

NOTAT

Til Line H. Fielding, Vedal
 Fra Arne Sunde, Spor arkitekter
 Dato 19.03.2020

Bekkestua sør, Bærum kommune

TRAFIKKANALYSE FOR FRØYTUN- OMRÅDET (FELT B1)

1 BAKGRUNN OG HENSIKT

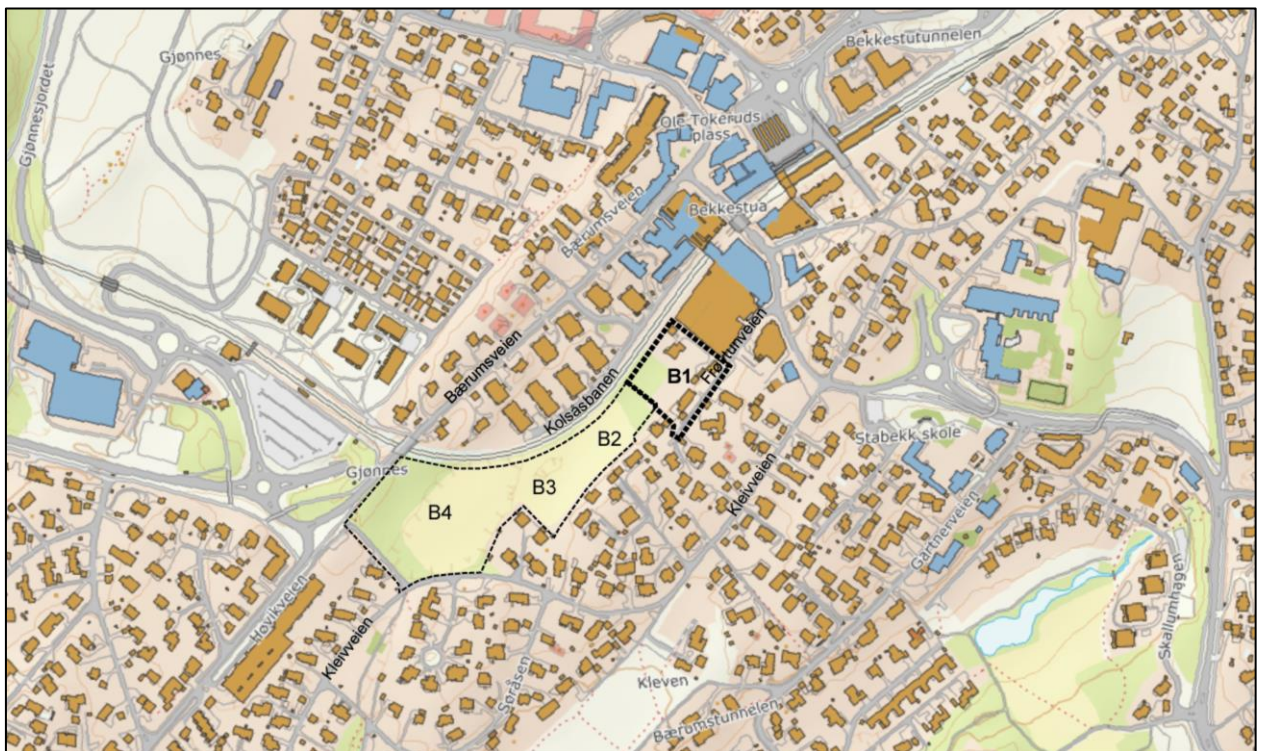
Det er tidligere utarbeidet forslag til områdereguleringsplan for Bekkestua sør (felt B1 – B4) med tilhørende trafikkanalyse, utarbeidet av Norsam AS, datert 24.03.2019.

Det er nå utarbeidet forslag til detaljreguleringsplan for det nordligste feltet (felt B1) innenfor den tidligere områdereguleringsplanen.

Hensikten med foreliggende notat er å gjøre rede for trafikale konsekvenser av forslaget til detaljreguleringsplan og sammenligne disse med dagens situasjon og tidligere trafikkanalyse fra mars 2019.

