



STATENS VEGVESEN  
Siri Rolland  
Postboks 8142 Dep  
0033 OSLO

Deres referanse

Vår referanse

2015/19631-86-218115/2019-IRLU

Klassering

Årum Bru

Dato

28.10.2019

**Egengodkjent detaljregulering for rv. 111 Årum bru  
arealplanID 0106 1141 - Borge  
Forslagsstiller: Statens vegvesen**

Fredrikstad bystyre behandlet i møte den 17.10.2019. sak 141/19 ovennevnte detaljregulering og fattet følgende vedtak:

1. I medhold av plan- og bygningsloven § 12-12 godkjennes det framlagte forslag til reguleringsplan for rv.111 Årum bru, arealplanID 0106 1141, plankart datert 10.01.18 sist revidert 26.03.18, med tilhørende reguleringsbestemmelser datert 10.01.18, sist revidert 26.03.18.

Kopi av bystyrets møtebokutskrift i saken følger vedlagt.

Det underrettes med dette om vedtaket. Vedtaket kan påklages til Fylkesmannen i Oslo og Viken. Eventuell klage må sendes Fredrikstad kommune, postboks 1405, 1602 Fredrikstad eller [postmottak@fredrikstad.kommune.no](mailto:postmottak@fredrikstad.kommune.no) innen 3 uker fra kunngjøringsstidspunkt. Det er tilstrekkelig at klagen er postlagt innen fristen løper ut.

Vi ber om å få tilsendt følgende så snart som mulig. Punkt 1, 2 og 3 er tidligere varslet dere med epost, og behøver ikke sendes inn på nytt hvis det allerede er oversendt.

**Planvedtaket blir ikke kunngjort før punkt 1,2 og 3 er mottatt:**

1. .pdf fil av ferdig plankart med komplett grunnkart. pdf-fila må være definert til en fast størrelse (A0, A1, A2, A3, eller A4) i målestokk 1:1000 (eller 1:500) slik at den kan skrives ut i riktig målestokk.  
"Forslag til detaljregulering for ...." revideres etter bystyrets vedtak og benevnes "Detaljregulering for ....".
2. Reguleringsbestemmelser på pdf-format. Forslag til reguleringsbestemmelser revideres etter bystyrets vedtak og benevnes "Reguleringsbestemmelser".
3. Følgende digitale data leveres:
  - SOSI-fil av plankartet.
  - .txt filen som blir generert ved gjennomkjøring av Statens kartverks program SOSI-kontroll. Det er viktig at SOSI-filen er mest mulig feilfri, og det sjekkes og dokumenteres enkelt ved bruk av nevnte program.

**Virksomhet Regulering og byggesak**

Besøksadresse: Nygaardsgt. 16, 1606 Fredrikstad  
E-postadresse: [postmottak@fredrikstad.kommune.no](mailto:postmottak@fredrikstad.kommune.no)  
Telefon: 69 30 60 00 Org.nr: 940039541

Postadresse: Postboks 1405, 1602 Fredrikstad  
Webadresse: [www.fredrikstad.kommune.no](http://www.fredrikstad.kommune.no)  
Tlf. saksbeh.: 69 30 56 64 Bankkonto:

Datoer for revideringer, vedtak m.v. skal være påført dokumentene.

Digitale data sendes på e-post til [postmottak@fredrikstad.kommune.no](mailto:postmottak@fredrikstad.kommune.no). Dersom filene blir for store for e-post kan de oversendes på minnepinne.

Med hilsen

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten signatur*

Irene Lundstrøm  
utvalgssekretær



**Saksnr.:** 2015/19631  
**Dokumentnr.:** 83  
**Løpenr.:** 193318/2019  
**Klassering:** Årum Bru  
**Saksbehandler:** Ivar Andreas Grønli

## Møtebok

Behandlet av	Møtedato	Utvalgssaksnr.
Planutvalget	16.10.2019	86/19
Bystyret	17.10.2019	141/19

### **Forslag til detaljregulering for rv. 111 Årum bru arealplanID 0106 1141 - Borge Forslagsstiller: Statens vegvesen**

#### **Utvalgsleders innstilling**

Utvalgsleder anbefaler planutvalget å gi følgende innstilling til bystyret:

1. I medhold av plan- og bygningsloven § 12-12 godkjennes det framlagte forslag til reguleringsplan for rv.111 Årum bru, arealplanID 0106 1141, plankart datert 10.01.18 sist revidert 26.03.18, med tilhørende reguleringsbestemmelser datert 10.01.18, sist revidert 26.03.18.

Fredrikstad, 07.10.2019

#### **Planutvalgets behandling 16.10.2019:**

10 av 11 medlemmer tilstede under behandling av denne sak.

#### Votering:

Utvalgsleders innstilling ble enstemmig vedtatt.

#### **Planutvalgets innstilling 16.10.2019:**

1. I medhold av plan- og bygningsloven § 12-12 godkjennes det framlagte forslag til reguleringsplan for rv.111 Årum bru, arealplanID 0106 1141, plankart datert 10.01.18 sist revidert 26.03.18, med tilhørende reguleringsbestemmelser datert 10.01.18, sist revidert 26.03.18.

#### **Bystyrets behandling 17.10.2019:**

51 av 53 medlemmer tilstede under behandling av saken.

Planutvalgets behandling var sendt bystyrets medlemmer på e-post.

#### Votering:

Planutvalgets innstilling ble vedtatt med 41 stemmer (Ap 19, H 8, MDG 3, R 3, Sp 3, Bym 2, KrF 2, SV 1, V 1) mot 8 stemmer (FrP 7, Pp 1).

#### **Bystyrets vedtak 17.10.2019:**

1. I medhold av plan- og bygningsloven § 12-12 godkjennes det framlagte forslag til reguleringsplan for rv.111 Årum bru, arealplanID 0106 1141, plankart datert 10.01.18 sist revidert 26.03.18, med tilhørende reguleringsbestemmelser datert 10.01.18, sist revidert 26.03.18.

Fredrikstad, 28.10.2019  
Rett utskrift.

Yvonne Meidell  
møtesekretær

Utskrift til: saksbehandler Ivar Andreas Grønli, Seksjon for kultur, miljø og byutvikling.  
Kopi til: kommunaldirektør Bente Meinert, Seksjon for kultur, miljø og byutvikling.

### **Kort begrunnelse for eventuelt endret innstilling fra utvalgsleder**

Ingen endring.

### **Rådmannens kommentar**

Ingen kommentar.

### **Rådmannens forslag til innstilling**

1. I medhold av plan- og bygningsloven § 12-12 godkjennes det framlagte forslag til reguleringsplan for rv.111 Årum bru, arealplanID 0106 1141, plankart datert 10.01.18 sist revidert 26.03.18, med tilhørende reguleringsbestemmelser datert 10.01.18, sist revidert 26.03.18.

### **Sammendrag**

Statens vegvesen har utarbeidet en reguleringsplan for bygging av ny bru på rv.111 over E6 for å bedre framkommeligheten i trafikksystem i Årum krysset. Planen omfatter regulering av arealer til ny bru over E6, ny gang- og sykkelveg med nødvendige sidearealer, samt midlertidig beslag av arealer til anleggsbelte og riggområder.

Prosjektet er en del av samarbeidet i Bypakke Nedre Glomma.

Statens vegvesen har selv lagt planforslaget ut på høring og offentlig ettersyn i perioden 26.01.18 til 09.03.18 i henhold til plan- og bygningsloven § 3-7. Det er mottatt 14 uttalelser til planforslaget.

I etterkant av offentlig ettersyn er det gjort noen mindre endringer i planforslaget for å imøtekomme mottatte innspill. Det foreligger ingen innsigelser mot forslaget fra statlige eller fylkeskommunale myndigheter.

Planforslaget ble lagt fram for behandling i planutvalget 31.05.2018 med anbefaling om godkjenning. Planutvalget fattet følgende vedtak:

1. *Planutvalget ber om at planforslaget endres slik at framtidig trafikkvekst knyttet til områderegulering på Gretnes-Sundløkka blir lagt til grunn.*
2. *Behandling av detaljregulering for Rv.111 Årum bru utsettes inntil det er endelig avklart hva som blir sluttresultatet av reguleringsplan for Gretnes-Sundløkka.*

Statens vegvesen har senere trukket innsigelsene mot områderegulering for Gretnes-Sundløkka, og støtter forslag om at krav om «4-felt» for rv. 111 i områderegulering for Gretnes-Sundløkka kan endres til krav om «økt kapasitet».

Prosjektet for Årum bru haster fordi det ligger i Bypakke fase 1. Ettersom det fortsatt er knyttet innsigelser til reguleringsplanen for Gretnes-Sundløkka, vil det nødvendigvis ta litt tid før denne planen kan sluttbehandles. Av hensyn til framdrift fremmes forslaget til detaljregulering for Årum bru på nytt på tross av at kriteriene for videre behandling ikke er oppfylt.

