

## PLANBESKRIVELSE

ADRESSE COWI AS  
Postboks 2422  
5824 Bergen  
TLF +47 02694  
WWW cowi.no

## Kryssutbedring E16 Arnavegen-Gaupåsvegen

Krysset ligger ved Gaupås, i luftlinje ca. 9 km nordøst for Bergen sentrum og ca. 5 km nordvest for Arna, og fungerer med Gaupåsvegen som en av to avkjørsler til Ytre Arna. Krysset knytter seg videre via E16 som er hovedferdselsåre fra Bergen til Voss. Dagens situasjon er en uoversiktlig kryss-situasjon for myke trafikanter, transport til og fra NCCs anlegg og vanskeligheter med utkjøring på E16.

I forbindelse med fellesprosjektet E16 og Vossebanen Arna-Stanghelle har Statens vegvesen (SVV) inngått en intensjonsavtale med NCC Arna Steinknuseverk om levering av inntil 1,6 mill. pam3 tunnelstein til anlegget deres på Gaupås i Bergen. Mulig starttidspunkt for steinleveranse er i 2024, og leveransen vil pågå over flere år.

For at massetransporten skal kunne foregå på en trafiksikker og effektiv måte, er det behov for å gjøre utbedringstiltak i krysset E16 Arnavegen x fv. 5296 Gaupåsvegen. Det er også behov for å forbedre trafiksikkerheten og framkommeligheten for andre kjørende og ikke minst myke trafikanter. I den forbindelse har COWI utført et forprosjekt på vegne av SVV, datert 29.05.22 (se vedlegg X).

I forprosjektet ble det primært vurdert permanente tiltak. Det var på forhånd bestemt at aktuelle kryssløsninger som skulle vurderes var enten et signalregulert T-kryss, eller en rundkjøring på E16. Det var av kostnadshensyn ikke aktuelt å vurdere planskilte kryssløsninger.

OPPDRAGSNR.	DOKUMENTNR.				
A244927	1				
VERSJON	UTGIVELSESDATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET	KONTROLLERT	GODKJENT
1	10.05.23		10.05.23		

### Dagens situasjon

Dagens trafikkmengde er beregnet til en ÅDT på ca. 17900 (tungtrafikkandel 11 %) vest for krysset, og ca. 15400 (tungtrafikkandel 13 %) øst for krysset. Armen mot Gaupås/Arna har en ÅDT på ca. 2200 (tungtrafikkandel 5 %). Trafikkmengden er beregnet ved bruk av tall fra Nasjonal vegdatabank (NVDB) og trafikktellinger gjort for dette prosjektet. For å ta hensyn til den noe spesielle trafikksituasjonen, som har vært de siste to årene på grunn av covid-19, er det også brukt trafikktall fra 2018.



Figur 1 ÅDT med tungtrafikkandel for 2018 i Gaupåskrysset (Gaupåsvegen beregnet).

Trafikken til og fra NCCs anlegg er antatt å være ca. 30 kjøretøy i døgnet. Når steinleveransen starter i 2024 vil denne trafikken øke betydelig. Det antas at trafikken kan bli inntil 100 kjøretøy i makstimen. Den forholdsvis høye trafikkmengden og høye hastigheten på E16 fører allerede i dag til at kjøretøy har problemer med å komme inn på E16. Utfordringen er spesielt stor for tunge kjøretøy, som trenger lenger tid på å komme i gang fra stillestående. Ofte blir disse avhengig av at velvillige trafikanter på E16 slipper dem fram og inn på vegen. Situasjonen er spesielt vanskelig for kjøretøy som skal svinge til venstre østover på E16. Mye av tungtrafikken skal til/fra øst og med det får denne trafikken utfordringer slik dagens kryss er utformet/regulert.

For mange trafikanter er det i dagens situasjon fortau langs nordsiden av Gaupåsvegen, som går fra bussholdeplassene Gamsevegen (sørvest for planområdet) og Bankvegen (nordøst for planområdet), samt et gangfelt der fortauet krysser vegen som går til NCC. Det er også fortau fra Gaupåsvegen til bussholdeplassen Orfallet ved Arnavegen, men ingen gangfelt for kryssing av Gaupåsvegen. Oppmerking i gangfeltet som krysser veien til NCC, er bortimot slitt vekk. Fra bussholdeplass Orfallet i retning øst til venstre, er det en gangforbindelse ned til fortauet langs Gaupåsvegen.

