



Fredrikstad Kommune

Ny bro over Glomma - Målnotat

Utgave: 2

Dato: 16.03.2016

DOKUMENTINFORMASJON

Oppdragsgiver:	Fredrikstad Kommune
Rapporttittel:	Ny bro over Glomma - Målnotat
Utgave/dato:	2/ 16.03.2016
Filnavn:	Målnotat.docx
Arkiv ID	
Oppdrag:	601217-01–Ny bro over Glomma i Fredrikstad. Kommunedelplan
Oppdragsleder:	Olav Schou Knutsen
Avdeling:	Analyse og utredning II Sandvika
Fag	Oversiktsplan veg
Skrevet av:	Anne Merete Andersen
Kvalitetskontroll:	Olav Schou Knutsen
Asplan Viak AS	www.asplanviak.no

FORORD

Asplan Viak har vært engasjert av Fredrikstad kommune for å utarbeide kommunedelplan med konsekvensutredning for ny bro over Glomma. Roy Jakobsen har vært kontaktperson for oppdraget. Som en del av grunnlaget for kommunedelplanen har det vært en måldiskusjon og det er utarbeidet et målnotat. Arbeidet med målnotat har vært diskutert med faggruppen i planarbeidet som består av representanter fra Fredrikstad kommune, Statens vegvesen, Østfold fylkeskommune og Sarpsborg kommune. Måldiskusjonen har også vært tema på møte i prosjektets referansegruppe.

Olav Schou Knutsen har vært oppdragsleder for Asplan Viak.

Sandvika, 16.03.2016

Olav Schou Knutsen

Oppdragsleder

Anne Merete Andersen

Rapportansvarlig

INNHALDSFORTEGNELSE

1	Bakgrunn.....	4
2	Føringer og behov	5
2.1	Nasjonale føringer og behov	5
2.2	Regionale og lokale myndigheters behov	6
2.3	Etterspørselsbaserte behov.....	9
2.4	Interessegruppebaserte behov	9
2.5	Oppsummering av behovsanalyse	10
3	Måldrøfting	12
3.1	Drøfting av prosjektets mål.....	12
3.2	Grunnlag for drøfting av måloppnåelse med hensyn til Bypakkas mål.....	13
3.3	Grunnlag for drøfting av måloppnåelse med hensyn til mål for ønsket byutvikling ..	16

1 BAKGRUNN

Som en del av planarbeidet for ny bro over Glomma skal det i henhold til planprogrammet utarbeides et målnotat der prosjektets mål skal drøftes, presiseres og evt. spisses.

Alternativene for ny bro over Glomma skal drøftes mht. måloppnåelse i forhold til prosjektets mål, Bypakkas mål og mål for ønsket byutvikling (mål i kommuneplanen).

Formål med *planarbeidet* er i henhold til planprogrammet å:

- Avklare trasé for ny bro- og vegløsning over Glomma i Fredrikstad og sikre arealer til ønsket løsning.
- Avklare god og nødvendig kobling til fv. 109 og rv. 111, samt sikre arealer som ivaretar dette.
- Avklare sikre og effektive løsninger for sykkel, gange og kollektivtransport, samt sikre arealer som ivaretar dette.
- Gjøre nødvendige planavklaringer mht. framtidig dobbeltsporet jernbane på vestsiden av Glomma.
- Bidra til at Bypakkas mål nås og at framdriften i Bypakka overholdes.

Det er gjennomført trasésøk for ny bro- og vegløsning over Glomma. De ulike alternativene for trasé som er tatt med videre til konsekvensutredningen skal sammenliknes med nullalternativet. Det skal utarbeides en trafikkanalyse som gir grunnlag for drøfting av måloppnåelsen. Trafikkanalysen finnes som egen rapport der traseene bl.a. rangeres i forhold til effekt i forhold til målene i Bypakka.

Det skal gjennomføres konsekvensutredning av alternativene. Det skal utarbeides en sammenstillingsrapport fra konsekvensutredningene hvor også vurdering av måloppnåelse inngår. Den samfunnsøkonomiske analysen sammen med vurdering av måloppnåelse vil danne grunnlag for anbefaling av om tiltaket bør gjennomføres og hvilket alternativ det bør utarbeides kommunedelplan for.

I henhold til planprogrammet skulle det også drøftes kriterier for valg av alternativ og vekting mht. vurdering av måloppnåelse ved alternativene. Etter drøftinger av dette i prosjektets faggruppe er det valgt å ikke fastsette dette da dette vil avhenge av politiske prioriteringer som vil framkomme ved politisk behandling av valg av alternativ.

2 FØRINGER OG BEHOV

Før diskusjon av prosjektets mål er det viktig å ha en klar og felles forståelse av hvorfor planleggingen av tiltaket igangsettes. Det er derfor gjort en behovsanalyse her ved å gjennomgå aktuelle vedtak/føringer og interessenters behov.

Tiltaket inngår i en pakke av tiltak som ble utredet i konseptvalgutredningen (KVU) for transportsystemet i Nedre Glomma. Behovsanalysen er derfor dels hentet fra denne KVUen og tilpasset og supplert med det som er aktuelt for akkurat dette prosjektet.

Kapitlet er videre bygget opp rundt fire innfallsvinkler til behov; nasjonale behov, lokale/regionale myndigheters behov, etterspørselsbaserte behov og interessegruppers behov.

2.1 Nasjonale føringer og behov

Nasjonale normative behov er behov som følger av politisk vedtatte målsettinger, lover, forskrifter og lignende.

Tabell 2-1: Nasjonale føringer.

