



Statens vegvesen

## DETALJREGULERINGSPLAN PLANBESKRIVELSE



Statens vegvesen

# Gang- og sykkelveg fra Brekkeveien/Lyngveien til Holstad i Ås kommune

Ås kommune

Region øst

27.06.2019

PlanID: 319



## FORORD

Asplan Viak har vært engasjert av Statens vegvesen region Øst (SVV) for å regulere gang- og sykkelveg mellom Ås sentrum og Holstad, langs Østfoldbanen. Lene Hermansen har vært kontaktperson i Statens vegvesen for oppdraget.

Planen lå ute til offentlig ettersyn i perioden 29.04.-07.06.19. Det ble i høringsperioden mottatt totalt 8 innspill til planforslaget. Merknadene er sammenfattet og svart ut av Statens vegvesen i et eget notat som er vedlagt i oversendelsen av planforslaget til 2. gangs behandling (se vedlegg 11).

Endringer i planforslaget etter offentlig ettersyn er oppsummert i punktene under.

### **Endringer i plankart:**

Plankartet er ikke endret etter høring.

### **Endringer i planbestemmelser:**

Endring i punkt 4.5, siste setning:

Endret fra «*Dyrka mark skal i størst mulig grad tilbakeføres til opprinnelig dyrkningskvalitet*» til «*Dyrka mark skal tilbakeføres til opprinnelig dyrkningskvalitet.*»

Nytt punkt 7:

7. Rekkefølgebestemmelser

7.1 Krav om tillatelse fra Bane NOR

«*Det skal utarbeides søknad for tiltaket etter jernbanelovens § 10 for de deler av tiltaket som ligger innenfor en avstand på 30 meter regnet fra nærmeste spors midtlinje.*»

### **Endringer i planbeskrivelsen:**

Kapittel 2.4 «*Pågående planprosesser*» er oppdatert med informasjon fra høringsforslaget til områdeplan for Ås sentrum.

Kapittel 3.1 «*Beskrivelse av prosessen*» og kapittel 3.2 «*Medvirkning og offentlighet*» er oppdatert med omtale av høring og offentlig ettersyn.

Ås, 27.06.2019

Lisa Steinnes Rø

Oppdragsleder

Cornelia Solheim

Kvalitetssikrer

## INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Bakgrunn.....	6
1.1	Hensikten med planen.....	6
1.2	Mulighetsstudie Holstad .....	7
1.3	Planområdet.....	8
1.4	Krav om konsekvensutredning .....	16
2	Overordnede føringer .....	17
2.1	Nasjonale føringer/statlige retningslinjer.....	17
2.2	Overordnede regionale planer.....	17
2.3	Overordnede kommunale planer og strategier.....	18
2.4	Pågående planprosesser .....	21
2.5	Berørte reguleringsplaner.....	22
2.6	Andre føringer .....	22
3	Planprosessen .....	24
3.1	Beskrivelse av prosessen.....	24
3.2	Medvirkning og offentlighet.....	24
4	Planforslaget .....	31
4.1	Forutsetninger for planforslaget.....	31
4.2	Beskrivelse av tiltaket.....	31
4.3	Tekniske løsninger .....	35
4.4	Anleggsgjennomføring .....	37
4.5	Om formål og bestemmelser .....	38
	Konsekvenser av planforslaget.....	40
4.6	Landskapsbilde .....	40
4.7	Nærmiljø og friluftsliv.....	40
4.8	Naturmiljø.....	40
4.9	Kulturminner og kulturmiljø.....	40
4.10	Naturressurser .....	40
4.11	Vannmiljø .....	41
4.12	Støy .....	41
4.13	Lysforurensning.....	41

4.14	Lokalt utviklingsmønster og regional utvikling.....	41
4.15	Samfunnssikkerhet (risiko og sårbarhet) .....	41
4.16	Konsekvenser i anleggsperioden og YM-plan.....	42
5	Vedlegg.....	43

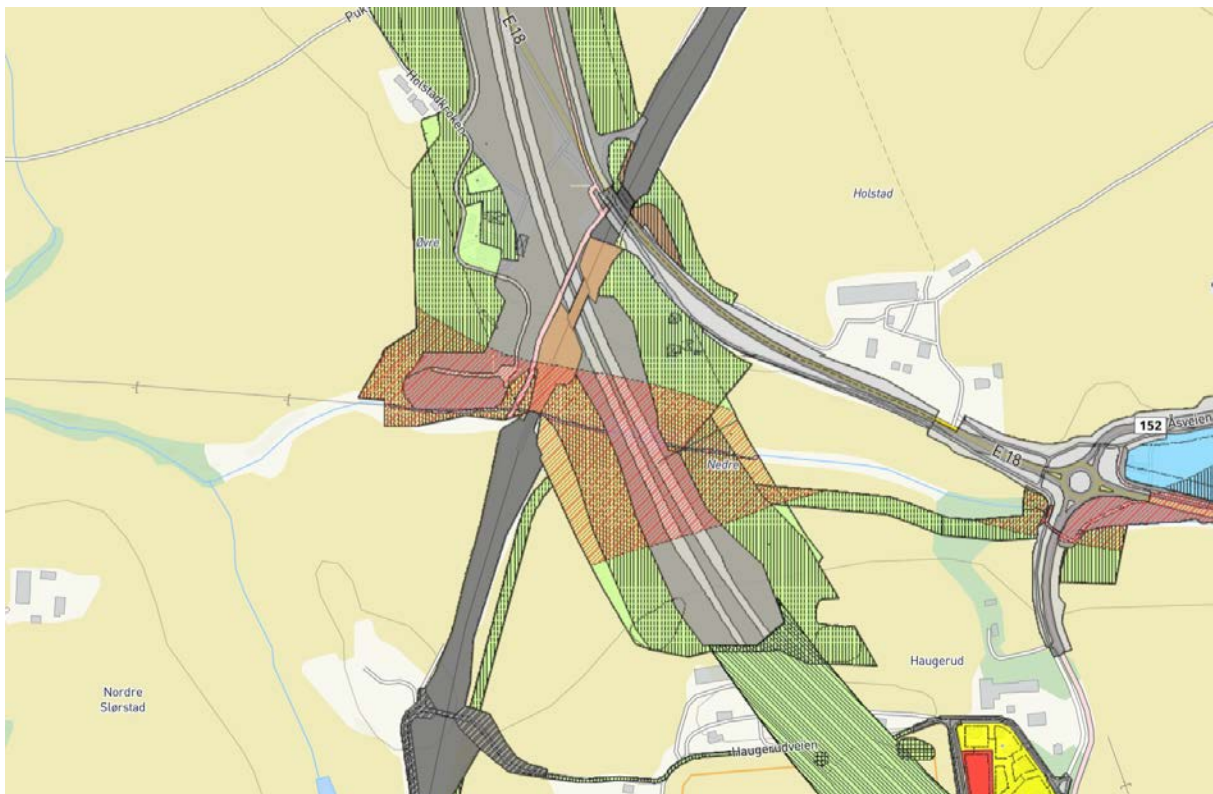
# 1 BAKGRUNN

Kommunestyret i Ås kommune vedtok reguleringsplan for E18 Retvet-Vinterbro med følgende forutsetning:

*«Ås kommunes vedtak av planen er gjort under forutsetning om at Statens vegvesen snarest igangsetter en planprosess med hensikt å vurdere helhetlige gang- og sykkelløsninger i Holstadorrådet. Varsel om oppstart av planarbeid skal annonseres snarest, og senest før oppstart av prosjekterings- og byggefasen.»*

I reguleringsplan for E18 Retvet-Vinterbro er det planlagt en gang- og sykkelveg langs jernbanen og frem til dagens E18, innenfor planområdet, se figur 1. Bestillingen fra politikerne i Ås innebar at trasévalget måtte vurderes på nytt, og at gang- og sykkelveg også reguleres utenfor planområdet for E18, med tilkobling til dagens driftsveg langs jernbanen ved brua ved Haugerud.

Tidlig i planprosessen avklarte Statens vegvesen og Ås kommune at det var hensiktsmessig å regulere hele strekningen fra Brekkeveien/Lyngveien i Ås sentrum til Holstad.



Figur 1 Utsnitt av gjeldende regulering i Holstadorrådet.

## 1.1 Hensikten med planen

Hensikten med planen er å sikre gang- og sykkelforbindelse mellom Ås sentrum og dagens rundkjøring ved Holstad, som en del av en effektiv rute mellom Ås og Ski. Strekningen skal være en del av den statlige sykkelruten langs fv. 152 mot Ski/Oslo. Det sikres også en forbindelse til gang- og sykkelveg i retning Nygård/Oslo.

## 1.2 Mulighetsstudie Holstad

Det er utført en mulighetsstudie som forfase til planarbeidet, der alternative traséer for gang- og sykkelveg ved Holstad ble utredet. Gjennom mulighetsstudiet kom man frem til en anbefalt løsning for gang- og sykkeltrasé mellom dagens bru over jernbanen ved Haugerud og gang- og sykkelvegssystemet langs dagens og ny E18. I alt ble 10 ulike løsninger utredet og vurdert på bakgrunn av funksjonalitet. Ut fra føringer gitt av Hovedutvalg for teknikk og miljø (HTM) i Ås kommune, ble alternativ som ivaretok retning nord-øst (Ski/Kråkstad) gitt høyere prioritering enn de som ivaretok retning nord-vest (Oslo/Nygård). I mulighetsstudien ble det også gjort en overordnet beregning av sykkelpotensial. Konklusjonen var at bedre tilrettelegging for sykling på strekningen vil øke attraktiviteten, og kan føre til høyere sykkelandeler og lengre sykkelturner enn det som lå i beregningsgrunnlaget.

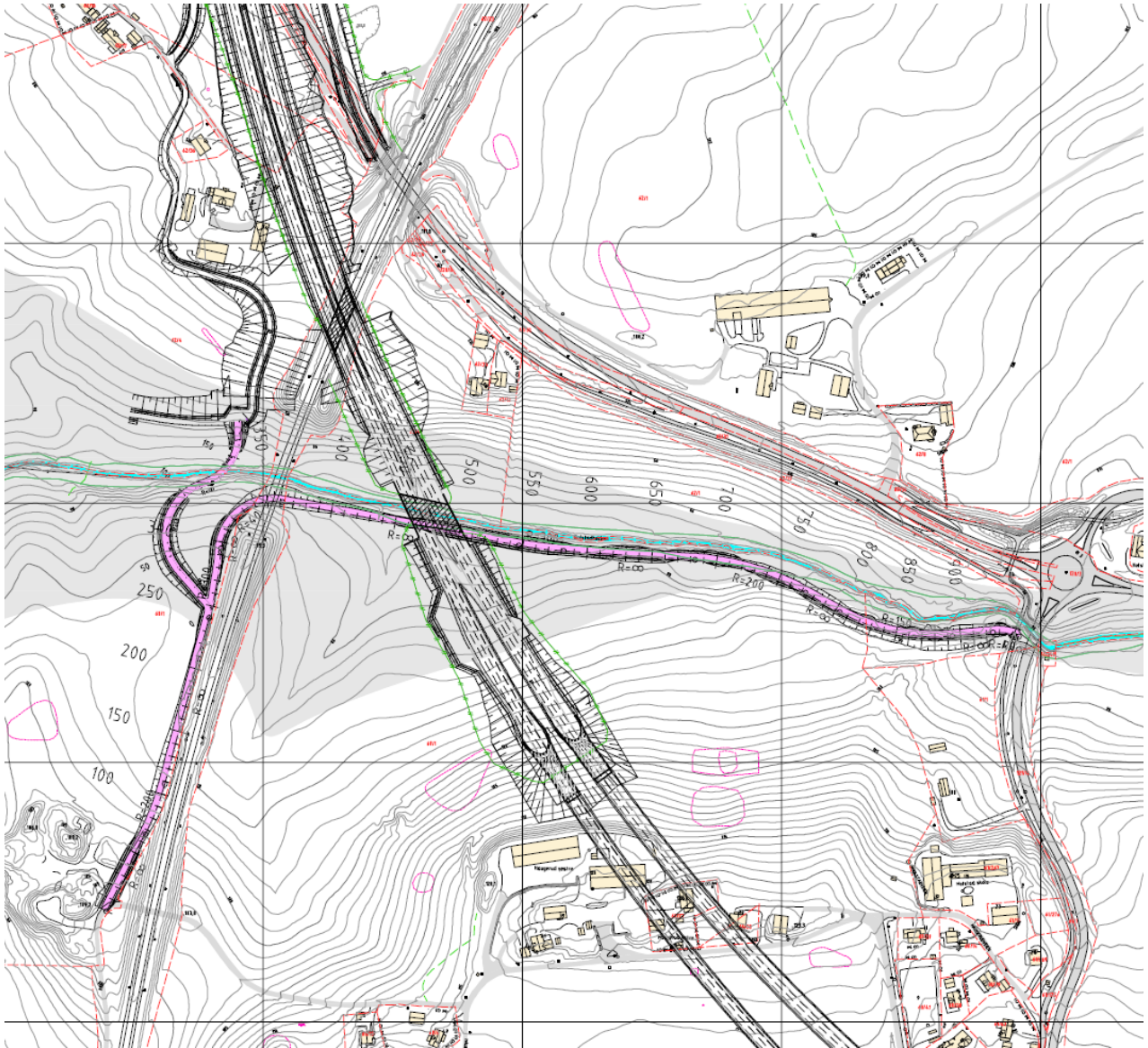
Basert på mulighetsstudien anbefalte Statens vegvesen tre ulike alternativ (1a, 2a/b og 3b) som ble lagt frem for behandling i HTM, jf. tabell 1. Politikerne vedtok å gå videre med regulering av prinsippet vist i alternativ 2b, se figur 2.

Tabell 1 Sammenstilling og vurdering av alternative løsninger for gang- og sykkelveg ved Holstad.

Alternativ	Funksjonalitet	Konsekvens	Kostnad*	Total poengsum	Total lengde retning Ski** (m)	Vurdering
0	6	0	5	11	1100	Gir ingen forbedring av dagens dårlige funksjonalitet, men ingen konsekvens og kostnad. Forkastes
1a	10	-3	4	11	700	Særlig god funksjonalitet, men konsekvensene for dyrka mark er svært store. Aktuelt
1b	10	-3	3	10	710	Særlig god funksjonalitet, men konsekvensene for dyrka mark er svært store. Bru før tunnelportal er ikke en aktuell løsning pga. trafikksikkerhet for E18-bilistene. Forkastes
1c	7	-5	1	3	2730	Gir ikke bedre løsning enn i dag for noen av retningene, særlig dårlig retning Ski/Kråkstad. Svært store kostnader og svært usikker gjennomførbarhet pga. kritisk avstand til jernbanebrua sør for ny E18. Forkastes
2a	10	-4	2	8	940	Lang strekning og liten besparelse i avstand sammenliknet med dagens trasé. Relativt stort beslag av dyrka mark. Aktuelt
2b	10	-4	2	8	940	Lang strekning og liten besparelse i avstand sammenliknet med dagens trasé. Relativt stort beslag av dyrka mark. Aktuelt
3a	9	-3	3	9	2540	Ivaretar ikke retning Ski/Kråkstad. Forkastes
3b	9	-3	2	8	1490	Effektiv linjeføring som forlengelse av trasé fra Ås sentrum. Gir ikke optimal kobling retning Ski/Kråkstad, potensielt vil dagens trasé over Haugerud bli benyttet. Aktuelt
3c	8	-4	2	6	1180	Lang stigning og behov for lang bru som gir konsekvens for kostnad og landskap. Forkastes
4a	11	-4	2	9	1440	God funksjonalitet og ivaretar begge retninger. Forkastes
4b	9	-4	1	6	1520	Stort beslag av dyrka mark og stor kostnad. God funksjonalitet og ivaretar begge retninger. Stort inngrep og svært stor kostnad. Forkastes

\*Kostnadene er poengsatt som følger: Ingen=5, liten=4, middels=3, stor=2, svært stor=1.

\*\*Total lengde er fra brua ved Haugerud og frem til dagens rundkjøring ved Holstad.



Figur 2. Prinsippskisse for alternativ 2b i Mulighetsstudie – gang- og sykkelveg ved Holstad.

