

Østfoldbanen

Hensetting Ski syd og ny avgrening Østre linje

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

Sign: **Torun Hellen**

 Digitalt signert av Torun Hellen
 Dato: 2021.01.15 15:54:19 +01'00'

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:			
		57			
		Produsent:			
		Asplan Viak AS			
		Erstatning for:			
		Erstattet av:			
Prosjektnr.: 224705 Parsell: 00 Planfase: Hovedplan Saksnr: N/A		Dokument-/tegningsnummer: MIP-00-A-01703		Revisjon: 07A	
		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.

Planprogrammet gjør rede for hvilke alternativer som skal konsekvensutredes. 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. 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 ga 02.11.2020 tilslutning til at planarbeidet gjennomføres som statlig reguleringsplan etter plan- og bygningslovens § 6-4.

På bakgrunn av tilbakemeldinger i e-post til Bane NOR fra Kommunal- og moderniseringsdepartementet 07.01.2021 er det gjort mindre justeringer/suppleringer av planprogrammet, inkludert tilpasning av dokumentet til prosessuelle endringer som følge av endring av planmyndighet.

Med dette oversendes planprogrammet til Kommunal- og moderniseringsdepartementet for endelig behandling og fastsettelse.

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, januar 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	10
3.1	To ulike planavklaringsbehov som må samordnes	10
3.2	Vurdering i forhold til KU-forskriften	10
4	PLANVARSLINGSOMRÅDET	11
5	BESKRIVELSE AV DAGENS SITUASJON	12
5.1	Transportsystemet	12
5.2	Arealbruk	13
5.3	Topografi og grunnforhold	14
5.4	Flom- og skredfare	14
5.5	Eiendomsforhold	16
6	PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER	17
6.1	Nasjonale og statlige planer og føringer	17
6.1.1	Nasjonal transportplan	17
6.1.2	Jernbanesektorens handlingsprogram	17
6.1.3	Annet	17
6.2	Kommunale og regionale planer og føringer	18
6.2.1	Regional plan for Oslo og Akershus	18
6.2.2	Kommuneplan for Nordre Follo, delplan Ski	19
6.2.3	Ås kommuneplan	20
6.2.4	Andre kommunale og regionale planer	21
6.2.5	Føringer fra kommunale vedtak	21
6.3	Grensesnittet til planer under gjennomføring	23
6.3.1	E18 Retvet-Vinterbro	23
6.3.2	Follobanen	23
6.4	Andre planer og utredninger	23
6.4.1	Rutemodell 2027	23
6.4.2	Annet	25
6.5	Oversikt over regulert situasjon	26
6.5.1	Gjeldende regulering i Nordre Follo kommune	26
6.5.2	Gjeldende regulering i Ås kommune	27
7	BESKRIVELSE AV TILTAKET	28
7.1	Togparkering Ski syd	28
7.2	Ny innføring Østre linje	29
7.3	Jernbanetekniske forutsetninger	29
8	VEDTAK OM STATLIG REGULERINGSPLAN	30
8.1	Samferdselsdepartementets vurdering	30
8.2	Kommunal- og moderniseringsdepartementets vurdering og konklusjon	30
9	ALTERNATIVER SOM UTREDES	32
9.1	Begrunnelse	32
9.1.1	Tidligere vurderte løsninger og siliingsprosess ved utarbeidelse av planprogrammet	32
9.1.2	Togparkering Ski syd og ny innføring Østre linje må ses under ett	32
9.1.3	Vurderte løsninger for togparkering Ski syd	32
9.1.4	Vurderte løsninger for ny innføring Østre linje	33
9.1.5	Samlet anbefaling	33
9.2	Nullalternativet	33
9.3	Alternativ 1 (høy trasé): H2 + Ø1 høy - togparkering Hagelund på bakkenivå + Østre linje høy/direkte	34

9.4	Alternativ 2 (lav trasé): H3 + Ø1 lav - togparkering Hagelund under bakken + Østre linje lav/direkte.....	35
10	UTREDNINGSPROGRAM	36
10.1	Metodikk	36
10.2	Støy	36
10.3	Landskapsbilde.....	37
10.4	Friluftsliv / by- og bygdsliv	39
10.5	Naturmangfold	41
10.6	Vannmiljø	43
10.7	Kulturarv	43
10.8	Naturressurser.....	44
10.9	Risiko- og sårbarhetsanalyse	45
10.10	Flom.....	46
10.11	Grunnforhold.....	46
10.12	Bygge- og anleggsperioden.....	47
10.13	Massehåndtering	47
10.14	Dyrka mark	47
10.15	Klima.....	47
10.16	Miljøprogram.....	48
10.17	Trafikale forhold og konsekvenser for vegnettet.....	48
10.18	Vassdrag og grunnvann	49
10.19	Kommunaltekniske anlegg	49
11	PLANPROSESS	50
11.1	Ansvarlig myndighet for fastsetting av planprogram / Planmyndighet for vedtak av reguleringsplanen	50
11.2	Plantype.....	50
11.3	Planalternativ i reguleringsplanen	50
12	MEDVIRKNING OG INFORMASJON.....	52
13	FREMDRIFTSPLAN	54
	ORDFORKLARING.....	55

VEDLEGG:

1. Orientering om alternativer ny avgrening 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. Tegninger for alternativer som foreslås utredet (plan- og lengdeprofiler)
6. Samlede uttalelser ved høring av forslag til planprogram (MIP-00-A-04314)
7. Sammendrag av uttalelser ved høring av forslag til planprogram og med Bane NORs kommentarer (Merknadsdokument planprogram, MIP-00-A-01705)

Vedleggene 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.

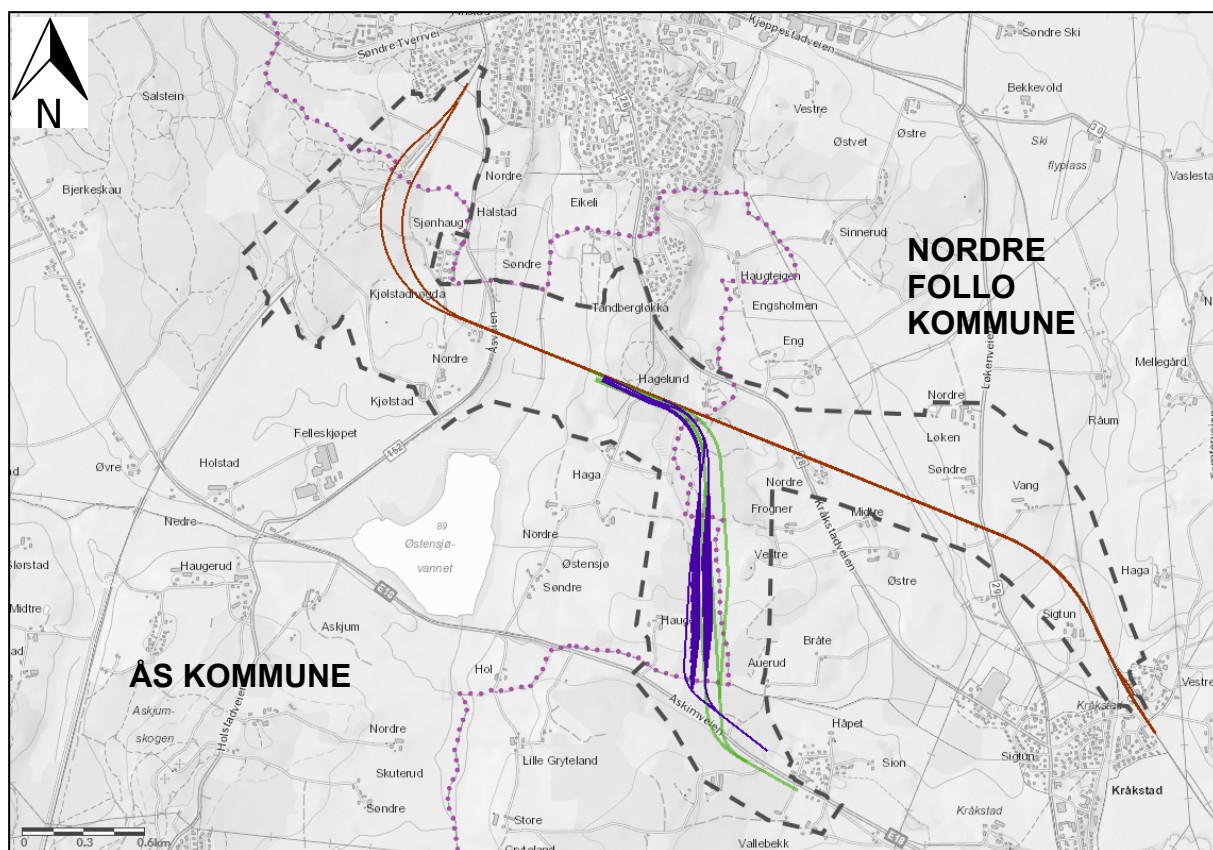
Hensikt med planarbeidet

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 syddover mot Moss, og er avhengig av togparkering for å kunne realiseres.



Figur 1-1: Planområdet (stiplet svart linje) og alternativer som foreslås utredet for togparkering Ski syd og ny innføring av Østre linje, alle alternativer er både i høy og lav linje (kommunegrensene er vist som lilla stiplet linje).