Etter en samlet vurdering finner rådmannen grunnlag for å anbefale at det framlagte planforslaget godkjennes.

### **Vedlegg**

- 1 Oversiktskart
- 2 Plankart R01 datert 10.01.18 sist revidert 26.03.18
- 3 Plankart R02 datert 10.01.18 sist revidert 26.03.18
- 4 Reguleringsbestemmelser datert 10.01.18, sist revidert 26.03.18
- 5 Planbeskrivelse datert 10.01.18, sist revidert 26.03.18
- 6 Rapport – ROS-analyse datert 27.11.17
- 7 Rapport – Geoteknisk ROS datert 02.10.17

### **Andre saksdokumenter (ikke vedlagt)**

Øvrige saksdokumenter i sak 2015/19631

### **Saksopplysninger**

#### Bakgrunn for planarbeidet

Hensikten med planarbeidet er å utvide rv.111 til 4-felt over Årum bru i Fredrikstad, slik at framkommeligheten i trafikksystemet i krysset blir bedre.

Årumkrysset ligger rett sør for Sandesund bru og omfatter av- og påkjøringsramper til E6, to rundkjøringer og en bru på rv.111 som krysser europavegen. Helt fra krysset var nytt i 2006 har det vært problemer i rushperioder med kødannelser på ramper, på rv.111 og på brua. Bussene som skal gi et raskt og effektivt busstilbud mellom Fredrikstad og Sarpsborg blir stående i kø og kommer ikke fram i rute. Køen forplanter seg ned på E6 og Sandesund bru når det er stor trafikk, spesielt knyttet til utfartshelger i sommerhalvåret. Dette kan gi stor risiko for ulykker på europavegen. Gang- og sykkelveisystemet i krysset er heller ikke godt. Fotgjengere og syklister som skal krysse E6, må bevege seg i en sløyfe sørover for å krysse under europaveien, en omvei ca. 400 m lenger enn rv.111 gjennom kryssområdet.

Statens vegvesen har ansvaret for å planlegge og gjennomføre utbyggingen. Rv.111 Årum bru er et bypakkeprosjekt og det er i denne sammenheng definert egne prosjektmål for tiltaket. Multiconsult har vært utførende konsulent for planarbeidet. Tiltaket er vurdert til å ikke utløse krav om konsekvensutredning.

#### Overordnet planstatus

I plankartet til gjeldende fylkesplan (delkart for Nedre Glomma) ligger planområdet innenfor området definert som nåværende og framtidige byggeområder.

I Kommuneplanens arealdel (2011-2023) er berørte arealer avsatt til eksisterende vei, framtidig bebyggelse og anlegg, framtidig næringsvirksomhet, samt landbruks- natur og friluftsliv. Deler av planområdet ligger i faresone for ras- og skredfare. Like utenfor planområdet legger kommuneplanen opp til større utbygginger både sørvest, nordvest og nordøst for krysset.

Det vises til planbeskrivelsens kap. 4 for en redegjørelse og vurdering av følgende overordnede planer og føringer:

- Regjeringens jordvernstrategi
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen
- Fylkesplanen for Østfold: «Østfold mot 2050»
- Regional Transportplan - for Østfold mot 2050
- Samarbeidsavtale om areal- og transportutvikling i Nedre Glommaregionen
- Bypakke Nedre Glomma
- Kollektivstrategi

- Estetikkveileder for Østfold
- Kommuneplanens arealdel Fredrikstad 2011-2023
- Hovedsykkelveier i Sarpsborg og Fredrikstad 2017
- Sykkelbyen Nedre Glomma

#### *Mål for tiltaket*

Nedre Glommaregionen står overfor store transportutfordringer. Sårbart veisystem og høyere bilbruk enn i sammenliknbare byer gjør at en i dag har et lite bærekraftig transportsystem. Det er bakgrunnen for at bystyrene i Sarpsborg og Fredrikstad sammen med Østfold fylkeskommune og Statens vegvesen Region øst har vedtatt Bypakke Nedre Glomma. Partene skal samarbeide om et bedre veinett som prioriterer kollektivbruk, sykkel og gange. Prosjektene skal i hovedsak finansieres med bruk av bompenger.

Rv.111 og fv.109 er de viktigste veiene mellom Fredrikstad og Sarpsborg, og trafikkeres av den mest benyttede busslinja i Østfold (Glommaringen). Framkommelighet for Glommaringen er høyt prioritert innenfor kollektivsatsingen.

Bypakke Nedre Glomma har følgende hovedmål:

- Overføre transport fra personbil til gange, sykkel og kollektive transportmidler
- Fokuserer på god og sikker framkommelighet for gående, syklende og kollektivreisende, og for godtransportene
- Fokuserer på et sikkert transportsystem
- Redusere klimagassutslipp og lokale miljøproblemer
- Utvikle et godt tilgjengelig og universelt utformet transportsystem

Rv.111 Årum bru er ett av mange prosjekter i Bypakke Nedre Glomma. Prosjektene i Bypakka skal til sammen, og ved hjelp av andre areal- og transportpolitiske virkemidler, føre til at målene nås. Det betyr at ingen enkeltprosjekter alene vil gi full måloppnåelse.

Det er satt egne prosjektmål for rv.111 Årum bru:

- Bedre framkommelighet for kollektivtrafikk på rv.111 ved Årum.
- God tilrettelegging for gående og syklende i området.
- Veianlegget skal gi god trafikkavvikling i kryss og ramper slik at tilbakeblokkering på E6 unngås.

I tillegg til tilrettelegging for kollektivtrafikk, sykkel og gange er det hovedfokus på trafiksikkerhet og trafikkavvikling knyttet til E6. Planer for krysset må sikre at en i framtiden ikke risikerer kødannelser som strekker seg ut på europaveien. Trafikkavvikling på E6 har prioritet foran øvrig trafikkavvikling på rv.111.

#### *Pågående planarbeider*

Nordvest for planområdet er det en større pågående områderegulering av Gretnes – Sundløkka, arealplanID 01061067. Området planlegges utviklet med boliger og næringsbebyggelse. Forslag til plan har lagt ute til offentlig ettersyn i perioden 05.06.15-17.08.15 og 07.09.18 til 22.10.18, men har fått flere innsigelser både med hensyn til omfang av utbygging og trafikk-løsninger. Det arbeides for tiden med å få fram et revidert planforslag.

Statens vegvesen har valgt å ikke legge framtidige planer for Gretnes – Sundløkka som førende for planen ved Årum bru, men det har vært dialog mellom partene for å samkjøre planene med hverandre der de overlapper. Siden planene har ulik tidshorisont må det gjøres to tiltak. Vegvesenet har ikke endret reguleringsplanen, men har utarbeidet en skisse som viser hvordan gang- og sykkelløsningen kan løses i en langsiktig situasjon tilpasset nytt kryss mellom Kilevoldveien/rv.111/ Vardeveien, men uten 4-felt på rv.111. Skissen legges til grunn for revisjon av planforslag for Gretnes-Sundløkka. For å sikre Statens vegvesen hjemmel til å bygge gang- og sykkelveien som planen for rv.111 Årum bru forutsetter,

uavhengig av hvor i planprosessen områdereguleringen for Gretnes – Sundløkka befinner seg, innarbeides en rekkefølgebestemmelse i Gretnes planen som sikrer dette.

#### Beskrivelse av planområdet – eksisterende forhold

Planområdet består primært av nødvendige veiarealer til et motorveikryss som er preget av trafikk på E6 og rv.111. De store restarealene mellom rampene i kryssområdet ble ved bygging plantet til sirkulære grupper med bøketrær. Utkanten av planområdet omfatter i tillegg deler av eksisterende jordbruksarealer i nordvest, sørvest, og sørøst.

Dagens rv.111 ved Årum bru er en 2-felts forkjøringsvei med veibredde 10 m og fartsgrense 50 km/t. Årumkrysset er relativt nytt (byggeår 2006), og er et halvt kløverkryss med rundkjøringer for tilknytting av ramper til og fra E6. Østre rundkjøring er nylig bygd om slik at det er to kjørefelt inn fra Årum bru og gjennom rundkjøring mot øst i tillegg til et filterfelt fra brua til påkjøringsrampe mot E6 nord. Ved ombygging ble bredden på kjørefelt og sentraløya redusert for å få plass til to kjørefelt.

Kollektivtrafikken i området er primært Glommaringen. Det er holdeplasser med lehus vest for vestre rundkjøring i begge retninger. Øst for østre rundkjøring er det bygget ny holdeplass for vestgående trafikk. Det er busslommer på rampene på E6 beregnet på ekspressbuss som kjører lange distanser. I dag er holdeplassene ikke i bruk. Det er etablert en pendlerparkeringsplass ved Bilett kulvert, sør for rv.111 med plass til ca. 20 biler.