Dokumenter/ planer/vedtak	Mål/føringer
Meld. St. 26 (2012–2013) Nasjonal transportplan 2014 - 2023	<p>Regjeringens overordnede mål for transportpolitikken er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Å tilby et effektivt, tilgjengelig, sikkert og miljøvennlig transportsystem som dekker samfunnets behov for transport og fremmer regional utvikling.</i> <p>Hovedmålene for transportpolitikken (ikke tidfestet):</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Bedre framkommelighet og reduserte avstandskostnader for å styrke konkurransekraften i næringslivet, og for å bidra til å opprettholde hovedtrekkene i bosettingsmønsteret.</i> • <i>En visjon om at det ikke skal forekomme ulykker med drepte eller hardt skadde i transportsektoren.</i> • <i>Begrense klimagassutslipp, redusere miljøskadelige virkninger av transport, samt bidra til å oppfylle nasjonale mål og Norges internasjonale forpliktelser på helse- og miljøområdet.</i> • <i>Et transportsystem som er universelt utformet.</i> <p>Relevante etappemål for planperioden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Redusere reisetider i og mellom landsdeler</i> • <i>Bedre påliteligheten i transportsystemet</i> • <i>Redusere reisetidsforsinkelser for kollektivtransport i de fire største byområdene</i> • <i>Halvere antall drepte og hardt skadde i vegtrafikken innen 2024</i> • <i>Bidra til å redusere klimagassutslippene i tråd med Norges klimamål</i> • <i>Bidra til å oppfylle nasjonale mål for ren luft og støy</i> • <i>Bidra til å redusere tapet av naturmangfold</i> • <i>Begrense inngrep i dyrket jord</i> <p>Konkret om Bypakke Nedre Glomma:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Regjeringen har på bakgrunn av KVV/KS1 fastlagt prinsipper for videre utvikling av transportsystemet i Nedre Glommaregionen. Videre planlegging skal ta utgangspunkt i et konsept som samsvarer med vedtatt bypakke i Fredrikstad og i et konsept som omfatter tiltak i Sarpsborg og Fredrikstad. Dette innebærer satsing på miljøvennlig transport og fokus på formålstjenlig håndtering av kollektivtrafikken. Det skal startes med tiltak som er felles i de to konseptene. Planleggingen skal ses i sammenheng med planene for utviklingen av togtilbudet på Østfoldbanen. Videre planlegging skal ta hensyn til dyrket mark. <p>Konkret om IC-tilbudet på strekningen Oslo – Halden/Gøteborg:</p> <ul style="list-style-type: none"> Neste etappe på Østfoldbanen er sammenhengende dobbeltspor til Sarpsborg innen utgangen av 2026.
Meld. St. 21 (2011–2012) Norsk klimapolitikk	<p>Regjeringen har bl.a. som mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> Veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange.
St.meld. nr. 26 (2006-2007) Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand	<p>Viktige arealpolitiske føringer:</p> <ul style="list-style-type: none"> Arealpolitikken både nasjonalt og lokalt skal legge til rette for redusert utslipp av klimagasser. Arealplanleggingen skal bidra til å redusere klimaendringenes trussel mot liv, helse og materielle verdier, samt samfunnsviktige funksjoner og infrastruktur. Transportpolitikken i byområdene skal bidra til reduserte klimagassutslipp, bedre bymiljø og helse og økt tilgjengelighet for alle. Byer og tettsteder skal utvikles slik at miljø, livskvalitet og helse fremmes gjennom god stedsforming og boligkvalitet, tilgjengelige utearealer med høy kvalitet og sammenhengende grønnstrukturer med gode forbindelser til omkringliggende naturområder. Miljøkvaliteter i landskapet skal bevares og styrkes gjennom økt kunnskap om verdier og bevisst planlegging og arealpolitikk. Årlig omdisponering av de mest verdifulle jordressursene skal halveres innen 2010. <p>Strategiske mål for naturens mangfold og friluftsliv:</p> <ul style="list-style-type: none"> Naturen skal forvaltes slik at arter som finnes naturlig sikres i levedyktige bestander, og slik at variasjonen av naturtyper og landskap opprettholdes og gjør det mulig å sikre det biologiske mangfoldet fortsatte utviklingsmuligheter. Alle skal ha mulighet til å drive friluftsliv som helsefremmende, trivselsskapende og miljøvennlig aktivitet i nærmiljøet og i naturen for øvrig. Norge har som mål å stanse tapet av biologisk mangfold innen 2010. <p>Strategiske mål for bevaring og bruk av kulturminner:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mangfoldet av kulturminner og kulturmiljøer skal forvaltes og tas vare på som bruksressurser, og som grunnlag for kunnskap, opplevelser og verdiskaping. Et representativt utvalg av kulturminner og kulturmiljøer skal bevares i et langsiktig perspektiv.

2.2 Regionale og lokale myndigheters behov

Behov som tar utgangspunkt i politisk vedtatte målsettinger på regionalt eller lokalt nivå.

Tabell 2-2: Føringer fra regionale og lokale myndigheter.