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.

Tidligere vurderte løsninger

I 2015 ble det utredet ulike løsninger og avgitt overordnede anbefalinger i utredning om togparkering (hensetting) på Østlandet, og i konseptvalgutredning (KVU) 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 (vedlegg 1 og 2), tilgjengelig på prosjektets nettsider (se lenke i forordet).

Alternativer som utredes

Politisk behandling av planinitiativ i Ski kommunestyre 12.12.2018 ga forutsetninger om at tiltakene utelukkende skulle legges under bakken og at tuområdet 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 forslo å utrede videre, både for togparkering (H3) og ny Østre linje (Ø1/Ø2).

Bane NOR har bl.a. med bakgrunn i kommunenes tidligere vedtak valgt å ikke gå videre med togparkering som berører Holstadmarka/Kjølstadskogen (et tidligere vurdert alternativ kalt «H1»). En slik togparkering ville også medført en svært komplisert og kostbar løsning for å få etablert planskilt avgrening fra Vestre linje. Samtidig ønsker 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 utredes ikke videre da den gir lenger trasé med økt kostnad og reisetid og ikke har mindre konsekvenser for miljøverdier enn Ø1.

Det foreslås 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

Disse alternativene er illustrert i tegninger i vedlegg 5 og illustrasjonsvideoer er tilgjengelig på prosjektets nettsider.

Utredningsprogram

Det foreslås 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.

Planalternativ i reguleringsplanen

Etter fastsetting av planprogrammet vil konsekvensutredning (KU) og reguleringsplan utarbeides. Reguleringsplan med KU legges samlet ut på offentlig ettersyn. Konsekvensutredningen vil omfatte begge alternativene som utredes, men Bane NOR planlegger å fremme som formelt reguleringsforslag kun ett av alternativene som utredes i konsekvensutredningen. Som grunnlag for valg av planalternativ vil Bane NOR vurdere de utredete alternativene ut fra disse hovedkriteriene:

- Jernbanetekniske konsekvenser (sporgeometri, kapasitet)
- Samfunnsøkonomisk nytte, herunder:
 - Miljøkonsekvenser iht. utredningsprogram
 - Kostnadsnivå

Medvirkning

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

Det foreslås 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 høst 2021. Planvedtak i Kommunal- og moderniseringsdepartementet planlegges i løpet av våren 2022.

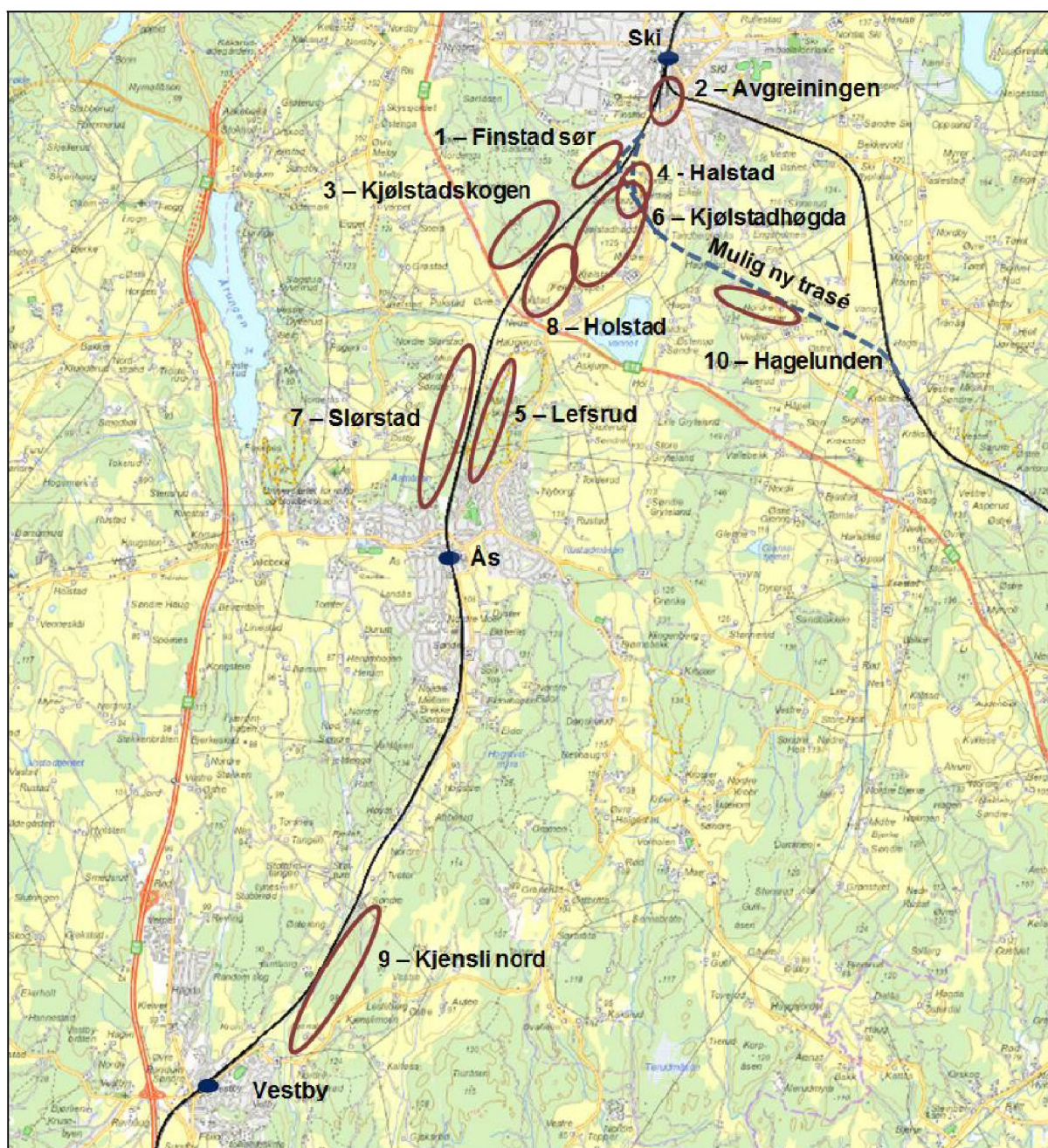
Samordning med gjennomføring av jernbanens Rutemodell 2027 innebærer at anlegget bør ha byggestart høsten 2023 (forberedende arbeid) og være ferdig til bruk i 2026, med sluttarbeid i 2027.

2 BAKGRUNN

Kapittelet omtaler den viktigste bakgrunnen for planarbeidet.

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 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.



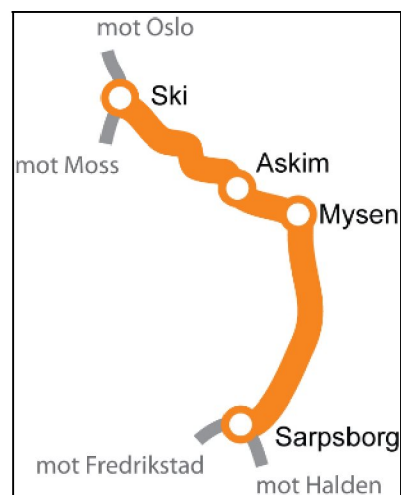
Figur 2-1: Delområde Ski syd – konseptene vurdert i utredning om togparkering (hensetting) på Østlandet (2015)
(Kilde: Jernbaneverket)

I delområdet 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. Foreløpig anbefaling var å gå videre med alt. 2 – *Avgreiningen*, alt. 3 – *Kjølstadskogen*, alt. 6 – *Kjølstadhøgda*, og alt. 10 – *Hagelunden* (jf. nummerering/navnsetting i figur 2-1).

2.2 KVVU for Østfoldbanens Østre linjes forbindelse mot Oslo

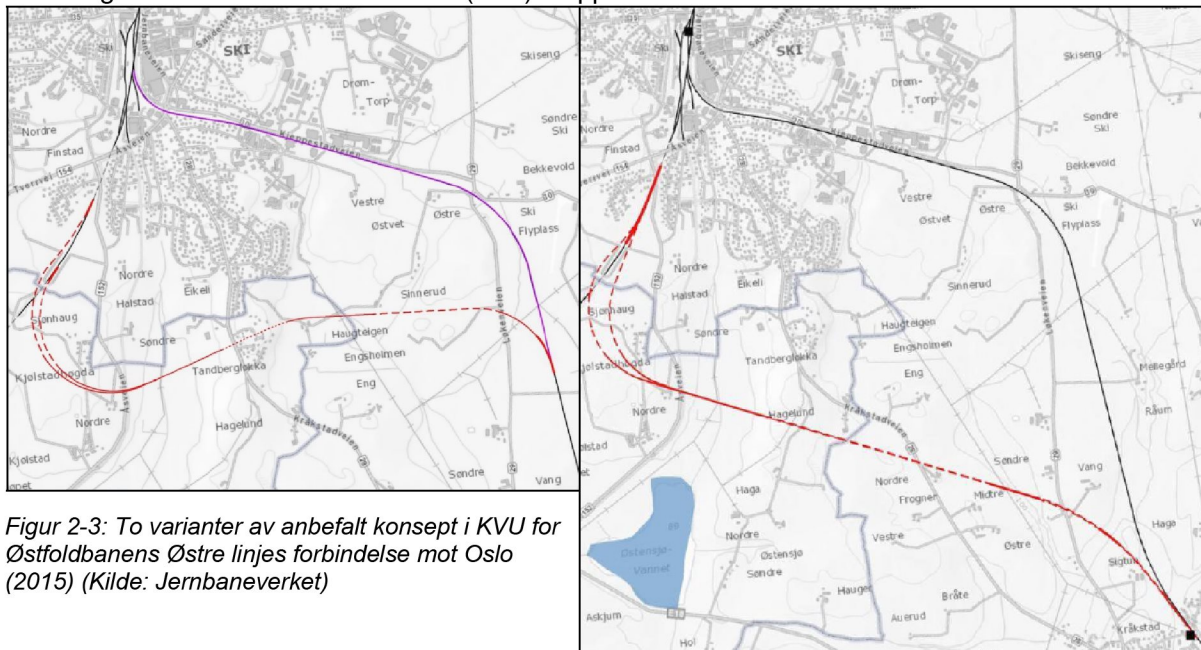
Jernbaneverket igangsatte i 2014 arbeid med konseptvalgutredning (KVVU) for Østfoldbanens Østre linjes forbindelse mot Oslo. Bakgrunnen for utredningen var at når Follobanen åpner vil reisende mellom Ski og Oslo S få en besparelse i reisetid på 10 minutter. Etter hvert som IC-strekningen Oslo–Halden 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.