Det er kronglete å ta seg fram som fotgjenger eller syklist gjennom Årumkrysset. Myke trafikanter må tilbakelegge 800 m for å komme gjennom kryssområdet, mens bilene kun må kjøre 400 m. Det er to gang/sykkelveikulverter; Gråvollen bru (vest) og Bilett bru (øst). Kulvertene tilfredsstill ikke dagens krav til bredde og frihøyde.

Utenfor planområdet et lite stykke vest krysser rv.111 over Gretnesdalen. Her har det gått et kvikkleireskred, og daldraget ligger som et naturområde med en bekk i bunnen, omgitt av landbruksområder. Sørvest for planområdet ligger et gårdstun der driftsbygningen er tatt i bruk til annen næring. Sørøst for krysset finner vi noe boligbebyggelse langs Vardeveien og et par næringsbygg nær rv.111. Nordøst for krysset er det etablert næringsvirksomhet med ulike bilrelaterte virksomheter og en dagligvarebutikk. I nordvest ligger Gretnes/Sundløkkaområdet med skole og eldre arbeiderboliger, idrettsbane og forsamlingshus. Årum skole er en barneskole med nærmere 150 elever. Skolebarn som bor sør og øst for krysset krysser rv.111 via kulvert like vest for Årum bru. Ved skolen er det en idrettsbane som er et viktig samlingspunkt i nærmiljøet.

#### Beskrivelse av planforslaget

##### *Hovedgrepet*

Hovedgrepet i planen omfatter bygging av en ny 2-felts bru med gang- og sykkelvei over E6 plassert ca. 10 m sør for dagens bru. Konseptet innebærer ny vestre rundkjøring tilpasset 4-felts vei og dimensjonert for modulvogntog med et filterfelt på sørsiden for østgående trafikk. Det planlegges for tilstrekkelig kapasitet i kryss og på ramper slik at kø tilbake på E6 unngås.

Framtidig arealbruk vil avvike lite fra dagens situasjon. Planløsningen er i prinsippet en videreføring av dagens situasjon, men grepet medfører at deler av jordbruksarealer i ytterkant av planen blir omgjort til veiarealer. Det legger også midlertidig beslag på nødvendige arealer til anleggsbelte og riggområder.

##### *Forventet trafikkvekst, kapasitetsberegninger og alternativer*

Statens vegvesen har gjort beregninger knyttet til dagens trafikksituasjon og forventet utvikling i trafikkmengde og trafikkmønster. Det er utført trafikktellinger i begge kryssene i april 2016. Det ble observert at trafikkproblemene var størst om ettermiddagen. I det etterfølgende har en derfor lagt vekt på ettermiddagstrafikken. I tillegg til trafikktellinger er

det registrert kølengder for begge rundkjøringene i ettermiddagsrushet. Trafikkmengden på rv.111 gjennom Årumkrysset er i dag på ca. 10 000 kjt/døgn. Tungtrafikkandelen i Årumkrysset varierer i østre og vestre rundkjøring fra morgen til ettermiddag, med høyest andel i vestre rundkjøring i morgenrush på ca. 15 %. Ellers ligger andelen tungtrafikk mellom 6 og 9 %.

I framtidig situasjon vil trafikksituasjonen være noe annerledes enn i dag. Glommaregionen har et nullvekstmål i personbiltrafikk, dermed vil ikke framtidig trafikkmengde basere seg på NTP-prognoser for området. Det forventes allikevel noe trafikkvekst i form av næringstrafikk. Statens vegvesen har beregnet framtidig trafikkvekst i området. Økningen i forhold til framtidig trafikk er først og fremst knyttet til etablering av en ny Glommakrysning mellom Sandesund og Fredrikstad som vil endre kjøremønstrene i gjennom krysset. Beregningene til Statens vegvesen viser at det er behov for tiltak i Årumkrysset for å hindre at det vestre krysset blir overbelastet og slutter å fungere.

På grunnlag av beregningene og vegnormalene ble det i tidlig fase gjort en alternativanalyse. En rekke alternativ ble forkastet. Mange av alternativene innebar en stor grad av omlegging av trafikksystemet, og ble vurdert som uaktuelle ut fra de økonomiske rammene som er satt for prosjektet. En ønsket å minimalisere inngrepene på østsiden av E6, og la opp til at østre rundkjøring skulle beholdes slik den er i dag.

Alternativet som er valgt innebærer fravik fra veinormalene på følgende punkt:

- Gang- og sykkelvei mellom bru og østre kulvert har stigning 7 prosent over en strekning på ca. 150 meter. Det er lagt inn et repos midt i stigningen. Det vil bli utarbeidet fravikssøknad for dette.
- Sikt langs gang- og sykkelvei ved kulverter tilfredsstillende ikke normalkrav.
- Det er godkjent kombinert bru for biltrafikk og gang- og sykkeltrafikk.

Det vises til kap. 5.4 i planbeskrivelsen for mer informasjon om modellbruk, forventet trafikkvekst, kapasitetsberegninger og alternativer.

#### *Vegkonstruksjon*

Rv.111 for 4-felt skal prosjekteres etter veiklasse H6 for 60 km/t. Dette gir normal veibredde 16 meter. Nye rundkjøringer for 4-feltsvei skal ha ytre diameter 45 m. Kjørefeltbredden skal være 3,25 m, ytre skulderbredde 0,75 m. Midtdelelen inkl. skulder skal være minimum 1,5 m bred og ha kantstein. Rv.111 ved Årumkrysset skal dimensjoneres for modulvogntog. Dette betyr at det blir nødvendig med ekstra breddeutvidelser i kryss og krappe kurver. Vest for ny rundkjøring beholdes dagens prinsipp med ett felt for vestgående trafikk og to felt for østgående trafikk. Ytre kjørefelt mot øst (dagens kollektivfelt) føres i filterfelt forbi rundkjøringen.

#### *Brukonstruksjon*

Den nye brua får to kjørefelt og et fem meter bredt gang- og sykkelfelt. Mellom kjørefelttrafikk og gang- og sykkelvei etableres en 1,5 meter bred rabatt med rekkverk. Ny bru skal være av samme type og ha samme utforming som eksisterende bru. Ny bru skal plasstøpes og planlegges bygget som en spennarmert betongplatebru, fundamentert på betongfundamenter med stålkjerner til fjell. Brua blir litt lengre enn den eksisterende og blir liggende med omtrent samme høyde. Frihøyde over E6 skal være minimum 4,9 m.

#### *Gang- og sykkelvei*

I framtiden ser en for seg at langdistansesyklistene i større grad vil sykle på østsiden av Glomma. For å tilrettelegge for hurtig og direkte sykling i høy hastighet skal det langs rv.111 sikres at en i framtiden kan bygge en trasé med fem meters bredde som vil gjøre det mulig å skille syklende og gående. I første fase bygges bru over E6, undergang under rv.111 ved vestre rundkjøring og undergang under rampe fra E6 ved østre rundkjøring. Mellom undergangene bygges gang- og sykkelveien i 5 m bredde, mens øvrig gang- og sykkelvei



bygges i bredde 3,5 m. Planbestemmelsene gir mulighet for å utvide til 5 m bredde langs hele strekningen.

Veinormalenes krav til største stigning for gang- og sykkelvei er 5 prosent, men det kan tillates 8 prosent i lengder opp til 35 m og 7 prosent i lengder opp til 100 m. Øst for E6 svinger gang- og sykkelveien vekk fra riksveien i en bue ned mot en undergang under rampene fra E6. Buen på gang- og sykkelveien gjør veien lang nok til at stigningen ikke overskrider 7 %. Strekningen er på ca. 150 m og det etableres et repos med hvilemulighet. Framfor å lage ekstra lengde på gang- og sykkelveien for å redusere stigningen anser vegvesenet det som mer universelt å bruke 7 prosent over en noe lenger strekning enn det som er anbefalt i vegnormalen. Alternativt kan en legge inn slynger i traseen for å øke veilengden, eller heve kulverten som skal bygges under rampene. Det siste vil føre til at lenger del av rampene må bygges om.

Det er i dag et gangveisystem på sørsiden av Årum bru som krysser E6 sammen med Vardeveien. Langs denne veien er det fortau inn mot kryss med rv.111 ved Bilett. Denne traseen tilfredsstillende stigningskrav på 5 prosent. Fra boligområdet ved Sundløkka kan E6 krysses via Sundløkka bru der en også har tilfredsstillende stigningsforhold. Med to alternative gang- og sykkeltraseer som ikke er brattere enn 5 prosent anser vegvesenet det å være akseptabelt å legge kortest mulig gang- og sykkeltrase gjennom krysset selv om stigningen blir 7 prosent over en lenger strekning enn tilrådd i vegnormalen.

En viktig del av universell tilrettelegging er at veisystemet er oversiktlig og logisk bygget opp. I planarbeidet har en sett etter enkle og oversiktlige løsninger. Belysning og vegetasjon er arkitektoniske virkemidler som forsterker lesbarhet. Belysning for ny gangvei utføres med 6 m master, en belysningsklasse lavere enn eksisterende belysning langs Sarpsborgveien.