### 1.3 Planområdet

#### Arealbruk

Den nordlige delen av planområdet består i hovedsak dyrka mark tilhørende Haugerud gård, med enkelte innslag av bebyggelse og større infrastruktur som jernbanen og E18. Dagens E18 går på bru over jernbanen og etableres videre som ny fylkesveg til nytt Holstadkryss. Ny E18 legges i kulvert under jernbanen og i bru over Bølstadbekken. Jernbanen går på bru over Bølstadbekken.

Sørøver består planområdet av eksisterende driftsveg langs jernbanen, med skogsområdene på Hellerudåsen og Åsmåsan mot vest. Helt i sør går planområdet inn på en næringseiendom der det ligger en bensinstasjon i dag.



## Landskap

Den nordlige delen av planområdet preges av åpne lett kupert jordbruksarealer avgrenset av kantvegetasjon og mindre skogsområder. Bølstadbekken renner fra øst mot vest i et utpreget lavpunkt gjennom planområdet med kantvegetasjon i en om lag 15 meter bred sone langs bekken.

Landskapet er fragmentert av eksisterende infrastruktur som E18 og jernbanen. Helt nordøst i planområdet er det noe bebygde områder med Steinerskolen, Steinerbarnehagen og noe boligbebyggelse.

Ny E18 vil i stor grad påvirke landskapet nord i planområdet. I konsekvensutredning for reguleringsplan for E18 beskrives påvirkningen av landskapet slik:

*«Tiltaket medfører store terrenginngrep og bryter linjeføringen i landskapet med en dimensjon som er lite tilpasset omgivelsene. Vegen vil bli eksponert mot omkringliggende kulturlandskap og gangveg langs dagens E18. Tiltaket vil sprengte skalaen i landskapet».*

Driftsvegen langs jernbanen går i en rett linje på om lag 2,2 km. Jernbanen ligger på fylling mot øst, og mot vest gir tettere skogsvegetasjon og myrområder lite landskapsvariasjon med redusert utsyn mot omgivelsene. Den sørlige delen av planområdet ligger i tilknytning til byggesonen med kort avstand til sentrum og stasjonsområdet i Ås.

## Grunnforhold

Det er utarbeidet en egen geoteknisk rapport for tiltaket, se vedlegg 6.

Grunnforholdene i prosjektområdet er svært varierende.

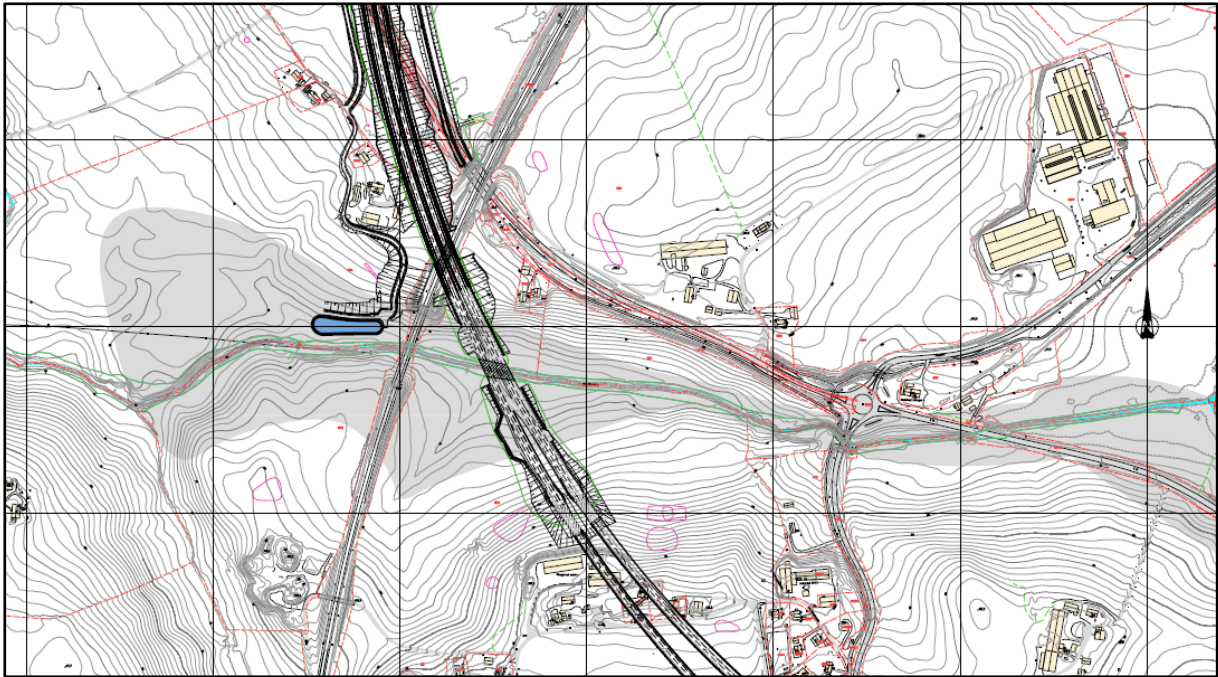
I første del av strekningen til ca. 400 meter sør for Slørstadvegen består jorda av torv i de første 2-3 meter under terrengoverflaten. Under torvlaget ligger lag med sensitiv leire ned til faste masser/antatt fjell. Dybde til antatt fjell er ca. 15 – 35 m. Leiren er stedvis kvikk.

På den videre strekningen frem til Haugerudveien består grunnen av humusholdig tørrskorpeleire, middels sensitiv leire og sensitiv leire ned til antatt fjell. Dybde til antatt fjell varierer mellom 9 – 16 m, og stedvis 5-6 m.

Grunnforholdet ved Bølstad bekken består av to type masser: sensitiv leire og grove masser (sand og morene). Tykkelsen til de sensitive leirmassene langs Bølstadbekken varierer mellom 3-15 m. Dybde til antatt fjell ved bekken er 20-28 m, og dybden avtar nordover mot eksisterende E18, og sørover mot Haugerud gård. Terrenget heller mot Bølstadbekken fra både eksisterende E18 og Haugerud gård. Jordmassene nærmere eksisterende E18 og sørover mot Haugerud gård består av grove masser, sannsynligvis sand og morene.

Kantsonen langs Bølstadbekken er stedvis bratt, med maks helning 1:2. Bekken er erosjonssikret på enkelte strekninger, men det er observert noe aktiv erosjon langs bekkefarene som inngår i planområdet.

Langs Bølstadbekken er det en kvikkleiresone, se figur 3. Sonen strekker seg i varierende bredde ut fra bekken og er særlig bred ved jernbanen og trasé for ny E18. Utbredelsen av kvikkleire er begrenset av faste masser i skråningene. Det er tidligere vurdert at det ikke er reell fare for skred i området.



Figur 3 Utbredelsen av kvikkleiresonen (lys grå farge) i planområdet, langs Bølstadbekken. Kilde: Geoteknisk rapport fra reguleringsplan for E18 Retvet-Vinterbro.

### Naturressurser

I den nordlige delen av planområdet grenser tiltaket mot dyrka mark, der det er svært god jordkvalitet (Kilde: Nibio). Lenger sør og frem til Ås sentrum grenser tiltaket mot myr- og skogområder. Bølstadbekken benyttes i begrenset grad til vanning av jorder.

### Kulturarv

I forbindelse med reguleringsplan for E18 og for forbikjøringsspor for Bane NOR, har Akershus fylkeskommune (AFK) registrert kulturminner i området. Det er avklart med fylkeskommunen at det ikke behov for ytterligere registreringer i området.

### Friluftsliv og bygdeliv

Ferdsl i utredningsområdet er begrenset til dagens vegsystem. Dagens driftsveg langs jernbanen og eksisterende veg over Haugerud er en mye brukt turveg. Over jordene, langs jernbanen etter brua ved Haugerud og langs Bølstadbekken, er det ingen ferdsel i dag. Det vises til Ås kommunes kartlegging av friluftslivsområder, der det aktuelle området er kategorisert som svært viktig friluftsområde.

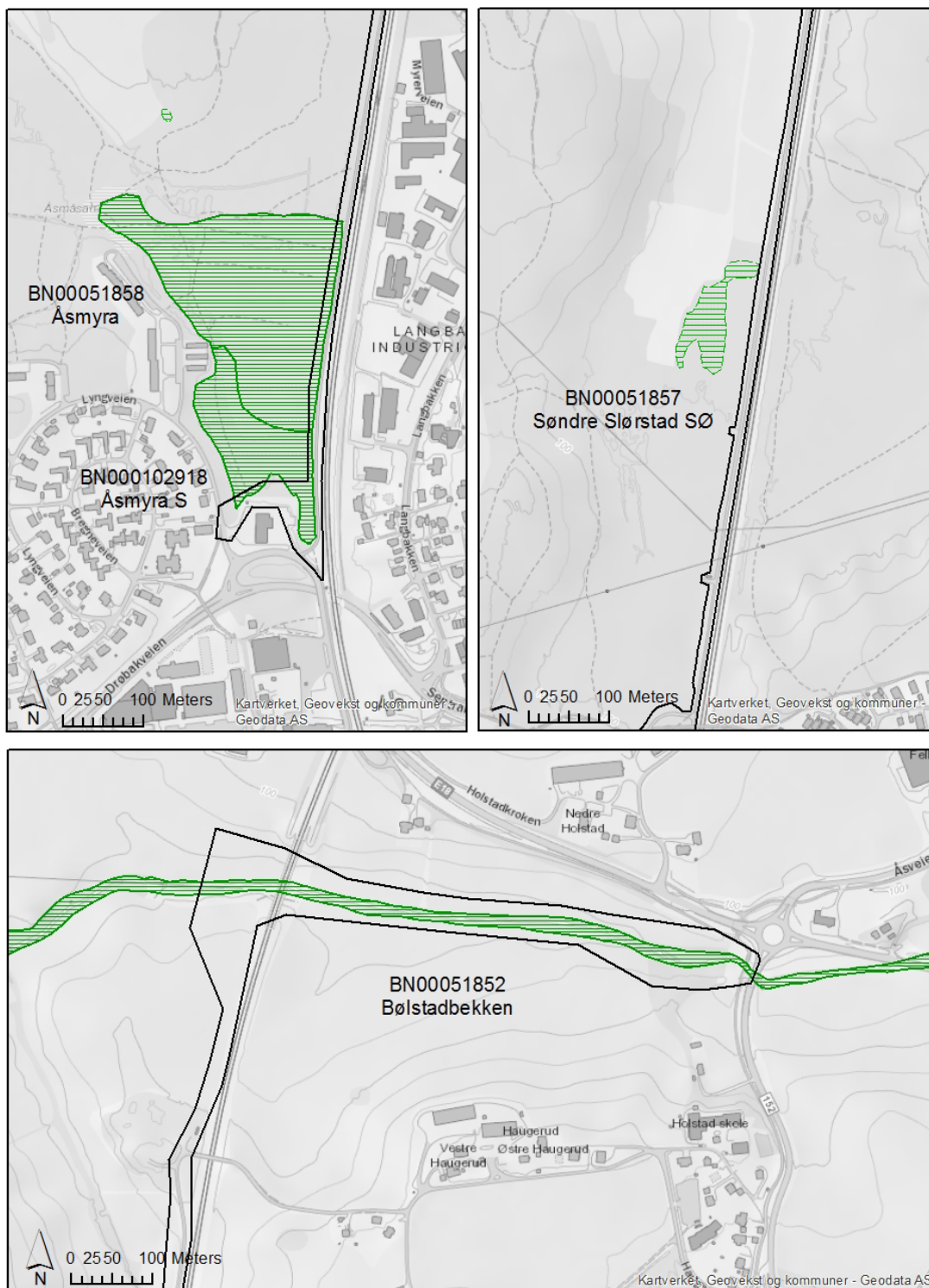
### Barn og unges oppvekstvilkår

Det er ingen leke- eller oppholdsareal for barn og unge i utredningsområdet. Barn og unge benytter dagens driftsveg langs jernbanen, men det er ingen spesifikke målpunkt med særlig tilrettelegging for denne gruppen langs vegen. Steinerskolen og Steinerbarnehagen ligger i tilknytning til den østre delen av planområdet, men vil ikke bli berørt av tiltaket.

## Naturmangfold

Det er ingen utvalgte naturtyper innenfor planområdet, men til sammen berøres fire viktige naturtyper (kilde: Naturbase):

- BN00051852 Bølstadbekken – naturtype «Viktig bekkedrag»
- BN00051857 Søndre Slørstad SØ – naturtype «Rik sump- og kildeskog»
- BN00051858 Åsmyra – naturtype «Intakt lavlandsmyr i innlandet»
- BN000102918 Åsmyra S – naturtype «Rik sump- og kildeskog»



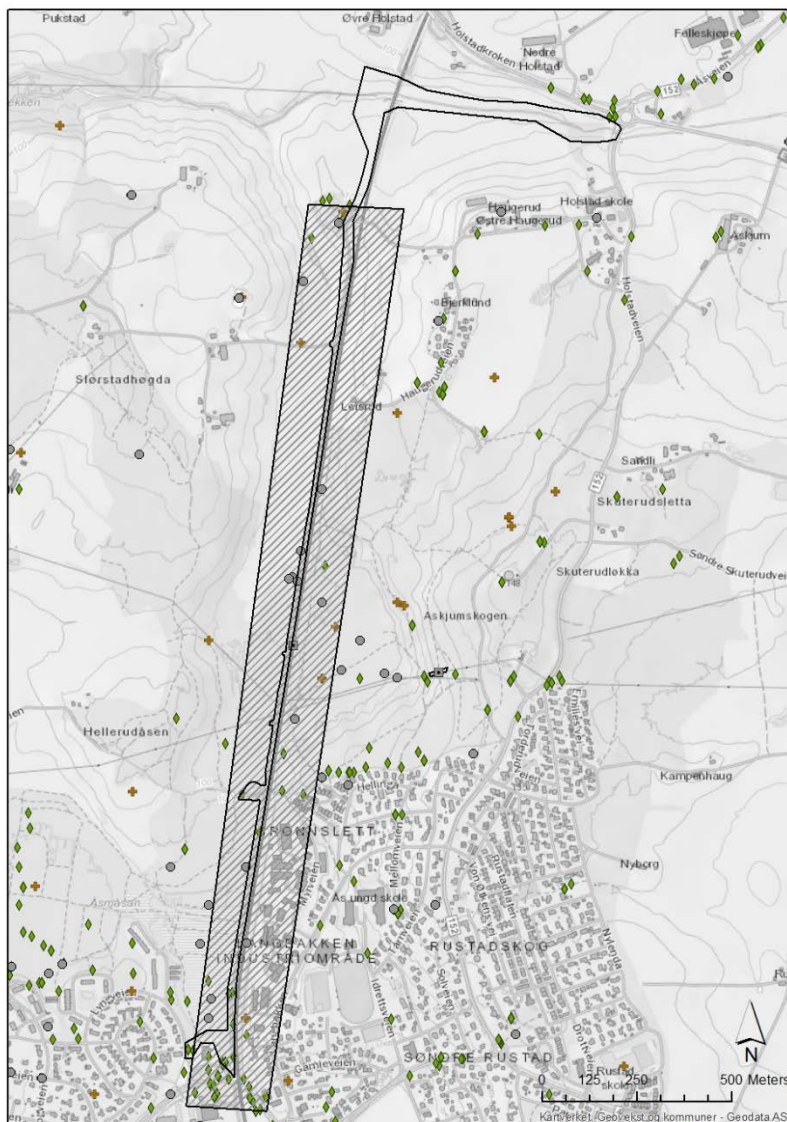
Figur 4 Naturtyper i planområdet

Innenfor planområdet er det flere arter av nasjonal forvaltningsinteresse, se figur 5. Det er enkelte registreringer av arter på Norsk rødliste innenfor eller i umiddelbar nærhet til planområdet (kilde: Naturbase, Artskart):

- Rankstarr og ask i kategorien «sårbar» (VU), i tilknytning til naturtypen Søndre Slørstad SØ
- Kuleknollvrangmose i kategorien «nær truet» (NT) og ask i kategorien «sårbar» (VU), i tilknytning til skrotmarkområdet ved brua ved Haugerud
- Gulspurv, sanglerke og hønehauk i kategorien «nær truet» (NT)

Av arter registrert i området som ikke er på Norsk rødliste, men av stor eller særlig stor forvaltningsinteresse som er registrert i umiddelbar nærhet til planområdet er: Gråtrost (langs jernbanen fra Ås sentrum til brua ved Haugerud) og svartvier (ved Langbakken industriområde).