Sluttanbefalingen fra KVVU (hovedrapport datert 19.08.2015) er at konsept med planskilt kryssing syd for Ski bør utredes videre (jfr. figur 2-3). Konseptet innebærer ca. 6 km ny bane og dobbeltspor til Kråkstad. Dagens stasjoner beholdes.



Figur 2-2: Østfoldbanens østre linje
(Kilde: Bane NOR)

Utredningen ble eksternt kvalitetssikret (KS1) i rapport datert



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

30.09.2016 fra Dovre Group / Transportøkonomisk institutt til Finansdepartementet og Samferdselsdepartementet. Hovedkonklusjonen fra KVVU støttes, og på grunn av lang planleggingsfase anbefales det 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 uttrekkspor 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 kapasiteten for togtilbudet for Østre og Vestre linje kan økes som beskrevet 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 alternativer for ny trasé for Østre linje. Arealbruken for dagens Østre linje er ikke en del av dette planarbeidet.

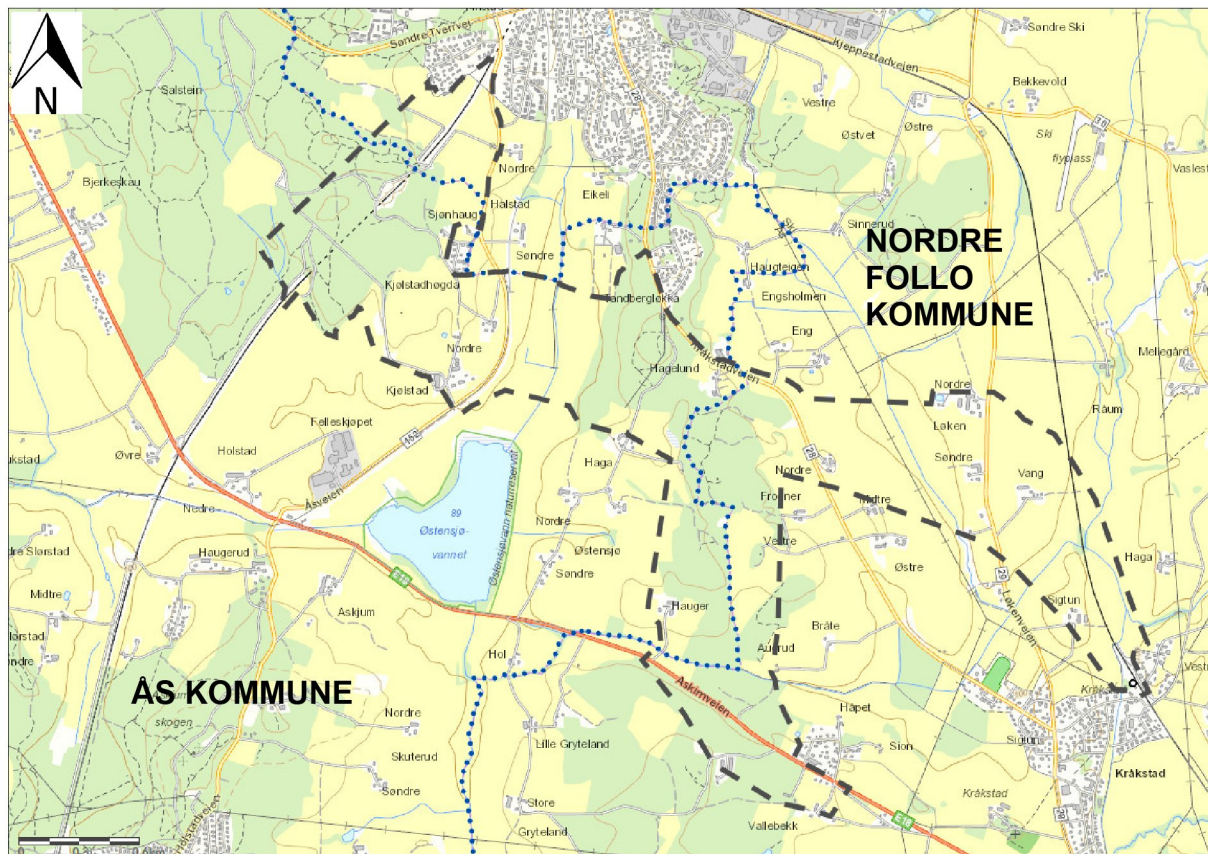
3.2 Vurdering i forhold til KU-forskriften

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



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

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

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

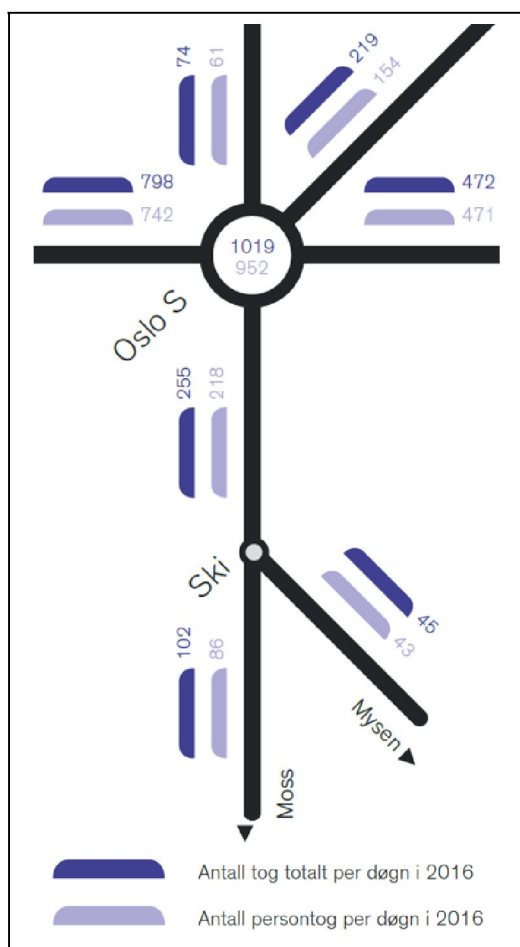
5 BESKRIVELSE AV DAGENS SITUASJON

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 KVVU Østre linjes forbindelse mot Oslo – markering angir kommuner som inngikk i studieområdet).



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

5.2 Arealbruk

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.

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.

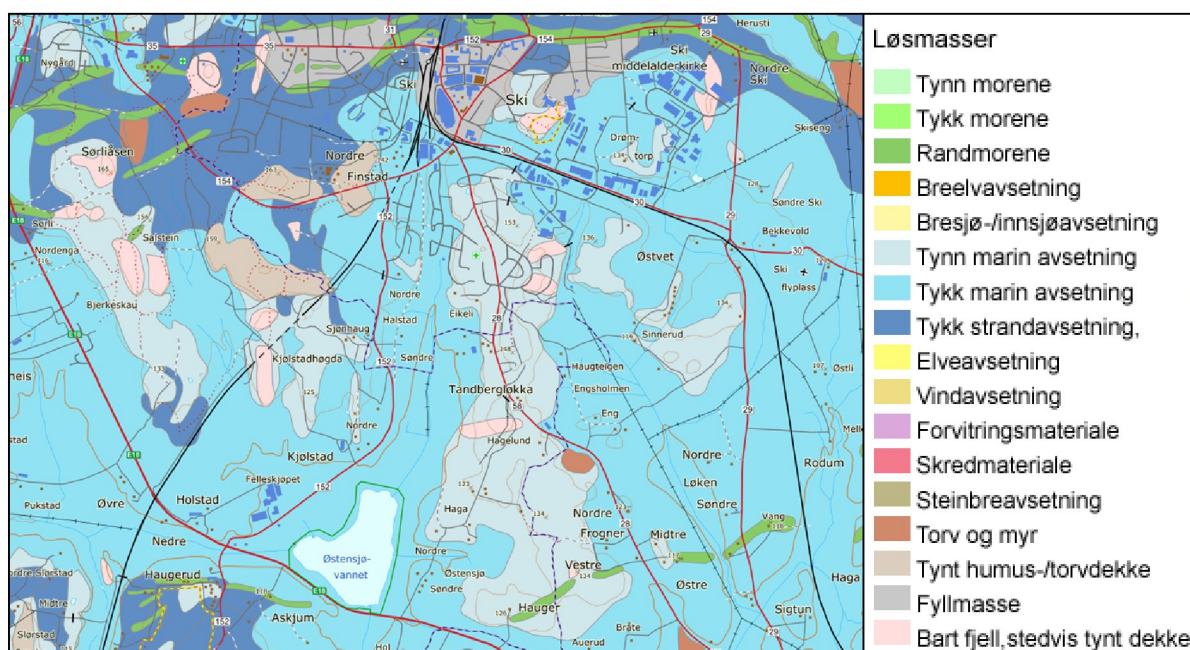


Figur 5-4: Bilde fra planområdet. Fra Løkenveien sett mot nord. Vang gård øverst til høyre i bildet.

