludert fastsetting av planprogram, er i utgangspunktet planmyndigheten i vanlig prosess etter plan- og bygningsloven, dvs. kommunen.

Ved planoppstart og høring av planprogrammet la Bane NOR til grunn at planprogrammet fastsettes av berørte kommuner, etter vanlig prosess. Planinitiativ-vedtakene i begge kommuner (tidligere Ski kommune 12.12.2018 / Ås kommune 13.02.2019) tillot oppstart av arbeid med reguleringsplan.

Etter at Bane NOR gjennomførte høring av planprogram høsten 2019, ble det oversendt til kommunene for endelig behandling/fastsetting. I kommunestyrevedtakene i Nordre Follo kommune 14.05.2020 og i Ås kommune 19.05.2020 ble planprogrammet avvist, og det ble anmodet om et nytt planprogram med alternativer som i enda større grad vektlegger hensyn til matjord, kulturlandskap og naturområder.

På denne bakgrunn ble saken oversendt fra Samferdselsdepartementet til Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) for vurdering om behandling som statlig reguleringsplan. KMD viser i sin vurdering til at det er viktig med fremdrift i planen, at det er et stort samferdselsprosjekt som berører flere kommuner, og uenighet mellom statlige myndigheter og kommunene om valg av løsning.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet ga 02.11.2020 tilslutning til at planarbeidet gjennomføres som statlig reguleringsplan etter plan- og bygningslovens § 6-4.

Dette innebærer at Kommunal- og moderniseringsdepartementet er ansvarlig myndighet for fastsettelse av planprogrammet, og planmyndighet for videre behandling av reguleringsplan med konsekvensutredning.

14.2 Plantype

Plan for ny innføring av Østre linje og anlegg for togparkering Ski syd utarbeides som reguleringsplan med konsekvensutredning, dvs. at det ikke blir en fase med utarbeidelse av kommunedelplan først.

Dette er forankret med Ås kommune og Nordre Follo kommune (tidligere Ski kommune) i forbindelse med politisk behandling av planinitiativ.

14.3 Planalternativ i reguleringsplanen

Reguleringsplan og konsekvensutredning legges samlet ut til offentlig ettersyn. Kommunal- og moderniseringsdepartementet vil som planmyndighet behandle planen for vedtak om utleggelse til offentlig ettersyn.

I forbindelse med høring av planprogrammet foreslo Bane NOR konsekvensutredning av to alternativer, med utarbeidelse av formelt reguleringsforslag for det anbefalte utredningsalternativet.

På bakgrunn av føring fra Kommunal- og moderniseringsdepartementet om utredning av ett utbyggingsalternativ i reguleringsplan med konsekvensutredning (se kap. 10), vil det ikke foretas valg av alternativ i reguleringsplanen.

Bane NOR planlegger at planforslaget skal tas opp i regionalt planforum i fylkeskommunen før utleggelse til offentlig ettersyn.

15 MEDVIRKNING OG INFORMASJON

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) har i brev 02.11.2020 gitt tilslutning til at planarbeidet gjennomføres som statlig reguleringsplan.

Det gjelder de samme regler om medvirkning/informasjon for statlig reguleringsplan som ved behandling etter normal prosedyre der kommunene er planmyndighet. Offentlige myndigheter får andre roller, men plan- og bygningslovens krav til medvirkning er ikke endret. Kommunene blir høringsparter, og dialogen mellom Bane NOR og kommunene vil ha dette som utgangspunkt.

I tillegg til prosess og dialog med lokale og regionale myndigheter og relevante faginstanser, er informasjon til berørte grunneiere og naboer innenfor planområdet sentralt for å sikre en god planprosess.

Informasjonen vil løpende bli gjort tilgjengelig på prosjektets nettsider:

<https://www.banenor.no/Prosjekter/prosjekter/ostfoldbanen2/togparkering-hensetting/togparkering-ski--ny-innforing-ostre-linje/>

Bane NOR vil arrangere åpne møter ved større milepæler i planarbeidet (bl.a. i forbindelse med offentlig ettersyn av reguleringsplan med konsekvensutredning).

I tillegg vil det gjennomføres møter med interessenter og etater for å få direkte dialog underveis i planprosessen.

Bane NOR planlegger at planforslaget tas opp i regionalt planforum i fylkeskommunen før utleggelse til offentlig ettersyn.

Tabell 15-1: Opplegg for medvirkning

Deltakere:	Når gjennomføres dialog/møter:
Regionalt planforum i Viken fylkeskommune • Regionalt planforum er hjemlet i plan- og bygningsloven § 5-3, og fylkeskommunen har ledelse og sekretariat. • Faste deltakere i regionalt planforum i Viken fylkeskommune: Fylkeskommunen, Statsforvalteren, Statens vegvesen, Norges vassdrags- og energidirektorat, Bane NOR, Kystverket, Direktoratet for mineralforvaltning, Mattilsynet	Regionalt planforum er en møteplass mellom kommunene og det regionale nivået. Forumet er ment for diskusjon, samhandling og avklaring rundt større plansaker. Egnede tidspunkt for drøfting i regionalt planforum vurderes. Bane NOR planlegger at planforslaget tas opp i regionalt planforum før utleggelse til offentlig ettersyn.
Samarbeid med etater/organisasjoner • Ås kommune • Nordre Follo kommune • Statsforvalteren i Oslo og Viken • Viken fylkeskommune • Statens vegvesen • Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) • PURA (vannområde Follo/Oslo) • Follo landbrukskontor	Ved høring av planprogrammet var det planlagt etablert et samarbeidsforum, bestående av aktørene listet opp i kolonnen til venstre. Etter behov planlegger Bane NOR i stedet særmøter med disse aktørene. I kombinasjon med behandling i regionalt planforum vil dette erstatte det tidligere planlagte samarbeidsforumet. Aktuelle tidspunkt for særmøter: • Når konsekvensutredning er gjennomført og det foreligger utkast til plandokumenter • Ved offentlig ettersyn av planforslaget • I forbindelse med merknadsbehandling

