

Beregnet til
Åpen

Dokument type
Rapport

Dato
2014-02-19

BOTNGÅRD

OVERORDNET VEGSYSTEM



BOTNGÅRD OVERORDNET VEGSYSTEM

Revisjon **2**
Dato **2014/02/19**
Utført av **Tor Lunde/Eirik Lind**
Kontrollert av **Marte Dahl**
Godkjent av **Eirik G. Lind**
Beskrivelse **Overordnet vegsystem**

Ref. TLETRH

Forside: Arnfinn Astads vei fra vest

INNHOILDSFORTEGNELSE

| | | |
|-----------|---|----------|
| 1. | Innledning | 1 |
| 1.1 | Demografiutredning for kampflybase | 1 |
| 2. | Lokal vegstruktur i Botngård | 1 |
| 2.1 | Mål | 1 |
| 2.2 | Dagens vegsystem | 1 |
| 2.3 | Utfordringer i dagens vegsystem | 2 |
| 2.4 | Hovedlinjer for trafikkkløsingene | 3 |
| 3. | Konkrete tiltak | 5 |
| 3.1 | Nye veglenker i regionalt vegsystem | 5 |
| 3.2 | Endring i lokalt hovedvegssystem | 5 |
| 3.3 | Endringer i gang- og sykkeltilbud | 6 |
| 4. | Samlet plan for hovedvegnett | 7 |
| 5. | De enkelte planene | 8 |
| 5.1 | Detaljregulering Botngård barnehage | 8 |
| 5.2 | Områdeplan Botngård øst | 10 |
| 5.2.1 | Nedre Prestdalsvei | 10 |
| 5.2.2 | Vegsystem i områdeplan Botngård øst | 11 |
| 5.2.3 | Sentrumsveiens forlengelse gjennom Doktorgården | 11 |
| 5.2.4 | Gang- og sykkelveg og fortau i Arnfinn Astads veg | 11 |
| 5.2.5 | Prestdalsveien | 11 |
| 5.2.6 | Haugenkrysset | 13 |
| 5.3 | Myrmo | 14 |
| 5.4 | Seter/Seterstranden | 16 |

VEDLEGG

Vedlegg 1

Planforslag

1. INNLEDNING

1.1 Demografiutredning for kampflybase

Bakgrunnen for arbeidet med en overordnet plan for Botngård er etablering av ny kampflybase på Brekstad og planlagt vekst i kommunen og i kommunesenteret Botngård. Virkningene for Bjugn kommune er beskrevet i Rambølls rapport "Demografi og behov som følge av ny kampflybase – utredning" datert 2013-04-18 som viser en befolkningsvekst på 20% for Ørland og Bjugn kommuner sammen i et 15-års perspektiv.

Hovedkonklusjonene mhp krav til overordnet veginfrastruktur i denne utredningen er behov for

- veger til nye boligområder
- forsterket kollektivtilbud mellom Botngård og Brekstad
- sammenhengende gang- og sykkelveg mellom Botngård og Brekstad
- bedre vegstandard mellom Botngård og Brekstad

2. LOKAL VEGSTRUKTUR I BOTNGÅRD

I Bjugn kommune har kommuneplanlegger Petra Roodbol-Mekkes skrevet et notat datert 18. november 2013 som diskuterer funksjonene til eksisterende vegsystem i forhold til framtidige behov, og som diskuterer en overordnet strategi og forslag til løsninger i et utvalg problempunkt. Innholdet i kapittel 2.2 og 2.3 er hentet fra dette notatet.

2.1 Mål

- a. Botngård skal være et lokalt senter med regional rolle. Det skal betjene de som bor i Botngård og det skal betjene regionale funksjoner som f.eks Fosen VGS og Fosenhallen.
- b. Botngård skal ha god tilgjengelighet med økt bruk av miljøvennlige transportmåter i et distrikt og et klima hvor bilen fortsatt vil være dominerende.
- c. Botngård skal være et attraktivt sentrum som kombinerer god tilgjengelighet med arenaer for opphold, handel og sosialt liv.
- d. Botngård skal ha et godt og trafiksikkert vegsystem i en tid med vekst og økende trafikk

2.2 Dagens vegsystem



Figur 1 Dagens vegsystem (Roodbol-Mekkes, 2013)

Dagens overordnede vegsystem i Botngård består av tre viktige fylkesveger som betjener regional trafikk

- Fv 710 fra øst (Rørvik/Vanvikan og Åfjord)
- Fv 710 fra vest (Brekstad)
- Fv 721 fra nord (Lysøysund)

I tillegg er det noen fylkesveger med mindre trafikk

- Fv 118 Prestdalsveien med lokal adkomstfunksjon til boliger nord for sentrum og trafikk til fjernmål Lysøysund
- Fv 131 mot sør (Høybakken med forbindelse til Brekstad langs Stjørnfjorden)
- Fv 113 med lokal adkomst fra Haugen og Brekkvatnet (blindveg)

Videre består vegnettet av hovedadkomstveger som er veger for lokal trafikk og forbindelser mellom regionale hovedveger og boligfelt:

- Arnfinn Astads vei
- Prestdalsveien
- Sentrumsveien
- Alf Nebbs gt
- Varghaugveien
- Skogveien

Gang- og sykkelvegnettet består av

- Gang og sykkelveger/fortau langs hovedvegene
- Gang og/eller sykkelveger som snarveger eller adkomst til friområder
- Boliggater med lav fart og liten trafikk som har blandet trafikk

2.3 Utfordringer i dagens vegsystem

Fra Bjugn kommune fremheves et antall problempunkter i Roodbol-Mekkes notat:

1. Haugenkrysset Alf Nebbs gate/Arnfinn Astads vei/fv 710/fv 113. "Midlertidig løsning" med tre T-kryss med korte avstander - ulykkesutsatt kryss
2. Doktorbakken – nederste del av fv 118 Prestdalsveien er en bratt bakke med kryss med Alf Nebbs gate. Prestdalsveien er viktig som adkomstveg til barneskole.
3. Alf Nebbs gate, stor trafikk med mye gjennomgangstrafikk. Den deler sentrum i to med en nordside og en sørside
4. Fv 721 skiller sentrum fra fjorden
5. Gang- og sykkelvegnettet er ikke sammenhengende

I lys av en forventet vekst i befolkning og aktivitet forventes også økt trafikk. Da er det noen punkter i tillegg til punktene ovenfor som blir aktuelle og som krever oppmerksomhet:

6. Seterkrysset, økt trafikk pga utbygging av Seterfeltet
7. Seterfeltet trenger kort og trygg veg til sentrum for gående og syklende
8. Arnfinn Astads vei vil få økt trafikk ved etablering av barnehage og boliger. Mangler gang- og sykkelveg.
9. Prestdalsveien vil få økt trafikk og økt behov for kryssende gang- og sykkeltrafikk pga utbygging øst for vegen.