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 skogkledd 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.

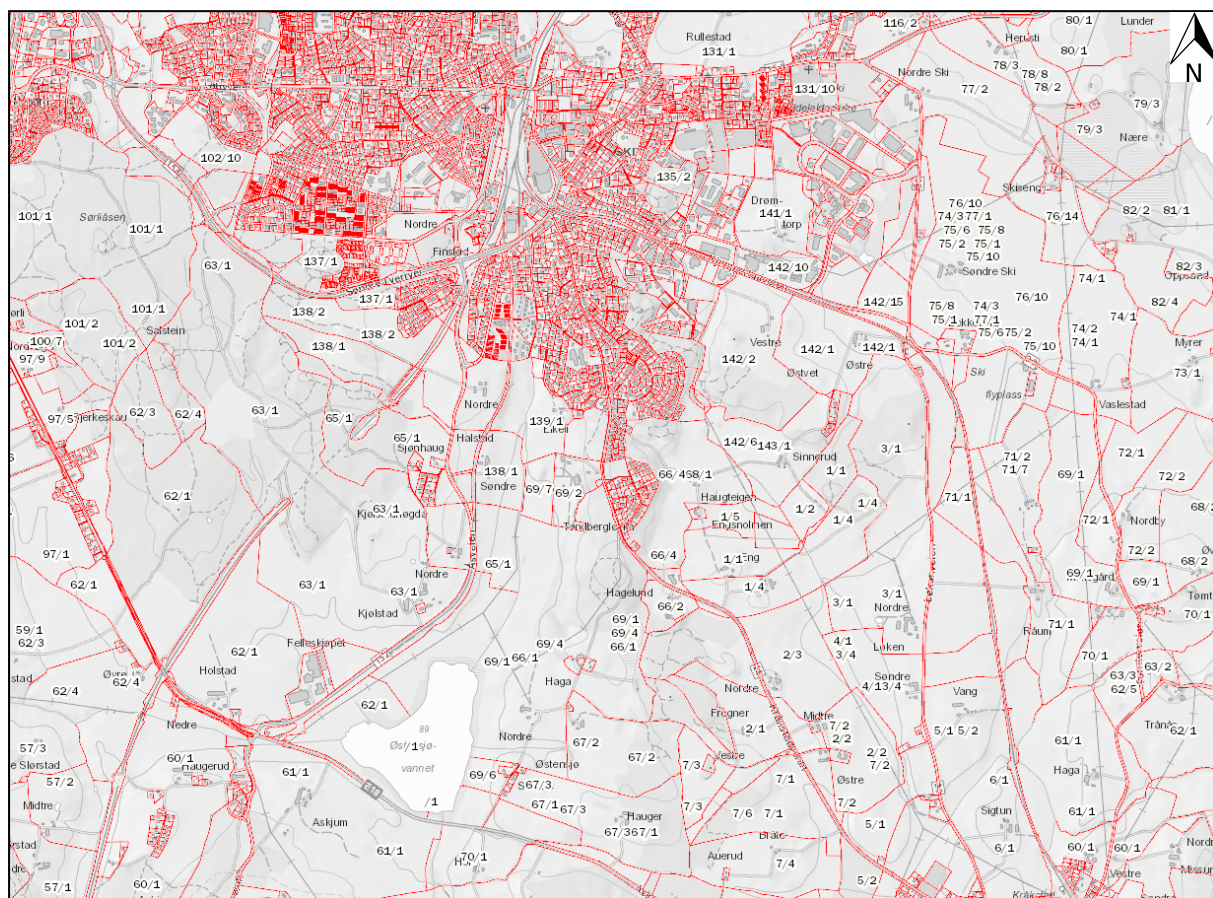
Topografien i prosjektområdet har høydeforskjeller på mer enn 5 m og terrenghelninger som er brattere enn 1:20. Områdestabiliteten må derfor utredes dersom det påvises forekomster av sprøbruddmateriale eller kvikkleire i området.



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.

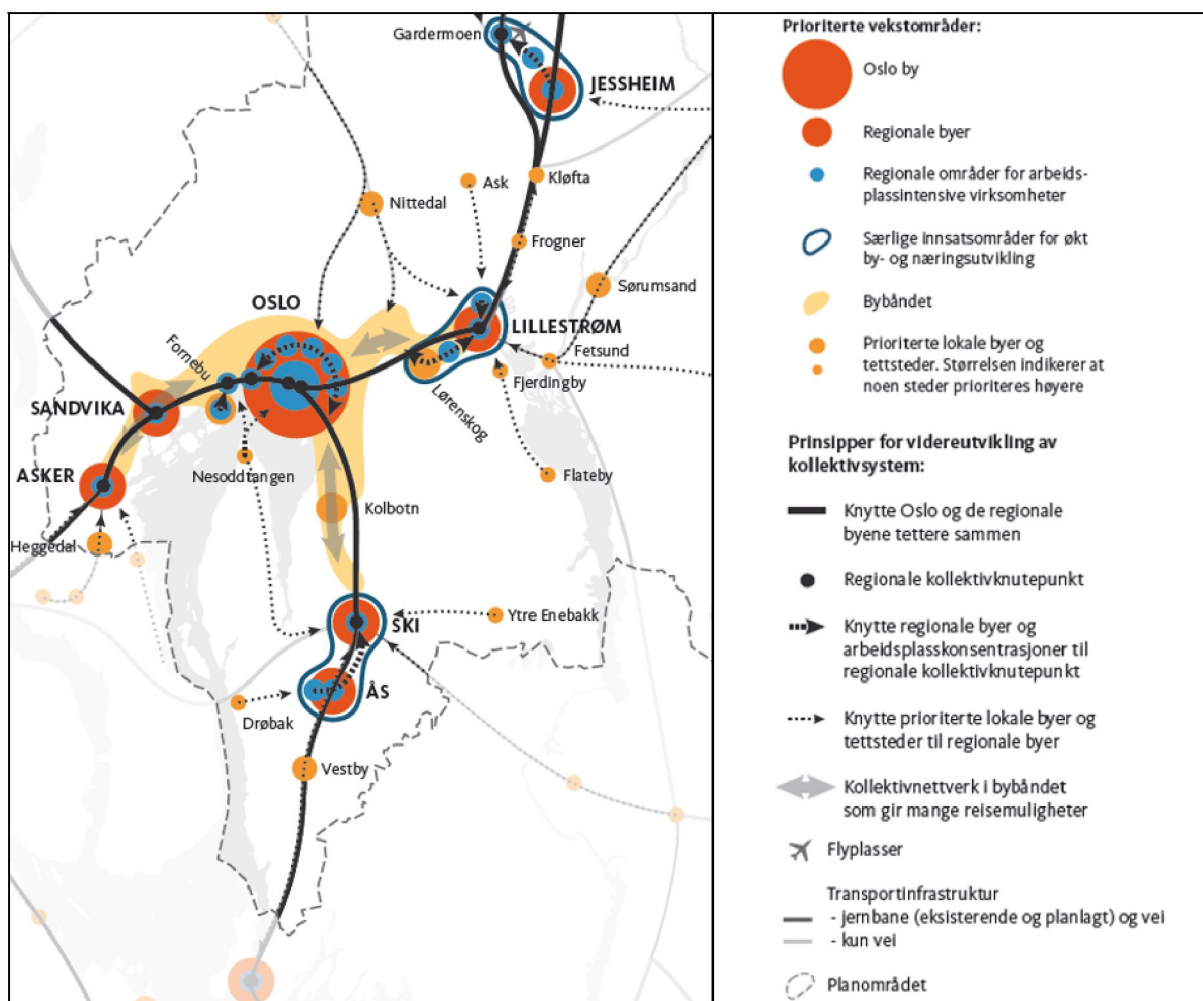
6.1.3 Annet

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)
- Statsforvalterens forventninger til kommunal arealplanlegging 2019-2020 (Fylkesmannen i Oslo og Viken 14.11.2019).
- Statsforvalterens forventningsbrev til kommunene (Fylkesmannen i Oslo og Viken 29/30.01.2020).
- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023 (Kommunal- og moderniseringsdepartementet 14.05.2019)

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.