Dokumenter/ planer/vedtak	Behov/Mål/Føringer
Fylkesplan for Østfold, Østfold mot 2050	<p>Hovedmål:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>God livskvalitet for alle som bor i Østfold.</i> • <i>Østfold skal være attraktiv for mennesker og kapital, og tilby et velfungerende arbeidsmarked med et bærekraftig næringsliv preget av innovasjon, kompetanse og samhandling.</i> • <i>Østfold skal være et fylke som ivaretar klima, natur og kulturlandskap, og som tar miljøhensyn i offentlig og privat sektor.</i> <p>Fylkesplanens tre hovedmål skal til sammen sørge for en bærekraftig utvikling. Fortetting, byutvikling og vern, samt transport og fysisk aktivitet er to av tre prioriterte oppfølgingsområder for å oppnå dette.</p> <p>Planen har bl.a. følgende mål knyttet til infrastruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Østfolds attraktivitet skal styrkes gjennom fortsatt utbygging og utnyttelse av de muligheter en effektiv, økonomisk og sikker infrastruktur gir, sammen med tilstrekkelige næringsarealer og gode boområder.</i> • <i>Oppgradere vegnettet i byene gjennom utvikling av bypakker/Østfoldpakke fase 2.</i> <p>Under delmål klima og energi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Redusere transportarbeidet gjennom SATP.</i> ○ <i>Overføre transportaktivitet fra bil til kollektive transportløsninger.</i> ○ <i>Overføre transportaktivitet fra bil til gange og sykkel på korte turer.</i>
Regional transportplan for Østfold mot 2050	<p>Samfunns mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Et transportsystem som fremmer helse, miljø og verdiskaping og bidrar til en bærekraftig regional utvikling med attraktive byer og bygder i Østfold.</i> <p>Resultatmål:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Et effektivt, trafikkikkert, miljøvennlig og tilgjengelig transportsystem som møter befolkningens og næringslivets behov for lokale, regionale, nasjonale og internasjonale transportere.</i> <p>Relevante konkretiserte mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Transporttilbudet skal bedres (antall setekm kollektivtransport). Antall kollektivreisende skal dobles innen 2023.</i> • <i>Påliteligheten i transportsystemet skal bedres (punktlighet og regularitet).</i> • <i>Rushtidsforsinkelser for næringsliv og kollektivtransport skal reduseres (tid i rush).</i>
Fredrikstad kommuneplan 2011 – 2023	<p>I kommuneplanens samfunnsdel er følgende relevante mål og strategier trukket frem (hentet fra ulike kapitler):</p> <p>Mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Befolkningen og næringslivet har en fungerende infrastruktur og arealer som sikrer nødvendig grunnlag for videre vekst og utvikling.</i> • <i>Vi har fortettet bysentrum og gjennom dette tilført byen nye innbyggere og ny aktivitet som bidrar til et mangfoldig nærings- og kulturliv</i> • <i>Naturressurser og det biologiske mangfoldet sikres. Det er økt tilgjengelighet og kvalitet i våre naturområder.</i> • <i>Vi har en god arealpolitikk som gir bedre vern om gjenværende dyrket mark og tar vare på våre kulturminner og kulturmiljøer.</i> • <i>Klimagassutslipp er redusert.</i> <p>Strategier:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Gjennom overordnet arealplanlegging tilrettelegger vi for et bærekraftig utbyggingsmønster hvor arealforbruk og transportbehov reduseres i tråd med nasjonale føringer. • Vi bygger gode og effektive tilførselsveier til E6, nordover, sørover og langs Glomma. • Lokaliseringen av utbyggingsarealer og prioritering av infrastrukturiltak gjøres ut fra en samordnet areal- og transportplanlegging der målet bl.a. er å redusere behovet for transportarbeid, lavere fossilt energibruk og en effektiv arealutnyttelse. • Hovedveiene utbedres med tanke på økt fremkommelighet og avlasting av kommunale veier. <p>I kommuneplanens arealdel, under temaet samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, er blant annet følgende hovedmål definert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redusert vekst i biltrafikken • Økt bruk av sykkel, gange og kollektivtransport. • Legge til rette for et transportsystem som er effektivt og sikkert for alle grupper reisende, og for transport og distribusjon av gods og varer. • Det skal legges til rette for å videreutvikle en moderne og konkurransedyktig havn på Øra. • Ved valg av nye traseer og lokalisering av installasjoner tas nødvendige miljømessige og estetiske hensyn. <p>I arealdelen fremheves viktigheten av ny Glommabro mht. effektiv håndtering av gods da godsterminalen på Valle og havneanlegget på Øra betjener store godsmengder og 2 alternative Glommakryssinger vises i plankartet.</p> <p>I planen legges det opp til å etablere omtrentlig 350-400 nye boliger pr. år og disse søkes fordelt som følger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 50 % i byområdet • 40 % i øvrig tettsted • 10 % i lokalsentra/omland
Kommunedelplan for Fredrikstad byområde 2011-2023	<p>Målene i planen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Styrke sentrums attraktivitet • Styrke sentrum som sosial arena • Legge til rette for økt aktivitet • Bidra til økt mangfold • Legge føringer som i størst mulig grad bidrar til forutsigbarhet, fleksibilitet og effektivitet i videre planlegging og utvikling av byen.
KVU for transportsystem et i Nedre Glomma regionen (behandlet i Fredrikstad bystyre, Sarpsborg bystyre og Østfold fylkeskommune mai/juni 2010).	<p>Samfunns mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nedre Glommaregionen skal i år 2030 håndtere transporttettersspørselen innen person- og godstransport mer effektivt enn i dag. <p>Med det menes at:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reisetiden for persontransport skal reduseres. • Persontransportkapasiteten inn mot og mellom bysentrene skal øke i forhold til forventet befolkningsvekst. • Kjøretiden på viktige strekninger for godstransport skal være minst like god som i dag, og forutsigbarheten skal være bedre. • Andelen personreiser som foretas med andre transportmidler enn bil skal være økt til et nivå tilsvarende gjennomsnittet for liknende byområder i Norge. <p>Ved behandling av konseptvalgutredningen i Fredrikstad bystyre ble bl.a. følgende påpekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Det bør i tillegg til de mål som er foreslått defineres et mål som viser en ambisjon mht. å reduseres sårbarheten i transportsystemet, og da spesielt mht. kollektivtrafikk og nyttetransport.