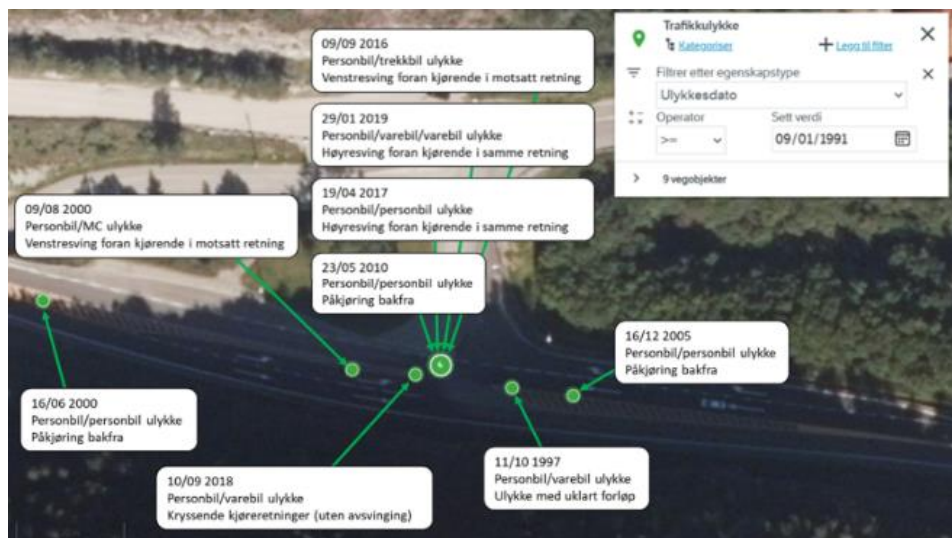


Figur 2 Forholdet for myke trafikanter i Arnavegen og Gaupåsvegen.



Figur 3 Dagens adkomst til NCCs anlegg. Overgangsfelt er slitt vekk.

I NVDB er 8 trafikulykker registrert innenfor en avstand på maks 100 meter fra krysset i løpet av de siste 30 årene. Alle er registrert på E16 Arnavegen. Det ser ut til å ha vært en økning i antall ulykker, da det har skjedd fire ulykker de siste 10 årene og tre de første 10 årene. Det er ingen ulykker med gående eller syklende, antagelig fordi det er ganske få av disse langs E16 Arnavegen.



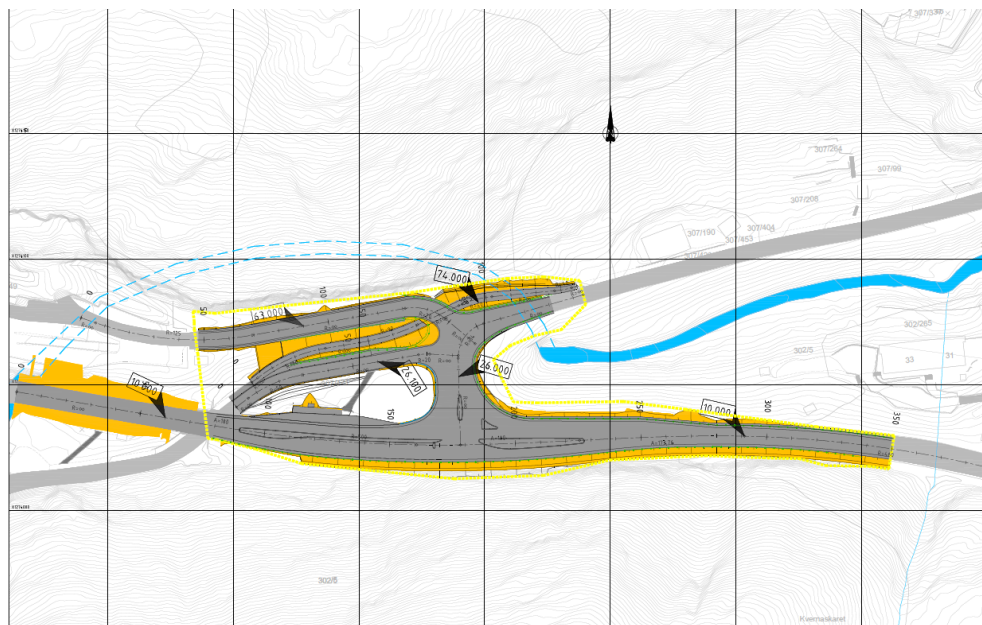
Figur 4 Trafikkulykker de siste 30 årene på E16 Arnavegen