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

6.2.1 Regional plan for Oslo og Akershus

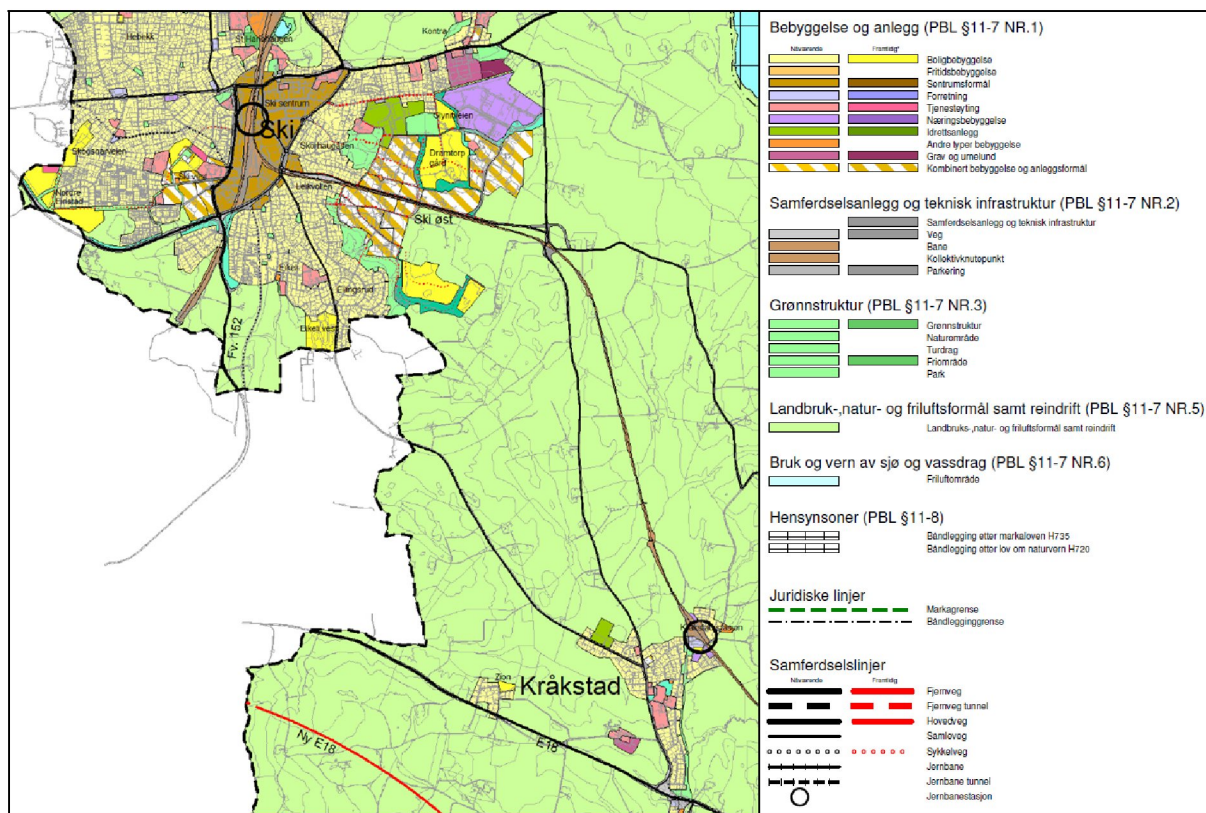
Regional plan for areal- og transport i Oslo og Akershus ble vedtatt i Oslo kommune og Akershus fylkeskommune i desember 2015. Planen er en felles strategi for Oslo kommune, Akershus fylkeskommune, kommunene i Akershus, staten og andre aktører for samordning av areal- og transportplanlegging i regionen.

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.

Det foreslåtte tiltaket berører primært arealer som er disponert til LNF-formål (landbruk, natur og friluftsliv).

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 områderegeringsplan 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.
- *Områderegeringsplan 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.
- *Sykel- 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 planinitiativsak 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 togparkeringsanlegg 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 Follo 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. 8).

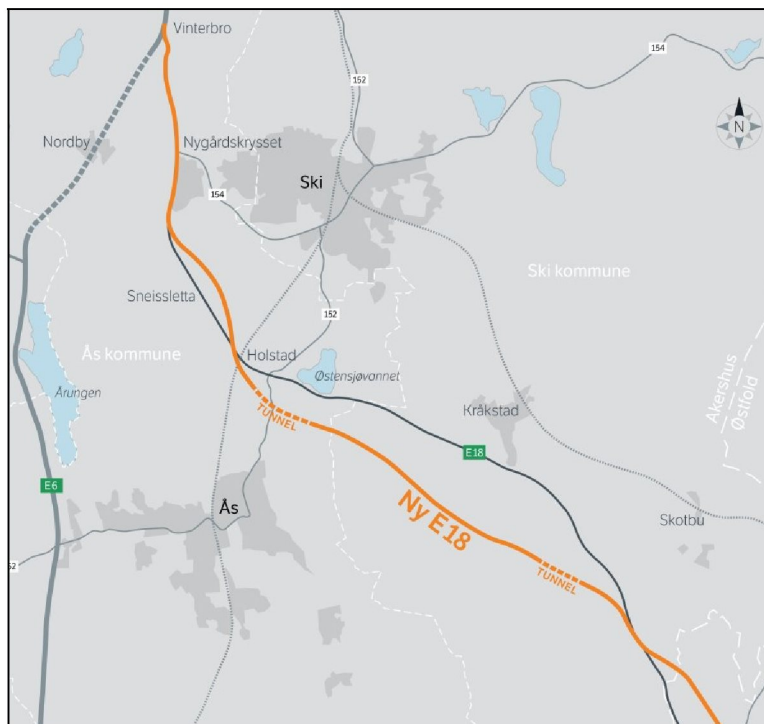
6.3 Grensesnittet til planer under gjennomføring

6.3.1 E18 Retvet-Vinterbro

Statens vegvesen planlegger vegprosjektet 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 med henholdsvis 7 og 9 km. 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 utbyggingen av E18 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 det planlagte prosjektet E18 Retvet-Vinterbro (Kilde: Statens vegvesen).

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.

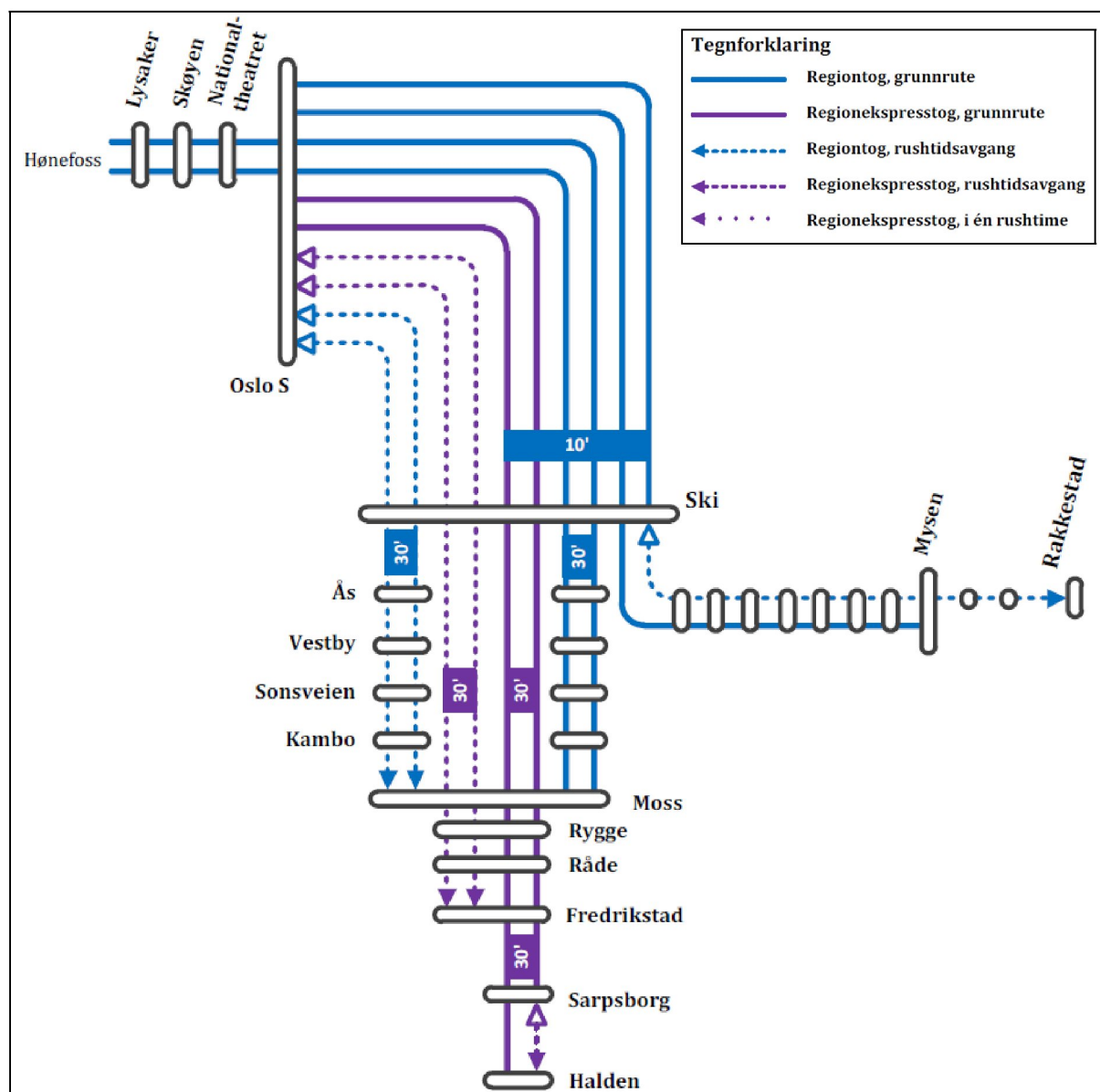
Løsninger for togparkering syd for Ski syd og ny innføring av Østre linje for Østfoldbanen tilpasses løsninger på ombygd Ski stasjon.