#### *Undergang/kulvert*

Tilrettelegging for sykkel og gange ved Årumkrysset må fange opp behovet for en sikker skolevei i nærområdet og en framtidig bruk av et mer overordnet sykkelveinett. Kulverter knyttet til dagens anlegg er underdimensjonerte og har dårlige siktforhold i forhold til nåtidens krav. Det bygges ny kulvert ved vestre rundkjøring. Kulverten legges vinkelrett på veien for å få den kortest mulig. Dette er noe ugunstig for syklister, men er gjort av hensyn til jordvern. Slik kulverten planlegges blir den gunstig for hovedtyngden av gang- og sykkeltrafikken som går til og fra Årum skole. Løsningen er akseptert av sykkelansvarlig for Bypakke Nedre Glomma i Statens vegvesen ut fra den forventede trafikkmengden på stedet.

Eksisterende Bilett kulvert under rv.111 øst for østre rundkjøring opprettholdes slik den er selv om den har lavere standard enn dagens krav. Kulverten er godkjent og bygget i henhold til krav på byggetidspunktet. Det er ikke økonomi i det aktuelle byggeprosjektet til å fornye kulverten nå. Reguleringsplanen gir mulighet for senere utvidelse.

#### *Kollektivholdeplasser*

Det etableres nye bussholdeplasser vest for rundkjøringen vest for E6. For østgående trafikk etableres kantsteinstopp, kollektivfeltet opphører etter holdeplassen. For vestgående etableres busslomme. På østsiden av E6 er holdeplass på rampen justert i forhold til kulvert og pendlerparkering. Bussholdeplass for østgående trafikk ved Bilett rustes opp.

#### *Pendlerparkering*

Pendlerparkering ved nordgående rampe fra E6 flyttes lenger sør og utvides fra 20 til 40 plasser. Det etableres gangforbindelse mellom parkeringsplassen og gang- og sykkelveien rett øst for østre kulvert.

#### *Sideterreng og grøntanlegg*

Vest for E6 vil utvidet rundkjøring og etablering av ny bru gi større sentraløy og nye rabatter. I tillegg kan eksisterende grøntanlegg mot sørgående rampe bli berørt av anleggsarbeider

og midlertidig trafikkomlegging. Terrengformingen er bestemt ut fra gangveitraseen og behov for håndtering av overvann i området.

Det meste av oppfyllingen for de nye veiene må gjøres med lette fyllmasser for å unngå setninger på den bløte og kompressible leira i området. Veifyllingene ved den gamle brua er også utført med lette masser.

#### *Midlertidige beslag*

I tillegg til den permanente reguleringen omfatter planen også arealer som reguleres til anlegg- og riggområder. Dette er arealer som vil kunne beslaglegges midlertidig i forbindelse med gjennomføringen av anlegget.

Området foreslås regulert til følgende:

#### *PBL § 12-5 Arealformål*

Nr. 2 Samferdsel og teknisk infrastruktur:

Offentlig kjørevei.....	(o_SKV1- 6)
Offentlig fortau.....	(o_SF1- 2)
Offentlig gang- og sykkelveg.....	(o_SGS1- 9)
Annen veggrunn, tekniske anlegg.....	(o_SVT)
Annen veggrunn, grøntareal.....	(o_SVG1- 29)
Kollektivholdeplass.....	(o_SKH1- 6)
Parkering.....	(o_SPA)
Offentlig kjørebru.....	(o_SKV2)
Bru for offentlig gang- og sykkelveg.....	(o_SGS1)
Kulvert for offentlig gang- og sykkelveg.....	(o_SGS1, o_SGS9)

Nr. 5 Landbruks- natur- og friluftsmål

Jordbruk.....	(LJO1)
---------------	--------

#### *PBL § 12-6 Hensynsoner*

Faresone - Ras- og skredfare.....	(H310)
Faresone - Høyspenningsanlegg.....	(H370)
Hensynssone – Kulturmiljø.....	(H570_1)

#### *PBL § 12-7 Bestemmelser*

Nr. 1 Bestemmelsesområde

Sikre verneverdier i bygninger, andre - kulturminner og kulturmiljøer .....	(#A1-2)
Anleggs- og riggområde.....	(#)

Planområdet utgjør totalt ca. 107 daa. Bestemmelsene til planforslaget har spesifikke krav til hva som kan tillates i planområdet.

Reguleringsplanen avklarer prinsipløsninger for prosjektet og vil fungere som grunnlag for grunnnerv. Ved utarbeidelse av byggeplan for veianleggene kan arealer avsatt til ulike veiformål endres til andre veiformål ved justering av linjeføring, kryss og konstruksjoner; forutsatt at endringene ikke medfører dårligere trafiksikkerhet eller framkommelighet enn vist i reguleringsplanen. Arealene kan benyttes til ulike typer veier med nødvendige arealer for fyllinger, skjæringer, grøfter og annet sideareal, grøntanlegg, belyningsanlegg, bomstasjoner, anlegg for elektrisitetsforsyning, murer og stabiliserende tiltak; samt annet som kan være en nødvendig del av et fullverdig veianlegg for alle typer trafikanter.

#### Konsekvenser av planforslaget

Planforslaget omfatter for det meste arealer som allerede er regulert og opparbeidet til vegarealer. Tiltaket gir ikke behov for innløsning av eksisterende bebyggelse. Ingen naboer vil få endrete atkomstforhold som følge av tiltaket.

Forslaget er i hovedsak i tråd med overordnede planer og formål, med unntak av at noe dyrket mark vil bli nedbygget i samband med utvidelse av vestre rundkjøring og ved etablering av gang- og sykkelveg mellom Kilevollveien og Årumkrysset. I Kommuneplanens arealdel er jordene lagt inn henholdsvis som framtidig næringsformål og framtidig bebyggelse- og anleggsformål. Inngrepene går ikke utenfor vanlig byggeforbudssone langs en riksvei, og får dermed ingen praktisk betydning for utvikling av arealene ved krysset. Trafikkvekst knyttet til de aktuelle utbyggingsområdene er ikke lagt til grunn for planforslaget, men rv.111 vil få større kapasitet og trafikkavviklingen i krysset blir bedre.

#### *Jordressurser*

For landbruket vurderes konsekvensene å være akseptable da arealet som omreguleres er nødvendige sideareal for vei og planforslaget sikrer at vekstjordlaget som tas vekk benyttes innenfor planområdet til reetablering av jordbruksareal. Tiltaket fører til tap av 10,7 daa landbruksareal. Et areal på 276 m<sup>2</sup> tilbakeføres til dyrka mark i forbindelse med omlegging av eksisterende gang- og sykkelvei i sørvest. Denne legges litt om av hensyn til stigning.

#### *Grunnforhold*

Det er gjennom årene utført en rekke grunnundersøkelser i området. Løsmassene på området består generelt av leire. Leira er på store partier bløt. Det er stedvis kvikkleire eller sprøbruddsleire, dvs. leire som mister det vesentlige av styrken ved omrøring. Det er utført en geoteknisk ROS-analyse, og tiltaket er vurdert i tiltakskategori K1 som forutsetter at det ikke påvirker områdestabiliteten negativt.

Eksisterende bru er fundamentert til berg. Landkarene er fundamentert på betongpeler, mens søylene er fundamentert på pilarer. Den nye brua må fundamenteres til berg, på borede peler og/eller borede stålkernepeler. Oppfylling for ny bru vil måtte skje med lette masser, slik som for eksisterende bru. Den nye gang- og sykkelveien må legges i samme nivå som terrenget og evt. bygges opp av lette masser, som Glasopor eller EPS-blokker, dersom den legges høyere.

#### *Støy*

Lokale støytiltak inngår i veiprosjektet. Retningslinje T-1442/2016 fra Klima- og miljødepartementet har blitt gjort gjeldende for tiltaket gjennom reguleringsbestemmelsene. I forbindelse med utarbeidelse av byggeplan for anlegget blir det gjort ytterligere vurderinger av all støyfølsom bebyggelse som ligger i rød og gul sone. Det gjennomføres tiltak på og ved bebyggelsen for å sikre at kravene i retningslinje T-1442/2016 blir oppfylt. Tiltak begrenses ikke til planområdets utstrekning, men vil også rettes mot bebyggelse i rød og gul sone. Eiendommene får besøk av akustikere som vurderer støysituasjon og aktuelle tiltak. Eiendommer som skal ha tiltak knyttet til uteplass får også besøk av landskapsarkitekt som vurderer plassering av skjermer for uteplass.

#### *Luft*

Det er ikke regulert inn arealformål som er følsomme for luftforurensning innenfor vurderingssonen, og det er derfor ikke gjort ytterligere beregninger av luftkvalitet.

#### *Landskap/bybilde*

Landskapet ved Årumkrysset vil ikke bli vesentlig endret som følge av tiltaket. Det vil komme to bruer ved siden av hverandre i stedet for en over E6. Samtidig ligger bruene slik at ingen har utsikt ned på brubanene ovenfra. Den nye brua plasseres helt parallelt med den eksisterende og tilpasses denne i form og materialbruk.