Arter på fremmedartslista 2018 som er registrert i umiddelbar nærhet til planområdet, i hovedsak ved arealet nærmest Ås sentrum og skrotmarkområdet ved brua ved Haugerud, er: Kanadagullris, hagelupin, engrødtopp, kjempebjørnekjeks, skogskjegg, platanlønn, ullborre, hvitsteinkløver, honningknoppurt, bladfaks og klasespirea. Av disse er samtlige i kategorien «svært høy risiko», med unntak av honningknoppurt som er i kategorien «høy risiko».



Figur 5 Utsnitt av kart som viser arter av nasjonal forvaltningsinteresse i utredningsområdet. Fremmede arter er vist med grønne symbol, mens arter av stor forvaltningsinteresse er vist med grå og brune symbol. Kilde: Naturbase.

## Vannmiljø – Bølstadbekken (Holstadbekken)

Det er utarbeidet et eget notat med vurdering av vannmiljø, se vedlegg 10.

Bølstadbekken er utløpsbekk fra Østensjøvann og tilførselsbekk til Årungen. Bekken går først gjennom jordbruksområder, før den følger skogsterreng ned til Årungen, ca. 2 km nedstrøms. Bekken hører til vannforekomst 005-56-R, «Tilløpsbekker til Årungen».

Bølstadbekken er klassifisert som **moderat tilstandsklasse** for biologiske kvalitetselementer (begroingsalger og bunnfauna) og vannkjemisk kvalitetselement (totalfosfor).

Bekken går gjennom et intensivt jordbrukslandskap, før den renner inn i et skogsområde øst for Årungen. Kantsonene er smale, bekken er rettet ut/kanalisert og det er stor avrenning fra jordbruksarealene. Hovedårsaken til moderat vannkvalitet er tilførsel av fosfor fra jordbruket. Det er lite potensial for funn av rødlistearter eller andre ferskvannsorganismer i bekken.

Det er fisk i både Østensjøvann og Årungen (mort, gjedde, abbor og ål). Det er derfor grunn til å tro at bekken også er fiskeførende.

Det er ingen direkte utnyttelse av bekken som ressurs, bortsett fra noe jordvanning.

Bølstadbekken har moderat økologisk tilstand og er vurdert til **middels verdi** fordi den er en tilførselsbekk til Årungen og gytebekk for fisk i Østensjøvann.

## Elektro

Det er innhentet grunnlagsdata for kabeletater på gravemelding.no. Hafslund Nett, Telenor og Bane NOR har eksisterende installasjoner i, eller i umiddelbar nærhet til planområdet.

Hafslund Nett har en eksisterende nettstasjon ved bensinstasjonen i Brekkeveien som kommer i konflikt med ny gang- og sykkelveg. Denne nettstasjonen har inn- og utgående høyspent- og lavspenkabler som må legges om.

I området nord for Grønnslett har Hafslund Nett en eksisterende nettstasjon og to høyspentlinjer. Nettstasjonen er plassert på vestsiden av eksisterende driftsveg. Den ene høyspentlinja krysser planområde som høyspentluftledning i øst-vest retning. Den andre høyspentlinja kommer fra vest som høyspentluftledning og går ned i bakken som høyspentkabel like utenfor planområdet. Denne har en forbindelse innom nettstasjonen, og går videre mot øst et stykke som høyspentkabel før den igjen fortsetter som høyspentluftledning. I området ved jernbanebrua (mellom profil 2620 og 2640) har Hafslund en eksisterende høyspentlinje. Denne kommer fra vest som høyspentluftledning og går ned i bakken som høyspentkabel på grensen av planområdet. Denne fortsetter som høyspentkabel mot nord.

Telenor har installasjoner langs dagens dobbeltspor mellom Ås og Holstad. Disse installasjonene kommer ikke i konflikt med ny gang- og sykkelveg.

Bane NOR har installasjoner som kjøreledning, jordledning, signalledning, etc., langs dagens dobbeltspor mellom Ås og Holstad. Disse kommer ikke i direkte konflikt med ny gang- og sykkelveg.

Bilder fra planområdet



*Fra brua ved Grønnslett, mot sør.*



*Fra brua ved Grønnslett, mot nord.*



*Brua ved Grønnslett.*



*Trafobygget nord for Grønnslett.*



*Brua ved Haugerud.*



*Langs jordekanten ved Søndre Slørstad.*



*Ved brua ved Haugerud, mot sør.*



*Jordekanten mot jernbanen nord for brua ved Haugerud.*



*Under jernbanebrua over Bølstadbekken.*



*Bølstadbekken.*



*Påkoblingspunkt ved Holstad.*



*Vegetasjon langs nordsiden av Bølstadbekken, mot vest.*

## 1.4 Krav om konsekvensutredning

I henhold til Forskrift om konsekvensutredninger (KU-forskriften) skal planer og tiltak som kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn konsekvensutredes. Forskriftens Vedlegg I angir tiltak som alltid skal konsekvensutredes, mens vedlegg II angir tiltak der det skal vurderes nærmere om tiltaket utløser krav om konsekvensutredning. Ny gang- og sykkelveg fra Ås sentrum til Holstad omfattes ikke av vedlegg I, men faller inn under vedlegg II punkt 10 e) i. Bygging av veier. Imidlertid må tiltaket vurderes ut fra at omfanget er svært begrenset sammenliknet med øvrige vegtiltak, og virkningene for miljø og samfunn er tilsvarende små. For reguleringsplaner for tiltak i vedlegg II sier forskriften at disse skal konsekvensutredes dersom de kan få vesentlige virkninger etter § 10, men ikke ha planprogram eller melding (§ 8).

De nordlige delene av planområdet er grundig utredet i forbindelse med reguleringsplan for ny E18.

Tiltakshaver har i samråd med Ås kommune vurdert at tiltaket har begrensede virkninger for miljø og samfunn. Det utløses derfor ikke krav om planprogram og konsekvensutredning.

Følgende tema gis kort omtale i planbeskrivelsen:

- Naturressurser, dvs. dyrka mark
- Naturmiljø
- Vannmiljø
- Kulturminner og kulturmiljø
- Barn og unges interesser
- Nærmiljø og friluftsliv
- Trafikkforhold
- Landskapsbilde
- Forurensning, støy og lys
- Lokalt utviklingsmønster og regional utvikling

Det er gjennomført en enkel risiko og sårbarhetsanalyse iht. DSBs veileder, se vedlegg 5.



## 2 OVERORDNEDE FØRINGER

### 2.1 Nasjonale føringer/statlige retningslinjer

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, fastsatt ved kgl. res. 26.09.2014.

Hensikten med retningslinjene er å oppnå samordning av bolig-, areal- og transportplanleggingen og bidra til mer effektive planprosesser. Retningslinjene skal bidra til et godt og produktivt samspill mellom kommuner, stat og utbyggere for å sikre god steds- og byutvikling.

I henhold til retningslinjene skal planlegging av arealbruk og transportsystem fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, god trafiksikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Planleggingen skal bidra til å utvikle bærekraftige byer og tettsteder, legge til rette for verdiskaping og næringsutvikling, og fremme helse, miljø og livskvalitet.

### 2.2 Overordnede regionale planer

Regional plan for samordnet areal- og transportplanlegging i Oslo og Akershus

Den regionale planen prioriterer enkelte lokale byer og tettsteder der befolkningsvekst kan gi kundegrunnlag for bredt handels- og tjenestetilbud, kollektivtransport som er god nok til å bli et naturlig førstevalg, og at innbyggerne kan gå og sykle til arbeidsplasser, fritidsaktiviteter og andre daglige gjøremål. Minst ett sted i hver kommune er prioritert, og kollektivforbindelsene fra disse stedene og inn mot de regionale byene skal styrkes i takt med at stedene vokser.

Ås og Ski er begge utpekt som regionale byer som skal være særlige innsatsområder for økt by- og næringsutvikling, samt lokalisering av arbeidsplassintensive virksomheter.

Sykelstrategi for Akershus fylkeskommune 2015-2030 – vedtatt 15.06.2015

Sykelstrategien for Akershus fylkeskommune følger opp nasjonal og regional sykkelstrategi med mål om at sykkeltrafikken i Norge utgjør 8 % av alle reiser innen 2023. I bybåndet fra Oslo til Ski, Lillestrøm og Asker og i de regionale byene Ski, Ås, Lillestrøm, Jessheim, Sandvika og Asker, er det et mål at sykkelandelen er 10 – 20 %.

Strategi D, som handler om å utvikle et sammenhengende sykkelvegnett lokalt og regionalt, er særlig relevant for planarbeidet. Strategien legger opp til å satse på sykkeltraseer som binder sammen prioriterte byer og tettsteder, sykkelvegnett i byene og tettstedene, og trygging av skoleveger for de som bor i gang- og sykkelavstand til skolen.

I strategien fremheves potensialet for gange- og sykkel som transportform. På de korte reisene (0-3 km) skal det satses tyngre på sykkel og gange enn på kollektivtransport. Samtidig vil et regionalt sykkelvegnett, som knytter sammen byer og tettsteder, være et viktig supplement til kollektivsystemet.

## 2.3 Overordnede kommunale planer og strategier

### Kommuneplan 2015 – 2027 – vedtatt 03.02.2016

Kommuneplanens arealdel 2015-2027 er et juridisk bindende dokument og angir bruk og vern av kommunens arealer. Vedtatt arealbruk fremgår av plankart og bestemmelser i kommuneplanens arealdel, endelig vedtatt 03.02.2016.

I hovedsak berører planforslaget områder avsatt til jernbaneformål og LNF-område. Unntaket er arealene helt sør i planområdet som er avsatt til kombinert bebyggelse og anlegg og eksisterende næringsbebyggelse.

Langs vestsiden av jernbanen er det inntegnet en fremtidig vegforbindelse for mulig ny fv. 152, se figur 6. Veglinjen er inntegnet lenger vest enn gang- og sykkelvegen, og antas derfor å ikke komme i konflikt med planforslaget. Det regnes som lite sannsynlig at utbygging av ny fv. 152 i denne traséen vil bli gjennomført.



*Figur 6 Utsnitt fra kommuneplanens arealdel, der mulig ny trasé for fv. 152 er vist med rød linje.*

Åsmåsan er avsatt som fremtidig kombinert bebyggelses- og anleggsformål, med krav om felles planlegging. Planområdet griper inn i hensynssone H810\_2 med krav om reguleringsplan for eiendommene 42/1 og 56/1. I planarbeidet er det vurdert at kravet om felles planlegging omfatter selve utbyggingen av Åsmåsan, og at planleggingen av gang- og sykkelveg i utkanten av utbyggingsområdet, ikke er underlagt krav om felles planlegging.

I kommuneplanen er arealer på Åsmåsan avsatt som hensynssone bevaring kulturmiljø, H570\_2. Riving av bebyggelse, eller større bygge og anleggstiltak som forringer verdiene og hindrer bevaring av historiske trekk i landskap og bebyggelse, skal unngås. Planforslaget er ikke i konflikt med formålet bak hensynssonen. Hensynssonen er derfor ikke videreført i detaljreguleringen.

Nord i planområdet er det avsatt en sone for infrastruktur E18, H430\_1, hvor det kreves reguleringsplan for ny E18 og tilhørende anlegg. Reguleringsplan for E18 ble vedtatt 12.10.2016. Innenfor sonen tillates ikke tiltak som kan hindre fremføring av ny E18.

## Sykel- og gåstrategi for Ås kommune 2018-2030

Sykel- og gåstrategi for Ås kommune med tilhørende tiltaksplan ble vedtatt 15.05.2018 i Ås kommunestyre. Strategiens hovedmål er å få flere til å sykle og gå mer i Ås kommune. Strategien gjelder hele kommunen, og skal gi retning for arbeidet med å nå mål om økt sykkel- og gangandel, samt reduksjon i biltrafikk.

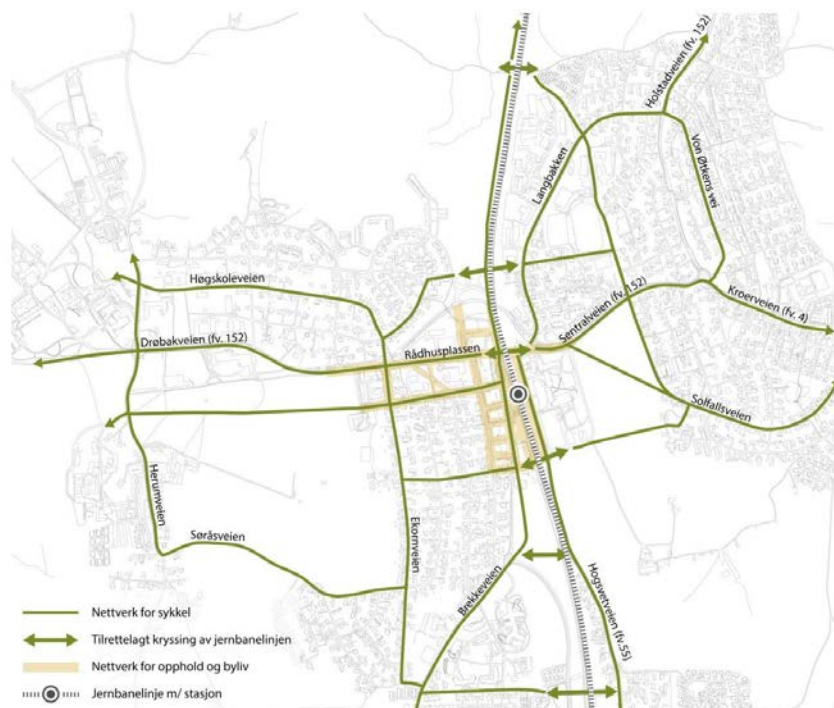
I strategien defineres åtte innsatsområder med målsettinger og tiltak:

1. Mest mulig sammenhengende gang- og sykkelvegnett
2. God sykkelparkering
3. Arealplanlegging som legger til rette for mer sykling og gange
4. Bedre sikkerhet for syklister og fotgjengere
5. Prioritert vedlikehold/drift av gang- og sykkelanlegg
6. Kampanjer for å øke andel gående og syklende
7. Tilrettelegge for bruk av sykkel til/fra arbeid – samarbeid med næringsliv
8. Tilrettelegge for bruk av sykkel til/fra skole – samarbeid med skolene/FAU

Planforslaget følger opp intensjonene i strategien. Regulering og opparbeidelse av sykkelveg med fortau på strekningen ligger også inne som tiltak i tiltaksplan for sykling og gange.

## Veg- og gateplan Ås

Veg- og gateplan for Ås ble vedtatt 21.03.2018 i Ås kommunestyre og denne skal utgjøre et kunnskapsgrunnlag for områderegulering for Ås sentralområde. Planen anbefaler strategier og løsninger for en fremtidig utforming av det sentrale gatenettet i Ås, og danner grunnlag for arbeidet med ny områderegulering av Ås sentralområde. Valg av utviklingsretning og prioriteringer vil kunne bli avgjørende for hvilke byutviklingsmuligheter som åpner seg og hva slags mobilitetsmønstre som vil danne seg. Målet bør være en utviklingsretning som bygger opp under og styrker Ås sin rolle som urbant knutepunkt, ledende universitetsby og et godt sted å vokse opp. Eksisterende driftsveg langs jernbanen inngår i strategikartet som nettverk for gående og syklende. Det er foreslått en kobling mot vest over jernbanen i området ved bensinstasjonen i Brekkeveien. Planforslaget er i tråd med veg- og gateplanen.