2.4 Hovedlinjer for trafikkløsningene

Veisystem

- Regionale ruter bør håndtere regional trafikk. Det bør etableres korte forbindelser mellom lokalt vegsystem og regionale veier. Regionale ruter må passere gjennom eller forbi Botngård med hastighet som reduserer konfliktnivå i kryss og som reduserer barrierevirkning mellom sentrum og sjøen. Bruk av rundkjøringer i kryss mellom fylkesveg og lokale veier og redusert fartsgrense langs fylkesveier gjennom tettbebyggelse kan bidra til dette.
- Alf Nebbs gate som sentrumsgate, handlegate og oppholdsgate er viktig for å skape bymessige arenaer i Botngård. Dette kan oppnås ved å lede gjennomgangstrafikk langs fv 710 og å ruste opp Sentrumsveien til å håndtere adkomsttrafikk til parkeringstilbud i og nord for sentrum. Trafikk til Prestdalsveien fra vest ledes langs Sentrumsveien og trafikk til Prestdalsveien fra øst og sør ledes langs Arnfinn Astads veg. Dette kan løses ved en pakke med tiltak:
 - Stenging av Doktorbakken, den nederste delen av Prestdalsveien. Da løses problem med sikkerhet og utrygghet i krysset mellom Prestdalsveien og Alf Nebbs gate.
 - Stenging av lokale gjennomkjøringer fra parkeringsareal mellom Sentrumsveien og Alf Nebbs gate. Da vil adkomsten til disse p-plassene være fra en opprustet Sentrumsvei. Opprettholde adkomst til p-arealer sør for Alf Nebbs gate ved COOP, Fosenhallen og ved Barne- og ungdomsskolen fra Alf Nebbs gate.
 - Nytt kryss mellom Sentrumsveien og Prestdalsveien og mellom Sentrumsveien og Alf Nebbs gate som utformes slik at trafikk naturlig ledes inn i Sentrumsveien fra øst.
 - Forlenge Sentrumsveien til Alf Nebbs gate gjennom Doktorgården

- For å sikre gående og syklende i ny trafikksituasjon trengs det
 - Gang- og sykkelveg langs Arnfinn Astads vei
 - Gang- og sykkelveg eller fortau langs Sentrumsveien
 - Gang- og sykkelveg langs østsiden av Prestdalsveien opp til Botngård Vel



- For å avlaste fv 118 Alf Nebbs gate og Prestdalsveien og gi adkomst til planlagt boligfelt Myrmo og planlagte funksjoner som ny barnehage, ungdomsskole og idrettsanlegg på KBA6, planlegges ny forbindelse på tvers mellom fv 710 og fv 118 Prestdalsveien. Det er ønskelig at dette blir fylkesveg som binder sammen fv 710 og fv 118 og som kan gi grunnlag for nedklassifisering av Alf Nebbs gate og deler av Prestdalsveien til kommunal veg.

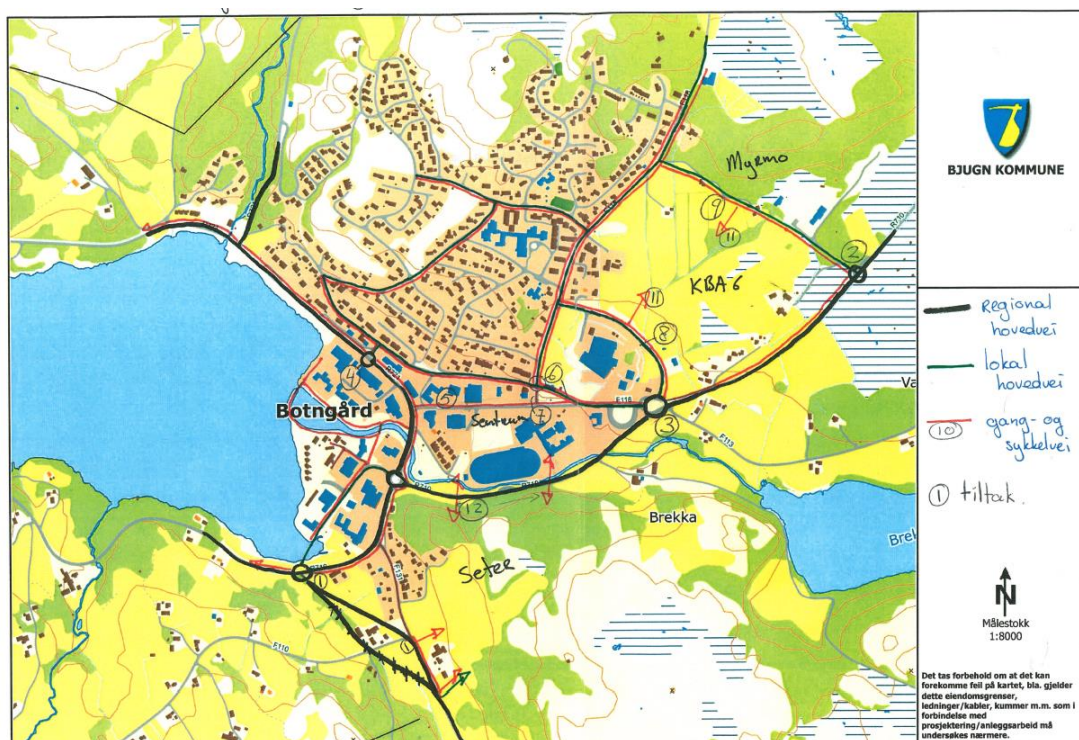
- Parkeringssituasjonen i sentrum må utredes i tilknytning til en plan for utnytting av arealene på begge sider av Alf Nebbs gate. Det er imidlertid viktig at adkomsten til p-arealene legges fra Sentrumsveien uten gjennomkjøringsmulighet til Alf Nebbs gate. Nye p-arealer kan etableres som p-kjellere i nye bygg. Dette er en forutsetning for en fortetting på disse arealene både i forhold til mer handelsareal og i forhold til å kombinere med nye boligarealer i sentrum.



- Det skal tilrettelegges for god tilgjengelighet med buss både til Fosen VGS, barne- og ungdomsskolen og til sentrum ved Rådhuset. Det er derfor viktig at Alf Nebbs gate opprettholdes som busstrasé selv om den avlastes som bilgate.



3. KONKRETE TILTAK



Figur 2 Kart med forslag til konkrete tiltak (Roodbol-Mekkes, 2013)

3.1 Nye veglenker i regionalt vegsystem

1. Nytt Seterkryss og omlegging av fv 131 gir bedre adkomst til nytt boligfelt på Seter og nytt næringsområde Seterstranden mellom gammel og ny fv 131. Ny fv 131 bedrer trafikksikkerheten gjennom randbebyggelse langs nordre del av fv 131.
2. Nytt Myrmokryss på fv 710 ved eksisterende industrianlegg for ny regional veg mellom fv 710 og fv 118 og adkomst til Myrmofeltet, ny ungdomsskole, nytt idrettsanlegg og industri.
3. Nytt Haugenkryss mellom fv 710, Alf Nebbs gate og fv 113.
4. Nytt kryss mellom fv 721 og Sentrumsveien for trafikksikker kobling og lettere lesbarhet langs Sentrumsveien som avlastningsveg og adkomstveg til sentrum.

3.2 Endring i lokalt hovedvegssystem

Formålet med endringen er å flytte all gjennomgangstrafikk og deler av adkomsttrafikken fra Alf Nebbs gate til Sentrumsveien og fv 710 for å gjøre hovedgata i Botngård mer attraktiv som oppholdsgate.