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. Det anbefalte tilbudskonseptet på Østfoldbanen oppsummeres i figuren under.



Figur 6-5: Anbefalt rutemodell på Østfoldbanen i Rutemodell 2027 (Kilde: Jernbaneverket)

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.

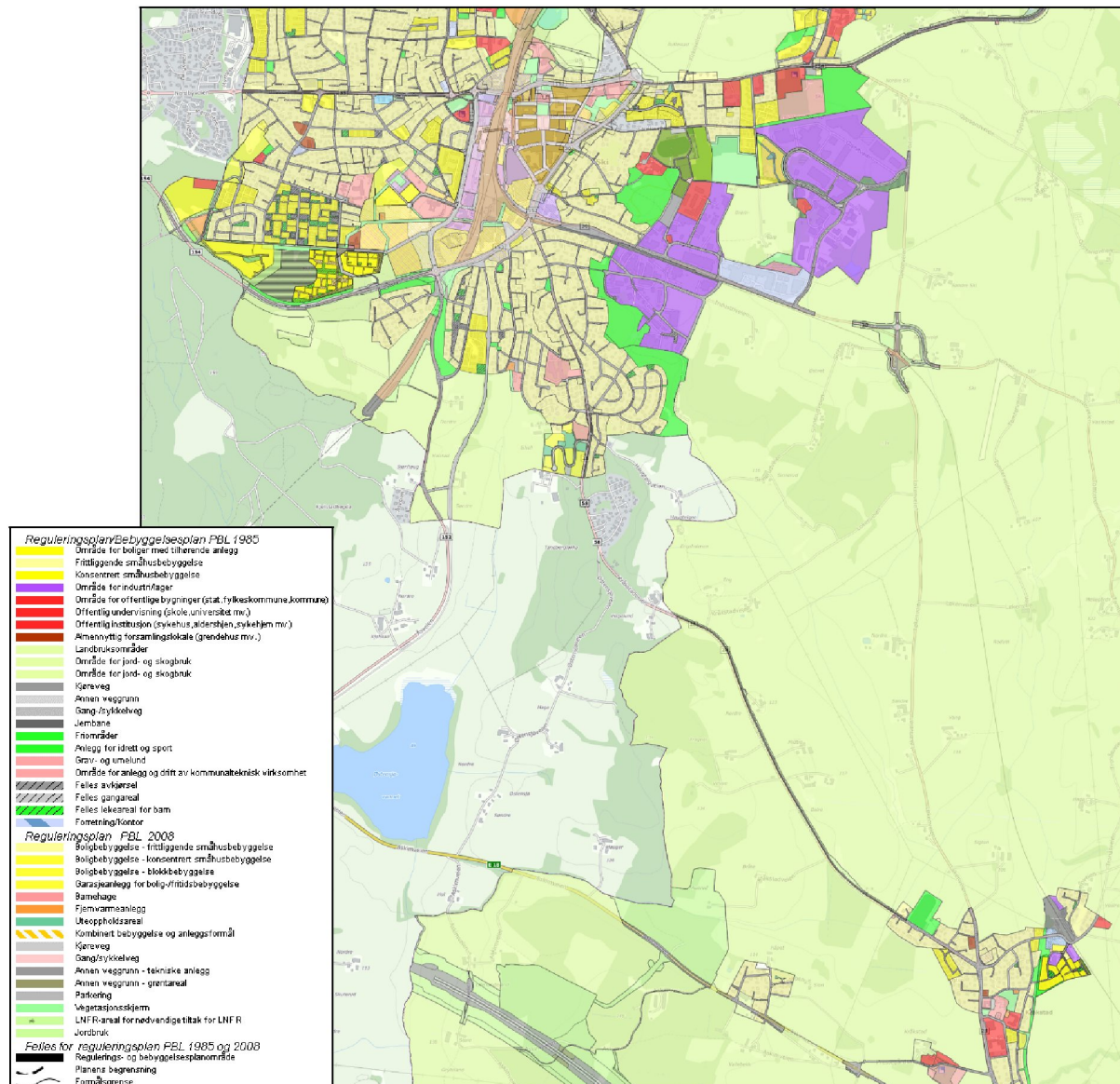
6.4.2 Annet

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 Folloområdet 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



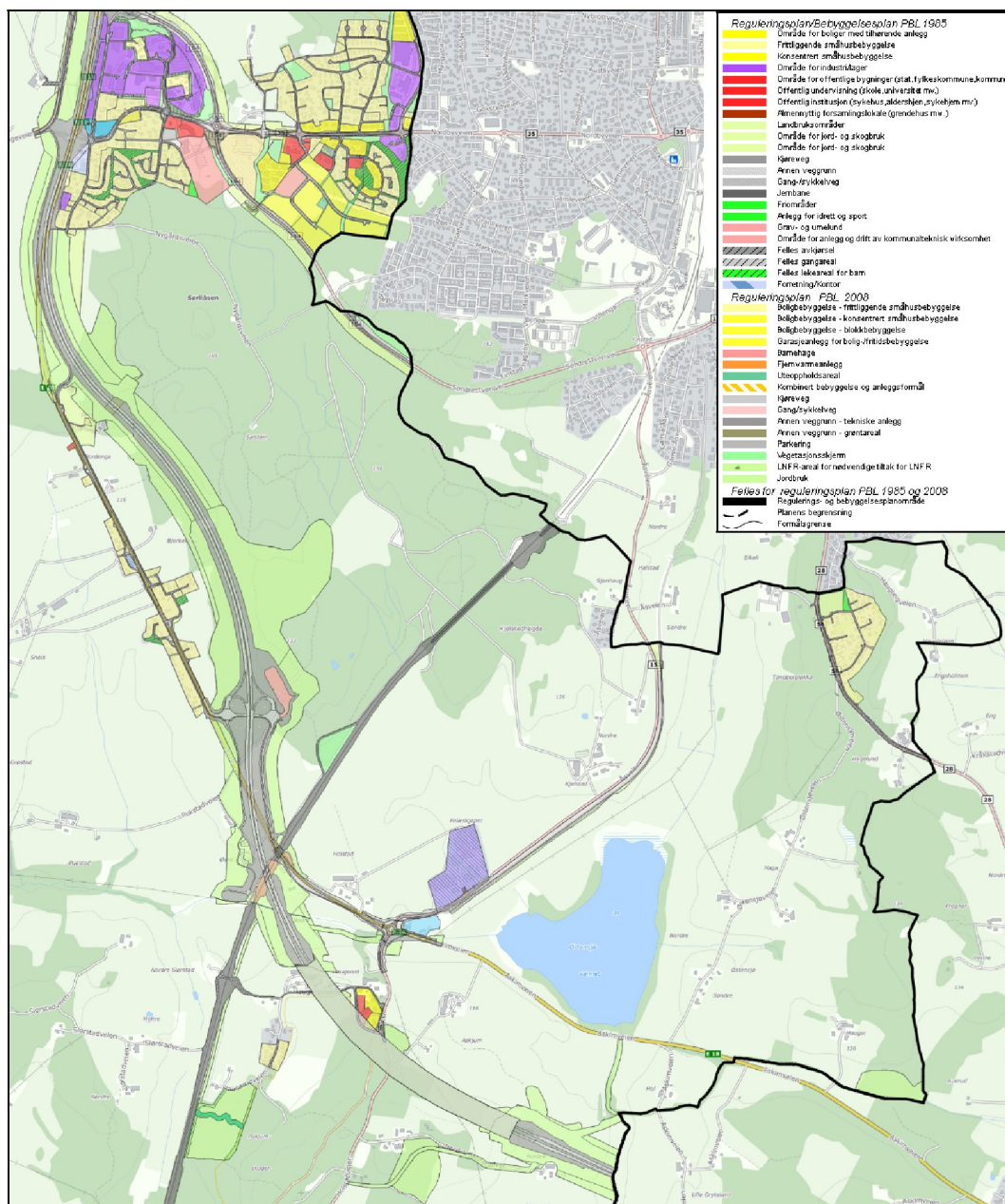
Figur 6-6: Utsnitt av gjeldende regulering i Nordre Follo kommune (Kilde: Planinnsynsløsning i kommunen)

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 6-7: 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

Det må sikres infrastrukturkapasitet for å gjennomføre togtilbudet som er beskrevet i Rutemodell 2027 (se kap. 6.4.1). Rutetilbudet planlegges innført i slutten av 2026. Tog må bestilles lang tid i forveien og det må være plass til å parkere togene når de kommer. Togene kommer i god tid før høsten 2026 og skal gjennom en lengre testperiode før nytt rutetilbud etableres. Dette innebærer at anlegget bør ha byggestart høsten 2023 (forberedende arbeid) og være ferdig til bruk i 2026, med sluttarbeid i 2027. Det må samtidig sikres at forbindelsen til Østre linje ikke blir begrensende for framtidige tilbudsforbedringer.