2 PLANOMRÅDET

Figur 1 viser lokalisering av felt B1 i forhold til feltene B1 – B4 som inngikk i trafikkanalysen fra mars 2019.



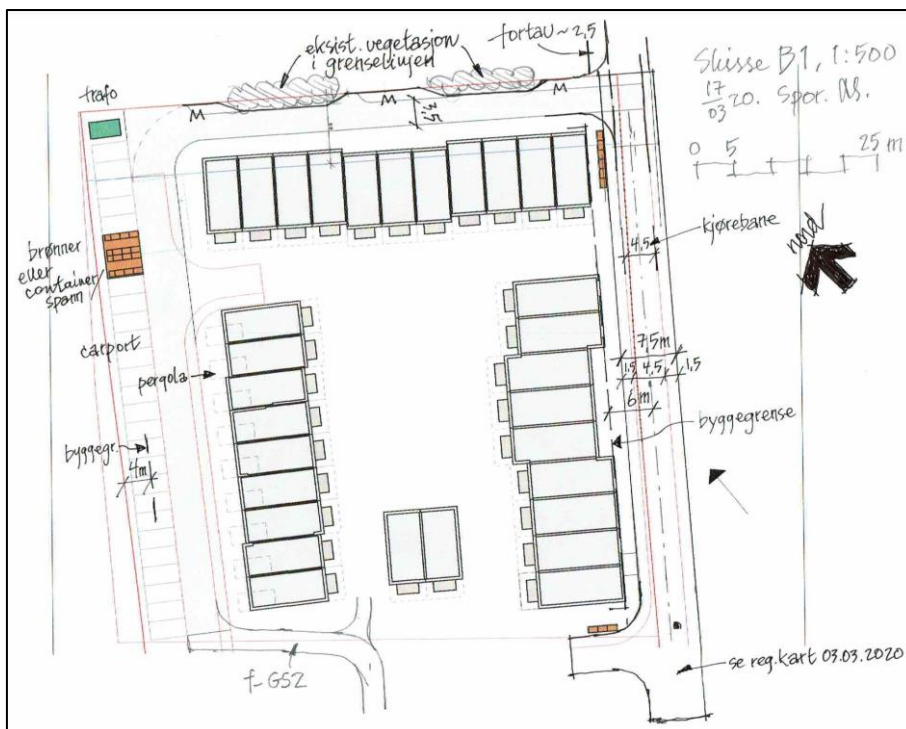
Figur 1 : Oversiktskart der avgrensningen av planområdet for felt B1 er vist med tykk, svart, stiplet strek. Avgrensningen av feltene B2 – B4 er vist med tynn, svart, stiplet strek.

3 DAGENS SITUASJON

Dagens situasjon er beskrevet og illustrert i «Trafikkanalyse», Norsam AS, 24.03.2019.

4 PLANFORSLAG

I felt B1 legges det opp til å bygge konsentrert småhusbebyggelse med kjøreadkomst tilknyttet Frøytnuveien.



Figur 2 : Illustrasjonsskisse av planløsning i felt B1 (Illustrasjon : Spor arkitekter)

5 TRAFIKKANALYSE

5.1 Beregningsgrunnlag

Det benyttes samme beregningsgrunnlag som i «Trafikkanalyse», Norsam AS, 24.03.2019.

5.2 Arealgrunnlag

Dagens situasjon

I dag er det 3 eneboliger innenfor felt B1.

Planforslag

I tidligere trafikkanalyse var lagt opp til å bygge 9 100 m² nytt boligareal. Dette er nå redusert til 4 810 m², tilsvarende en reduksjon på 4 290 m² (47%).

Antall boenheter i felt B1 er redusert fra 85 til 36 i planforslaget. Nye boliger foreslås fordelt med 31 rekkehusenheter og leiligheter.

Sammenlignet med dagens situasjon blir det en økning på 33 boenheter.