5. Nederste del av Alf Nebbs gate blir en adkomstveg til sentrum, uten gjennomkjøring. Nytt kryss fv 721/Alf Nebbs gate
6. Omforming av Sentrumsveien for å ta imot større trafikk
 - a. Nytt kryss med Prestdalsveien
 - b. Forlenge Sentrumsveien til Alf Nebbs gate gjennom Doktorgården
 - c. Fortau langs Sentrumsveien
 - d. Nytt kryss med fv 721
7. Stenging av Doktorbakken, nederste del av Prestdalsveien for å unngå trafikksikkerhetsproblemer i kryss med Alf Nebbs gate og for å redusere gjennomkjøring mellom Alf Nebbs gate og Prestdalsveien.
8. Trafikksikkerhetstiltak i Arnfinn Astads veg for å kunne ta mer trafikk. Fartsgrense og opphøyde gangfelt, opphøyd grøntdragskryssing(er).
9. Ny (fylkes)veg mellom Myrmo og KBA6 for avlastning av Arnfinn Astads vei.

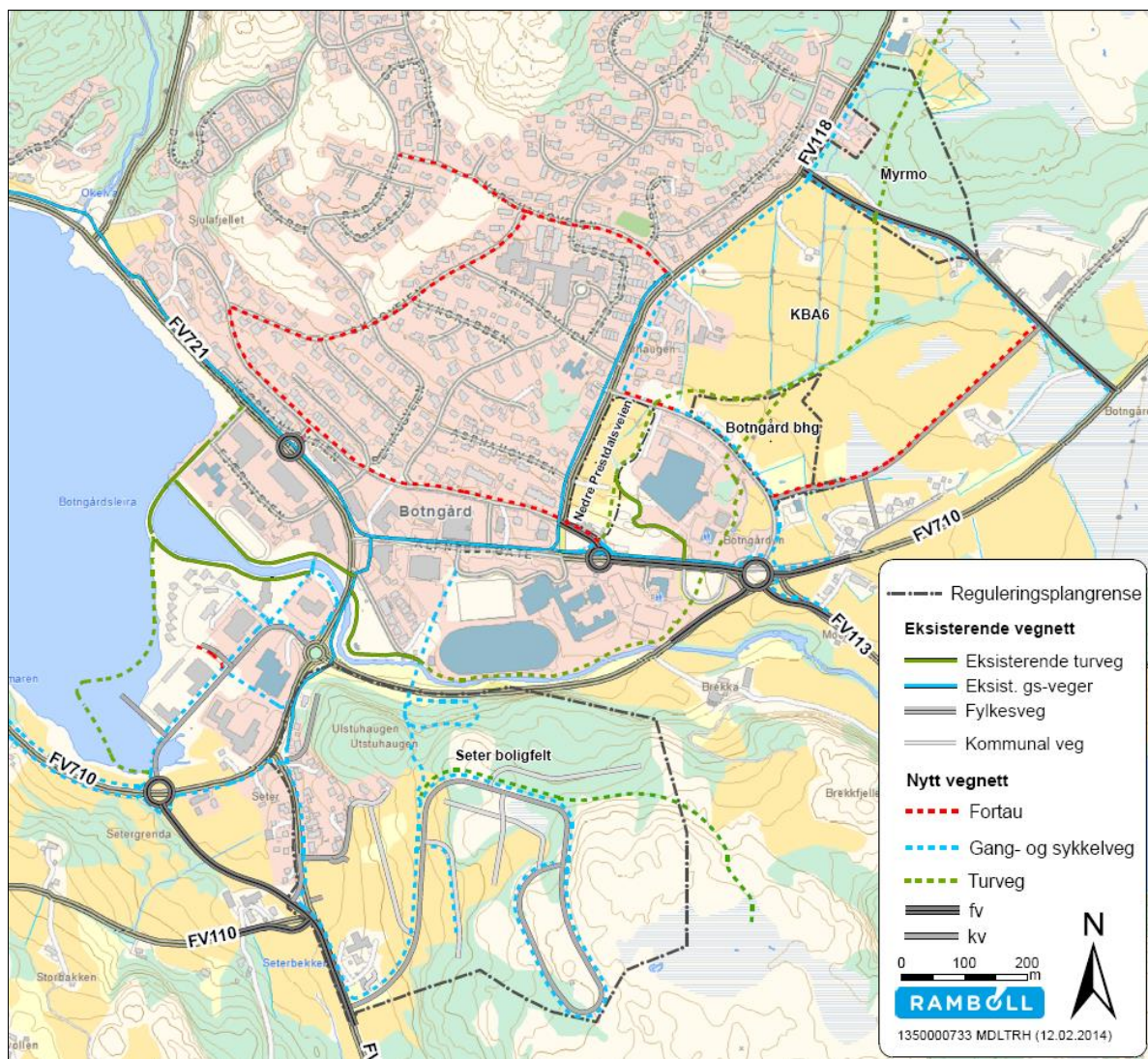
3.3 Endringer i gang- og sykkeltilbud

Søker å etablere et sammenhengende gang- og sykkelvegsystem

10. Alle regionale og lokale hovedveier får gang og sykkelveg eller fortau. Om nødvendig på begge sider for å ivareta sammenheng og redusere antall kryssinger ved tunge målpunkter for gang- og sykkeltrafikk.
11. Gang- og sykkelforbindelse mellom sentrum og grøntområder nord for Myrmo. Gangveger langs grønndrag og gjennom boligområder og trygge kryssingspunkter over veg.
12. Direkte forbindelse mellom Seter og sentrum med sykkelbru over fv 710.

Det er ønskelig å gjennomføre en samlet analyse av muligheter for i tilrettelegge snarveger for gående og syklende gjennom eksisterende og planlagt bebyggelse.

4. SAMLET PLAN FOR HOVEDVEGNETT



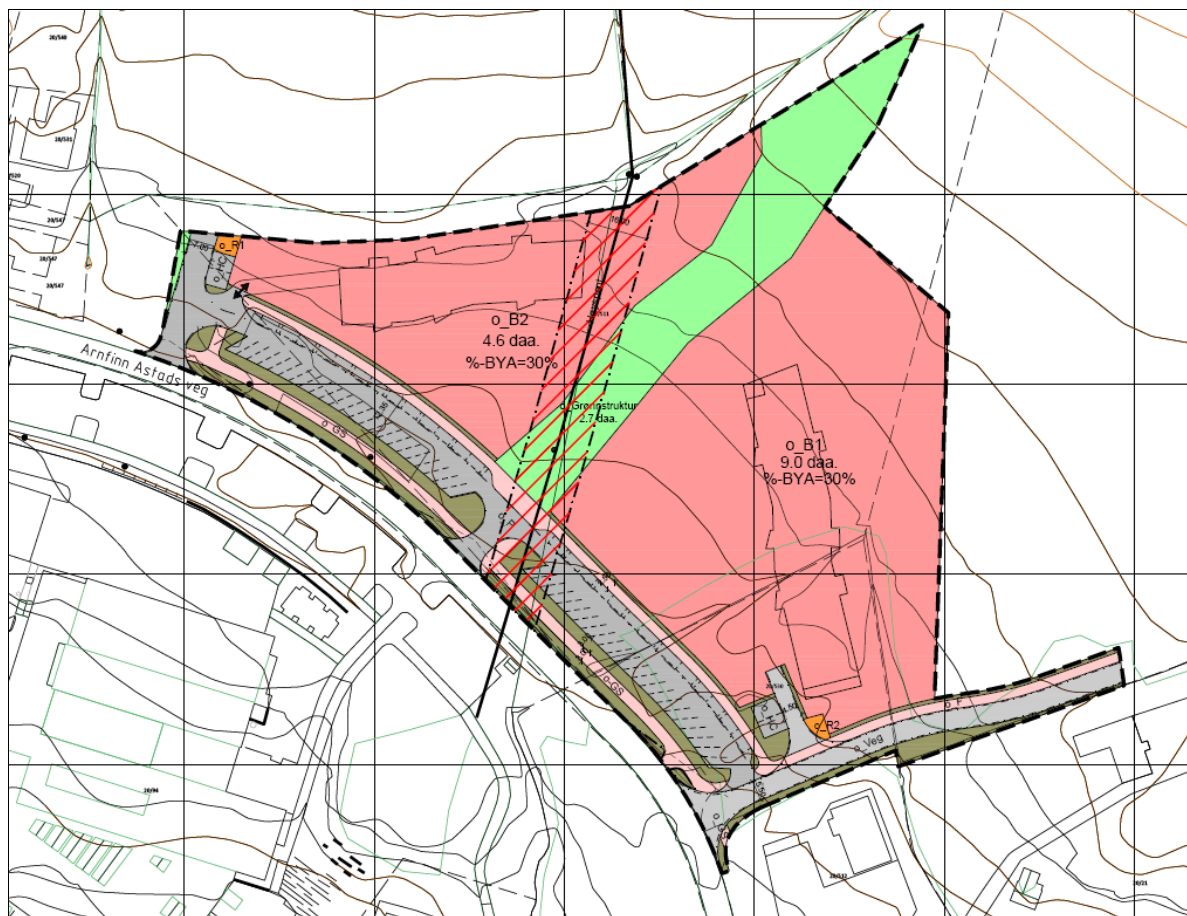
Figur 3 Samlet plan for vegnett Botngård (11.02.2014)