7.1 Togparkering Ski syd

Anlegget for togparkering (hensetting) på Ski syd 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). Plassering i terreng (over og/eller under bakken) skal avklares gjennom planarbeidet.

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.

I tillegg til hensettingssporene vil det også være behov for et uttrekksspor. Dette benyttes for å manøvrere tog internt i anlegget for togparkering bl.a. i forbindelse med splitting av togsett og skifte av spor inne på selve anlegget.

Anlegget for togparkering må ha plass til toalettømming, påfylling av vann, rengjøring og avising. 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 lokaltogssystemet 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

8 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.

8.1 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.

8.2 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.

9 ALTERNATIVER SOM UTREDES

Kapittelet gir en kortfattet begrunnelse for Bane NORs anbefaling, deretter en oppstilling og kort redegjørelse for alternativene som skal konsekvensutredes. Disse alternativene er illustrert i tegninger i vedlegg 5, og illustrasjonsvideoer er tilgjengelig på prosjektets nettsider.

9.1 Begrunnelse

9.1.1 Tidligere vurderte løsninger og silingsprosess ved utarbeidelse av planprogrammet

Som omtalt i kap. 2 (bakgrunn) ble det i 2015 utredet ulike løsninger og gitt overordnede anbefalinger i utredning om togparkering (hensetting) 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 anlegget for togparkering og for ny innføring av Østre linje.

Detaljert gjennomgang av tidligere vurderte løsninger er gitt i eget vedlegg (vedlegg 1) tilgjengelig på prosjektets nettsider: <https://www.banenor.no/Prosjekter/prosjekter/ostfoldbanen2/togparkering-hensetting/togparkering-ski---ny-innforing-ostre-linje/>

9.1.2 Togparkering Ski syd og ny innføring Østre linje må ses under ett

Togparkering 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 togparkering og for ny innføring Østre linje er gjensidig utelukkende. F.eks. innebærer dette 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.

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

9.1.3 Vurderte løsninger for togparkering Ski syd

I tidligere utredninger og i silingsprosessen til planprogrammet er 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 tuområdet 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 er 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) utredes videre, men at togparkering etableres i fjellhall syd for Hagelund (H3).

For å imøtekomme krav fra kommunene ved oppstart av planprosessen tar Bane NOR ut H1 i Holstadmarka, og utarbeider et lavt alternativ som er mulig innenfor jernbanens tekniske regelverk.

Det anbefales utredning av lavt alternativ for togparkering i fjellhall syd for Hagelund. I tillegg anbefaler Bane NOR utredning av et høyt alternativ for togparkering, med anlegg i dagen syd for Hagelund.

9.1.4 Vurderte løsninger for ny innføring Østre linje

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

Det er 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 er forkastet 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 å tillate 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.

Ø2 er en lengre trasé enn Ø1 og er derfor mer kostbar og gir lengre reisetid. Foreløpig vurdering tilsier at Ø2 ikke har mindre konsekvenser for miljøverdier enn Ø1, og derfor vurderer Bane NOR nå at det ikke er nødvendig å utrede Ø2 videre.

Bane NOR anbefaler derfor Ø1 utredet videre. I tråd med de politiske signalene fra tidligere Ski kommune og Ås kommune utredes lav linje for Ø1, i tillegg til høy linje.

Som det framgår av kap. 8.1.3 anbefaler Bane NOR utredet anlegg for togparkering syd for Hagelund både i et lavt alternativ i fjellhall under bakken og et høyt alternativ i dagen. Som det framgår av kap. 8.1.2 er det 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.

9.1.5 Samlet anbefaling

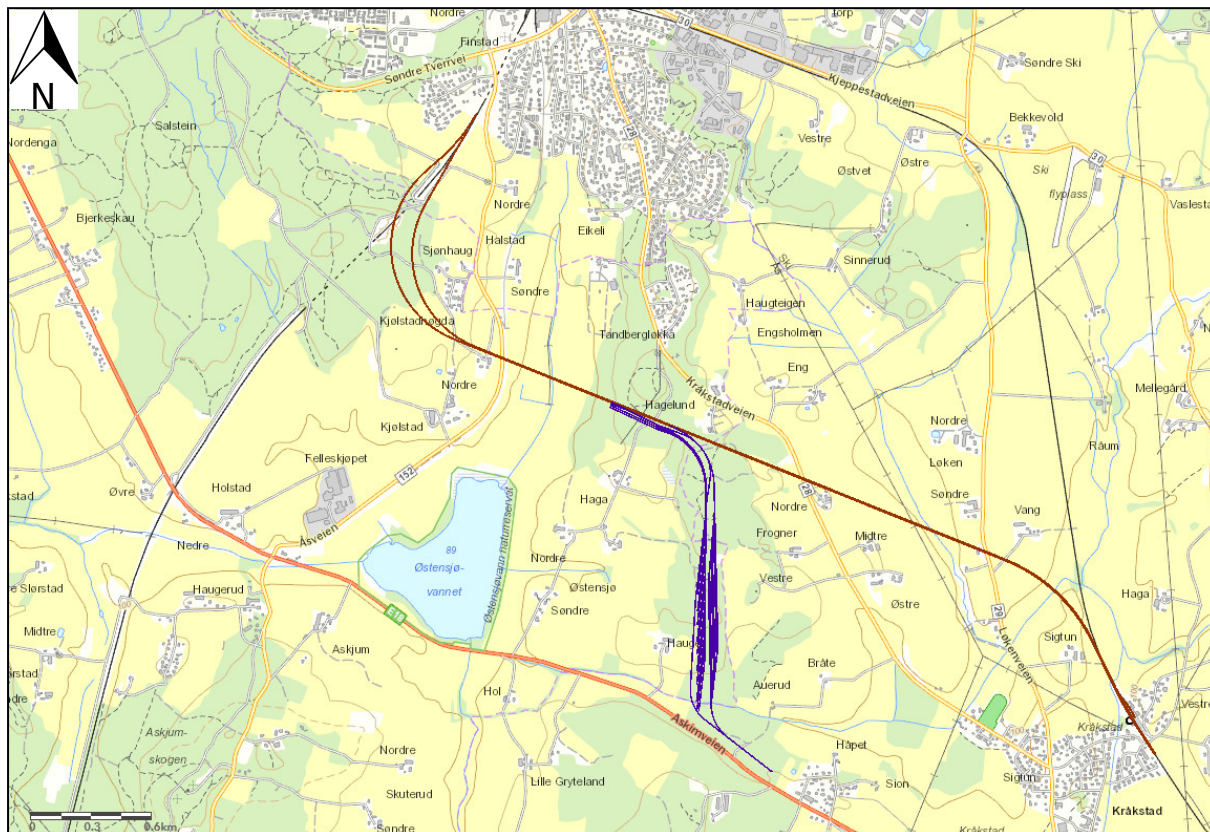
Bane NOR anbefaler å utrede raskeste trasé for ny Østre linje, i både høy og lav variant, og i tillegg to varianter av anlegg for togparkering, over og under bakken i Hagelundområdet.

Det anbefales derfor at følgende alternativer for togparkering Ski syd og ny innføring Østre linje utredes i konsekvensutredningen – nullalternativet (kap. 8.2), alternativ 1 (kap. 8.3) og alternativ 2 (kap. 8.4).

9.2 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 togparkering. I konsekvensutredningene sammenliknes konsekvensene av de ulike utredningsalternativene opp mot konsekvensene av nullalternativet.

9.3 Alternativ 1 (høy trasé): H2 + Ø1 høy - togparkering Hagelund på bakkenivå + Østre linje høy/direkte



Figur 9-1: Alternativ 1 (høy trasé) – 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 alternativ 1 (høy trasé) 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.

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

10 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.

10.1 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 utredningsalternativene. Som en del av utredningene vurderes det ytterligere skadereduserende tiltak som kan redusere konsekvensen av tiltaket 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 (des. 2020) publisert digital veileder om konsekvensutredninger for klima og miljø. Veilederen er i hovedsak i samsvar med metodikk for ikke-prissatte tema i håndbok V712.

10.2 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 for gjeldende alternativer. Beregningene vil gi oversikt over bygninger med støyfølsom bruk som skal vurderes for lokale støytiltak. Antall eksisterende støyfølsomme bygg i rød/gul støysone for de ulike alternativene 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 10-1: 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.

10.3 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 10-1: 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

Terrenget 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 vil 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 10-2: 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. For å redusere synligheten i landskapsrommet bør linjen plasseres så lavt i terrenget som mulig.