Bypakke Nedre Glomma	Bypakke Nedre Glomma har følgende hovedmål: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Overføre transport fra bil til gange, sykkel og kollektive transportmidler</i> • <i>Fokusere på god og sikker framkommelighet for gående, syklende og kollektivreisende, og for godstransporten.</i> • <i>Fokusere på et sikkert transportsystem.</i> • <i>Redusere klimagassutslipp og lokale miljøproblemer.</i> • <i>Utvikle et godt tilgjengelig og universelt utformet transportsystem.</i> Det er videre definert 15 etterprøvbare mål for prosjektpakken som helhet.
----------------------	--

2.3 Etterspørselsbaserte behov

Tabell 2-3: Behov hentet fra trafikale behov og utviklingsbehov i KVVU for transportsystemet i Nedre Glomma.

Behov
Økt kapasitet pga. befolkningsvekst - økt transportkapasitet på tvers av Glomma.
Bedre framkommelighet og forutsigbarhet i deler av transportsystemet.
Større muligheter for alternative reisemåter (kollektiv, sykkel, gange).
Bedre forbindelse og mer forutsigbar transporttid for godstransportene.
Økt trafikksikkerhet, spesielt for gående og syklende.

2.4 Interessegruppebaserte behov

Interessentgruppene er inndelt i primære og sekundære interessenter. Primære interessenter er i denne sammenheng definert som de som benytter vegene jevnlig. Sekundære interessenter er definert som de som benytter vegene av og til, eller som blir direkte berørt av at tiltaket realiseres.

2.4.1 Primære interessenter

Tabell 2-4: Primære interessenters behov.

Interessent-gruppe	Hovedinteresser og behov knyttet til ny bro over Glomma
Arbeidsreisende (til, fra og i arbeid)	<ul style="list-style-type: none"> • Behov for effektivt og sikkert transporttilbud. Behovet for et effektivt transporttilbud omfatter: <ul style="list-style-type: none"> ○ Kort reisetid ○ Høy frekvens (buss) ○ Forutsigbar reisetid • Behov for alternative reisemåter som er så gode at en ikke er avhengig av bil
Næringslivet	<ul style="list-style-type: none"> • Behov for transport av gods og varer
Nødetatene	<ul style="list-style-type: none"> • Behov for kort og forutsigbar reisetid • Behov for transportnett som gir god tilgjengelighet

2.4.2 Sekundære interessenter

Tabell 2-5: Sekundære interessenters behov.

Interessent-gruppe	Hovedinteresser og behov knyttet til ny bro over Glomma
Fritidsreisende	<ul style="list-style-type: none"> • Behov for effektivt og sikkert transporttilbud over Glomma.
Naboer til transport-systemene	<ul style="list-style-type: none"> • Behov for å unngå støy • Behov for tilgjengelighet til transportsystemene
Skolebarn	<ul style="list-style-type: none"> • Behov for trafiksikker skolevei med lav trafikkmengde • Behov for mindre gjennomgangstrafikk i sentrumsgater og bolig-gater
Grunneiere	<ul style="list-style-type: none"> • Behov for avklaring av arealbruk
Eiendomsutviklere og forretningsdrivende	<ul style="list-style-type: none"> • Behov for avklaring av arealbruk • Behov for god tilgjengelighet med bil
Trafikkoperatører (buss)	<ul style="list-style-type: none"> • Behov for kort og forutsigbar kjøretid • Behov for å forbedre konkurranseforholdet mellom bil og buss i bussens favør
Transportører og andre på gjennomreise	<ul style="list-style-type: none"> • Behov for kort og forutsigbar kjøretid
Miljø-/kulturvern-organisasjoner	<ul style="list-style-type: none"> • Behov for å minimere inngrep i naturområder og kulturminner og -miljøer
Primærnæring/ landbruk	<ul style="list-style-type: none"> • Behov for å ta vare på produksjonsarealer
Brukere av nærmiljø og natur	<ul style="list-style-type: none"> • Behov for å bevare arealer som er egnet til opphold, friluftsliv og naturopplevelser • Behov for mindre gjennomgangstrafikk i bolig-gater • Behov for å unngå støy • Bevare kulturlandskap

2.5 Oppsummering av behovsanalyse

Ny Glommakryssing må søke å tilfredsstille nasjonale krav og føringer som er gitt. I tillegg kommer også de behov og ønsker som lokale og regionale myndigheter, samt interesseorganisasjoner er opptatt av.

Ny Glommakryssing må tenkes i regionalt perspektiv og et viktig grep i fylkesplanens arealstrategi er å se regionalt på arealene, slik at kommunene oppnår en samordning og ser utover egne kommunegrenser når det planlegges i det felles bo- og arbeidsmarkedet. Denne samordningsgevinsten ligger også til grunn for samarbeidet om Bypakke Nedre Glomma. Også når det gjelder klimaforvaltning, forvaltning av naturressurser, kulturminner og kulturlandskap, hensiktsmessig planlegging av infrastruktur og styrking av regionenes konkurransevne, er regionalt samarbeid og samordning en nødvendighet.

Det er behov for prinsipielle endringer i transportsystemet i Fredrikstad for å håndtere dagens trafikale situasjon, og for at man på sikt skal kunne møte en forventet befolkningsvekst. Transportsystemet bør være mer effektivt, og det må utvikles i mer miljøvennlig og trafiksikker retning. Dette vil også legge til rette for fortetting og kompakt byutvikling. Samtidig må natur-, kultur- og jordbruksverdier i området skjermes for transportsystemets negative virkninger.

Mange av de nasjonale, regionale og lokale behovene og målsettingene er overlappende.

De viktigste behovene som en ny bro kan bidra til å dekke synes å være:

- Behov for et effektivt vegnett som har god nok kapasitet på tvers av Glomma slik at framkommelighet og reisetid blir bedre og mer forutsigbar, spesielt for kollektivtransporten og godstransporten, samt behov for å få en alternativ forbindelse over Glomma slik at sårbarheten i transportsystemet i Fredrikstad reduseres.