#### *Kulturminner*

Ved vurdering av gangveitrasé knyttet til kryssing av E6, under rv.111, holdeplasser og universell utforming er det konflikt med to registrerte kulturminnelokaliteter. Kulturminnene kan fjernes uten vilkår om arkeologisk utgravning. Fylkeskonservator ønsker imidlertid at det

fortsatt tas hensyn til et usikkert kulturminne ved gangveien mellom Årum nordre og E6. I følge muntlige kilder kan det ligge en helleristning under gangveien. Her er det lagt inn en hensynssone og et krav om at arkeolog skal overvåke anleggsarbeid dersom gangvegen skal flyttes.

### *Måloppnåelse*

Målene for tiltaket følger av målene i Bypakke Nedre Glomma og er nedfelt i egne prosjektmål. Det er satt mål om å sikre framkommelighet for kollektivtrafikk, sykkel og gange i kryssområdet. I tillegg prioriteres trafikkavvikling knyttet til av- og påkjøringsfelt til E6.

En løsning med en ny bru over E6 ved Årum slik at det blir to felt i hver retning mellom rundkjøringene samt at man etablerer et filterfelt fra den vestre tilfarten i den vestre rundkjøringen til brua vil gi god trafikkavvikling i vestre rundkjøring. Dette gjelder selv med ny Glommakrysning.

For den vestre rundkjøringen går belastningsgraden dramatisk ned for tilfarten fra vest sammen med kølengden. I motsetning til dagens situasjon vil det være lite behov for de to trafikkstrømmene å flette. Køene blir her svært korte i alle tilfarter og det er liten sannsynlighet at den vestre rundkjøringen vil forårsake tilbakeblokkering ut på E6. For den østre rundkjøringen gjelder det samme som ved forrige beregning da det pr i dag ikke er midler for å gjøre noe med denne. Det betyr at det må vurderes tiltak her på et senere tidspunkt dersom tilbakeblokkering her medfører at køen går tilbake til den vestre rundkjøringen. Uansett har den østre rundkjøringen vesentlig bedre kapasitet enn dagens vestre rundkjøring og slik sett vil den kunne fungere godt i mange år framover med de forutsetningene som ligger til grunn for trafikkvekst.

For barn og unge som går på Årum skole eller benytter idrettsanlegget ved skolen vil tiltaket gi langt bedre framkommelighet og trafikkikkerhet.

Tiltakene ved Årum bru er i tråd med nasjonale, regionale og kommunale føringer knyttet til kollektivtrafikk, 0-vekst i privatbiltrafikk og bedret framkommelighet for syklist og fotgjengere.

### Risiko- og sårbarhetsanalyse

Det er gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) i forbindelse med utarbeidelsen av detaljreguleringsplanen over hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og ha alvorlige til svært alvorlige konsekvenser. Det er i tillegg gjort en utvidet vurdering av skredfare i planområdet (Geoteknisk ROS). De aller fleste av de vurderte hendelsene har lav sannsynlighet.

Det er en hendelse som havner i gul kategori, hvor mulige mottiltak er vurdert. Dette gjelder for trafikkuhell med gående eller syklende (punkt 25). Punktet omtales nærmere i kap. 3.4 i ROS-analysen og risikoen knyttes i hovedsak til anleggsperioden. ROS-analysen peker på avbøtende tiltak som vil redusere risikoen for og konsekvensene av de ulike hendelsene til et akseptabelt nivå. Det må rettes fokus mot disse forholdene i den videre prosjekteringen og utførelsen av arbeidene.

For utfyllende opplysninger om planområdet, planforslaget og konsekvenser av planforslaget vises det til forslagsstillers planbeskrivelse datert 10.01.18, sist revidert 26.03.18.

### Samråd og medvirkningsprosess

Planarbeidet ble varslet og kunngjort igangsatt den 17.12.16. Planarbeidet ble varslet under navnet: «Rv.111 kollektivfelt Årum bru». Underveis i planprosessen ble dette endret etter at alternativanalysen viste at problematikken knyttet til framkommeligheten i dette prosjektet ikke nødvendigvis ble bedre med forutsetning om kollektivfelt. Navnet kunne også være

misledende da reguleringsplaner ikke er juridisk bindende for framtidig feltbruk, dette er et trafikkregulerende tiltak som ivaretas av veimyndigheten.

Det har underveis i planarbeidet vært kontakt med fylkeskonservator for å avklare forholdet til kulturminner. Fylkeskonservator har kommet med skriftlige tilbakemeldinger.

Det har vært avholdt åpen kontordag den 21.12.16 på Årum skole og det har vært kontakt med rektor på skolen for å kartlegge barnas vaner knyttet til skolevei.

Statens vegvesen la selv ut planforslaget på høring og offentlig ettersyn i perioden 26.01.18 til 09.03.18 i henhold til plan- og bygningsloven § 3-7. Det er mottatt 14 uttalelser i høringsperioden.

### **Innkomne uttalelser ved offentlig ettersyn med kommentarer**

Nedenfor følger sammendrag av innkomne uttalelser ved høring og offentlig ettersyn, med plankonsulentens og rådmannens kommentarer.

Tor Jørgensen, brev datert 01.03.18, samt brev datert 08.03.18:

Uttalelse nr. 1:

Merknaden gjelder linjeføring for G/S-vei. Veggen er etter hva man forstår en hovedtrace mellom Sarpsborg og Fredrikstad og da bør man sette alt inn på å redusere stigninger og lage en mest mulig attraktiv trace. Derfor foreslås to endringsforslag (merket 1 og 2 på vedlagte figur):

1) Stigningen inn mot krysset fra Fredrikstad reduseres ved at den ikke legges innom bussloppen, men legges i egen trace utenom og dermed kan denne hovedtraceen flates ut tidligere og gis gunstigere fall inn mot kulverten. Dette gir en mer åpen og tiltalende løsning også.

2) Her tvinges de som kommer sydfra på eksisterende G/S-veg, fra Vardeveien mot skolen, unødvendig høyt opp i stigningen mot brua. De fleste som kommer herfra ser ut til å skulle ferdes vestover mot kulverten og skolen, og da foreslås påkoblingen å gjøres så langt ned på stigningen som dagens eiendomsgrense tillater. Ser poenget med å tilbakevinne jordbruksareal, men det arealet er en så «liten tue» at det vel ikke «kan velte stort lass».

Uttalelse nr. 2:

Merknaden gjelder motorvegkrysset. Dette vegkrysset er et kryss mellom to «stamveger», hvorav den ene er Europaveg, og krysset er et viktig tilknytningspunkt for trafikk til Fredrikstad med stort industriområde og viktig havn for Østfold. Med ny Glommabru ved Omberg vil krysset også få mer trafikk og større betydning i framtiden. Med reguleringsplanforslag til ny Årum bru for å tilrettelegge for gang og sykkeltrafikk og kollektivtrafikk vil krysset bli nedbygget og hindrer en framtidig løsning med fullt utbygd motorvegkryss for å takle framtidig trafikk. Dette kommer i tillegg til den allerede nedbygging med industribygg, som i en framtidig løsning vil måtte eksproprieres.

Alternativt må krysset og trace for rv.111 flyttes til et ubebygget område lenger syd på E6. At det ikke er midler til å utbedre dette krysset synes underlig i den grad dette krysset ble feilkonstruert i forbindelse med ny E6 som er bompengefinansiert, og denne ombygging er jo en del av E6-prosjektet.

Reguleringsplanutkastet løser kortsiktige utfordringer med kø og framkommelighet for buss og myke trafikanter, men legger hindringer for en framtidig løsning, og dermed overfører problemet til framtidige generasjoner. Derfor foreslår jeg en fullverdig løsning både for kort (1) og lang (2 og 3) sikt:

1) Gangbrua legges nord for dagens bru og utenom selve kryssområdet slik at det ikke hindrer ombygging og en framtidig utvidelse av motorvegkrysset med flere direkteførte ramper. Vertikalkurven blir også mer gunstig med denne løsningen, og mindre «berg og

dalbane» enn i utkast til reguleringsplan. At det må bygges to bruer kan forsvares med at vegbrua kan inngå i et framtidig utvidet motorvegkryss, mens gangvegbrua kan bygges som en lett konstruksjon.

2) Ny vegbru bygges nord for dagens bru, og løsningen er trafikkmessig lik utkastet til reguleringsplan ved at bruene bytter rolle. Ny bru kan inngå i en «endelig løsning» og er dermed ikke bortkastet investering.

3) Framtidig kryss med flest mulig direkteførte ramper, som krever ekspropriasjon av industribygg, men ingen nye bruer.

*Forslagstillers kommentar:*

Til uttalelse nr. 1:

1) Det er meningen at gang-/sykkelvegen legges utenom busslommen.