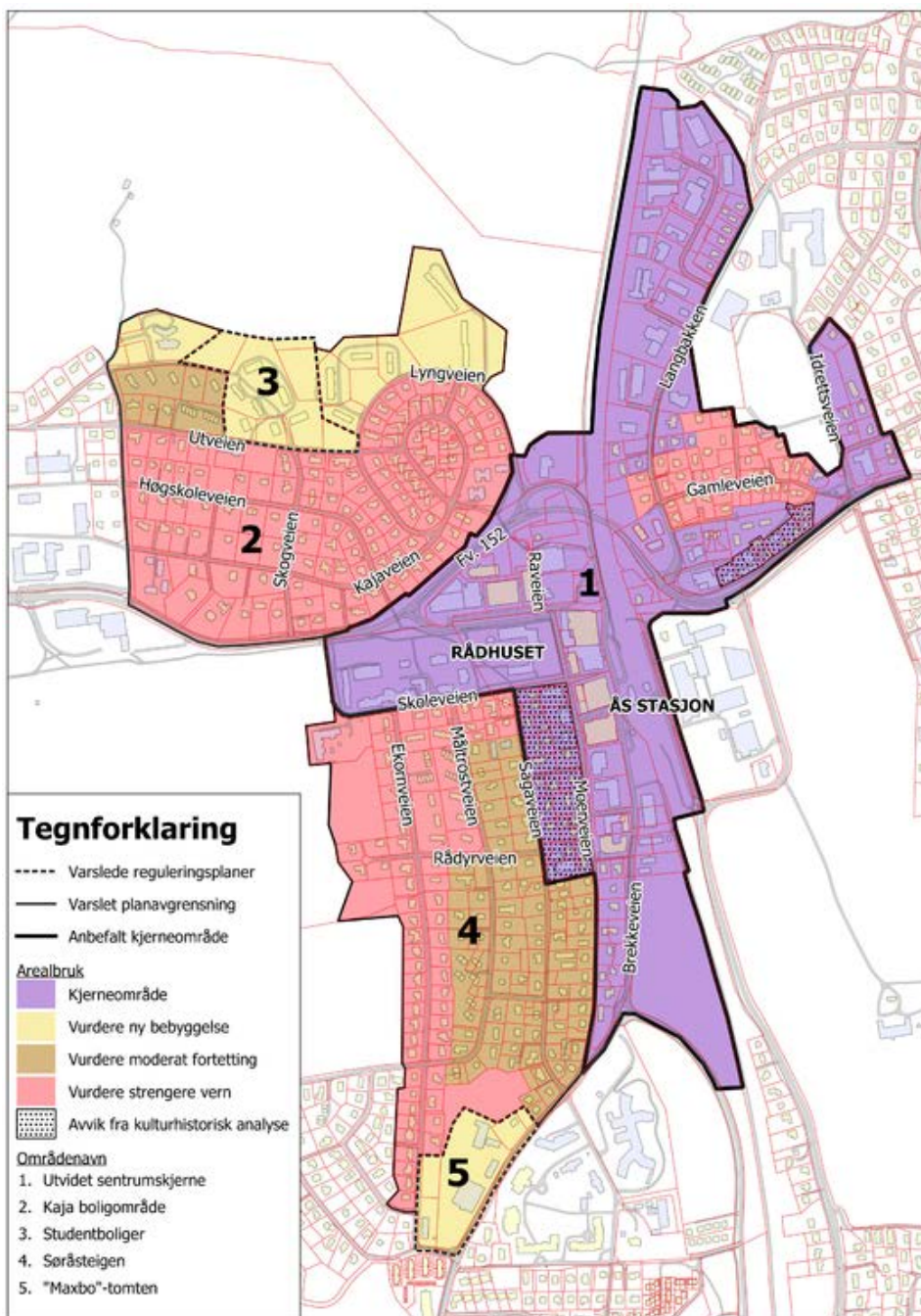


Figur 8 Kart av fremtidig sykkelnett i Veg og gateplan for Ås i Ås sentralområde.

## Fortettingsstrategi for Ås sentralområde

Fortettingsstrategi for Ås sentralområde ble vedtatt 21.03.2018 i Ås kommunestyre og denne skal ligge til grunn for områderegulering for Ås sentralområde og de infrastrukturiltakene i veg- og gateplan som skal utredes videre. Fortettingsstrategien deler planområdet for områdereguleringen inn i fem delområder og anbefaler ulike strategier for videre utvikling i disse delområdene. Strategien legger vekt på kulturhistorisk stedsanalyse i etablerte boligområder (med enkelte unntak), og legger opp til økt arealutnyttelse for deler av den sentrumsnære bebyggelsen. Det inkluderer hele Langbakken næringsområde og «Sentrum øst», «Hangartomta», området ved dagens Esso-stasjon, del av Idrettsveien, Brekkeveien 16 og 18, med mer.

Planforslaget er ikke i konflikt med fortettingsstrategien.



Figur 9 Kart som viser fremtidig fortettingsstrategi for Ås sentralområde.

## 2.4 Pågående planprosesser

### Områdereguleringsplan for Ås sentralområde

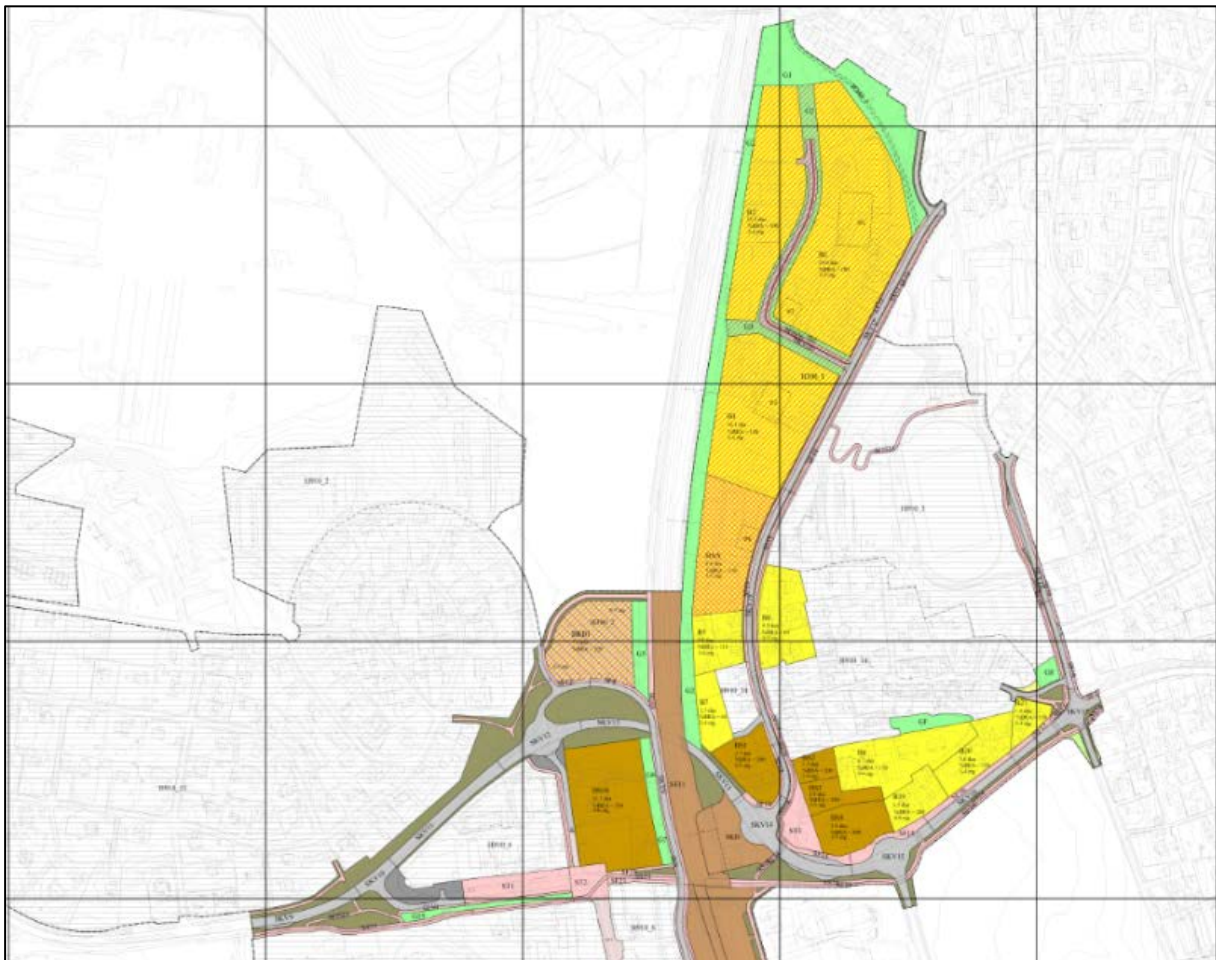
Målet med planarbeidet er å skape gode rammer for et voksende tettsted som vil utgjøre et sentralt knutepunkt i regionen.

Områdeplanen omfatter:

- Ås sentrum (Brekkeveien, Moerveien, Rådhusområdet med rådhusparken, Åsgård skole og Ås stasjon)
- Sentrumsnære bebygde områder: Sagaveien/Moerveien, Langbakken, Gamleveien, Kaja og Søråsteigen.
- Ubebygde sentrumsnære områder: nordre Moer

Fra planbeskrivelsen til områdeplanen: «*Hovedgrepet i områdeplanen for Ås sentralområde er sentrumsutvikling basert på nærhet, der alle er sikret tilgang til kollektivtransport, butikker og tjenester, barnehager og skoler, møteplasser, lekeplasser og attraktive grøntområder i gang- og sykkelavstand fra boligen.*»

Den sørlige delen av planområdet inngår i avgrensningen for områdeguleringen. Planforslaget vurderes å være i tråd med intensjonen i områdereguleringsplanen.



Figur 10 Utsnitt av nordre del av plankartet til områdereguleringen som er lagt ut til offentlig ettersyn (Ås kommune 2019).

## 2.5 Berørte reguleringsplaner

### Reguleringsplan for E18 Ås kommunegrense – Vinterbro (PlanID 286) – vedtatt 12.10.2016.

Planen regulerer vegformål, sidearealer og anleggsbelter for ny E18. Planforslaget berører planområdet for denne planen, men hensyn for gjennomføringen av ny E18 er ivaretatt i planforslaget.

### Reguleringsplan med reguleringsbestemmelser for Holstadkrysset med veiserviceanlegg m.m (PlanID 129) – vedtatt 20.06.2001

Planen regulerer areal til vegformål, annen veggrunn og gang- og sykkelveg i tilknytning til Holstadkrysset. Planforslaget kobler seg til eksisterende gang- og sykkelveg over arealer regulert til annen veggrunn, men planforslaget er ikke i konflikt med planen.

### Reguleringsplan med reguleringsbestemmelser for Østfoldbanen på strekningen Skigrense - Ås stasjon (PlanID 117) – vedtatt 29.01.1991

Planen regulerer arealer langs jernbanen til jernbaneformål. Planforslaget berører regulerte arealer vest for dagens jernbane. Hensyn til jernbanen, samt behov for drift og vedlikehold av jernbanelinjen er ivaretatt i planforslaget.

### Reguleringsplan for omlegging av riksvei 152 gjennom Ås sentrum (PlanID 034) – vedtatt 27.05.1980

Planen regulerer Brekkeveien til vegformål og fortauet langs vegen til annen veggrunn. I planforslaget omreguleres fortauet langs Brekkeveien til kombinert formål gang-sykkelveg/jernbane.

## 2.6 Andre føringer

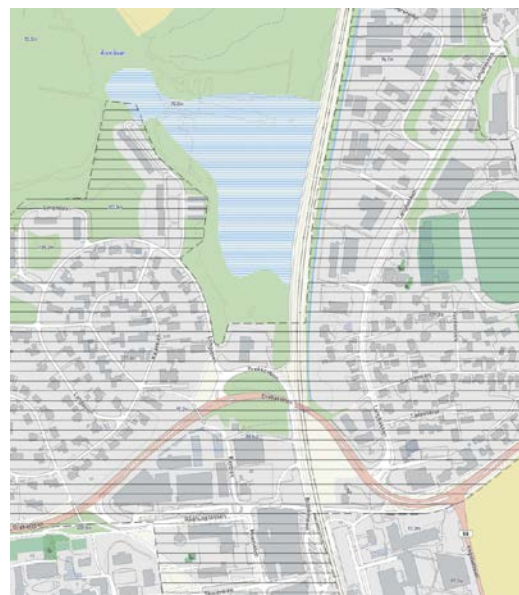
### Midlertidig forbud mot tiltak innenfor Ås sentralområde

Den sørligste delen av planområdet berører Ås sentralområde hvor det er vedtatt midlertidig forbud mot tiltak frem til områdereguleringsplan for Ås sentralområde er vedtatt, jf. vedtak i hovedutvalg for teknikk og miljø 30.03.2017, se figur 11.

Forbudet gjelder følgende søknadspliktige tiltak:

- Oppretting og endring av eiendom (herunder deling/fradeling/sammenføring av tomter)
- Oppføring av nye frittliggende boligbygg
- Oppføring av tilbygg til eksisterende boligbygg
- Oppføring av nye frittliggende næringsbygg
- Oppføring av tilbygg til eksisterende næringsbygg
- Bruksendring fra næringsbygg til boligbygg

Tiltaket faller ikke inn under ovenfor nevnte tiltak.



Figur 11 Skravert område viser område med midlertidig forbud mot tiltak.

### Statens vegvesens føringer for planlegging av gang- og sykkelveger

Statens vegvesen legger følgende hovedprinsipp til grunn for utforming av sykkelveger (Statens vegvesens sykkelhåndbok, V122):

*«For å skape gode vilkår for sykkeltrafikken er det nødvendig å planlegge sammenhengende nett. Enhetlig utforming og få systemskifter over lengre strekninger vil gi sikre løsninger og god fremkommelighet.*

*Nullvisjonen for trafiksikkerhet legges til grunn for utforming av alle veg- og gatesystemer. Nullvisjonen betyr at vi skal strekke oss mot at ingen blir drept eller hardt skadd i trafikken. Det betyr at vegene/gatene bør utformes slik at de reduserer ulykkesrisikoen og reduserer skadeomfanget hvis uhellet likevel er ute.*

*Syklister bør om mulig ha egne anlegg adskilt fra gående i bystrøk og der hvor det ferdes mange gående og syklende. Dette er blant annet hensiktsmessig for å øke de gåendes trygghetsfølelse og bidra til god tilgjengelighet for alle. Det er viktig å ta hensyn til de gående i sykkelplanleggingen».*

I henhold til Statens vegvesens håndbok V122, Sykkelhåndboka, og håndbok N100, Veg og gateutforming, gjelder følgende krav til utforming:

- Minste vertikalkurveradius for en gang- og sykkelveg, sykkelveg og sykkelveg med fortau bør være 50 m.
- Minste horisontalkurveradius bør være 40 m. Kurvaturkravene gjelder ikke for gangveger.
- Maksimal stigning er avhengig av stigningens lengde. Utenfor sentrumsområder er maksimal stigning på 5 % dersom lengden er over 100m.
- Gang- og sykkelveg bør ikke ha mer ugunstig stigningsforhold enn nærliggende veg.
- Stigninger lengre enn 200 meter bør deles opp med horisontale strekninger hver 50. m, eller horisontale repos til siden for gang- og sykkelvegen.
- Underganger på gang- og sykkelveger bør ha fri høyde på minst 3,10 m. og avstanden mellom veggene bør være minst 4 m.
- Gang- og sykkelveger som ikke følger en hovedveg bør ha belysning.

Planforslaget er i tråd med SVVs krav og føringer.

## 3 PLANPROSESSEN

### 3.1 Beskrivelse av prosessen

Følgende trinn i planprosessen er gjennomført til nå:

- Forhåndskonferanse med kommunen: 14. juni 2017
- Mulighetsstudie: august-desember 2017, vedtak i Hovedutvalg for teknikk og miljø 7. desember 2017
- Varsel av planoppstart i brev: 11. januar 2018
- Kunngjøringsannonse 12. januar 2018
- Varsel om utvidet planområde: 18. oktober 2018
- 1. gangs behandling i Hovedutvalg for teknikk og miljø: 11. april 2019
- Offentlig ettersyn: 29. april til 07. juni 2019

### 3.2 Medvirkning og offentlighet

Så langt i planprosessen har det vært særskilt dialog med grunneiere som er direkte berørt av tiltaket. Det har også vært dialog og avholdt møte med Bane NOR for å avklare forholdet til jernbanen.

#### Innspill til varsel om planoppstart

Ved varsel om planoppstart kom det inn 10 uttalelser. I tabell 2 gis et sammendrag av disse, med tilhørende kommentar fra tiltakshaver. Kopi av alle uttalelser ligger som vedlegg til planbeskrivelsen, se vedlegg 4.

Tabell 2 Sammendrag og kommentarer til innspill ved varsel om oppstart av planarbeid.