Behovet for et effektivt transportsystem er forankret i regjeringens overordnede mål for transportpolitikken. De viktigste elementene i et effektivt transportsystem er kort og forutsigbar reisetid.

Det er også andre behov som vil være viktige for planarbeidet, uten at de er årsaken til at planarbeidet igangsettes. Dette er til dels ønskede sideeffekter av tiltaket, og til dels behov for å minimalisere negative konsekvenser av tiltaket.

Dette gjelder bl.a:

- Bevare dyrket mark
- Unngå tap av naturmangfold
- Bevaring av kulturmiljø/-minner

3 MÅLDRØFTING

Prosjektet Ny Glommakryssing er en del av prosjektpakken i Bypakke Nedre Glomma, og skal derfor bidra til at Bypakkas mål nås.

Det er fra planprogrammet gitt at alternativene for ny bro over Glomma skal drøftes mht. måloppnåelse i forhold til prosjektets mål, Bypakkas mål og mål for ønsket byutvikling (mål i kommuneplanen).

I dette notatet drøftes selve målene som det kan vurderes måloppnåelse for ved tiltaket, mens vurdering av måloppnåelsen gjøres gjennom trafikkanalyse og konsekvensutredninger og måloppnåelsen beskrives i rapport sammen med sammenstillingen av konsekvensutredningene.

3.1 Drøfting av prosjektets mål

Det er i planprogrammet ikke uttrykt eksplisitte mål med *selve tiltaket* utover at det skal bidra til å nå Bypakkas mål.

Fredrikstad og Sarpsborg kommune og Østfold fylkeskommune vedtok i juni 2013 Bypakke Nedre Glomma. Bypakka baserer seg i stor grad på gjennomført og kvalitetssikret Konseptvalgutredning (KVU). Bypakke Nedre Glomma har følgende hovedmål:

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

I henhold til planprogrammet er formålet med prosjektet bl.a. å bidra til at Bypakkas mål nås. Ny Glommakryssing er tenkt som en viktig forbindelse mellom Borg Havn, godsterminalen på Valle og E6 og i tillegg forventes det at ny broforbindelse vil kunne avlaste Fredrikstad bro og rv. 110. Rv. 110 utgjør en viktig delstrekning av Glommaringen, hvor det i dag oppstår forsinkelse både for personbil og buss.

Prosjektet vil ikke kunne innfri alle målene i Bypakka, men skal bidra til at målene kan nås for Bypakka som helhet. Målene i Bypakka er nærmere drøftet i neste kapittel.

Det er viktig å ha nok kapasitet på veinettet, både for kollektiv og næringstransport. Videre må det legges til rette for mer trafiksikre og effektive adkomster til havner, terminaler og knutepunkter.

Hovedmålet med prosjektet synes ut fra overordnede føringer og behov å være å etablere ny bro over Glomma for å:

- bedre fremkommelighet og reisetid i transportsystemet,
- øke mobiliteten på tvers av Glomma og samtidig redusere trafikkarbeidet, og
- redusere sårbarheten ved at det etableres alternativ broforbindelse

Bedret fremkommelighet og reisetid i transportsystemet er uttrykt i formålet med prosjektet og er omfattet av målene i Bypakka. Dette er nærmere omtalt i neste kapittel.

Behov for økt transportkapasitet på tvers av Glomma er omtalt i KVU for transportsystemet i Nedre Glommaregionen. Dette er bl.a. begrunnet i at broene over Glomma har full

kapasitetsutnyttelse i lange perioder av dagen og at en supplerende kryssing på denne strekningen antas å kunne **redusere trafikkarbeid** og -tid vesentlig. I senere dokumenter er det økt fokus på å overføre persontransport til kollektiv, sykkel og gange. Det kan derfor knyttes et mål til prosjektet om **økt mobilitet på tvers av Glomma** og samtidig reduksjon i trafikkarbeidet. Det foreslås at målet om reduksjon knyttes til trafikkarbeidet med personbil.

Det er satt tydelige mål om at personbiltrafikken ikke skal vokse i byområdene og nullvekstmålet gjelder for Fredrikstad og Sarpsborg. Tiltak for å bedre fremkommeligheten og tilbudet med kollektivtransport, bedring av forholdene for sykkel og å bygge en ny forbindelse over Glomma er viktige grep i Bypakka, men det er et overordnet mål at ikke løsningen skal føre til økning i bruk av privatbil. Ny bro vil utløse større kapasitet på veinettet. Samtidig er det gitt av planprogrammet at løsningen skal inneholde areal for syklende og gående, samt kollektivfelt (evt. sambruksfelt) ved 4 felt. Eventuelle andre tiltak for å unngå at tiltaket fører til økning i personbilbruk inngår ikke i kommuneplanarbeidet.

Sårbarhet i transportsystemet er spesielt framhevet i planprogrammet og skal også vurderes i KU-arbeidet. Vegnettet er med sin struktur og kapasitet svært sårbart. Køsituasjoner oppleves ofte og rushtiden forlenges i tid. Dette er spesielt negativt for nyttetransport og kollektivtransport og kan være kritisk for nødetatene. En ny bro vil uansett bidra til redusert sårbarhet, men plasseringen av bro kan ha ulik betydning for f.eks. utrykningstid. For å vurdere måloppnåelse mht. redusert sårbarhet er det foreslått en indikator knyttet til utrykningstid.

Tabell 3-1: Foreslåtte mål og indikatorer.