2) Det blir en konkret vurdering av tilkoblingspunkt. Antageligvis et kompromiss mellom høyder og lengder på gang-/sykkelvegen vs. jordbruksarealer. Det vil ikke være slik at ønsket om å bevare mest mulig jordbruksarealer er så sterkt at man dermed lager en dårlig gang-/sykkelvegløsning.

Til uttalelse nr. 2:

Fase 1 forutsetter at det er mulig å få 3 kjørefelt på dagens bru. Det er ikke mulig. Dersom filterfeltet forbi den vestre rundkjøringen skal flettes inn i dagens østgående kjørefelt på brua vest for brua vil man ha noenlunde samme problem som i dag ved at man fletter sammen to store trafikkstrømmer i en ganske bratt stigning. Dermed vil man neppe løse det problemet vi forsøker å løse med den valgte løsningen.

Fase 2 er som det blir sagt mer eller mindre samme prinsipp som den foreslått løsningen. Imidlertid vil den være dyrere da den forutsetter mer ombygging av dagens kryss i tillegg til den nye gangbrua, med tilførselsveger, som er med i alle fasene. Det er satt av en kostnadsramme for prosjektet som ville ha blitt overskredet med dette forslaget.

Når det gjelder fase 3 er dette et kryss som tar betydelig arealer. Det er også betydelig usikkerhet om dette er det riktige krysset i framtiden. Det blir stadig nye krav i vegnormalen og selv med dagens krav ser det vanskelig ut å få til tilstrekkelig lengde på rampene imot Sandesundbrua. Hovedproblemet er imidlertid at selv om det er besnærende å forsøke å planlegge for en framtid langt fram så viser det seg svært ofte at de forsøkene man gjør på slik planlegging ofte ikke klarer å forutsi framtiden så godt som vi i utgangspunktet trodde og at man har brukt penger og ressurser som i ettertid viser seg å ikke kunne benyttes. Skal krysset i framtiden utbygges videre så må det gjøres ut fra de forutsetningene som settes da.

Konklusjon: Statens vegvesen opprettholder sitt forslag

*Rådmannens kommentar:*

Rådmannen er enig i forslagstillers kommentar.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), brev datert 07.03.18:

NVE anbefaler at teksten i pkt. 5.12.2 oppdateres.

NVE ber om at det tas inn en bestemmelse som sier at GS-vegen skal bygges uten å påvirke områdestabiliteten negativt, fordi dette er en klar forutsetning for at slike tiltak kan plasseres i tiltakskategori K1.

Anbefaler at det stilles krav til at kvalitetssikring av de geotekniske vurderingene mht. områdestabilitet gjennomføres før reguleringsplanen vedtas.

*Forslagstillers kommentar:*

Statens vegvesen er enig i NVEs kommentarer, og har oppdatert pkt. 5.12.2, side 35 og reguleringsbestemmelsene pkt. 7.1

Statens vegvesen har rettet planbeskrivelse og bestemmelser. Uavhengig kvalitetssikring er utført og ble oversendt til NVE ved off. ettersyn.

*Rådmannens kommentar:*

Rådmannen er enig i forslagstillers kommentar og bekrefter at punktene ovenfor er endret i henhold til uttalelsen.

Fylkesmannen i Østfold, brev datert 06.03.18:

- 1) Fylkesmannen ber om at det tydeliggjøres i planforslaget hvor mye dyrka mark som blir nedbygd som følge av tiltaket.
- 2) Videre anmoder fylkesmannen om at det jobbes fram gode løsninger for gangtrafikk for skoleelevene til og fra Årum skole i anleggsperioden. Minner også om at barn og unge skal trekkes aktivt inn i planleggingen.
- 3) De savner også en nærmere redegjørelse for om det er tatt høyde for framtidig trafikk fra Gretnes/ Sundløkka – utbyggingen.
- 4) Når det gjelder støy er planforslaget såpass uklart at de ber om å få tilsendt et revidert forslag til ny uttalelse.

*Forslagstillers kommentar:*

- 1) Dyrka mark som blir nedbygd som følge av tiltaket er 10,7 daa og rettes opp i planforslaget punkt 7.9. Rammer og premisser i planbeskrivelsen bør oppdateres med Regjeringens jordvernstrategi.
- 2) Statens vegvesen har fokus på å finne gode løsninger for gangtrafikk i anleggsperioden, og vil fortsette med dette i byggeplanarbeidet. Barn og unges interesser i planarbeidet er søkt ivaretatt blant annet gjennom åpent møte, møte med rektor og gjennom barnetalspersonen i kommunen.
- 3) Planen for rv.111 Årum bru og Gretnes/ Sundløkka-planen er nå koordinert og i punkt 5.3 i planbeskrivelsen er en nærmere redegjørelse tatt inn. Trafikkvekst knyttet til de aktuelle utbyggingsområdene er ikke lagt til grunn for planforslaget, men rv.111 vil få større kapasitet og trafikkavviklingen i krysset blir bedre. (side 17/ 18).
- 4) Planforslaget og bestemmelsene var uklare mht. til støy. 22. mars 2018 hadde Fylkesmannen og Statens vegvesen et møte hvor det ble enighet om å endre reguleringsbestemmelsene. Ny bestemmelse lyder:

*«For områder som er støymessig berørt av tiltaket skal man søke å oppnå en støysituasjon som tilfredsstillende kravene i Klima og miljødepartementets rundskriv T-1442/2016, kap. 3.2, tabell 3. Som et minimum skal alle boenheter ha et soverom med et vindu som kan åpnes på stille side.*

*For rom med støyfølsomt bruksformål som utredes skal det søkes å oppnå innendørs lydnivå som angitt i NS 8175:2012 klasse C. dersom det er uforholdsmessig kostbart å tilfredsstillende kravene i lydklasse C, kan klasse D vurderes.*

*For utendørs oppholdsarealer som får utendørs støynivå fra veier omfattet av tiltaket over grenseverdier gitt i tabell 3 i T-1442/2016, skal det vurderes støyreducerende tiltak som sikrer at eksisterende, privat uteplass eller annen egnet uteplass, oppad begrenset til 15m<sup>2</sup> oppnår tilfredsstillende støynivåer iht. tabell 3 i T-1442/2016.*

*For håndtering av støy i anleggsperioden gjelder grenseverdier og retningslinjer for avbøtende tiltak som beskrevet i kap. 4 i T-1442/2016».*

Konklusjon: Statens vegvesen har i samråd med Fylkesmannen endret reguleringsbestemmelsene mht. støy. Det vil også i forbindelse med utarbeidelse av byggeplan for anlegget gjøres ytterligere vurderinger av bebyggelse i rød og gul sone.

*Rådmannens kommentar:*

Rådmannen er enig i forslagstillers kommentar. I henhold til uttalelsen har Regjeringens jordvernstrategi blitt lagt inn i planbeskrivelsen kap. 4 om rammer og premisser. Ny revidert støybestemmelse sikrer at det tilbys lokale støytiltak for bebyggelse som kan bli støymessig berørt av vegprosjektet, utover grenseverdier, også utenfor planområdet.

Fredrik Fengerud, epost datert 21.02.18:

Ber om at Vegvesenet ser på kryssløsningen mellom rv.111 og Vardeveien, hvor det er vanskelig å komme seg ut på riksvegen med bil. Fengerud kjører der flere ganger daglig og har merket stor forskjell på hvordan det er å komme seg inn og ut fra denne veien.

Da hastigheten øker drastisk foran en innkjøring er det til tider umulig å komme ut og stor mulighet for å komme i en farlig situasjon. Han påpeker at biler på rv.111 som slipper inn eller ut fra Vardeveien risikerer å bli påkjørt bakfra pga. fartsøkning fordi alle skal først i gjennomflettingen. Når en øker kapasiteten på pendlerparkeringen er man nødt til å gjøre endringer i krysset inn til Vardeveien.

Det ble foreslått rundkjøring, men det har blitt sagt at dette reduserer kapasiteten på 111. Hvordan kan det da ha seg at hele 109 veien er full av dem. Håper dere vil vurdere å se på en løsning for dette problemet før det skjer en alvorlig ulykke.

*Forslagstillers kommentar:*

Nytt kryss mellom rv.111 og Vardeveien er ikke en del av denne planen og det er ikke satt av penger til det i dette prosjektet.

Økningen av kapasiteten på pendlerparkeringen vil ikke føre til registrerbar økning i trafikken på rv.111. Til det er økningen i antall parkeringsplasser lite og trafikk til og fra denne marginal i forhold til de trafikkmengder som er på rv.111.

Rundkjøringer vil likestille de vegarmene som knyttes til den i motsetning til vikepliktsregulerte kryss der hovedvegen er forkjøringsregulert. Således vil kapasitet og avvikling på hovedvegen reduseres på bekostning av sidevegene. Hvorvidt man allikevel skal velge rundkjøring avhenger av vegens karakter, hvor mye man ønsker å prioritere hovedvegen og hva som er gjort i andre kryss på strekningen. På fv.109 så har man generelt gått for rundkjøringer og det har dermed den konsekvens at fv.109 har dårligere kapasitet og avvikling enn om man hadde gått for vikepliktsregulerte kryss. Tilsvarende har sidevegene fått bedre kapasitet og avvikling.