Innspill	Statens vegvesens vurdering	Punkter som følges opp i planarbeidet
<b>Dok.nr: 15/203918-388 Pål Bergan</b>		
Ønsker at ny sykkeltrasé skal ivareta alle brukere, også de som skal i retning Oslo. Ønsker at traseen skal følge jernbanen opp til eksisterende sykkelveg langs dagen E18. Mener denne løsningen vil spare penger og problemer med å krysse jernbanen. Mener at dette ikke vil bli lenger eller gi ekstra høydeforskjell for syklistene som skal til Ski. Denne løsningen sparer også mange hundre meter ny sykkelveg langs bekken.	Statens vegvesen har gjennom Ås kommunes behandling av mulighetsstudien for gang- og sykkelveg i området fått en klar bestilling på at det er målpunkt Ski som skal prioriteres i planarbeidet. Det blir innarbeidet en kobling mot ny driftsveg ved rensebasseng for ny E18 ved Øvre Holstad, der det blir mulig å sykle videre i retning Nygård/Oslo.	Kobling mot driftsveg ved Øvre Holstad.
Ønsker at tilkobling i sør ved Esso ivaretar både syklistene fra øst og vest, og at det lages en trase langs fv. 152.	Det blir nå utarbeidet en områdeplan for Ås sentrum, og i forbindelse med dette arbeidet er det laget en vei- og gateplan. Denne viser deler av fv. 152 som en hovedforbindelse for sykkel. Tiltak for å få bedre tilrettelegging for sykkel langs fv. 152 tas ikke som en del av denne planen, planen avgrenses ved kobling mot Lyngveien/Brekkeveien. Kommunen utreder muligheten for å legge til rette for myke trafikanter langs fv. 152 i forbindelse med områdeplanarbeidet.	Ingen.



Innspill	Statens vegvesens vurdering	Punkter som følges opp i planarbeidet
<b>Dok.nr: 15/203918-389 Ragnar Johnsen</b>		
Ønsker å gjøre oppmerksom på at det er en vesentlig andel som bruker gang- og sykkelveg langs dagens E18 mellom Holstad og Nygårdskrysset. Vegen brukes av pendlersyklister, mosjonister og gående og benyttes i begge retninger. Synes det er fint at gang- og sykkelveg legges langs jernbanen og ikke berører mye dyrka mark, men ønsker en avstikker opp til dagens E18, som forbedrer gang- og sykkelvegen vesentlig. Sier at planlagt trasé vil medføre at fotgjenger og trafikanter må ta en omveg til Holstadkrysset for å komme til Nygårdskrysset. Ønsker at kobling mot Nygård sikres i planarbeidet. Mener en slik trasé ikke berører dyrka mark i nevneverdig grad pga vegetasjonsbelte som ligger mellom jernbanen og dyrka mark.	Statens vegvesen har gjennom Ås kommunes behandling av mulighetsstudien for gang- og sykkelveg i området fått en klar bestilling på at det er målpunkt Ski som skal prioriteres i planarbeidet. Det blir innarbeidet en kobling mot ny driftsveg ved rensebasseng for ny E18 ved Holstad øvre, der det blir mulig å sykle videre i retning Nygård/Oslo.	Kobling mot driftsveg ved Øvre Holstad.
<b>Dok.nr: 15/203918-392 Fylkesmannen i Oslo og Akershus</b>		
Ingen konkrete merknader til oppstartsvarselet.	Statens vegvesen tar innspillet til etterretning.	Ingen.
<b>Dok.nr: 15/203918-393 Bane NOR</b>		
<p>Viser til at planlagt gang- og sykkelveg følger dagens driftsveg langs jernbanen, som blir brukt av Bane NOR som beredskapsveg og ifbm vedlikehold av jernbanetekniske anlegg. Plantiltaket må ikke komme i konflikt med disse arbeidsoppgavene.</p> <p>Forutsetter at det i reguleringsplanen videreføres jernbaneformål for driftsvegen.</p> <p>Viser til at det er registrert dårlige grunnforhold i området og forventer at jernbanens stabilitet ivaretas ved evt. byggetiltak nær jernbanen. Geotekniske vurderinger må ligge til grunn før anleggsarbeid kan iverksettes. Minner om jernbaneloven § 10.</p> <p>Viser til at Bane NOR nylig har igangsatt arbeid med hensettingsanlegg langs Østfoldbanen, og at Ås kommune er et av områdene som vurderes for slikt anlegg. Viser til tidligere utført kartlegging av mulige områder for hensettingsanlegg, og at Slørstad i Ås er ett av de mulige områdene. Prosjektet er i svært tidlig fase og det er derfor ikke mulig å si hvilke konsekvenser dette kan få for gang- og sykkelvegen.</p> <p>Viser til krav fra Bane NOR til planlegging i nærheten av jernbanen, og at forslagsstiller må sette seg inn i dette før det utarbeides forslag til reguleringsplan. Ber om at det tas kontakt med saksbehandler så tidlig som mulig ved behov for avklaringer.</p> <p>Bane NOR er grunneier for 60/3. Viser til at det er tinglyst en erklæring til fordel for Hafslund Nett AS på eiendommen, bestemmelser om kabler/ledninger og bebyggelse.</p> <p>Viser til at driftsvegens primære oppgave er å ivareta jernbanens behov og ber om at Bane NOR beholder eierskap til vege.</p>	<p>Statens vegvesen tar innspillet til etterretning.</p> <p>Statens vegvesen tar innspillet til etterretning.</p> <p>Det skal gjøres geotekniske vurderinger som en del av planarbeidet. Geoteknisk rapport vedlegges planforslaget.</p> <p>Statens vegvesen tar innspillet til etterretning.</p> <p>Statens vegvesen tar kontakt med Bane NOR ved behov for avklaringer.</p> <p>Statens vegvesen tar innspillet til etterretning.</p> <p>Statens vegvesen tar innspillet til etterretning.</p>	<p>Ta hensyn til Bane NORs bruk av driftsvegen ved utarbeidelse av planforslaget.</p> <p>Legge inn baneformål på driftsvegen.</p> <p>Utarbeide geotekniske vurderinger av tiltaket.</p> <p>Vurdere tiltaket opp mot mulig plassering av hensettingsanlegg langs Østfoldbanen.</p> <p>Dialog med Bane NOR ved behov for avklaringer.</p> <p>Videreføre bestemmelser om kabler/ledninger og bebyggelse.</p> <p>Dialog med Bane NOR ved behov for avklaringer.</p>

Innspill	Statens vegvesens vurdering	Punkter som følges opp i planarbeidet
<b>Dok.nr: 15/203918-394 Hafslund nett</b>		
<p>Hafslund nett har elektriske anlegg i planområdet. Planforslaget må ta hensyn til de anlegg som nettselskapet trenger for å drifte og etablere. Adkomst til anlegg må opprettholdes.</p> <p>Høyspenningsanlegg krysser planområdet. Ber om at byggeforbudsbeltet registreres som hensynssone 370 – høyspenningsanlegg i planen (23 meters bredde). Det må ikke gjøres inngrep i terrenget som medfører redusert høyde til luftledningsanlegg.</p> <p>Det ligger normalt distribusjonsnett med spenning opp til 22kV i området.</p> <p>Det må tas hensyn til høyspenningsluftledninger innenfor planområdet. Ber om at trasé med byggeforbudsbelte (15 meters bredde) registreres i planen som hensynssone 370 – høyspenningsanlegg. Det må ikke gjøres inngrep i terrenget som medfører redusert høyde til luftledningsanlegg.</p> <p>Viser til at det kan iverksettes tiltak inntil 1 meter fra kabelgrøft, men fremtidig tilkomst til grøften må ikke hindres, eller at overdekning over kabler endres. Ber om at det gjennomføres kabelpåvisning.</p> <p>Spenningsnivå på kabler skal ikke påføres plankartet. Høyspent i bakken tegnes ikke inn på plankartet. Viser til beredskapsforskriften og veileder fra NVE. Arealer som brukes til/framtidig bruk nettstasjoner avsettes i planen som arealformål «annen type bebyggelse og anlegg», kode 1510.</p> <p>Ønsker at SVV tar kontakt i god tid før utbygging for å avklare hvordan ny bebyggelse skal forsynes med strøm/nye elektriske anlegg.</p>	<p>Statens vegvesen tar innspillet til etterretning.</p> <p>Statens vegvesen tar innspillet til etterretning.</p> <p>Statens vegvesen tar innspillet til etterretning.</p> <p>Statens vegvesen tar innspillet til etterretning.</p> <p>Statens vegvesen tar innspillet til etterretning.</p> <p>Statens vegvesen tar innspillet til etterretning.</p> <p>Statens vegvesen tar innspillet til etterretning.</p>	<p>Ta hensyn til Hafslunds anlegg ved utarbeidelse av planforslaget.</p> <p>Legge inn hensynssone på høyspenningsanlegg i plankartet.</p> <p>Ta hensyn til Hafslunds anlegg ved utarbeidelse av planforslaget. Legge inn hensynssone på høyspenningsanlegg i plankartet.</p> <p>Kabelpåvisning vil bli utført før tiltak iverksettes.</p> <p>Legge inn oppgitt arealformål på nettstasjoner.</p> <p>SVV tar kontakt med Hafslund i god tid før utbygging.</p>
<b>Dok.nr: 15/203918-395 Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU)</b>		
<p>NMBU er positive til å få til en overgang for syklende og gående.</p> <p>Minner om at NMBU v/eiendomsavdelingen bør involveres i en tidlig fase av planleggingen.</p>	<p>Staten vegvesen tar innspillet til etterretning.</p> <p>Staten vegvesen tar innspillet til etterretning.</p>	<p>Ingen.</p> <p>Ha dialog med NMBU før planforslaget sendes over til 1.gangs behandling.</p>
<b>Dok.nr: 15/203918-396 Akershus fylkeskommune</b>		
<p>Har vurdert tiltaket ut fra fylkeskommunens rolle som regional planmyndighet og fagmyndighet for kulturminnevern.</p> <p>Viser til Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus, og mål om at utbyggingsmønster skal være arealeffektivt med flerkjernet utvikling og bevaring av overordnet grøntstruktur. Viser til mål om at persontransportveksten i området skal tas med kollektivtransport, gange og sykkel.</p> <p>Store deler av det varslede området er tidligere registrert av fylkeskommunen gjennom planarbeidet for ny E18 og forbikjøringsspor Østfoldbanen. Viser</p>	<p>Staten vegvesen tar innspillet til etterretning.</p> <p>Staten vegvesen tar innspillet til etterretning.</p>	<p>Ingen.</p> <p>Ingen.</p>

Innspill	Statens vegvesens vurdering	Punkter som følges opp i planarbeidet
<p>til rapporter fra arkeologiske registreringer fra disse plansakene. Registreringene oppfyller undersøkelsesplikten iht kml § 9. Det er ingen registrerte automatisk fredete kulturminner der tiltaket skal gjennomføres. Potensialet for å gjøre funn i de øvrige områdene anses som lavt, og nærmere utredning av kulturminneinteressene er unødvendig.</p> <p>Mener tiltaket er i samsvar med gjeldende kommuneplan og har ingen ytterligere merknader.</p>	<p>Staten vegvesen tar innspillet til etterretning.</p>	<p>Ingen.</p>
<p><b>Dok.nr: 15/203918-397 Certas Energy Norway v/ Simon Killi</b></p>		
<p>Certas Energy Norway AS eier gnr 42 bnr 65, Essostasjonen i Ås kommune.</p> <p>Viser til at det ikke er lett å se hvor mye av eiendommen som omfattes av planområdet, eller hvilket omfang et reguleringsarbeid/vedtak vil påvirke eiendommen.</p> <p>Dagens gang- og sykkelsti ligger på østsiden av eiendommen, og Certas ser ikke behov for å foreslå endringer som berører deres eiendom.</p> <p>Legger til grunn at Statens vegvesen kjenner til Ås kommunes pågående arbeid med områderegulering for sentrum. Ber om at Statens vegvesen koordinerer arbeidet med Ås kommune.</p> <p>Certas er positive til at eiendommen reguleres alternativt i områdereguleringen med evt. alternativ utnyttelse av eiendommen. Det er sannsynlig at kommunens reguleringsarbeid vil være basert på syd/øst-alternativet hvor Certas eiendom er sentralt plassert. Mener det er uheldig om SVV i sitt planarbeid forslår regulerings tiltak som vil komme i konflikt med kommunens planer og Certas økonomiske interesser.</p> <p>Dersom reguleringsplanarbeidet får konsekvenser for Certas eiendom, ber de om å bli involvert i forkant av at et forslag konkluderes og legges ut til offentlig ettersyn.</p>	<p>Staten vegvesen tar innspillet til etterretning.</p> <p>Det er ønskelig både fra Statens vegvesens synspunkt og etter innspill fra Ås kommune å sikre tilkobling både mot Ås sentrum og mot NBMU. Det vil bli lagt inn en kobling i bakkant av Certas eiendom som fører gang- og sykkelvegen inn mot Lyngveien. Statens vegvesen ser det som uheldig dersom gang- og sykkeltrafikken skal blandes sammen med trafikk til dagens bensinstasjon.</p> <p>Statens vegvesen er orientert om Ås kommunes områderegulering for sentrum, og arbeidet vårt er koordinert med kommunens.</p> <p>Statens vegvesen vil legge inn en kobling mot Lyngveien i bakkant av eiendommen. Det er foreløpig ikke bevilgning til å bygge gang- og sykkelvegen. Det kan være behov for å flytte på gang- og sykkelvegen i forbindelse med en framtidig detaljregulering ved endret bruk av Certas eiendom. Statens vegvesen er opptatt av at forbindelsen mellom Lyngveien/øvrige gang- og sykkelvegnett opprettholdes, men plassering kan endres i forbindelse med en evt. detaljregulering av området.</p> <p>Staten vegvesen tar innspillet til etterretning.</p>	<p>Ingen.</p> <p>Ingen.</p> <p>Ingen.</p> <p>Ingen.</p> <p>Statens vegvesen tar kontakt med Certas dersom eiendommen blir berørt.</p>
<p><b>Dok.nr: 15/203918-398 Ås landbrukslag</b></p>		
<p>Landbrukslaget mener at slike prosjekter må gjennomføres med minst mulig tap av dyrka mark. Det gir store driftsmessige ulemper at landbrukseiendommer og dyrka mark blir delt opp og splittet med tanke på kryssinger/adkomst.</p>	<p>Statens vegvesen er enige i at tiltaket skal berøre minst mulig dyrka mark, og vil tilstrebe dette i utarbeidelse av planforslaget.</p>	<p>Vurdere løsninger som minimerer inngrep i dyrka mark.</p>