Noen hovedgrep:

- Rundkjøring i Haugenkrysset, i nytt kryss mellom Sentrumsveien og Alf Nebbs gate og i krysset mellom Sentrumsveien og fv 721 Strandveien i nordvest.
- Ny rundkjøring på fv 710 og ny trasé og «Klakkenkryss» på fv 131.
- Ny fylkesveg mellom fv 710 og fv 118 Prestdalsveien
- Gjennomgående turveg i grøntdrag fra sjøen langs elva på begge sider av Fosen VGS gjennom ny barnehage og over jordet og Myrmoen til løypenett ved Botngård Vel.
- Nytt fortau langs Sentrumsveien, Skogveien, Varghaugveien og ny veg til idrettsanlegg i KBA6
- Ny gang- og sykkelveg langs samleveg i Seterfeltet og mellom Seterfeltet og Fosenhallen, langs ny fylkesveg langs nordøstsiden av KBA6, langs østsiden av Prestdalsveien fra Arnfinn Astads vei til Botngård Vel, langs fv 710 fra gammelt kryss med fv 131 langs seterstranden til nytt kryss med fv 131 og videre mot Brekstad.

5. DE ENKELTE PLANENE

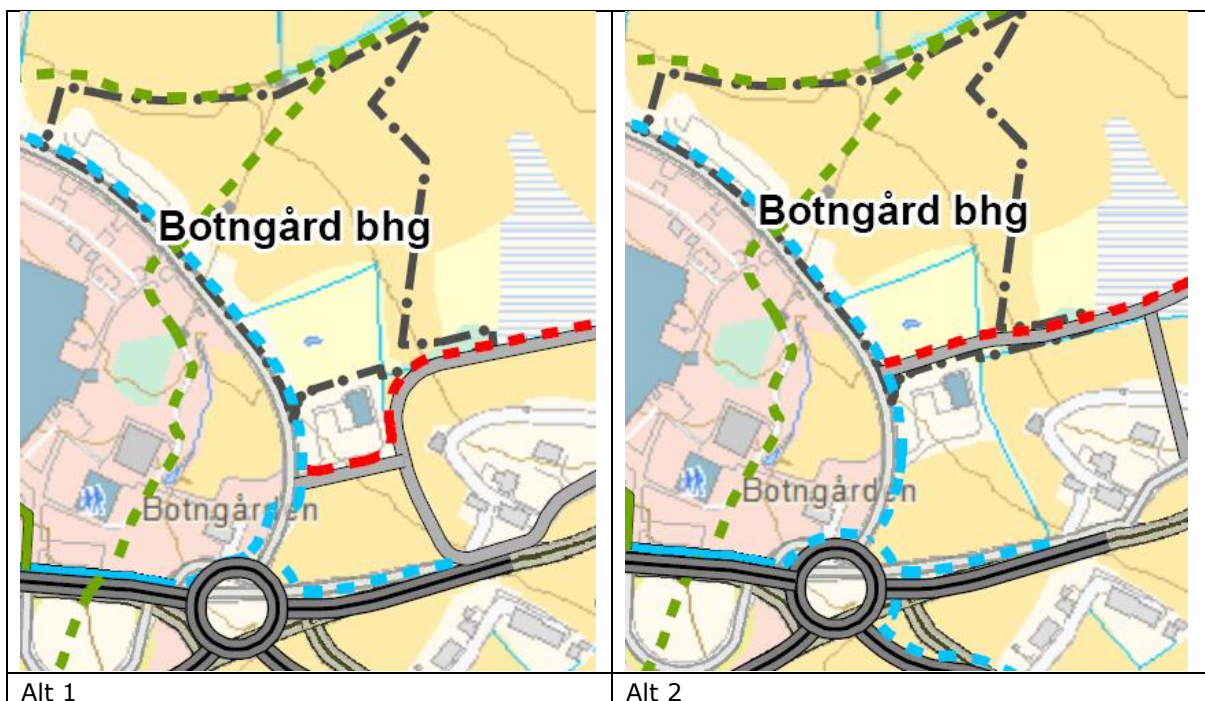
5.1 Detaljregulering Botngård barnehage



Figur 4 Forslag til reguleringsplan Botngård barnehage (2014-02-07)

Langs Arnfinn Astads vei er det i forslag til reg.plan lagt inn gang- og sykkelveg på nordsida langs barnehagen. Det er lagt til rette for to opphøyde gangfelt som krysser Arnfinn Astads vei innenfor plangrensen; midt på barnehagetomta der grøntdraget kommer ned og i sørøst der ny veg fra planlagt idrettsanlegg i KBA6 kommer ned. Det er i tillegg lagt til rette for et gangfelt på vestsiden av adkomsten til Fosen VGS som også skal betjene boligene i Botngård øst (Systembyggtomta). Det forutsettes at fartsgrensen reduseres fra 50 til 30 km/t i Arnfinn Astads veg forbi barnehage og skole og at de tre gangfeltene opphøyes.

Det er vurdert to adkomstveger til KBA6 fra Arnfinn Astads veg. Vegen skal være adkomst til nye boliger og for driftskjøretøy og gående og syklende til idrettsanlegget. Vi har vurdert to adkomstløsninger:



Figur 5 Adkomst til Idrettsanlegg og boliger i KBA6

Vi har sett på to muligheter for adkomst til idrettsanlegg og boliger på KBA6. Alternativ 1 går over kommunal tomt sør for Jehovas Vitner, den andre går mellom Jehovas Vitner og nye Bjugn barnehage. Begge har langsgående fortau fra Arnfinn Astads veg til idrettsanlegg og gang- og sykkelveg langs fv 710 fra eksisterende boliger fram til rundkjøringa i Haugenkrysset. Alt 1 betjener samleveg fra eksisterende boliger via nytt T-kryss sørvest for Jehovas Vitner. Alt tar inn samlevegen øst for barnehagen og øst for fradelt boligtomt.