I tråd med nullvisjonen i Norge; ingen drepte eller hardt skadde i vegtrafikken, bør det ifølge SVV sin håndbok V721: Risikovurdering i vegtrafikken, vurderes tiltak selv ved lettere skade (mildest konsekvensnivå) for ulykkestyper med ulykkestetthet på mer enn tre ulykker på 30 år. I krysset er det ikke registrert ulykkestyper med mer enn tre ulykker. Påkjøring bakfra er en av ulykkestypene registrert med tre ulykker. Ses det samlet på venstresvingende og høyresvingende foran annet kjøretøy så står de også for tre eller fire ulykker hvis den med kryssende kjøreretning (uten avsvingning) telles med. Det er av den grunn vurdert behov for tiltak i krysset.

#### Ny situasjon – kryssutbedring

I forprosjektet ble det sett på flere varianter av hovedalternativene signalregulert T-kryss og rundkjøring. SVV har konkludert med at et signalregulert T-kryss som er basert på dagens kryssløsning er den beste løsningen, og ønsker å gå videre med det prinsippet. Dette med bakgrunn i at det blir en relativt rimelig løsning og at dagens lokale kryss fungerer rimelig bra. Flere av de alternative løsningene som ble vurdert krever større terrenginngrep og er dyrere, uten at det oppnås vesentlig bedre forhold verken for kjørende eller myke trafikanter. Det skal også etableres en planskilt undergang for gang- og sykkeltrafikk under avkjørselen til NCC.



Figur 4 Anbefalt alternativ med signalregulert T-kryss (3 faser).

Det signalregulerte T-krysset er optimalisert best mulig innenfor eksisterende vegareal. Kun noen mindre utvidelser av vegarealet blir nødvendig på begge sider av krysset og adkomstvegen til NCC er foreslått lagt noe om for at den skal komme noe mer vinkelrett på Gaupåsvegen. På grunn av endringene med adkomsten til NCC kan det bygges en forholdsvis kort gs-kulvert under adkomsten, som vil bedre forholdene for myke trafikanter betydelig i forhold til dagens situasjon.

Foreslått løsning med signalregulert kryss vil være gunstig med tanke på dagens ulykkesbilde. Signalregulering uten konflikter, dvs. separat venstresving – hvor ingen venstresvingende har grønt samtidig som det er grønt for trafikk i motsatt

retning, gir en trafikk sikker løsning. Løsningen kan redusere svingeulykker, samt bidra til mildere alvorlighetsgrad enn nå, til tross for en forventet økning i trafikkmengden.

Utbedring av krysset vil medføre kun mindre terrenginngrep på begge sider av krysset. I tillegg legges adkomsten til NCC noe om. Utvidelsen på østsiden av krysset kan komme litt i konflikt med LNF-området i Kommuneplanens arealdel (KPA2018). Langs sørsiden av E16 forutsettes det at eksisterende vegkant kan opprettholdes.

Det antas at eksisterende bekk ligger i tunnel under det høye fjellpartiet nord for krysset. Dersom dette stemmer vil det sannsynligvis ikke bli konflikt med en eventuell gs-kulvert under adkomstvegen til NCC. **Nøyaktig data på tunnelen må framskaffes.**

#### Fravikssøknad

Signalregulert T-kryss er et fravik i forhold til kryssløsningene beskrevet for nasjonale hovedveger i N100. Det ble søkt om fravik den 28.10.22, med begrunnelse i at trafikk sikkerhetstiltak i dette krysset er nødvendig for å oppfylle vilkår i inngått intensjonsavtale mellom Statens vegvesen Utbygging (Fellesprosjekt Arna-Stanghelle) og NCC Arna Steinknuseverk AS (se vedlegg X). Søknaden ble godkjent av SVV i brev av 17.11.22, med forbehold om at godkjenningen kun gjelder i anleggsfasen for prosjektet E16 og Vossabanen Arna-Stanghelle.