Togparkeringen er i begge alternativer vist på en åsrygg med tett vegetasjon mellom Haugergårdene og Frognergårdene (i fjellhall eller 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 10-2: Utredningsprogram for temaet landskapsbilde

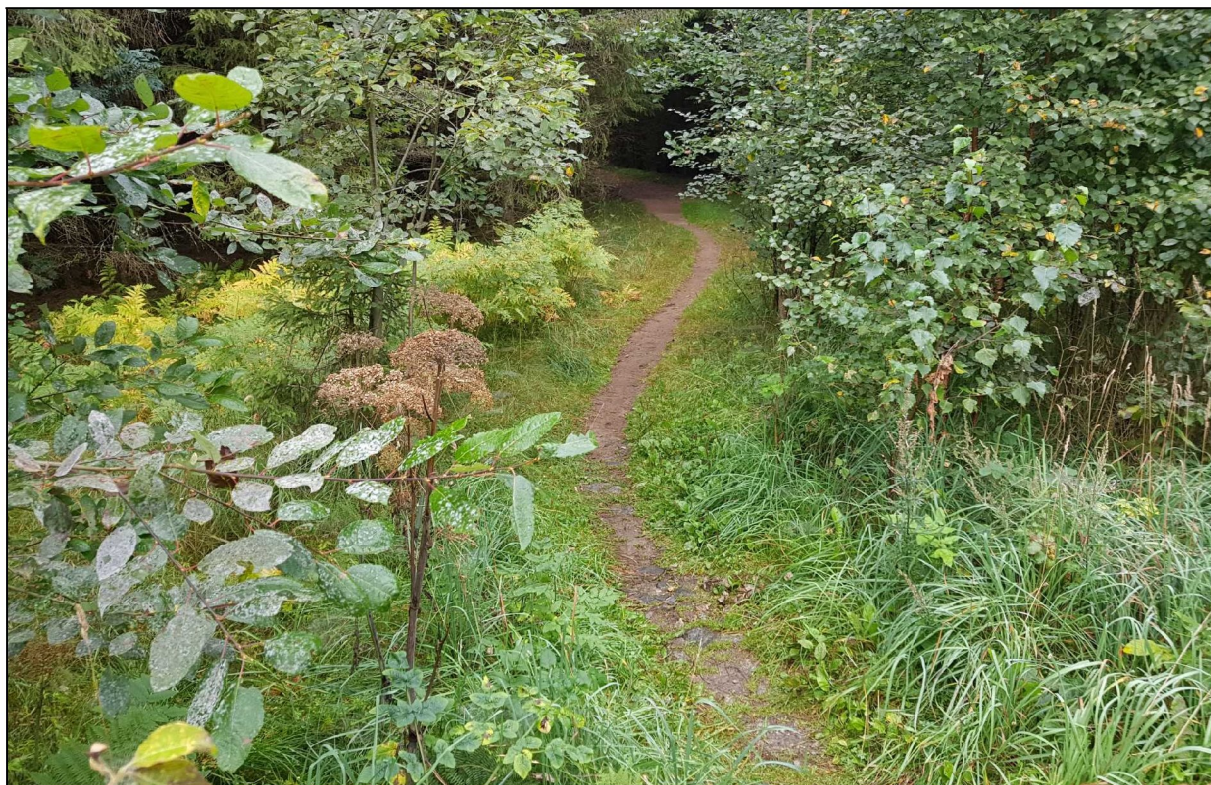
Utredningsprogram - Landskapsbilde	
Utredningsbehov	• Landskapsvurderinger ved landskapsinngrep, topografi, landskaps-element og endringer i kultur- og naturlandskapet • Vurdering av visuelle virkninger og synlighet fra ulike vinkler (dag/natt) • Utarbeidelse av visualiseringer i utvalgte perspektiv • 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 kartleggingsystem for landskapstyper) • Befaringer • Digitale kartinnsynsløsninger (NIBIO, Naturbase, flyfoto m.m.) • Plan- og profiltegninger av alternativene som utredes
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.

10.4 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 soner, 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 oppstykkning av områder, barrierevirkninger, og tilgjengelighet for gående og syklende til viktige målpunkt i nærmiljøet. Analyseområdet blir innledningsvis delt inn i delområder og det blir satt en verdi på delområdet ut ifra bruksfrekvens, betydning og kvaliteter. Videre blir tiltakets påvirkning for delområdet vurdert. Ut fra verdi og påvirkning fastsettes konsekvens av tiltaket og konsekvens for ulike alternativer.



Figur 10-3: 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 10-3: 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 - 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

10.5 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 jf. DN-håndbok 13 og norsk rødliste for naturtyper, landskapsøkologiske trekk og norsk rødliste for arter. 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 de ulike alternativene for 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. 9.6 Vannmiljø.

Foreløpige vurderinger

Mht. naturmangfold er det potensial for negativ konflikt knyttet til Kjølstaddammene, der det er registrert stor- og småsalamander, samt tre andre amfibiearter (battsnutefrosk, spissnutefrosk og padde). Dammene er yngelokalitet og området rundt er overvintringsområde for bl.a. den nært truede (NT) arten storsalamander.

I planområdet 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 10-4: 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, artsangfold 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 jf. DN-håndbok 13 (1999) • 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 • Follokart/kommunekart • Kartlagte villtrekk 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 10-4: Utsikt over Østensjøvannet.

10.6 Vannmiljø

Vannmiljø omhandler miljøtilstand i vannforekomstene innenfor planområdet og i influensområdet (nedstrøms planområdet). Økologisk og kjemisk tilstand, jf. vannforskriften ligger til grunn for vurderingene 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 for valgte alternativ i neste fase. Utslipp til vassdrag må tilfredsstille kravene etter vannforskriften og naturmangfoldloven etter de miljømål som er satt og hva den aktuelle resipient tåler av belastning – dette må sikres gjennom utslippssøknad til Fylkesmannen.

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.

10.7 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 avgrensning Østre linje	Planprogram	Side:	45 av 57
		Dok.nr:	MIP-00-A-01703
		Rev:	07A
		Dato:	15.01.2021

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 10-5: 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.

10.8 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. 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 10-6: 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: 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.

10.9 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 risikoreducerende 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 10-7: 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	Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging, veiledning DSB (2017)
Grunnlagsmateriale	- Digitale kartdata, Kartverkets felles kartdatabase FKB - Kommuneplaner og kommunale ROS-analyser - 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.

10.10 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 utarbeides en egen temarapport om flom, med utredning av konsekvenser ved 200 års-flom.

Grunnlagsmateriale:

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

10.11 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.

10.12 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.

10.13 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.

Områder for permanent deponering av masser vil inngå i reguleringsplanforslaget, og utredes på lik linje med selve banetiltaket.

Det utarbeides rapport som redegjør for massehåndtering.

10.14 Dyrka mark

Planen berører store, sammenhengende landbruksområder med dyrka og dyrkbar mark med stor verdi.

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.

Bane NOR har i høringsperioden for planprogrammet vært 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.

10.15 Klima

For å synliggjøre klima-/ miljøkostnader vil det bli beregnet miljøkostnader knyttet til utslipp fra transport samt bygging og drift. Det nyttes her standard enhetspriser og for øvrig 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.

Det utarbeides en rapport som oppsummerer klimabudsjettet – temautredning klimabudsjett. Rapporten vedlegges planforslaget, og er grunnlag for vurderingen av planforslagets virkninger for miljø og samfunn i planbeskrivelsen.

10.16 Miljøprogram

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.

For å følge opp miljøprogrammets mål, vil det bli utarbeidet en miljøoppfølgingsplan før anleggsgjennomføring. I miljøoppfølgingsplanen spesifiseres tiltak som ivaretar miljøkravene. Miljøprogrammet utvikles i samarbeid mellom fagdisiplinene og miljøansvarlige.

Aktuelle tema for behandling i miljøprogrammet er blant annet:

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

10.17 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 som iht. kap. 9.12).

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.

10.18 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.

10.19 Kommunaltekniske anlegg

Hensynet vil VA-anlegg skal utredes i teknisk detaljplan og i arbeidet med reguleringsplanforslaget med konsekvensutredning.

Nordre Follo kommune

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

I tillegg vil VA-anlegg i bakken sør for E18 kunne bli berørt av uttrekkspor for anlegget for togparkering.

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 avgrening 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.

11 PLANPROSESS

11.1 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 andre 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.

11.2 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.

11.3 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.

Konsekvensutredningen vil omfatte begge alternativene som utredes iht. kap. 9, men Bane NOR planlegger å fremme som formelt reguleringsforslag kun ett av alternativene som utredes i konsekvensutredningen.

Som grunnlag for valg av planalternativ vil Bane NOR vurdere de utredete alternativene ut fra disse hovedkriteriene:

- Jernbanetekniske konsekvenser (sporgeometri, kapasitet)
- Samfunnsøkonomisk nytte, herunder:
 - Miljøkonsekvenser iht. utredningsprogram
 - Kostnadsnivå

Bane NOR vil tilby en orientering for Ås kommune og Nordre Follo kommune når konsekvensutredningen er gjennomført og Bane NORs anbefaling av alternativ som vil fremmes som planforslag er klart.

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

12 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.

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 12-1: 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 togparkeringsen. 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).

13 FREMDRIFTSPLAN



Figur 13-1: 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.

Tunnelinnslag: Startpunktet på en tunnel, der hvor jernbanen går inn i fjellet.

VEDLEGG:

1. Orientering om alternativer ny avgrening 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. Tegninger for alternativer som foreslås utredet (plan- og lengdeprofiler)
6. Samlede uttalelser ved høring av forslag til planprogram (MIP-00-A-04314)
7. Sammendrag av uttalelser ved høring av forslag til planprogram og med Bane NORs kommentarer (Merknadsdokument planprogram, MIP-00-A-01705)

Vedleggene er tilgjengelig på Bane NORs prosjektnettsider:

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