Alt 1 gir plass til internfunksjoner som varetransport, avfallshenting og adkomst til HC-parkering via internveg på barnehagens areal i skille mellom barnehage og Jehovas Vitner. I alt 2 må adkomstene til disse funksjonene foregå på offentlig veg og varetransport og avfallsbil må rygge over fortau inn fra offentlig veg til barnehagen fra sør.

Vi anser at adkomstvegen vil få liten trafikk i barnehagens åpningstid og at det vil være uproblematisk å manøvrere varetransport og avfallsbil over fortau inn til varemottak sør i barnehagen. Den kommunale tomta sør for Jehovas vitner vil være lettere å utnytte i alt 2.

Vi anbefaler at alt 2 velges.

5.2 Områdeplan Botngård øst

5.2.1 Nedre Prestdalsvei

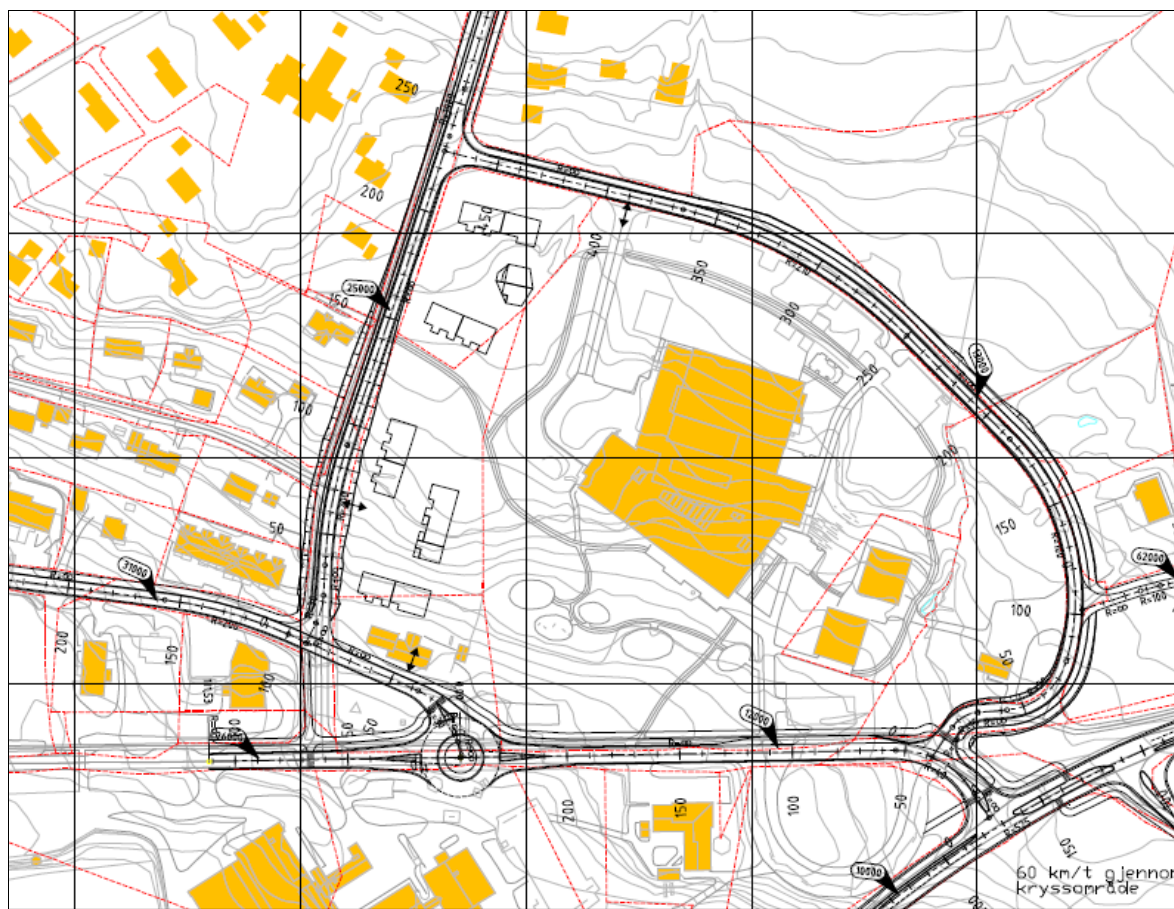


Figur 6 Illustrasjonsplan Nedre Prestdalsvei (Arkiplan/Asplan Viak 10.02.2014)

Kjøreadkomst til Nedre Prestdalsvei fra sør i Sentrumsveiens forlengelse mellom Prestdalsveien og nytt kryss med Alf Nebbs gate og i nord fra felles adkomst med Fosen VGS. Ingen nye kryss med Prestdalsveien.

Gangsystemet gjennom feltet går i sonen mellom Nedre Prestdalsvei og Fosen VGS. Gangvegen henger sammen med gangvegsystemet i parken vest for VGS og med grøntdrag langs elva og adkomst til barneskolen. I nord henger gangvegen sammen med gangveg vest for Barnehage 2 som går nordover mellom planlagt ungdomsskole og idrettsanlegg i KBA6.

5.2.2 Vegsystem i områdeplan Botngård øst



Figur 7 Vegsystem Botngård øst

5.2.3 Sentrumsveiens forlengelse gjennom Doktorgården

Figuren over viser Sentrumsveien som knyttes til Alf Nebbs gate i ny rundkjøring hvor armen mot nord er lagt mot nordvest for å lede trafikk fra Alf Nebbs gate øst inn i Sentrumsveien. Sammen med tiltak for å øke parkeringstilgjengeligheten fra Sentrumsveien og etablere Alf Nebbs gate som miljøgate med oppholdsfunksjoner, kan dette avlaste Alf Nebbs gate for både lokaltrafikk og gjennomgangstrafikk.

5.2.4 Gang- og sykkelveg og fortau i Arnfinn Astads veg

Gang- og sykkelveg går over i fortau vest i Arnfinn Astads veg pga lite plass mellom vegen og eksisterende bebyggelse på nordsida. Kryssing fra gangveg mellom Nedre Prestdalsveg og Fosen Videregående skole opphøyes og leder til grøntdrag med turveg nord for barnehage 2 til grøntdrag mellom barnehagene.

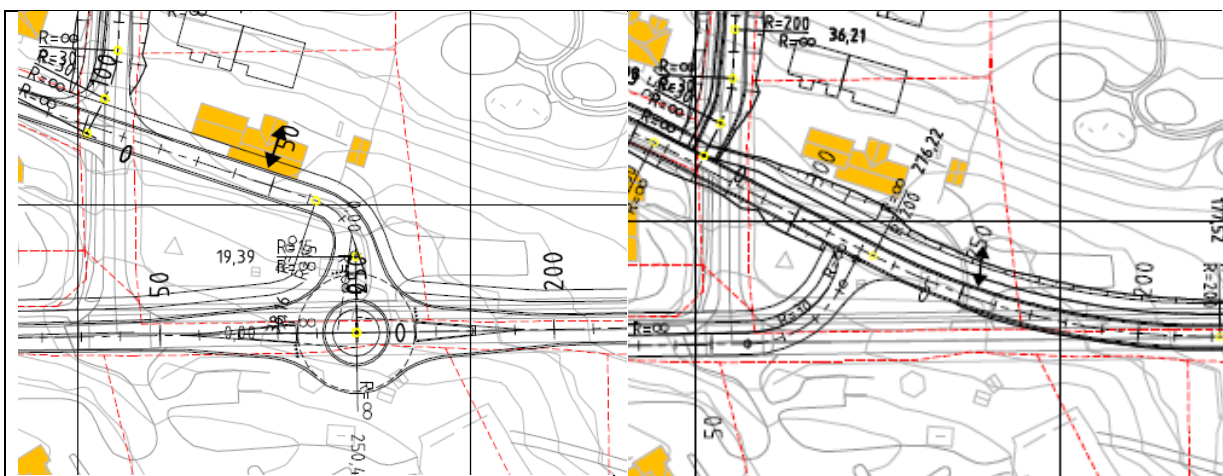


5.2.5 Prestdalsveien

Prestdalsveien stenges ved Sentrumsveien. Gang- og sykkelvegen krysser i opphøyd gangfelt. Selv om Prestdalsveien stenges, opprettholdes gangveg ned til Alf Nebbs gate og den føres over Alf Nebbs gate i opphøyd gangfelt til barneskolen på motsatt side.