Mål	Indikatorer/grunnlag for vurdering av måloppnåelse
1. Tiltaket skal gi økt mobilitet på tvers av Glomma og samtidig bidra til reduksjon i trafikkarbeidet med bil.	Alle de nye broene vil tilrettelegge for økt persontransport på tvers av Glomma med flere felt inkl. for gående og syklende. Endring i trafikkarbeidet med bil (km) kan beregnes i hele området for trafikkmодellen i forhold til 0-alternativet.
2. Tiltaket skal gi kortere og mer forutsigbar reisetid over Glomma i situasjoner med redusert fremkommelighet eller stengt kjørefelt over Fredrikstad bro.	Alle de nye broene vil gi alternative kjøreruter. En indikator kan knyttes til innsatstid ved utrykning til konkrete sårbare objekter.

3.2 Grunnlag for drøfting av måloppnåelse med hensyn til Bypakkas mål

I henhold til planprogrammet bør prosjektet kunne bidra til å oppfylle følgende mål fra Bypakke Nedre Glomma:

- Kjøretiden for godstransport i mellom viktige terminaler og mellom viktige terminaler og E6 skal være minst like god som i dag, og forutsigbarheten skal være bedre.
- Forsinkelse i rush for personbil på hovedvegnettet skal ikke forverres (pga. behov for avlastning av Fredrikstad bro og rv. 110).
- Rutebussenes gjennomsnittshastighet i rushtiden skal ha en økning på minst 25 % (pga. behov for avlastning av Fredrikstad bro og rv. 110).

I Bypakka er det definert 15 etterprøvbare mål, hvor de 3 målene som er trukket fram over tilsvarer mål 2B, 2G og 2H. Alle de etterprøvbare målene som ble definert i Bypakka er vist i tabellen nedenfor.

Tabell 3-2: De 15 etterprøvbare målene fra Bypakka. De 3 utvalgte målene i planprogrammet er markert i lysblått.

Målsetting	Formulering etterprøvbart mål
1A	Andelen personreiser som foretas med andre transportmidler enn bil skal øke til minst 35 %.
2A	Den samlede biltrafikken i byområdet skal ikke øke og biltrafikken i rushtiden (7 - 9 og 15 - 17) skal ha en samlet reduksjon på minst 5 % (med 2012 som referanseår).
2B	Rutebussenes gjennomsnittshastighet i rushtiden (7 - 9 og 15 - 17) skal ha en økning på minst 25 %.
2C	På et sammenhengende hovednett for sykkel skal det kunne sykles sikkert i hastigheter opptil 25 km/t.
2D	Andelen reiser under 2 km fra eller til hjemmet som foretas til fots og på sykkel skal øke til minst 60 %.
2E	Andelen reiser under 5 km til eller fra arbeid som foretas til fots og på sykkel skal øke til minst 40 %.
2F	Andelen reiser over 5 km til eller fra arbeid som foretas med kollektive transportmidler skal øke til minst 20 %.
2G	Kjøretiden for godstransport mellom viktige terminaler og mellom viktige terminaler og E6 skal være minst like god som i dag, og forutsigbarheten skal være bedre.
2H	Forsinkelse i rush for personbil på hovedvegnettet skal ikke forverres.
3A	Antall trafikkulykker med personskaade skal reduseres med minst 20 % i forhold til perioden 2000 - 2010.
3B	Antall personer som blir drept eller hardt skadd i vegtrafikken skal reduseres med minst en tredjedel innen 2020.
4A	CO ₂ - utslippene fra transport skal reduseres med minst 15 % i forhold til 2010 - nivå.
4B	Antall personer utsatt for over 38 dB innendørs støynivå skal reduseres med 20 % innen 2020 i forhold til 2005.
4C	Døgnmiddelkonsentrasjonen av svevestøv (PM ₁₀) skal ikke overskride 50 µg/m ³ mer enn 7 dager per år, og timemiddelkonsentrasjonen av nitrogendioksid (NO ₂) skal ikke overskride 150 µg/m ³ mer enn 8 timer per år.
5A	Andel av innbyggere, trafikantgrupper og brukergrupper som er fornøyd med utviklingen av transportsystemet når det gjelder tilgjengelighet og universell utforming skal vise en økende tendens.

Av målene i tabellen er mål 2A dekket av hovedmålet med prosjektet med reduksjon i biltrafikken.

I tillegg til disse 4 målene kan prosjektet bidra til mål 1A ved endring i andelen personreiser som foretas med andre transportmidler enn bil. En ny bro gir mulighet for å tilby et mer attraktivt busstilbud med «liten Glommaring». Det er neppe aktuelt å etablere en slik bussrute på en ny bro i syd, men for de midtre og nordre alternativene kan en slik bussrute være aktuell. At andelen personreiser som foretas med andre transportmidler enn bil skal være økt til et nivå tilsvarende gjennomsnittet for liknende byområder i Norge inngår i samfunns målet for KVVU for transportsystemet i Nedre Glomma. Å overføre transport fra bil til

gange, sykkel og kollektive transportmidler er også et av hovedmålene i Bypakke Nedre Glomma. Det foreslås derfor å også vurdere måloppnåelse ved ny bro mht. endret reismiddelvalg.

De øvrige målene fra Bypakka har en ny broforbindelse mindre direkte innvirkning på, så det er ikke foreslått vurdering av måloppnåelse i forhold til disse.

De utvalgte målene fra Bypakka må videre konkretiseres til hva dette konkrete tiltaket kan bidra med og hvilke konkrete strekninger og tidsrom som skal sammenliknes for å kunne vurdere måloppnåelse.

For vurdering av måloppnåelse kan en i transportmodellen sammenlikne hastighet, kjøretid og forsinkelse mellom alternativene og 0-alternativet.

Mål for bussenes gjennomsnittshastighet som dette tiltaket kan bidra til kan være at gjennomsnittshastigheten skal øke. For å gjøre dette målbart kan det sammenliknes hastighet på en strekning hvor tiltaket forventes å ha en effekt og hvor det går mange busslinjer. Foreslått strekning er rv. 110 på strekningen St. Croixkrysset – Rakkestadsvingen i tidsrommet 7-9 og 15-17. Ny bro forventes å gi redusert antall kjøretøy på denne strekningen slik at det blir bedre avviklingsforhold.