Det er for øyeblikket ikke noe prosjekt der det er satt av midler til en omgjøring av krysset rv.111 x Vardevegen. I tilfelle dette krysset skal bli ombygget senere så vil det bli vurdert en mengde kryssløsninger fra dagens ganske enkle vikepliktsregulerte kryss, via vikepliktsregulerte kryss med venstresvingefelt til rundkjøringsløsninger. Det må da gjøres vurderinger av konsekvensene de ulike kryssløsninger har på hovedvegs og sidevegstrafikken.

Konklusjon: Statens vegvesen kommer ikke til å gjøre noe med krysset, fordi krysset ikke er med i planen og det er ikke avsatt penger til utbedring av dette krysset nå.

*Rådmannens kommentar:*

Rådmannen er enig i forslagstillers kommentar.

Hafslund Nett, brev datert 27.02.18:

HN er tilfreds med at deres innspill er imøtekommet.

*Forslagstillers kommentar:*

Ingen kommentar.

*Rådmannens kommentar:*

Ingen kommentar.

Østfold fylkeskommune – kulturminnefaglig uttalelse, brev datert 09.03.18:



ØFK skriver at planen kan godkjennes uten vilkår om arkeologiske utgravninger dersom to kulturminner merkes i kartet med bestemmelsesområde og tekst i bestemmelsene punkt 4.2 erstattes med ny tekst iht. krav diktert av kulturminnemyndigheten.

*Forslagstillers kommentar:*

Kravet etterkommes. Statens vegvesen endrer plankart og bestemmelser i tråd med kulturminneseksjonens krav.

*Rådmannens kommentar:*

Rådmannen er enig i forslagstillers kommentar.

Fundogruppen, brev datert 09.03.18:

Viser til møte mellom Fundogruppen og vegvesenet 6. mars 2018, hvor forhold knyttet til grunnverv, tidligere inngått avtale om makeskifte av arealer samt forhold knyttet til adkomst til pendlerparkeringen ble diskutert.

Fundogruppen oppfatter det slik at det foreligger gode forutsetninger for å kunne finne en løsning som både ivaretar Statens vegvesen og Fundogruppens behov. Imidlertid varsler de at de formelt vil måtte motsette seg planforslaget slik det nå foreligger dersom deres interesser ikke blir ivaretatt. Det er derfor av stor viktighet at en snarest mulig kommer i dialog om løsningene.

*Forslagstillers kommentar:*

Statens vegvesen har endret på reguleringsplanen langs adkomstvegen til pendlerparkeringen. Planen for rv.111 Årum bru vil ikke kreve ytterligere arealer mot Vardeveien 5 enn det vegvesenet allerede eier. Eventuelle tillatelser fra Statens vegvesen til Fundogruppens prosjekt vil først bli gitt i forbindelse med byggesaksbehandlingen i Fredrikstad kommune.

Konklusjon: Statens vegvesen har endret planen langs adkomstvegen til pendlerparkeringen, slik at det ikke erverves nye arealer av Vardeveien 5. Tillatelser utover dette må tas i forbindelse med byggesaksbehandlingen.

*Rådmannens kommentar:*

Rådmannen er enig i plankonsulents kommentar.

Planforslaget foreslår ingen nye formål i dette området utenom de som er i tråd med gjeldende regulering, samt opparbeidet som vegformål.

Statens vegvesen opplyser utover dette at planforslaget i dette området ikke forutsetter noen innløsning av eiendom som enda ikke har blitt påbegynt, men som av en inkurie enda ikke har blitt matrikkelført.

Fredrikstad brann- og redningskorps, brev datert 08.03.18:

Brannvesenet ønsker så tidlig som mulig å komme i dialog med Statens vegvesen for å finne best mulig løsninger for framkommelighet for utrykningskjøretøy i anleggsperioden.

*Forslagstillers kommentar:*

Statens vegvesen vil involvere Fredrikstad brann- og redningskorps og Sarpsborg brannvesen i det videre arbeidet med byggeplan og underveis i byggeperioden.

*Rådmannens kommentar:*

Rådmannen vurderer at forslagstillers kommentar imøtekommer innspillet fra virksomheten.

Jon Erik Kristiansen, epost datert 28.01.18, samt epost datert 08.02.18:

Kristiansen mener at når man kommer nordfra og tar av mot Fredrikstad, er det unødvendig å ha «Fredrikstadfilen» innom rundkjøringen. Det er ofte kø på avkjøringsrampen, som skaper farlige situasjoner. Mener det bør etableres «Fredrikstadfil» utenom rundkjøringen.

På denne måten unngår man tungtrafikk innom rundkjøringen. Ber oss kontakte Fredrikstad Næringsforening vedrørende antall tungtransport i døgnet.

*Forslagstillers kommentar:*

I planforslaget legger vi opp til at kjøretøy lettere skal kunne ta høyresvingen mot Fredrikstad, men det blir ikke fysisk adskilt filterfelt som det er i St. Croix –krysset. (når du kommer fra Fredrikstadbrua og mot innfartsåra). En løsning som skissert i uttalelsen vil også kreve betydelig beslag av dyrka mark og høyere kostnader.

Kø tilbake på E6 er farlig. Trafikktellinger og beregninger som er utført viser at filterfelt på rv.111 utenom rundkjøringen (fra Fredrikstad mot Sarpsborg) vil redusere kø tilbake på E6 og skape fin flyt i området.

Vegvesenet har både gjennom tellinger av svingebevegelser og antall lette og tunge kjøretøy, samt data fra tellepunkter i vegnettet, god oversikt over antall tunge kjøretøy.

*Rådmannens kommentar:*

Rådmannen er enig i forslagstillers kommentar.

Østfold Fylkeskommune, brev datert 09.03.18:

Gående og syklende:

Viser til planbeskrivelsen 5.4.3 hvor det skal sikres en trasé langs rv.111 med fem meters bredde som vil gjøre det mulig å skille gående og syklende på et senere tidspunkt. Påpeker at det er uoverensstemmelse mellom planbeskrivelsen og påtegning i kartet, hvor bredden vises som 3,5 meter. Anbefaler at det reguleres fem meter. Viser også til at sykkelparkeringer ikke er tegnet inn og er dermed usikre på om det er tilstrekkelig med areal til dette.

Kollektivframkommelighet:

Planforslaget legger til rette for økt kapasitet i kryssområdet og gir en god beskrivelse av forslagetets virkning på framkommeligheten for bil, men lite om framkommeligheten for buss.

*Forslagstillers kommentar:*

Gående og syklende:

Langs rv.111 skal det sikres at en i framtiden kan bygge en trasé med fem meters bredde som vil gjøre det mulig å skille syklende og gående. I første fase bygges bru over E6, undergang under rv.111 ved vestre rundkjøring og undergang under rampe fra E6 ved østre rundkjøring. Mellom undergangene bygges gang- og sykkelvegen i 5 m bredde, mens øvrig gang- og sykkelveg bygges i bredde 3,5m. Planbestemmelsene gir mulighet for å utvide til 5 m bredde langs hele strekningen. Denne bestemmelsen gir også mulighet til etablering av sykkelparkering på areal avsatt til grøntareal.

Kollektivframkommelighet:

Kollektivtrafikken vil ikke få konkurransefortrinn ved de løsningene som ligger i planforslaget. Utvidelsen av kapasiteten i rundkjøring vest og generell kapasitetsøkning på rv.111 fra Vardeveien til Bilett, vil gi bedre framkommelighet for kollektivtrafikken.

Konklusjon: Regulering av 5 meters bredde til gang- og sykkelveg er unødvendig på strekningen vest for vestre rundkjøring og øst for østre rundkjøring. Muligheten til å gjøre dette senere er nedfelt i bestemmelsene pkt. 5.1. Etablering av sykkelparkering vil være en naturlig del av byggeplanen og planbestemmelsene gir rom for dette.

*Rådmannens kommentar:*

Rådmannen er enig i forslagstillers kommentar. Muligheten for å utvide gang og sykkelvegen sikres gjennom bestemmelsens pkt. 5.1 og 5.9.

Fredrikstad kommune – bygningsmyndigheten, brev datert 06.12.17  
Bygningsmyndigheten har ingen bemerkninger.

*Forslagstillers kommentar:*  
Ingen kommentar.

*Rådmannens kommentar:*  
Ingen kommentar.

Fredrikstad kommune – barnetalsperson, brev datert 11.12.17:  
Barnetalsperson har ingen bemerkninger i saken.

*Forslagstillers kommentar:*  
Ingen kommentar.

*Rådmannens kommentar:*  
Ingen kommentar.