Innspill	Statens vegvesens vurdering	Punkter som følges opp i planarbeidet
<p>Mener at sykkelvegen primært må gjennomføres ved å ruste opp eksisterende driftsveg langs jernbanen fram til og over Haugerudbrua, videre langs Haugerudveien fram til Holstad skole, deretter inn på eksisterende sykkelveg. Mener at Haugerudveien ikke har større trafikk enn at den fungerer godt som kombinert bil/sykkelveg, evt. med utbedringer.</p> <p>Dersom traseen må legges langs Bølstadbekken, må kryssingen av bekken finne en annen løsning enn den som er skissert. Mener at den store sløyfa på jordet vest for jernbanelinja tar mye jordbruksareal og at det areal som blir gjenstående inne i sløyfa blir umulig å bruke.</p> <p>Mener at to parallelle traseer for sykkelveg langs eksisterende E18 må unngås. Mener det derfor må sees på løsninger som fører sykkelveg langs jernbanen videre nordover og rett inn på eksisterende sykkelveg langs dagens E18, og ikke langs Bølstadbekken.</p> <p>Dersom dette ikke blir aktuelt, må traseen videre østover legges på den siden av bekken som gir minst ulemper og størst fordeler, fortrinnsvis i grøntsonen langs bekken.</p> <p>Mener at dyrka mark må ha høyest prioritet for vern. Det må tas hensyn til både eksisterende og framtidig utløp for dreneringen fra jordbruksarealet, og forventer at dette gjøres i samråd med grunneier.</p>	<p>I mulighetsstudien som ble behandlet av Ås kommune høsten 2017, var alternativet med å beholde dagens trasé vurdert. Det er ikke mulig å oppnå tilfredsstillende standard på stigning og utforming ved å utbedre denne traseen. Det skal nå reguleres en høystandard sykkelveg med fortau, 5,5m bredde, og det er nødvendig med en annen trasé enn dagens løsning for å få dette til.</p> <p>Statens vegvesen tar innspillet til etterretning og ser på optimalisering av foreslått trasé.</p> <p>Statens vegvesen har gjennom Ås kommunes behandling av mulighetsstudien for gang- og sykkelveg i området fått en klar bestilling på at det er målpunkt Ski som skal prioriteres i planarbeidet. Det blir innarbeidet en kobling mot ny driftsveg ved rensebasseng for ny E18 ved Holstad øvre, der det blir mulig å sykle videre i retning Nygård/Oslo.</p> <p>Statens vegvesen tar innspillet til etterretning og ser på optimalisering av foreslått trasé.</p> <p>Statens vegvesen er enige i at tiltaket skal berøre minst mulig dyrka mark, og vil tilstrebe dette i utarbeidelse av planforslaget.</p>	<p>Ingen.</p> <p>Optimalisere trasé for å minimere inngrep i dyrka mark og få inneklemt areal som ikke blir drivverdige lenger.</p> <p>Ingen.</p> <p>Optimalisere trasé og legge den lengst mulig ned mot Bølstadbekken.</p> <p>Vurdere løsninger som minimerer inngrep i dyrka mark og ta hensyn til landbruksdrenering ved utforming av tiltaket.</p>
<p><b>Dok.nr: 15/203918-399 Helge Thirud</b></p>		
<p>Er grunneier ved Haugerud gård.</p> <p>Ser med bekymring på at det er nok et tiltak som planlegges på eiendommen. Mener det splitter opp arealene, tar verdifull dyrka mark og er en kraftig driftsmessig ulempe for gården. Ser ikke behovet for dette da det i området er veldig god dekning av gang- og sykkelveger.</p> <p>Ser at over 90 % av traseen er lagt på fullverdig og meget god dyrka mark. Mener tap av dyrka mark her må legges inn i «Ny jord»-regnskapet for ny E18. Mener dette er uforståelig når det i andre sammenhenger blir sagt at dyrka mark er «hellig». Er det gjort beregninger av hvor mye sykkeltrafikk som vil bruke vegen? Forstår ikke at trafikken kan bli veldig stor når det er to parallelle gang- og sykkelveger i området fra før.</p>	<p>Statens vegvesen er enige i at tiltaket skal berøre minst mulig dyrka mark, og vil tilstrebe dette i utarbeidelse av planforslaget.</p> <p>Dette planarbeidet gjennomføres uavhengig av plan for ny E18, og beslag av dyrka mark vil ikke bli tatt med i «Ny jord»-prosjektet. «Ny jord»-prosjektet er en pilot på fysisk kompensasjon ved tap av dyrka mark, og det vil ikke bli startet opp slike prosjekt før det er gjort erfaringer med «Ny jord»-prosjektets gjennomføringsfase. I forbindelse med mulighetsstudien ble det gjort en beregning som viste at det er</p>	<p>Vurdere løsninger som minimerer inngrep i dyrka mark.</p> <p>Ingen.</p>

Innspill	Statens vegvesens vurdering	Punkter som følges opp i planarbeidet
<p>Traseen er lagt langs Bølstadbekken som er flomutsatt. Bekken trenger til tider vedlikehold for å hindre utglidninger og fjerne trær for at bekkeløpet skal gå fritt. Mener det blir konflikter mellom brukere av vegen og vedlikeholdsarbeidet i bekk. Videre er det jordbruksdrenering med utløp i bekken som må vedlikeholdes. Dette blir komplisert med asfaltert gang- og sykkelveg som ligger i vegen for slikt arbeid. Forstår det slik at bekken er viktig for miljøet og at det er restriksjoner på inngrep i bekken. Forstår ikke at det kan bygges gang- og sykkelveg her da.</p> <p>Viser til at flere eiendommer har vegrett til bruk av veg langs jernbanen i dag. Opplever at kombinert trafikk med gang- og sykkelveg vil gi konflikt med andre brukere av vegen. Dette gjelder særlig der det ikke er veger i dag.</p> <p>Foreslår at eksisterende vegnett rustes opp. Vegen fra jernbanebrua til Haugerudveien kan breddeutvides til 5 m, og løftes og jevne ut fallforhold. Haugerudveien fra nr. 49 til Holstad skole breddeutvides til 5 meter kjørebane og det bygges fortau på 3 meter på sydsiden. Ved Holstad skole er det enkelt å komme inn på eksisterende gang- og sykkelveg både sørover og nordover. Haugerud gård kan avstå fri grunn til dette opplegget, mot at gården får skille ut 3 boligtomter fra dagens garasje og mot skolen. Dette arealet er ikke dyrket mark og blir ellers en inneklemt kile. Mener forslaget blir vesentlig billigere og en grei tilknytning til eksisterende vegnett. Bruk av dyrka mark blir kraftig redusert og mange flere får glede av tiltaket. Håper innspillet har fått fram den del momenter som er viktig i videre planlegging. Ber om at Statens vegvesen tar kontakt med grunneier ved spørsmål.</p>	<p>potensial for at økt standard vil føre til økt bruk.</p> <p>Statens vegvesen vil gjøre vurderinger av flomsituasjonen langs Bølstadbekken som en del av planarbeidet. Det er aktuelt å steinsette deler av bekken, og det vil da bli mindre behov for vedlikeholdsarbeid på de delene som er steinsatt. Det vil bli tatt hensyn til jordbruksdrenering. Ang. miljøhensyn er det opp til fylkesmannen å vurdere om inngrepet ikke skal tillates av miljøhensyn. Foreløpig har ikke fylkesmannen hatt noen innspill til planarbeidet.</p> <p>Vegrett til bruk av gang- og sykkelvegen som adkomst til landbrukseiendommer skal opprettholdes. Vegen planlegges med 5,5 meter bredde, og det skal være mulig for driftsmaskiner å passere gående/syklende som er på vegen samtidig.</p> <p>I mulighetsstudien som ble behandlet av Ås kommune høsten 2017, var alternativet med å beholde dagens trasé vurdert. Det er ikke mulig å oppnå tilfredsstillende standard på stigning og utforming ved å utbedre denne traseen. Det skal nå reguleres en høystandard sykkelveg med fortau, 5,5m bredde, og det er nødvendig med en annen trasé enn dagens løsning for å få dette til.</p>	<p>Flomvurderinger og eventuelle tiltak for å sikre mot flom blir omtalt i planbeskrivelsen. Ta hensyn til landbruksdrenering ved utforming av tiltaket.</p> <p>Opprettholde vegrett gjennom planbestemmelser.</p> <p>Ingen.</p>

Ved varsel om utvidet planområde kom det inn 2 uttalelser. I tabell 3 gis et sammendrag av disse, med tilhørende kommentar fra tiltakshaver. Kopi av alle uttalelser ligger som vedlegg til planbeskrivelsen, se vedlegg 4.

Tabell 3 Sammendrag og kommentarer til innspill ved varsel om utvidet planområde.

Innspill	Statens vegvesens vurdering	Punkter som følges opp i planarbeidet
<b>Dok.nr: 15/203918-409 Bane NOR</b>		
Bane NOR viser til uttalelsen ved planoppstart og har ingen ytterligere merknader.	Statens vegvesen tar innspillet til etterretning.	
<b>Dok.nr: 15/203918-410 Aschjem gård v/Gunder Skiaker</b>		
Eier av ca. 10 daa skog (61/1). Ønsker å vite hvor stort beslag som planlegges på eiendommen. Ved	Permanent erverv er foreløpig beregnet til 87m <sup>2</sup> , midlertidig erverv er beregnet til 1327 m <sup>2</sup> .	

## **Innspill til planforslaget**

Planen lå ute til offentlig ettersyn i perioden 29.04.19-07.06.19. Det ble i høringsperioden mottatt totalt 8 innspill til planforslaget. Merknadene er sammenfattet og svart ut av Statens vegvesen i et eget notat som er vedlagt i oversendelsen av planforslaget til 2. gangs behandling (se vedlegg 11).

Endringer i planforslaget etter offentlig ettersyn er oppsummert i punktene under.

### **Endringer i plankart:**

Plankartet er ikke endret etter høring.

Ås kommune har ønsket at plankartet skal endres i sør, ved bensinstasjonen, slik at plassering av gang- og sykkelveg blir lik som i høringsforslaget til områdeplan for Ås sentrum. Endringen som Ås kommune ønsker ligger utenfor varslet planområde, og kan derfor ikke tas inn i plankartet. Statens vegvesen ønsker å opprettholde koblingen slik den er vist i plankartet, men er innstilt på å tilpasse traseen i en fremtidig detaljregulering av område BKB1 (bensinstasjonstomta).

### **Endringer i planbestemmelser:**

Endring i punkt 4.5, siste setning:

Endret fra «*Dyrka mark skal i størst mulig grad tilbakeføres til opprinnelig dyrkningskvalitet*» til «*Dyrka mark skal tilbakeføres til opprinnelig dyrkningskvalitet.*»

Nytt punkt 7:

#### **7. Rekkefølgebestemmelser**

##### **7.1 Krav om tillatelse fra Bane NOR**

«*Det skal utarbeides søknad for tiltaket etter jernbanelovens § 10 for de deler av tiltaket som ligger innenfor en avstand på 30 meter regnet fra nærmeste spors midtlinje.*»

### **Endringer i planbeskrivelsen:**

Kapittel 2.4 «*Pågående planprosesser*» er oppdatert med informasjon fra høringsforslaget til områdeplan for Ås sentrum.

Kapittel 3.1 «*Beskrivelse av prosessen*» og kapittel 3.2 «*Medvirkning og offentlighet*» er oppdatert med omtale av høring og offentlig ettersyn.

## 4 PLANFORSLAGET

### 4.1 Forutsetninger for planforslaget

#### Ny E18

Ny E18 er planlagt gjennom den nordre delen av planområdet. Traséen er regulert men ikke bygget. Fremtidig E18 ligger på bru over Bølstadbekken. Planforslaget er tilpasset planen for ny E18 og vil ikke være i konflikt med denne.

#### Østfoldbanen vestre linje

Jernbanen går i nord-sørgående retning gjennom planområdet og ligger på en fylling på store deler av strekningen. Tre bruer ligger innenfor planområdet; to gangbruer over jernbanen og en bru der jernbanen krysser Bølstadbekken.

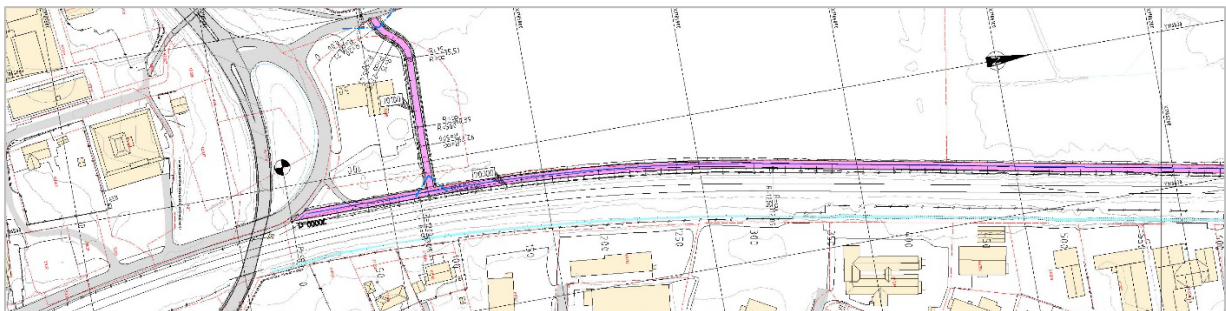
Langs jernbanen ligger en gruset veg som er brukt som tur- og sykkelveg. Vegen har også en viktig funksjon som driftsveg for Bane NOR, som trenger atkomst til jernbanen ved drifts- og vedlikeholdsoppgaver. Hensynet til Bane NORs bruk av dagens driftsveg er drøftet med Bane NOR underveis i planprosessen, og løses gjennom omforente planbestemmelser og arealformål, samt potensielle avtaler mellom partene.

I henhold til jernbanelovens § 10 er det «forbudt uten tillatelse fra kjøreveiens eier å oppføre bygning, anlegg eller annen installasjon, foreta utgraving eller oppfylling mv. innen 30 meter regnet fra nærmeste spors midtlinje». I planprosessen er det avholdt møte med Bane Nor, som har akseptert at det tiltaket ligger innenfor byggegrensen på 30 meter fra jernbanen. Nærmere avklaringer av forutsetninger og vilkår for tiltaket vil bli avklart i forbindelse av Bane NORs godkjenning av byggeplanen, iht. jernbanelovens §10. Bane NORs tekniske regelverk vil ligge til grunn for utarbeidelse av byggeplan for gang- og sykkelvegen.

De geotekniske undersøkelsene har vært drøftet med Bane NOR. Det er avklart at tiltaket ikke vil utgjøre risiko for jernbanesporets stabilitet forutsatt at det gjennomføres avbøtende tiltak i anleggsperioden, jf. kap. 4.4.

### 4.2 Beskrivelse av tiltaket

#### 4.2.1 Kobling i Ås sentrum



Figur 12 Tiltaket mot Ås sentrum

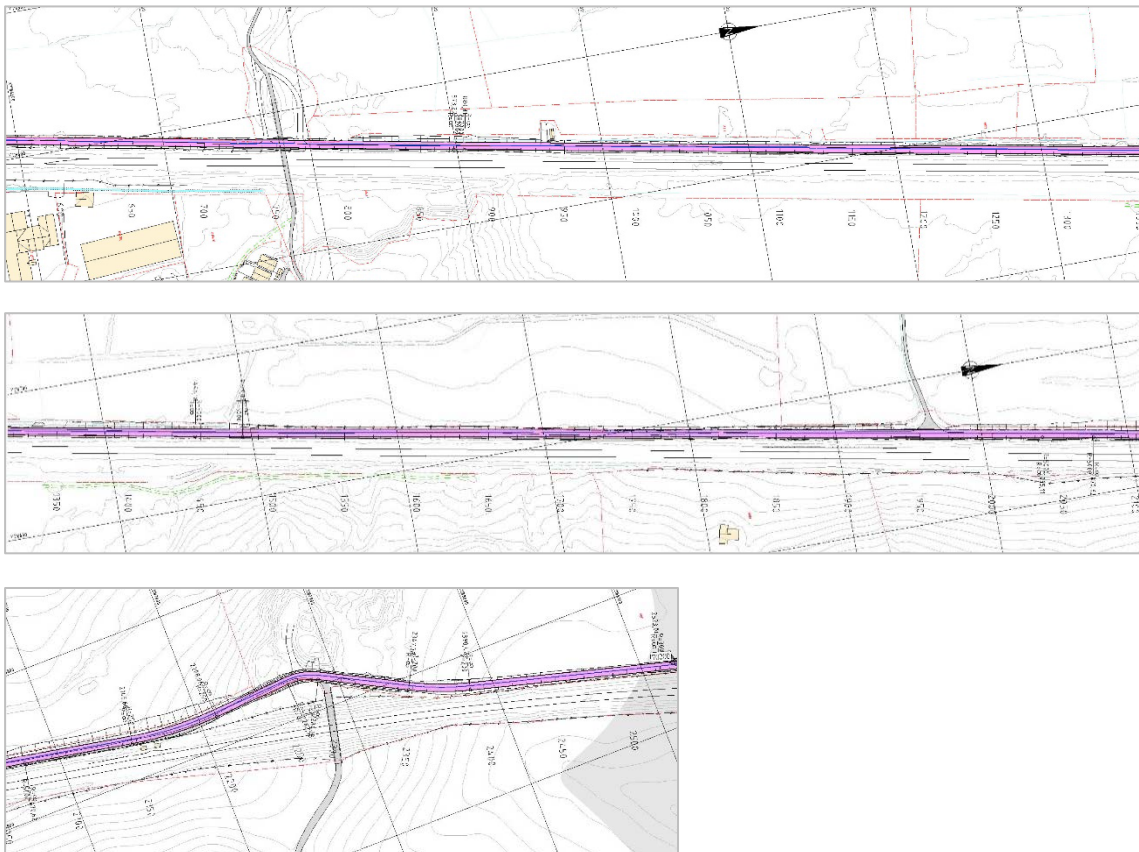
NMBU og Ås sentrum/Ås stasjon er de to viktigste målpunktene for gang- og sykkelvegen sør i planområdet. For å ivareta begge målpunktene splittes gang- og sykkelvegen øst for

eksisterende bensinstasjon i Lyngveien. Mot Ås sentrum/Ås stasjon kobles ny gang- og sykkelveg til fortauet langs Brekkeveien. Mot NMBU etableres en ny forbindelse nord for bensinstasjonen med kobling til Lyngveien. Forbindelsen videreføres på eksisterende vegsystem i boligfeltet vest for Lyngveien eller via eksisterende bru over fv. 152.