Ny gang- og sykkelveg langs Prestdalsveiens østside fra Arnfinn Astads veg opp til Botngård Vel. Denne vil betjene trafikk til ny ungdomsskole og til Myrmoen.

To alternativer for kryss mellom Prestdalsveien og Sentrumsveien er vurdert:



Figur 8 Alternativ 1 rundkjøring til venstre og alternativ 2 vikepliktsregulert T-kryss til høyre

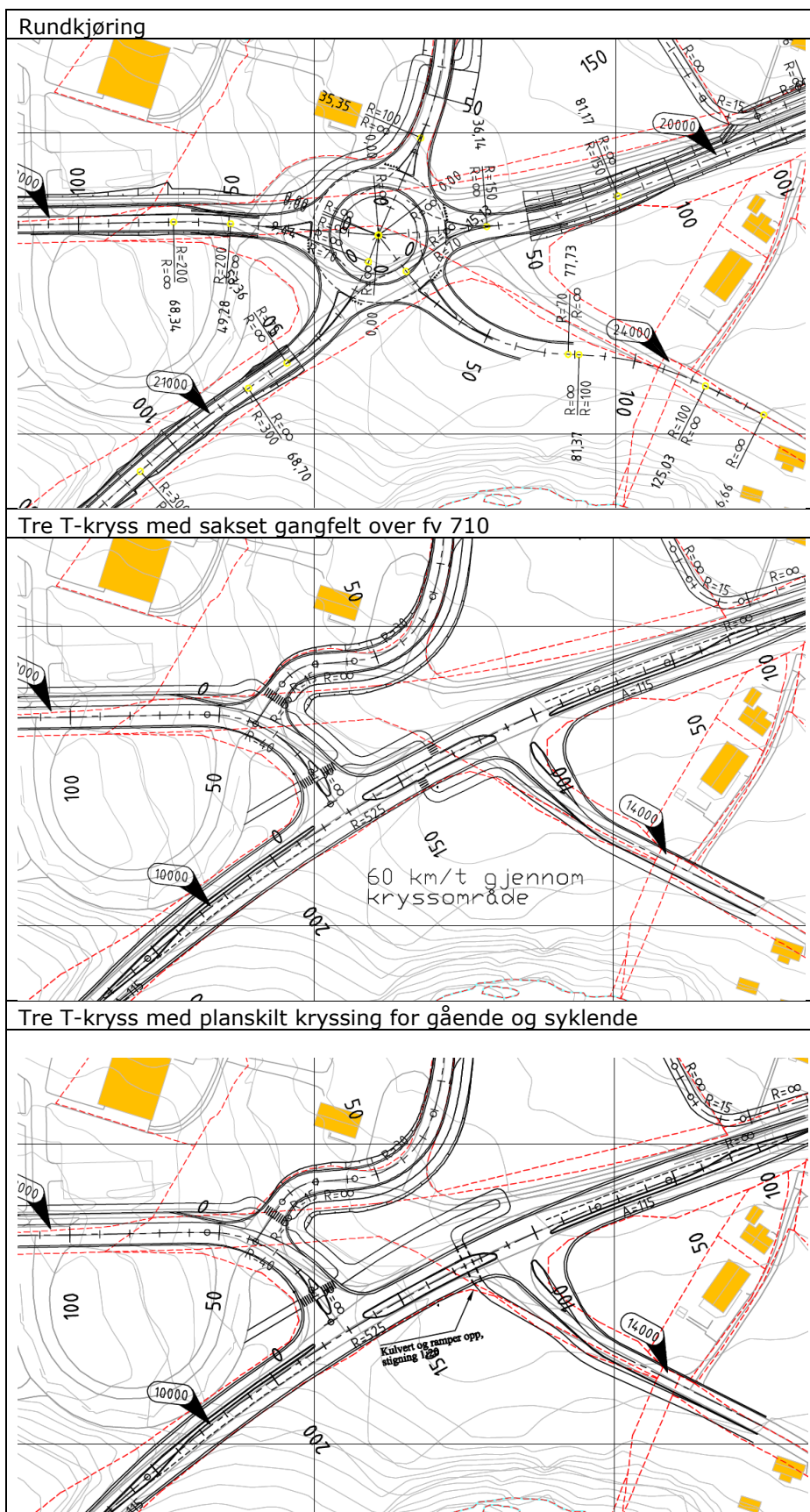
T-krysset til høyre gir direkte føring fra Alf Nebbs gate øst til Sentrumsveien, men bryter med formmessige prinsipper knyttet til siktakse langs Alf Nebbs gate. Siktaksen ivaretas ved å etablere rundkjøring i stedet.

Rundkjøringen er hastighetsdempende og kan gi tryggere forhold for kryssende i gangfelt enn det et T-kryss vil gi. Rundkjøringen har også bedre trafiksikkerhet ved færre ulykker, men fremfor alt mindre alvorlighetsgrad pga lavere hastighetsnivå enn T-kryss.

T-krysset kan gi bedre lesbarhet for kjørerute til/fra Sentrumsvegen og p-tilbudene der for ukjente trafikanter. Det kan kompenseres ved visning til disse p-tilbudene.

5.2.6 Haugenkrysset

Tre alternativer for kryssområdet er vurdert:



Figur 9 Nytt kryss mellom fv 710, fv 118 Alf Nebbs gate og fv 113

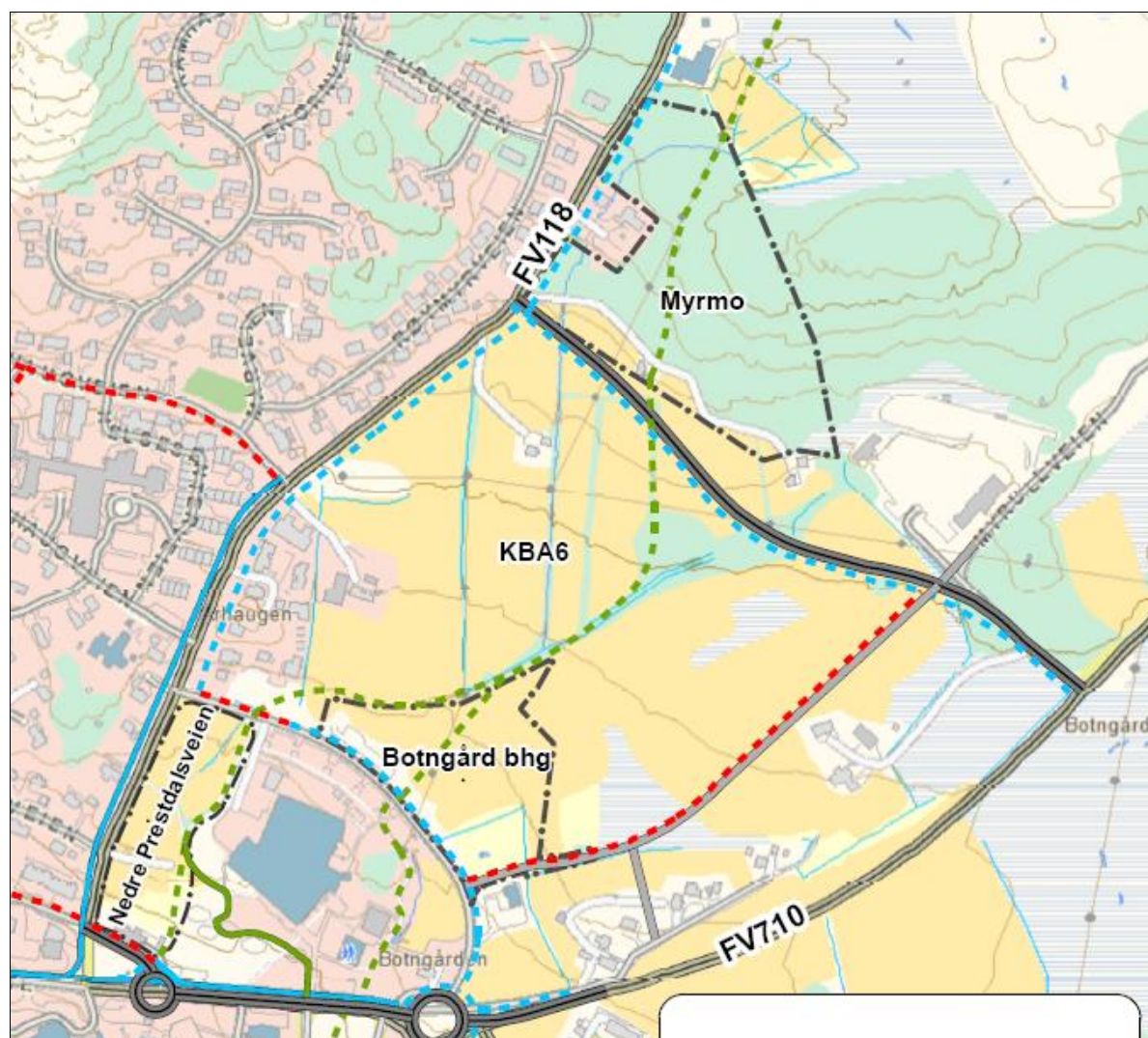
De to løsningene med T-kryss gir god hovedvegføring langs fv 710, er lett lesbar for gjennomgangstrafikk og løser dagens problem med påkjøring bakfra-ulykke for venstresvingende trafikk inn i Alf Nebbs gate fra vest ved et det etableres venstresvingefelt i begge kjøreretninger. Fotgjengerkryssingen i det ene alternativet er lagt midt mellom kryssene for at gående og syklende skal krysse ett og ett kjørefelt med rabatt i midten. Det er imidlertid vanskelig å oppnå et akseptabelt hastighetsnivå for fotgjengerkryssing i plan på dette stedet med fartsgrense 80 km/t som kan settes ned til 60, men hvor det vil være vanskelig å få god respekt for grensen og sannsynlig at man oppnår stor spredning i hastighet etter omregulering.

De to T-kryssene kan kombineres med planskilt kryssing for fotgjengere og syklister. Det er ikke gang- og sykkelvegen langs fv 113 i dag. Det er mulig å legge den planskilte kryssingen på den ene eller den andre siden av fv 113.

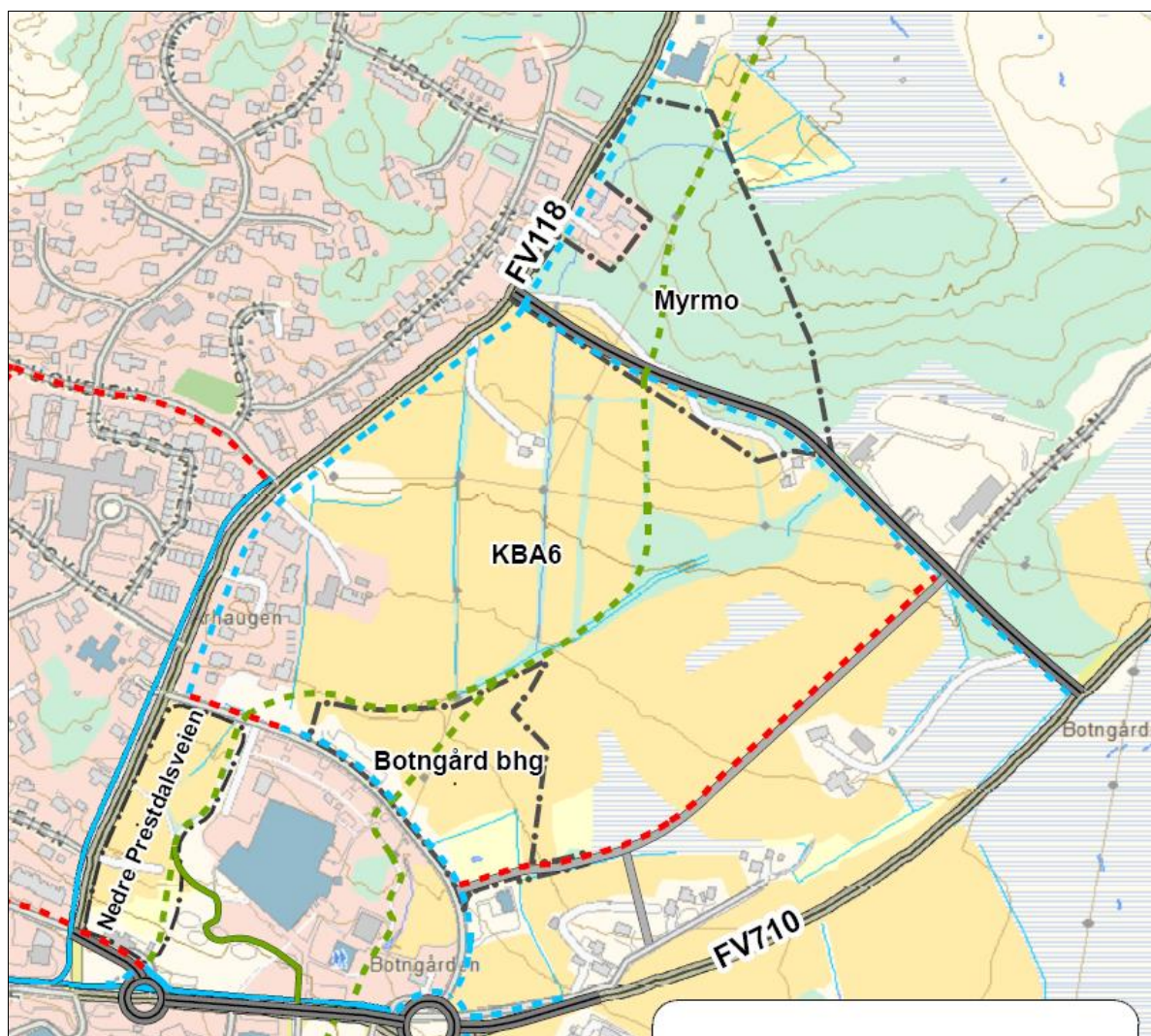
Rundkjøring kan binde sammen vegene fra alle de tre T-kryssene i området. Den gir en konsentrasjon av kryssområdet og alle svingebevegelser har samme prioritet. Det er mulig å legge kryssing i plan over østre arm av fv 710 og over Alf Nebbs gate og Arnfinn Astads vei.