Fredrikstad kommune – prosjektutvikling, brev datert 15.12.17:  
Forutsetter at dreinsvann og overvann håndteres av Statens vegvesen sitt OV system. Ber vegvesenet sjekke om det er mulig å få lavere stigning enn 7 prosent.

*Forslagstillers kommentar:*  
Dreinsvann og overvann fra rv.111 og gangveg håndteres av vegvesenet sitt OV-system. For utforming av gang- og sykkelveger legges til grunn at 7 prosent stigning kan benyttes. Vegnormalene avgrenser bruken av 7 prosent stigning til strekninger på mellom 35 og 100 m utenfor tettbygd strøk. Mellom ny bru over E6 og undergang under Vardeveien vil det være mulig å få gang/sykkelveg med ca. 7 prosent stigning over en strekning på ca. 150 m. Framfor å lage ekstra lengde på gang- og sykkelvegen for å redusere stigningen anser en det som mer universelt å bruke 7 prosent over en noe lenger strekning enn det som er anbefalt i N100.

Alternativt kan en legge inn slynger i traseen for å øke veglengden, eller heve kulverten som skal bygges under rampene. Det siste vil føre til at lenger del av rampene må bygges om.

Det er i dag et gangvegssystem på sørsiden av Årum bru som krysser E6 sammen med Vardeveien. Langs denne vegen er det fortau inn mot kryss med rv.111 ved Bilett. Denne traseen tilfredsstillende stigningskrav på 5 prosent. Fra boligområdet ved Sundløkka kan E6 krysses via Sundløkka bru der en også har tilfredsstillende stigningsforhold. Med to alternative gang- og sykkeltraseer som ikke er brattere enn 5 prosent bør det være akseptabelt å legge kortest mulig gang- og sykkeltrase gjennom krysset selv om stigningen blir 7 prosent over en lenger strekning enn tilrådd i N100.

Konklusjon: Overvann og dreinsvann fra rv.111 og gangveg håndteres av vegvesenet. Mindre enn 7 prosent stigning på gangveg er et mål, men kan bli vanskelig på en kortere strekning.

*Rådmannens kommentar:*  
Rådmannen er enig i forslagstillers kommentar. Overvann og dreinsvann håndteres i byggeplanfasen. Det er et mål for Statens vegvesen å finne en løsning for stigning under 7 prosent i byggeplanfasen, men dette kan være vanskelig av hensyn til vegnormaler, den korte distansen og de aktuelle grunnforholdene. Reguleringsbestemmelsene åpner for mindre justeringer av linjeføringer innenfor vegformålene.

Eldrerådet, særutskrift fra møte 27.02.18:

Rådet har ingen bemerkninger til det framlagte planforslaget utover å påpeke viktigheten av at universell utforming ivaretas i planarbeidet.

*Forslagstillers kommentar:*

Universell utforming søkes ivaretatt i planforslaget.

*Rådmannens kommentar:*

Rådmannen er enig i forslagstillers kommentar og viser til deres svar til Fredrikstad kommune - prosjektutvikling ovenfor.

**Økonomiske konsekvenser**

Prosjektet er en del av Bypakke Nedre Glomma. Tiltakene skal finansieres av brukerne av veien (bompenger), staten, fylkeskommunen og kommunene. I tillegg til ordinær offentlig finansiering og bompenger, vil Nedre Glomma kunne oppnå egne statlige tilskudd til tiltak som fører til at personbiltrafikken ikke øker (belønningsmidler/byvekstavtaler).

**Konsekvenser levekår/folkehelse**

Gang- og sykkelvegnettet langs etter rv.111 blir sammenhengende forbi Årumkrysset. Dette gir bedre forhold for både fotgjengere og syklistene. Standarden på vestre kulvert blir høyere, og belysningen blir god. Skolebarna som må passere krysset vil få en tryggere og for noen en kortere skoleveg.

**Ansattes medbestemmelse**

Ikke relevant.

**Vurdering**

Planforslaget er godt beskrevet i de vedlagte plandokumentene. Rv.111 er en viktig forbindelse mellom Sarpsborg og Fredrikstad, og trafikkeres bl.a. av den mest benyttede busslinja i Østfold (Glommaringen). Statens vegvesen har gjennom planarbeidet forholdt seg til føringer gitt i Bypakke-samarbeidet.

Statens vegvesen har stedvis funnet det vanskelig å finne tilfredsstillende gang- og sykkelveitforming i henhold til vegnormalen. Flere alternativer er vurdert, og de foreslåtte løsningene er valgt ut fra et helhetsperspektiv. Løsningene vil innebære søknad om fravik fra vegnormalen for stoppsiktkrav til kulvert og fravik fra maksgrense til stigning i en delstrekning av gang og sykkelvegen. Rådmannen har forståelse for at det noen ganger kan være utfordrende å prosjektere innenfor krav i vegnormalene, med utgangspunkt i eksisterende forhold og balanse mellom kostnad/nytte.

For ny undergang øst i planområdet er denne valgt plassert med rett vinkel på rv.111 og løsningen oppfyller ikke stoppsiktkrav for sykkel i alle situasjoner. Dette er ikke ideelt for syklende og gående, men løsningen er anbefalt av Statens vegvesen på grunnlag av en helhetsavveining hvor det er lagt vekt på hensynet til bevaring av jordbruksressurser og prioritering av skolevei.

For ny gang-/sykkelvei er det for delstrekningen mellom rampene i øst valgt en løsning som innebærer søknad om fravik fra vegnormalenes maksgrense til stigning. Dette er grunnet den korte avstanden det er å ta igjen krav til frihøyde for bru over E6 kombinert med de dårlige grunnforholdene i området. Konsekvensen av dette er en noe brattere stigning for gående og syklende enn hva som tilsvarer standard for universell utforming, men Statens vegvesen opplyser at de har som mål å optimalisere løsningen i byggeplanfasen.

Prosjektet er begrenset i sitt omfang gjennom prosjektmålene som er definert i bypakkeprosjektet. Derfor har noen av de eksisterende konstruksjonene, som Bilett kulvert, i planområdet ikke vært mulig å oppgradere innenfor de økonomiske rammene til prosjektet, men planforslaget åpner for at det vil være mulig å oppgradere disse på et senere tidspunkt.

I trafikkberegningene til planen er det tatt hensyn til ny Glommakrysning, men ikke til de større framtidige utbyggingene i Årum området. Dette gjelder blant annet den pågående områderegulering for Gretnes-Sundløkka og de avsatte næringsarealene i Kommuneplanens arealdel som vil føre til et press på transportsystemet. Trafikkvekst knyttet til de aktuelle utbyggingsområdene ligger noe fram i tid og er av hensyn til blant annet nullvekst visjonen ikke lagt til grunn for bypakkeprosjektet.

Planforslaget vurderes å være i tråd med prosjektmålene og legger til rette for vegtiltak som vil bedre framkommelighet for kollektivtrafikk, sykkel og gange i kryssområdet, samt bedre trafikkavviklingen i kryss og ramper slik at tilbakeblokkering på E6 unngås. Utover dette vil vegtiltakene gi bedre framkommelighet for gods- og næringstrafikk til og fra E6 som er vesentlig for næringsutvikling i regionen. Prosjektmålene representerer således en betydelig forbedring for kapasiteten og trafikkavviklingen gjennom krysset. Planforslaget er i tråd med prosjektmålene samtidig som det åpner for mindre justering av linjeføringer mellom vegformålene og sikrer arealer for framtidige utbedringer. Planforslaget regulerer ikke feltbruk, da dette er et trafikkregulerende tiltak som ivaretas av veimyndigheten.

Det er gjort en vurdering av forholdet til de mest sentrale bestemmelsene i naturmangfoldloven, og planforslaget vurderes å ikke være i strid med loven. Det er ingen naturverdier i planområdet. Tiltaket har følgelig ingen konsekvenser for naturmangfoldet. Kunnskapsgrunnlaget bedømmes å være tilstrekkelig for å vurdere virkninger på naturmangfold. Kommunens kartlegging og forvaltningens databaser er benyttet. Det er ikke utført detaljkartlegging av artsmangfoldet, men siden hele planområdet er sterkt påvirket av menneskelig aktivitet i form av dyrket jord, bebyggelse og veger, og at tiltaket har et beskjedent omfang ansees det ikke å være påkrevet.

Det vises til kap. 7.7 i planbeskrivelsen for en fullstendig vurdering av planen opp mot naturmangfoldlovens §§ 8-12.

Planforslaget har med dette vært gjenstand for en omfattende og grundig vurdering etter høring og offentlig ettersyn, og innkomne faglige råd og merknader er hensyntatt på en rekke punkter. Justeringene som er foretatt anses ikke å være så vesentlige at det er nødvendig med nytt offentlig ettersyn.

Det foreligger ingen innsigelser mot forslaget fra statlige eller fylkeskommunale myndigheter. Etter en samlet vurdering finner rådmannen grunnlag for å anbefale at det framlagte planforslaget godkjennes.