Områderegulering for Ås sentrum er under utarbeidelse og planområdet for denne omfatter arealet der gang- og sykkelveg skal kobles mot NMBU og Ås sentrum, jf. kap. 2.4. Endelig utforming av områdene skal avklares gjennom påfølgende detaljreguleringsplaner. Det er derfor usikkerhet rundt endelig løsning for vegsystem og utbyggingstomter mm. i dette området. Usikkerheten gjelder både påkoblingen vestover til gatenettet mot Kajafeltet, plassering av en ny gang- og sykkelkryssing av jernbanen, ny trasé for Brekkeveien og nye utbyggingstomter. Hovedgrepene vil sannsynligvis avklares i områdeplanen, mens detaljene utredes i påfølgende detaljreguleringsplaner.

Ny gang- og sykkelveg må eventuelt justeres i forbindelse med detaljreguleringsarbeidene. I planforslaget er det regulert inn en mulig løsning som gir fleksibilitet dersom det blir behov for tilpasning.

#### 4.2.2 Langs jernbanen



Figur 13 Tiltaket langs jernbanen

Langs jernbanen ligger ny gang- og sykkelveg i traséen for eksisterende driftsveg. Gang- og sykkelvegen går under eksisterende bru ved Grønnslett borettslag nord for Åsmåsan, uten å berøre konstruksjonen. Det vil være behov for noen tilpasninger av eksisterende turveger som kobles til gangforbindelsen over brua. Slørstadveien, som i dag er koblet til driftsvegen i et T-kryss, kobles til gang- og sykkelvegen.

Gang- og sykkelvegen er relativt flat på hele strekningen. Unntaket er ved eksisterende bru over jernbanen hvor gang- og sykkelvegen kobles til Haugerudveien. Koblingen medfører at

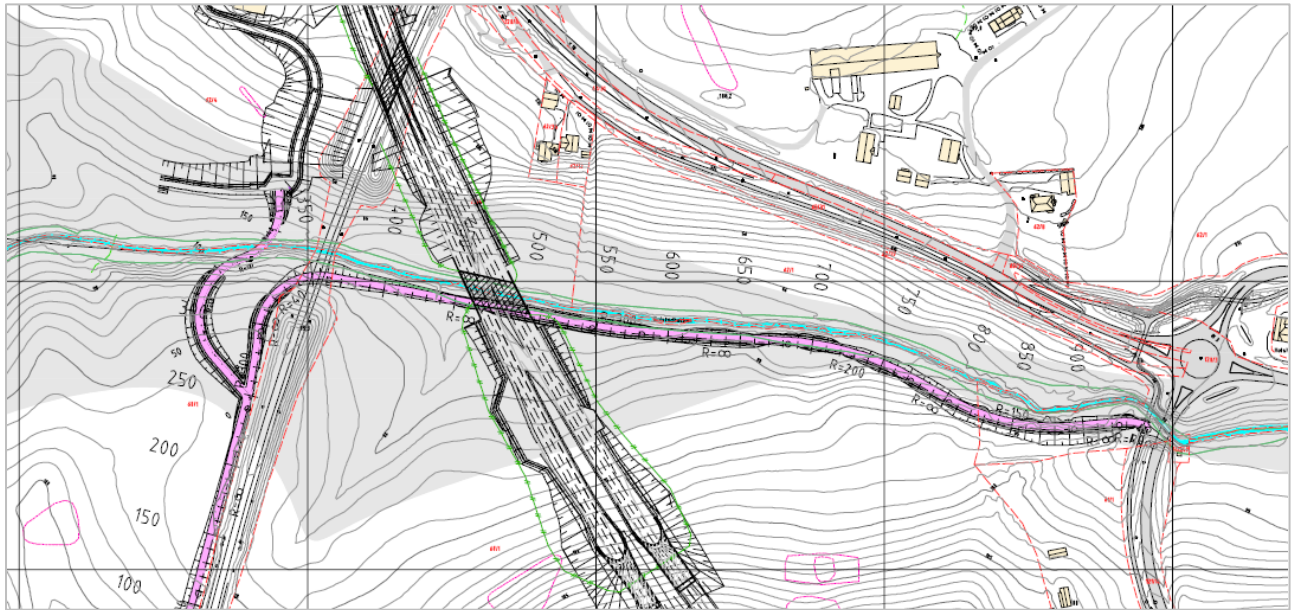


gang- og sykkelvegen stiger og faller over en strekning på om lag 250 m, med en maksimal stigning på begge sider av brua på 6,5 %.

Traséen er dimensjonert slik at den fortsatt kan benyttes av Bane NORs og Hafslunds driftskjøretøy, samt av landbruksmaskiner.

#### 4.2.3 Bølstadbekken og kobling ved Holstad

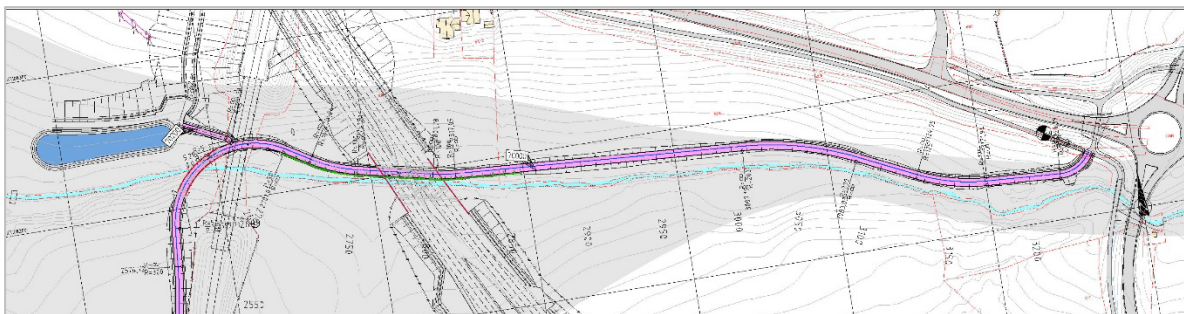
I mulighetsstudiet ble gang- og sykkelvegen vist på sørsiden av Bølstadbekken (se figur 14).



Figur 14 Løsning fra mulighetsstudie med gang- og sykkelveg sør for Bølstadbekken.

Ved detaljering av vegen, ble traseen lagt på nordsiden av bekken på grunn av følgende forhold:

- Frihøyde under ny E18-bru over Bølstadbekken var vanskelig å få til på sørsiden av bekken, i og med at brua skrår ned mot tunnelportalen. Ved å legge gang- og sykkelvegen på nordsiden blir frihøydekravet ivaretatt.
- Plassering på nordsiden gir slakere sving for syklende (større radie) under jernbanebrua.
- Hensynet til jordvern ivaretas bedre ved plassering på nordsiden. Ved å legge gang- og sykkelveg på sørsiden vil det ha større konsekvenser for arrondering enn plassering på nordsiden. Dette kommer som følge av oppdeling av ny E18, og sumvirkning av tiltakene bli mindre ved å plassere gang- og sykkelvegen nord for bekken.
- Plassering på nordsiden gir bedre påkobling til dagens gang- og sykkelssystem på i Holstadkrysset.



Figur 15 Tiltaket langs Bølstadbekken til Holstad.

Gang- og sykkelvegen legges på en 33 meter lang bru over Bølstadbekken. Der gang- og sykkelvegen svinger østover mot Holstad, etableres en påkobling til planlagt driftsveg til rensebasseng for ny E18. Koblingen vil sikre en forbindelse for gående og syklende til eksisterende gang- og sykkelveg i retning Nygård/Oslo.

Øst for jernbanen vil gang- og sykkelvegen ligge under ny bru for E18. Gang- og sykkelvegen må legges lavt i terrenget for å sikre tilstrekkelig frihøyde under den fremtidige brua. Dette medfører en risiko for oversvømmelse av gang- og sykkelvegen ved flomhendelser i Bølstadbekken. Det etableres derfor en om lag 150 meter lang mur langs bekken for å hindre hyppige oversvømmelser av gang- og sykkelvegen.

Øst for jernbanen er gang- og sykkelvegen lagt på nordsiden av Bølstadbekken frem til rundkjøringen og krysset mellom gang- og sykkelvegen mot Nygård/Oslo og dagens undergang under E18 i retning Ski. I reguleringsplanen for ny E18 er det lagt inn en kobling mellom dagens gang- og sykkelvegssystem og videre langs dagens E18 mot Kråkstad.



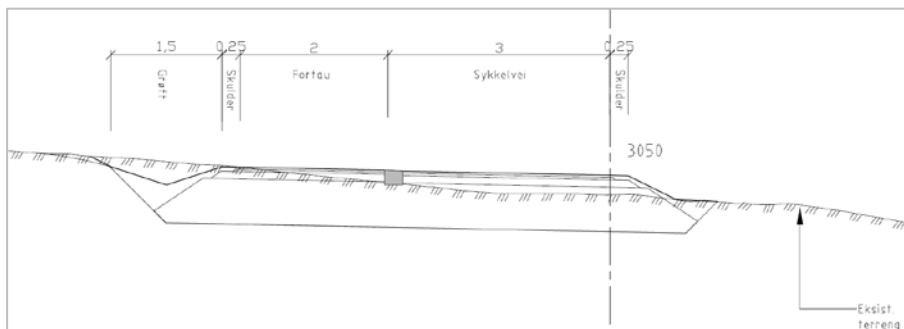
Figur 16 Løsning med kobling mot dagens E18/ny fv. 128 i retning Kråkstad som er regulert gjennom E18-planen.

## 4.3 Tekniske løsninger

### 4.3.1 Standard

I teknisk plan, som er grunnlaget for detaljreguleringsplanen, er sykkelveg med fortau lagt til grunn som løsning på hele strekningen. Bredder fremgår av figur 15. Bakgrunnen for valgt standard er at forbindelsen skal bli en høystandard sykkelrute mellom Ås og Ski. Forventet vekst i bolig og arbeidsplasser i regionen gir et potensial for økt bruk av forbindelsen.

Veglinja er lagt 0,5-1 meter høyere enn dagens driftsveg for å unngå at vann blir stående, slik situasjonen er i dag. Det er lagt inn åpen overvannshåndtering med grøfter.



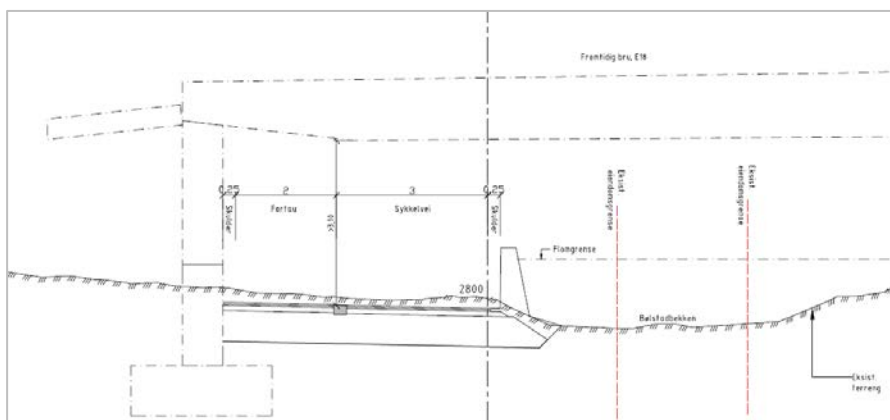
Figur 16 Normalprofil for løsningen som er lagt til grunn for reguleringsplanen.

I plankartet reguleres løsningen som gang- og sykkelveg i 5,5 meters bredde. Denne bredden muliggjør en løsning med 3 meter sykkelveg og 2 meter gangveg som adskilles med en ikke-avvisende kantstein, samt 0,25 meter grusskulder på hver side. Gang- og sykkelvegen skal asfalteres.

### 4.3.2 Konstruksjoner

Over Bølstadbekken etableres en 33 meter lang bru for gang- og sykkelvegen. Over brua får gang- og sykkelvegen samme standard som på resten av strekningen.

Langs Bølstadbekken, på den strekningen der gang- og sykkelvegen er utsatt for flom, etableres en støttemur i betong, se figur 16. Ved detaljprosjektering må det vurderes behov for rekkverk på toppen av muren.



Figur 17 Snitt som viser gang- og sykkelveg under fremtidig E18-bru, med støttemur mot Bølstadbekken.

### 4.3.3 Elektro

#### Fellesgrøfter

Det etableres ny fellesgrøft for Hafslund Nett, Telenor og Statens Vegvesen langs ny gang- og sykkelveg. I denne legges det ned trekkerør for høyspent, fiber, veglyskabel og reservetrekkerør for Statens Vegvesen. Det legges også ned gjennomgående jordtråder for Hafslund Nett og veglysanlegg.

Det etableres trekkekummer for Statens Vegvesen ved alle tennskap og for hver 250 meter. Reservetrekkerør for Statens Vegvesen legges innom alle trekkekummer.

#### Belysning

Det skal etableres veglysanlegg for ny gang- og sykkelveg. Lystekniske krav dimensjoneres iht. krav i Statens Vegvesens håndbok V124 «Teknisk planlegging av veg- og tunnelbelysning. Elektriske installasjoner utføres iht. Statens Vegvesens håndbok N601 «Elektriske anlegg», og det benyttes belysningsklasse S2 iht. kap. 3.8 i håndbok V124.

Lysmaster plasseres på vestsiden av gang- og sykkelvegen og på nordsiden langs Bølstadbekken. Langs Bølstadbekken krysser ny gang- og sykkelveg under fremtidig E18. I dette området vil avstand mellom gang- og sykkelveg og bro på E18 blir for lav til at det kan benyttes lysmaster. Det benyttes derfor LED-armaturer montert under bro for å tilfredsstille lystekniske krav for gang- og sykkelveg.

#### Hafslund Nett

Eksisterende nettstasjon ved bensinstasjonen i Brekkeveien flyttes til bakkant av ny gang- og sykkelveg. Inn- og utgående høyspent- og lavspentkabler legges om og skjøtes for å tilpasses ny plassering.

Inn- og utgående høyspentkabler ved eksisterende nettstasjon og høyspentlinjer i området nord for Grønnslett legges om, slik at de blir liggende i ny fellesgrøft, samt at kryssing av ny gang- og sykkelveg ivaretas.

Eksisterende høyspentkabel som ligger på grensen av planområdet ved jernbanebrua legges om, slik at den ikke kommer i konflikt med ny gang- og sykkelveg.

I forbindelse med etablering av veglysanlegg for ny gang- og sykkelveg, er det behov for etablering av 3 nye nettstasjoner for å strømforsyne nye tennskap. I tillegg benyttes eksisterende nettstasjon som skal flyttes ved bensinstasjonen i Brekkeveien som strømforsyning av nytt tennskap.

Frem til nettstasjoner skal det til enhver tid være uhindret kjørbart adkomst helt frem til dør. Adkomstveg skal være dimensjonert for lastebil med 12 tonn akseltrykk og med en totalvekt på 25 tonn. Utenfor må det være plass til lastebil med 10 meters lengde.

### 4.3.4 Overvann

I dag er det naturlig avrenning mot Bølstadbekken for sideområdene i nord. Den eksisterende vegen fra Ås til Bølstadbekken langs jernbanelinjen har ikke noen kjent form for overvannshåndtering utover naturlig avrenning og infiltrasjon. Ved gjennomføring av tiltaket skal det legges opp til minst mulig bruk av lukkede systemer.

På den sørligste og midtre strekket vil en del av gang- og sykkelvegen ligge i flomsone. Gang- og sykkelvegen legges over flomnivået slik at den ikke oversvømmes i en flomsituasjon. Utover dette skal overvann håndteres åpent, dvs. med naturlig avrenning til grøfter.