Mål for kjøretid for godstransport som dette tiltaket kan bidra til kan videreføres fra Bypakka med «minst like god som i dag». Dette kan måles i endring i kjøretid i tidsrommet 7-9 og 15-17 på strekningen mellom Øra og et punkt på E6 mot Oslo via alternative kjøreruter. Dette siste punktet foreslås til Jonsten via de 3 variantene rv. 110, rv. 109/fv. 112 og via rv. 111.

I mål 2G fra Bypakka er også målet knyttet til kjøretid mellom viktige terminaler. Det har vært diskutert under arbeidet hvilke andre terminaler enn Øra som kan anses som viktige terminaler som det kan måles endring i kjøretid til. Det finnes mange aktuelle målpunkter for godstransport i området. Jernbaneterminalen ved Valle har vært trukket fram som et aktuelt målpunkt. Her er det imidlertid liten aktivitet og utvikling av denne terminalen som en viktig terminal er ikke i tråd med overordnede strategier for godstransport. Det er ut fra dette ikke valgt å knytte noen målindikator til kjøretid mellom viktige terminaler.

Mål 2G fra Bypakka inneholder også en formulering om at forutsigbarheten skal bedres. Det er her ikke foreslått noe eget mål eller indikator for dette.

Mål 2H fra Bypakka om at forsinkelsene i rushtid ikke skal forverres kan videreføres direkte for dette tiltaket og kan måles ved å beregne forsinkelse i kritiske kryss.

Målet knyttet til endring i reisemiddelfordelingen vil ved vurdering av måloppnåelsen i trafikkmodellen gi små utslag på reisemiddelfordelingen. Det kan beregnes i trafikkmodellen hvor mange som vil bytte fra personbil (fører + passasjer) til buss og evt. andre transportmidler, men utslagene er små og det er stor usikkerhet. Ny bro gir også en ny forbindelse som gir bedre tilknytning mellom øst og vest som kan medføre at det er aktuelt for flere å f.eks. sykle.

Tabell 3-3: Foreslåtte mål fra Bypakka og indikatorer som prosjektet kan vurderes mot mht. måloppnåelse.

Konkretiserte mål fra Bypakka som tiltaket vurderes mot	Indikatorer
1. Rutebussenes gjennomsnittshastighet i rushtiden skal øke.	Endring av gjennomsnittshastighet for busslinjene på strekningen St. Croixkrysset – Rakkestadsvingen i tidsrommet 7-9 og 15-17.

2. Kjøretiden for godstransport mellom viktige terminaler og E6 skal være minst like god som i dag.	Endring i kjøretid i tidsrommet 7-9 og 15-17 på følgende strekninger: <ul style="list-style-type: none"> • Øra – E6 v/Jonsten <ul style="list-style-type: none"> ○ Via Rv. 110 ○ Via fv. 109/fv. 112 ○ Via rv. 111
3. Forsinkelse i rush for personbil på hovedvegnettet skal ikke forverres.	Beregning av avvikling i kritiske kryss
4. Økt andel personreiser som foretas med andre transportmidler enn bil	Overføring av reiser fra bil til andre transportmidler bl.a. ved at det legges inn en bussrute «Liten Glommaring» på ny bro.

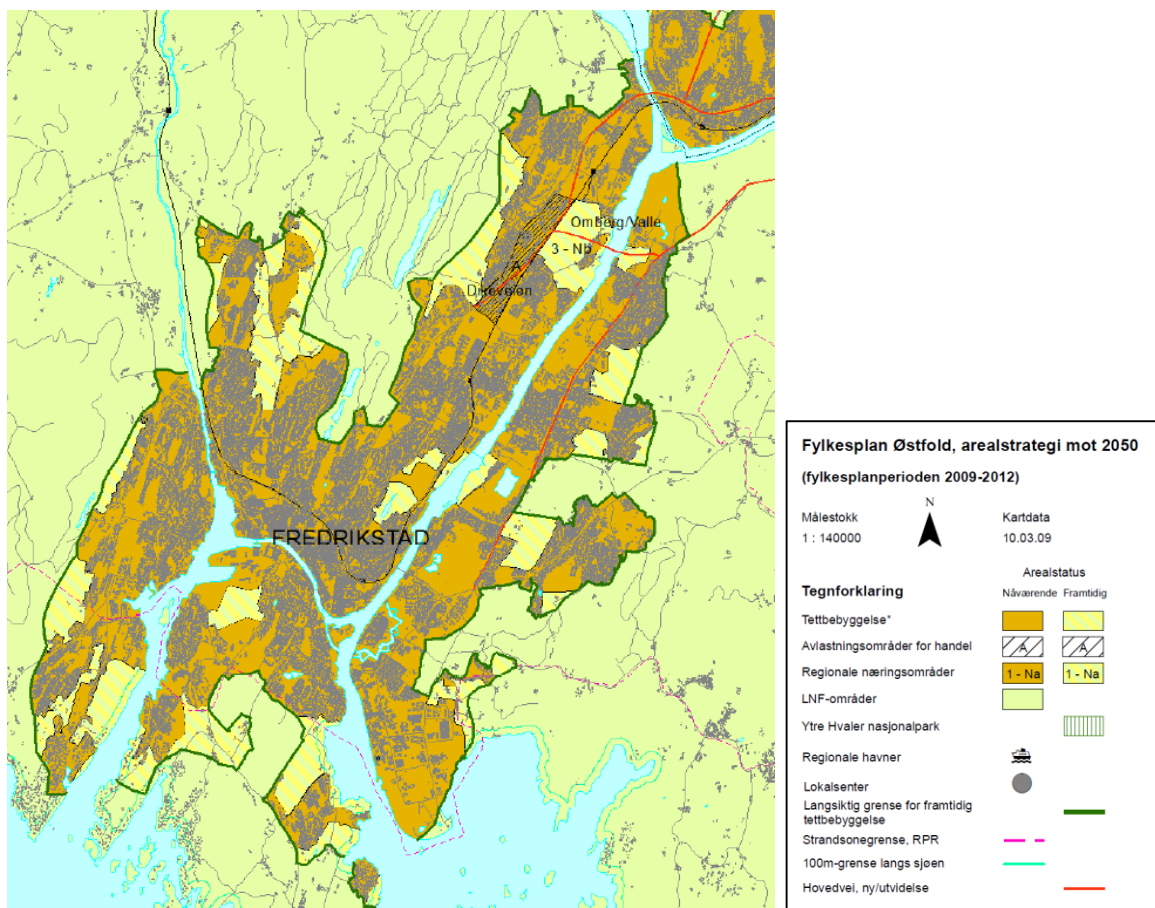
3.3 Grunnlag for drøfting av måloppnåelse med hensyn til mål for ønsket byutvikling