5.3 Myrmo

Myrmofeltet og KBA6 med ny ungdomsskole og nytt idrettsanlegg har behov for adkomst i form av en ny fylkesveg mellom Prestdalsveien og fv 710. Vegene kan bygges ut i trinn tilpasset fremdrift i Myrmofeltet og tiltak på KBA6. Vegene er utredet i to alternativer, sør og nord for Gnr 20, Bnr 37.



Figur 10 Ny fylkesveg nordøst for KBA6, søndre linje



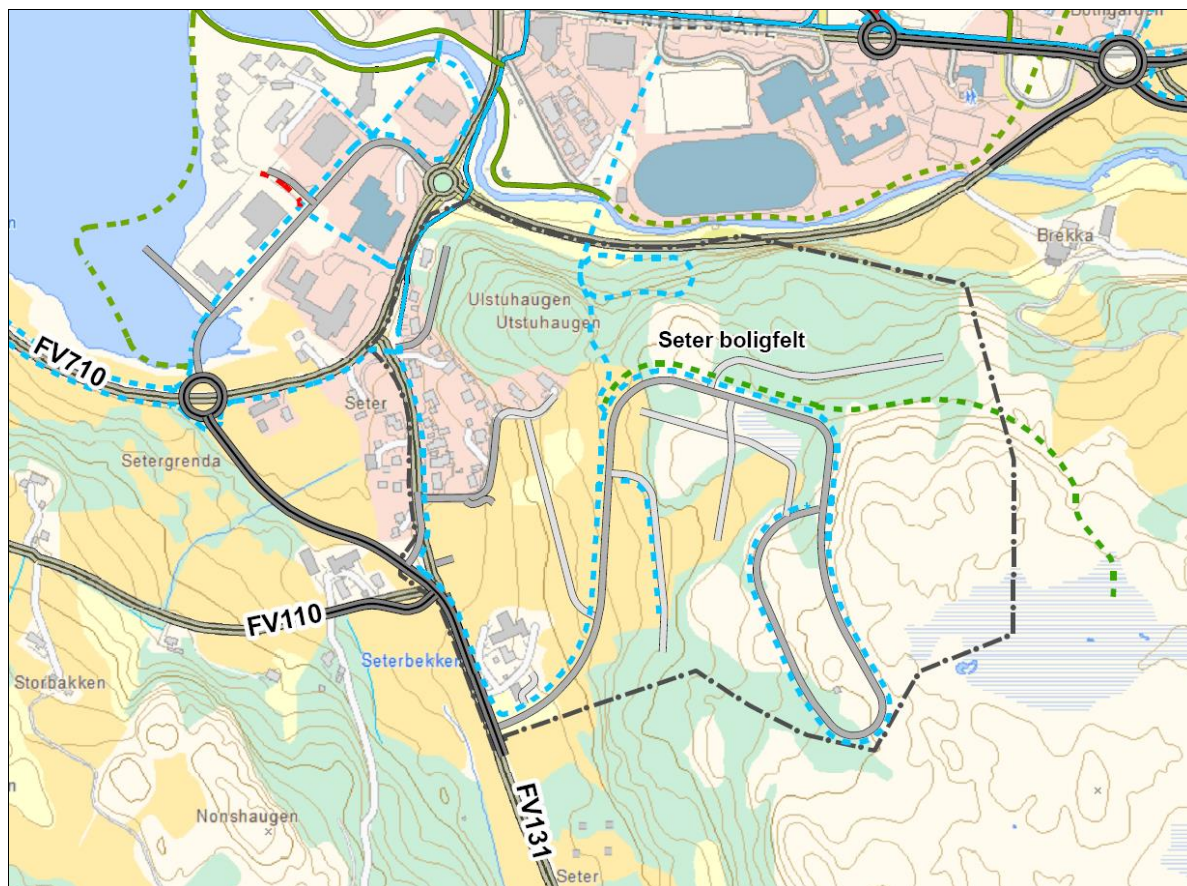
Figur 11 Ny fylkesveg nordøst for KBA6, nordre linje

Den søndre linja er valgt i planforslaget fordi den gir større avstand til bolig i Gnr 20, Bnr 37, den gir bedre mulighet for adkomst til Myran industriområde og det er lettere å lage god adkomst til nedre del av Myrmofeltet. Ulempen er at den beslaglegger større deler av bebyggbare arealer sør for veglinjen.



Figur 12 Eksisterende adkomst til Myran industriområde fra fv 710 fra øst

5.4 Seter/Seterstranden

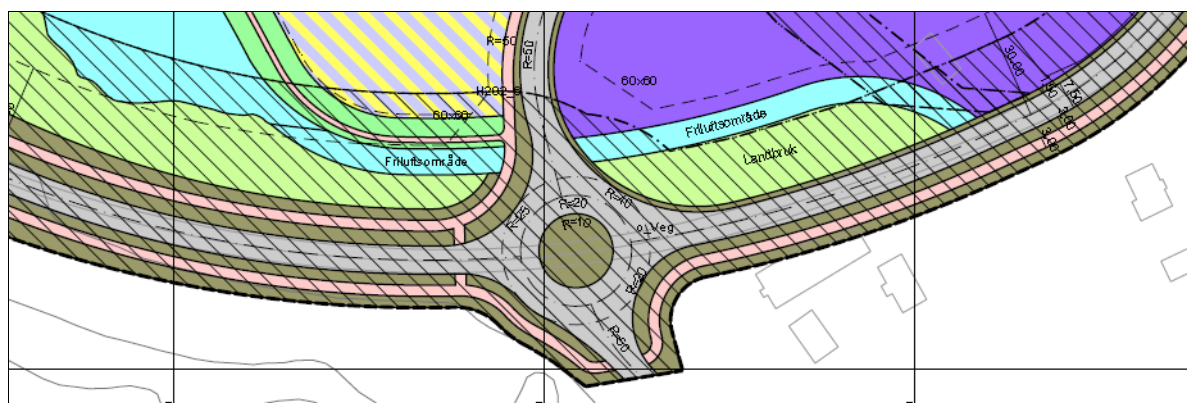


Figur 13 Seter og ny fv 131

Nytt boligfelt med nytt internvegsystem. Adkomst til fv 131 med vikepliktsregulert kryss. Ny fv 131 øst for dagens fv 131 til Seterkrysset ved Seterstranden.

Gang- og sykkelveg langs samleveg i Seterfeltet og ny gang- og sykkelveg langs gammel fv 131 mellom adkomstveg til Seterfeltet og fv 710. Dette gir grei, men noe lang adkomst til sentrum for gående og syklende. I tillegg er det planlagt ny gang- og sykkelforbindelse mellom Seter og Botngård sentrum ved Fosenhallen via ny gangbru over fv 710.

Ny rundkjøring på fv 710 er regulert inn i vedtatt reguleringsplan for Seterfjæra, vedtatt 22.11.2011.



Figur 14 Ny rundkjøring fv 710/fv131

Rundkjøringen er planlagt i forbindelse med omlegging av fv 131 mellom fv 710 og «Klakkenkrysset». Planlegging av trasé for omleggingen inngår i reguleringsarbeidet for «Seterstranden».

VEDLEGG 1 PLANFORSLAG