Grunneiere	Bane NOR vil gi grunneiere (gjennom etablerte grunneierlag) løpende informasjon om utviklingen av mulige banetraseer og plasseringer av togparkeringen. Grunneiere som kan bli direkte berørt av tiltaket vil få informasjon direkte så tidlig som mulig. Grunneiere som blir berørt av forundersøkelser (grunnboring, arkeologiske registreringer og feltarbeid) vil bli kontaktet. Det er lagt opp til jevnlige møter med grunneierlagene.
Beboere og andre interessenter i nærmiljøet	Bane NOR vil gjennomføre åpne informasjonsmøter i forbindelse med viktige milepæler i reguleringsplanprosessen (offentlig ettersyn av reguleringsplan med konsekvensutredning).

16 FREMDRIFTSPLAN



Figur 16-1: Milepæler / fremdriftsplan for behandling av reguleringsplanen (både gjennomførte og planlagte)

ORDFORKLARING

Under er en ordliste med forklaring av ord som brukes i dette planprogram-dokumentet og som ikke inngår i vanlig dagligtale.

Ansvarlig myndighet: Myndighet iht. forskrift om konsekvensutredninger, som har ansvaret for fastsettelse av planprogram for tiltaket og for at utredningsplikten i planprogrammet oppfylles. Vanligvis planmyndigheten. Typisk unntak kan være tiltak som er grenseoverskridende og berører flere kommuner, der relevant statlig departement er ansvarlig myndighet.

Konsekvensutredning: Utarbeides i samsvar med plan- og bygningsloven og tilhørende forskrift om konsekvensutredninger (KU-forskriften). Konsekvensutredningen skal redegjøre for vesentlige konsekvenser av planforslaget for miljø og samfunn, og identifisere konfliktreduserende tiltak (avbøtende tiltak).

Konseptvalgutredning (KVU): Statlig, faglig utredning for et byområde, en lengre strekning eller et stort prosjekt (større enn 750 mill. kr. i investeringskostnader). Utredningen skjer normalt før planlegging etter plan- og bygningsloven (kommunedelplan eller reguleringsplan). Skal kvalitetssikres av eksterne (KS1).

Kulvert: Undergang eller betongtunnel.

Planmyndighet: Myndighet for vedtak av reguleringsplaner, som regel kommunestyret i kommunen hvor tiltaket som inngår i reguleringsplanen skal gjennomføres. Dersom det er fattet beslutning om behandling som statlig reguleringsplan, er relevant statlig departement (Kommunal- og moderniseringsdepartementet) planmyndighet.

Planprogram: Tidligfase i en offentlig planprosess etter plan- og bygningsloven. Et planprogram skal redegjøre for det kommende planarbeidet, eventuelle alternativer, planprosessen med frister og deltagere og opplegg for medvirkning. Planprogrammet skal omfatte premissene og utredningsbehovet for planarbeidet.

Reguleringsplan: Utarbeides i en offentlig planprosess etter plan- og bygningsloven, og fastsetter hvordan et areal innenfor et avgrenset område skal utnyttes eller vernes. En reguleringsplan er et juridisk bindende dokument bestående av kart og bestemmelser, som utdypes i en planbeskrivelse. Reguleringsplanen gir nødvendig rettsgrunnlag for gjennomføring av tiltak og utbygging, blant annet ved eventuell ekspropriasjon av grunn.

Tiltakshaver: Forslagsstiller for tiltaket, ansvarlig for utarbeidelse av plandokumenter.

VEDLEGG:

1. Orientering om alternativer ny avgrensning Østre linje og togparkering syd for Ski (MIP-00-A-02806)
2. Oppfølging av politiske vedtak og vurdering av alternativer til trasé for Østre linje og togparkering (MIP-00-A-04257)
3. Oppsummering av og kommentarer til uttalelser til varsel om oppstart (MIP-00-A-04146)
4. Samlede uttalelser til varsel om oppstart (MIP-00-A-04147)
5. Samlede uttalelser ved høring av forslag til planprogram (MIP-00-A-04314)
6. Sammendrag av uttalelser ved høring av forslag til planprogram og med Bane NORs kommentarer (Merknadsdokument planprogram, MIP-00-A-01705)
 - Inkl. vedlegg med sammenligning av arealbeslag for landbruk ved alt. Ø1 og Ø2
7. Samlede uttalelser til varsel om utvidet planområde (MIP-00-A-06453)
8. Oppsummering av og kommentarer til uttalelser til varsel om utvidet planområde (MIP-00-A-06454)
9. Merknadsdokument til KMDs ekstra høring av planprogram før fastsettelse (MIP-00-A-05825)

Dokumentene er tilgjengelig på Bane NORs prosjektnettsider:

<https://www.banenor.no/Prosjekter/prosjekter/ostfoldbanen2/togparkering-hensetting/togparkering-ski--ny-innforing-ostre-linje/>