Langs Bølstadbekken, hvor den nye gang- og sykkelvegen krysser under ny E18, etableres en mur som flomsikring mot bekken. Vannet som har naturlig nedslagsfelt innenfor muren må håndteres. Det er ikke mulig å legge ledning for å slippe det ut nedstrøms i bekken. Vannet må derfor pumpes ut. For å redusere arealet der det er behov for å pumpe, etableres avskjærende grøfter for avrenning fra jordbruksarealer i nord. Grøftene føres til stikkrenner gjennom gang- og sykkelvegen. Stikkrennene må plasseres over flomnivået til bekken. Det etableres også stikkrenner gjennom gang- og sykkelvegen der det er behov på resten av strekket langs Bølstadbekken.

#### **4.3.5 Grunnforhold**

Nord for brua ved Grønnslett er det nødvendig med masseutskifting av torvmasser for å sikre god nok stabilitet for gang- og sykkelvegen. Masseutskifting av torvmasser er også foreslått som et alternativ til forbelastning for å løse setningsutfordringer langs andre deler av strekningen.

Det er tatt hensyn til jernbanefyllingen og planlagt med seksjonsvis bygging av gang- og sykkelvegen fram til rundt brua ved Haugerud. Erosjonssikring av Bølstad bekken er nødvendig for å sikre god nok stabilitet langs gang- og sykkelvegen.

Gang- og sykkelvegbrua over Bølstadbekken er anbefalt å fundamenteres på borede stålørspeler, som produserer mindre vibrasjon enn andre metoder. Installasjon av slike pelere vil også ha begrenset påvirkning på nabokonstruksjoner, dvs. jernbanebrua. Metoden er egnet hvor det er skrått fjell, noe som er forventet i området pga. varierende dybde til antatt fjell.

Støttemuren som er planlagt langs Bølstadbekken anbefales å fundamenteres på forsterket grunn med kalksementpeler. Det er samme grunnforsterkningsmetode som er foreslått for tilløpsfyllinger for ny E18 bru.

### **4.4 Anleggsgjennomføring**

Det er foreløpig ingen bevilgning til etablering av gang- og sykkelvegen og videre fremdrift for utbygging er derfor usikker. Det arbeides med å få til en bevilgning slik at hele eller deler av gang- og sykkelvegen kan opparbeides samtidig med ny E18. Utbygging av ny E18 er planlagt med oppstart i 2022/2023 med ferdigstilling i 2025/2026. Samordnet utbygging vil være hensiktsmessig for anleggsgjennomføringen ved at det kan benyttes felles riggområde og fordi gang- og sykkelvegen potensielt kan benytte som midlertidig anleggsveg. I tillegg kan områdestabiliserende tiltak som begge planene er avhengige av, samordnes.

I anleggsperioden vil det være behov for å stenge dagens veg for allmenn ferdsel. Dette anses imidlertid som akseptabelt ettersom de gående og syklende har alternative ruter (fv. 152 og gjennom Askjumsbogen). Bane NORs behov for å benytte vegen vil bli ivaretatt, samt tilgjengelighet til jordbruksareal for landbruksmaskiner vil bli opprettholdt.

Av hensyn til ivaretagelse av stabiliteten langs jernbanen vil gang- og sykkelvegen bygges etappevis. Dette vil også sikre at det ikke oppstår en udrenert situasjon i fyllingen langs jernbanesporet, noe som vil kunne påvirke stabiliteten.

## 4.5 Om formål og bestemmelser

### 4.5.1 Reguleringsnivå

Reguleringsplanen er i hovedsak regulert på vertikalnivå 2 på grunnen. Unntaket er arealet under eksisterende jernbanebru og bru for fremtidig E18, hvor gjeldende regulering ligger på nivå 2. Arealene under eksisterende- og fremtidig bru reguleres derfor på vertikalnivå 1 under grunnen for ikke å komme i konflikt med gjeldende regulering som fortsatt skal gjelde.

### 4.5.2 Reguleringsformål

Planforslaget inneholder følgende arealformål:

#### Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur – gang- sykkelveg

Sør i planområdet ligger gang- og sykkelvegen i eksisterende vegtrasé som Bane NOR benytter som driftsveg langs jernbanen. Nord i planområdet ligger gang- og sykkelvegen på dyrket mark, delvis langs jernbanen og delvis langs Bølstadbekken. Bane NOR har behov for å bruke fremtidig gang- og sykkelveg ved drift og vedlikehold av jernbanen, samt stenge vegen ved behov for større vedlikeholdsarbeider. For å ivareta Bane NORs behov for drift og vedlikehold reguleres gang- og sykkelvegen til kombinert gang- og sykkelveg/banegrunn langs jernbanen.

Strekninger som ikke ligger i direkte tilknytning til jernbanen, reguleres til gang- og sykkelveg. Planforslaget gir ikke føringer for valg av løsning, men arealformålet reguleres med 5,5 meters bredde for å kunne etablere en høystandard løsning som sykkelveg med fortau.

Arealer langs gang- og sykkelvegen som omfatter fyllinger og tilpasninger til sideterreng reguleres til annen veggrunn - grøntareal og annen banegrunn grøntareal mot jernbanen. Arealer som omfatter belysning og andre tekniske installasjoner reguleres til annen veggrunn – tekniske anlegg og annen banegrunn – tekniske anlegg mot jernbane.

#### Anlegg- og riggområde

Det reguleres et anleggsbelte langs hele tiltaket som kan benyttes for gjennomføring av nødvendig anleggsarbeid ved utbygging av gang- og sykkelveg. Anleggsbeltet er gjennomgående avsatt i 5 meters bredde målt en meter fra fyllingsfot, med enkelte lokale tilpasninger. Anleggsbeltet er regulert som et bestemmelsesområde og skal tilbakeføres til opprinnelig bruk etter avsluttet anleggsperiode.

Formålene bensinstasjon/vegserviceanlegg og landbruk-, natur og friluftsområde er avsatt i plankartet som underliggende arealformål for bestemmelsesområdet og er en videreføring av kommuneplanens arealformål.

#### Naturområde i sjø og vassdrag

Bølstadbekken er avsatt som naturområde i sjø og vassdrag. I planbestemmelsene åpnes det opp for nødvendige tiltak for etablering av gang- og sykkelvegen. Eksempler på nødvendige tiltak kan være bekkerensk, vedlikehold av landbruksdrenering og eventuelle behov for bearbeiding bekkens kantsone.

### Bebyggelse og anlegg - Energianlegg

Formålet omfatter areal til eksisterende trafo (BE2) og areal for fremtidig trafo som må flyttes fra eksisterende plassering midt i gang- og sykkeltraséen.

### Hensynssone kvikkleire (H 310)

I reguleringsplan for ny E18 er det avgrenset en hensynssone for kvikkleire. Hensynssonen er videreført i planforslaget med tilsvarende bestemmelser som i E18-planen.

### Hensynssone høyspenningsanlegg (H 370)

Eksisterende høyspenningsanlegg som krysser planområdet er avsatt som hensynssone i 23 meters bredde. Det tillates ikke oppført bebyggelse eller konstruksjoner innenfor hensynssonen, og alle tiltak i terrenget skal godkjennes av ledningseier før gjennomføring.

### Hensynssone bevaring naturmiljø (H 560)

Anleggsbeltet og deler av arealer avsatt til annen veggrunn – grøntareal berører de kartlagte naturtypene Åsmåsan (BN00051858) og Åsmyra Sør (BN00102918). Arealer der planforslaget er i konflikt er avsatt som hensynssone bevaring naturmiljø i plankartet. I hensynssonen skal det tas særlige hensyn for å bevare vegetasjon og minimere arealbeslaget. Vegetasjon på arealer som benyttes som midlertidig anleggsbelte skal reetableres etter prinsipper for revegetering, ved at toppsjiktet i jordsmonnet tas av og mellomlagres i ranker før tilbakeføring etter endt anleggsperiode.

### Videreføring av reguleringsplan (H 910)

Arealer på eksisterende bru over jernbanen og fremtidig bru på E18 avsettes til hensynssone H 910 som innebærer at gjeldende regulering på vertikalnivå 2 videreføres og fortsatt skal gjelde.

### Støttemur langs Bølstadbekken

Mur langs Bølstadbekken som skal hindre oversvømmelse av gang- og sykkelvegen ved flomhendelser, er markert som en linje i plankartet.

# KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET

## 4.6 Landskapsbilde

På den sørlige delen av strekningen vil tiltaket omfatte en beskjeden utvidelse av eksisterende driftsveg langs jernbanen. På strekningen er landskapet allerede sterkt preget av jernbanen. Tiltaket vil derfor ikke påvirke landskapsbildet vesentlig.

Nord for jernbanebrua ved Haugerudveien vil tiltaket omfatte en omdisponering av arealbruken fra dyrka mark til gang- og sykkelvegformål. Gang- og sykkelvegen vil ligge i jordekanten langs jernbanen, og følge kantvegetasjonen langs Bølstadbekken fra jernbanen til Holstad. Tiltaket vil derfor følge etablerte kantsoner og linjer i terrenget og vil ha en god visuell forankring i landskapet.

Det nordlige planområdet vil imidlertid bli sterkt preget av ny E18, både i anleggsfasen og i permanent situasjon. I konsekvensutredningen for ny E18, ble tiltaket vurdert å ha middelsstor negativ konsekvens for områdene rundt Bølstadbekken. Området er derfor allerede sterkt berørt av vedtatt utbygging av E18. Ny gang- og sykkelveg vurderes derfor å påvirke landskapsbildet i liten grad.

## 4.7 Nærmiljø og friluftsliv

Tiltaket får ingen negative konsekvenser for nærmiljø og friluftsliv. Ved oppgradering av standard med blant annet belysning, vil tiltaket medføre økt attraktivitet for gående og syklende sammenliknet med dagens driftsveg. Dette forutsettes at trafikksikkerheten for gående ivaretas ved at disse separeres fra sykkelfeltet.

## 4.8 Naturmiljø

Tiltaket er ikke i direkte konflikt med vernede områder eller truede arter. Det er imidlertid 4 viktige naturtyper som berøres og tiltaket kan medføre negative konsekvenser for disse dersom det ikke tas tilstrekkelig hensyn. Det er særlig skade på vegetasjon og forringelse av vannforekomst som er viktig. Det er derfor lagt inn en hensynssone i plankartet med tilhørende bestemmelse (punkt 5.3) for de to naturtypene på Åsmåsan. I Statens vegvesens plan for ytre miljø er det lagt inn forslag til avbøtende tiltak, som blant annet følges opp med innarbeidelse i rigg- og marksikringsplanen i byggeplanfasen.

## 4.9 Kulturminner og kulturmiljø

Tiltaket for ingen konsekvenser for kulturminner eller kulturmiljø.

## 4.10 Naturressurser

Tiltaket medfører beslag av dyrka mark, beregnet til å være totalt ca. 20 dekar, hvorav ca. 8,5 dekar midlertidig og ca. 11,5 dekar permanent omdisponert. Det er tilstrebet å lage anleggsbeltet så smalt som mulig for å begrense beslaget, samt at alt midlertidig beslag tilbakeføres til dyrka mark etter at anleggsarbeidene er ferdigstilt. Eventuelle konsekvenser for landbruksdrenering vil bli fulgt opp i videre prosess.



#### **4.11 Vannmiljø**

Det er utført beregninger av saltpåvirkning av Bølstadbekken og Årungen fra gang- og sykkelvegen, se notat for vannmiljø i vedlegg 10. Beregningene viser at ved en tenkt maksimalsituasjon med to store smelteperioder i løpet av en sesong, hvor 50% av saltet benyttet i en sesong renner til bekken per smelteperiode, blir konsentrasjonen i bekken svært lav. Det vurderes derfor at tiltaket ikke vil påvirke Bølstadbekken eller Årungen negativt.

#### **4.12 Støy**

Dette tema er ikke relevant for en gang- og sykkelveg, (miljøtiltak iht. T-1442).

#### **4.13 Lysforurensning**

Det er i dag lysforurensning i planområdet og omkringliggende arealet, forårsaket av tog- og vegtrafikk og fra bebyggelsen. Når ny E18 er utbygd, vil vegbelysningen herfra også utgjøre en lysforurensning. Det er imidlertid mørkt langs jernbanen og i gang- og sykkelvegtraséen langs Bølstadbekken, og det lyses kun opp ved passerende tog. Konsekvensene av økt belysning fra gang- og sykkelvegen anses som ubetydelig og oppveies av de positive konsekvensene ved at myke trafikanter får økt opplevd trygghet.

#### **4.14 Lokalt utviklingsmønster og regional utvikling**

Tiltaket bygger opp under regional plan for samordnet areal og transportplanlegging i Oslo og Akershus ved å forbedre forbindelsen mellom Ås og Ski for gående og syklende.

#### **4.15 Samfunnssikkerhet (risiko og sårbarhet)**

Det er gjennomført risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) for tiltaket, se vedlegg 5. ROS-analysen er utarbeidet iht. metodikk som er beskrevet i DSBs veileder for ROS-analyse i planleggingen (2017).

I ROS-analysen er det avdekket i alt 3 uønskede hendelser:

1. Kvikkleireskred
2. Gang- og sykkelveg oversvømmes ved flom i Bølstadbekken
3. Stans i jernbanen grunnet utglidning av jernbanefyllingen i anleggsfasen

Følgende skadereduserende tiltak er beskrevet for hver hendelse:

1. Hensynssone med tilhørende bestemmelse fra reguleringsplan for E18 videreføres i planforslaget
2. Krav til opparbeidelse av flomvern mot Bølstadbekken innarbeides i planforslaget
3. Geoteknisk prosjektering gjennomføres før tiltak iverksettes. Ved tiltak vil byggherre følge eventuelle krav fra Bane NOR.

Ved å innarbeide ovenfor nevnte skadereduserende tiltak i planen, vil risikoen knyttet til de definerte uønskede hendelsene reduseres til et akseptabelt nivå.

## 4.16 Konsekvenser i anleggsperioden og YM-plan

Følgende konsekvenser er aktuelle i anleggsfasen

- Fjerning av vegetasjon langs Bølstadbekken vil påvirke landskapsbildet
- Dagens driftsveg må stenges for allmennheten
- Belastninger som støy og støv for beboere og turgåere i området
- Anleggstrafikk langs eksisterende veger
- Økte forstyrrelser for fugle- og dyrelivet
- Skade på viktige naturtyper
- Arbeid medfører partikkelforurensning av Bølstadbekken
- Komprimering i områder med dyrka mark som følge av kjøring med anleggsmaskiner
- Skade på landbruksdrenering
- Begrensninger i atkomst til landbrukseiendommer
- Søl av olje og drivstoff fra anleggsmaskiner og ved vedlikehold av maskiner
- Spredning av fremmede arter ved massehåndtering og bruk av anleggsmaskiner

Avbøtende tiltak i anleggsfasen blir ivaretatt gjennom prosjektets plan for ytre miljø, se vedlegg 7. Viktige avbøtende tiltak er:

- Minimere fjerning av vegetasjon i størst mulig grad
- Benytte naturlig revegetering for å få en hurtig tilvekst
- Legge føringer og krav på entreprenør som gir minst mulig belastning som følge av støy og støv
- Styre anleggstrafikken slik at trafiksikkerheten ivaretas, særlig for skolebarn
- Unngå anleggsarbeid i yngle- og hekkeperiode på våren
- Sikre naturtyper ved å innarbeide avgrensning i rigg- og marksikringsplan, samt beskytte arealer med gjerder
- Stille krav om at entreprenør utfører tiltak for å minimere partikkelavrenning til Bølstadbekken og krav om måling av vannkvalitet underveis i anleggsperioden for å overvåke partikkelavrenning og annen forurensning
- Unngå kjøring på områder som skal tilbakeføres til dyrka mark
- Kartlegge landbruksdrenering og sørge for at denne erstattes dersom den blir ødelagt
- Ha dialog med grunneierne for å innarbeide tilpasninger slik at atkomst til jordbruksarealene opprettholdes
- Stille krav til at entreprenør iverksetter tiltak for å forebygge søl av olje og drivstoff, samt ha beredskap dersom det inntreffer uhell
- Tiltak for å hindre spredning av fremmede arter i forbindelse med massehåndtering og kjøring (for eksempel ved vask av anleggsmaskiner)

## **5 VEDLEGG**

1. Plankart
2. Planbestemmelser
3. Tekniske tegninger
4. Uttalelser til varsel om oppstart
5. Risiko- og sårbarhetsanalyse
6. Geoteknisk rapport
7. Plan for ytre miljø
8. Notat flomberegning
9. Notat elektro
10. Notat vannmiljø
11. Oppsummering og kommentarer til innkomne merknader