Mål for ønsket byutvikling er gitt av fylkesplan for Østfold mot 2050, kommuneplan for Fredrikstad 2011-2023 og kommunedelplan for Fredrikstad byområde 2011-2023.

Det er ikke angitt egne mål for prosjektet eller i Bypakka knyttet til byutvikling, men det er beskrevet mål for byutvikling i kommuneplanen som tiltaket kan vurderes i forhold til med hensyn til måloppnåelse for disse målene.

Kommuneplanen for Fredrikstad har mål for hvor videre vekst bør komme og bygger opp under fylkesplanens arealstrategi med hensyn til transporteffektivitet. I henhold til fylkesplanen skal ikke mer enn 1,5 % av total boligbygging skal skje som spredt bebyggelse (utenfor lokalsentrene), ikke mer enn 10 % i lokalsentrene og så mye som 90 % av total boligbygging skal skje innenfor tettstedet.

Avgrensning av tettbebyggelsen i fylkesplanen er vist i kartet i Figur 1. På plankartene i fylkesplanen er det fastlagt langsiktige grenser mellom by- og tettstedsområdene og omlandet. Grensene på plankartet definerer by- og tettstedsområdene i et langsiktig perspektiv fram mot 2050. Avgrensningen sikrer en utvikling i kommunene basert på prinsippene om samordnet areal- og transportplanlegging.



Figur 1: Avgrensning av tettbebyggelsen i arealstrategien i Fylkesplan Østfold.

Fredrikstad kommune ønsker å forsterke byen som vekstområde og legger opp til at 50 % av videre boligutbygging skal skje i byområdet.

Fokus på utvikling i sentrum er også en uttalt strategi i kommunedelplanen for Fredrikstad byområde hvor det fremgår at transportsystemet skal bidra til endret reisemiddelbruk, redusert klimagassutslipp og økt bruk av sentrum.

I planen for Fredrikstad sentrum tas det høyde for at 2/3 av arbeidsplassene kan etableres i byområdet og at sentrum kan ta mesteparten av handelsveksten.

Tiltaket kan sies å i ulik grad bidra til å tilrettelegge for mest vekst i sentrum (50 %) eller i bybåndet mellom Fredrikstad og Sarpsborg (40 %) og det kan vurderes måloppnåelse i forhold til dette. En ny broforbindelse kan endre på hvilke områder som er mest tilgjengelige og sentrale, men det er likevel kommunen som i stor grad styrer hvor og i hvilket omfang områdene bygges ut.

Rv. 110 går tett på Fredrikstad sentrum. Redusert framkommelighet på det overordnede vegnettet medfører at trafikk flyter over på bygatenettet og det lokale vegnettet. Økt trafikk i bygatenettet og på lokalvegnettet medfører belastninger for befolkningen, både mht. trafiksikkerhet, støy og forurensning. En ny bro over Glomma og plasseringen av denne vil i ulike grad kunne bidra til å redusere trafikk i sentrum og lokalgater, men utslagene av ulike alternative broer er svært små. Det er derfor ikke vurdert måloppnåelse i tilknytning til ønsket byutvikling med redusert trafikk i bygatene/lokalt vegnett.

Relevante mål og strategier fra planene som omtaler byutviklingen er konkretisert i tabellen nedenfor, som grunnlag for å vurdere i hvilken grad de ulike broalternativene vil kunne bidra til å nå mål om ønsket byutvikling.

Vurdering av måloppnåelse i forhold til målene for ønsket byutvikling vil baseres på utredninger i tilknytning til konsekvensutredning for byutvikling, lokal og regional utvikling.

Tabell 3-4: Foreslått utvalg av mål for byutvikling og indikatorer som prosjektet kan vurderes mot mht. måloppnåelse.

Konkretiserte mål for byutvikling som tiltaket vurderes mot	Indikatorer
1. Kommunens utbyggingsmønster skal baseres på eksisterende sentre og infrastruktur. Fredrikstad byområde skal styrkes som naturlig senter og knutepunkt i kommunen.	Tilgjengelighet med ulike transportmidler
2. Hovedtyngden av fremtidig vekst lokaliseres til Fredrikstad byområde <ul style="list-style-type: none"> a. 50 % av boligveksten skal over tid lokaliseres til Fredrikstad byområde, mens 40 % lokaliseres innenfor øvrig del av tettstedet, jf. avgrensning i Fylkesplanen. b. 2/3 av fremtidige arbeidsplasser skal etableres innenfor Fredrikstad byområde c. Handel tilpasses lokalt kundegrunnlag 	Tilgjengelighet med ulike transportmidler