Formål i Felt B1	Arealgrunnlag (m2 BRA)		
	Tr.analyse Mar. 2019	Tr.analyse Mar. 2020	Endring
Boliger	9 100	4 809	-4 291

Tabell 1 : Arealbruk i felt B1

Formål i Felt B1	Boenheter		
	Tr..analyse Mar. 2019	Tr..analyse Mar. 2020	Endring
Boliger	85	36	-49

Tabell 2 : Nye boenheter i felt B1

5.3 Bosatte

Dagens situasjon

Basert på beregningsgrunnlaget er det i dag 8 bosatte i felt B1.

Formål	Beregningsgrunnlag		Bosatte
Boliger- Frøytun	3 eneboliger	2,7 bosatte pr. boenhet	8

Tabell 3 : Beregnet antall bosatte i felt B1 dagens situasjon

Planforslag

Sammenlignet med tidligere trafikkanalyse, er antall bosatte i felt B1 redusert fra 153 til 87 (43%). Forslaget til detaljreguleringsplan er beregnet å gi ca. 80 flere bosatte enn i dagens situasjon.

Formål i Felt B1	Beregningsgrunnlag			Bosatte
Trafikkanalyse mars 2019				
Boliger	85 leiligheter	1,8 bosatte pr. boenhet		153
Trafikkanalyse mars 2020				
Boliger	31 rekkehus	2,5 bosatte pr. boenhet		78
Boliger	5 leiligheter	1,8 bosatte pr. boenhet		9
Sum	36 boenheter			87
Endring				
Boliger	-49 leiligheter			-67

Tabell 4 : Beregnet antall bosatte i planforslagene for felt B1

5.4 Mobilitet

Dagens situasjon

Basert på beregningsgrunnlaget, genereres det i dag 27 personturer i døgnet til/fra felt B1, derav 13 bilturer, 5 kollektivturer og 6 gang-/sykkelturer.

Formål i Felt B1	Døgntrafikk					
	Gang- turer	Sykel- turer	Kollektiv- turer	Bilfører- turer	Bilpass- turer	Person- turer
Boliger	5	1	5	13	2	27

Tabell 5 : Beregnet turgenerering i felt B1 i dagens situasjon

Planforslag

Sammenlignet med tidligere trafikkanalyse, vil antall personturer redusert med 220 turer i døgnet, tilsvarende en reduksjon på 43%.

Basert på beregningsgrunnlaget, vil forslaget til detajreguleringsplan generere 286 personturer i døgnet til/fra felt B1, derav 137 bilturer, 57 kollektivturer og 71 gang-/sykkelturer.

Sammenlignet med dagens situasjon, vil forslaget til detajreguleringsplan generere ca. 260 nye personturer i døgnet, fordelt med 125 nye bilturer, 52 nye kollektivturer og 65 nye gang-/sykkelturer.

Formål i Felt B1	Døgnetrafikk					
	Gang-turer	Sykel-turer	Kollektiv-turer	Bilfører-turer	Bilpass-turer	Person-turer
Trafikkanalyse mars 2019						
Boliger	101	25	101	243	35	506
Trafikkanalyse mars 2020						
Boliger	57	14	57	137	20	286
Endring						
Boliger	-44	-11	-44	-106	-15	-220

Tabell 6 : Beregnet turgenerering i planforslagene for felt B1

5.5 Parkering i planforslagene for felt B1

Bilparkering

Etter parkeringsnormen skal det etableres 48 bil-parkeringsplasser i felt B1. Dette er reduksjon på 43 plasser sammenlignet med tidligere trafikkanalyse.

Formål i Felt B1	Beregningsgrunnlag	Antall P-plasser
Trafikkanalyse mars 2019		
Boliger	1,0 pr. 100 m2 BRA	91
Trafikkanalyse mars 2020		
Boliger	1,0 pr. 100 m2 BRA	48
Endring		
Boliger		-43

Tabell 7 : Beregnet behov for bilparkeringsplasser i felt B1

I felt B1 foreslås det i bygge 31 parkeringsplasser (for rekkehusene / ingen for leilighetene). Parkeringsdekningen felt B1 tilsvarer 0,64 P-plass pr. 100 m2 BRA. Parkeringsdekningen i felt B1 foreslås redusert på grunn av kort avstand til et godt kollektivtilbud samt tilrettelegging for miljøvennlig bilpool-ordning.

Sykkelparkering

Etter parkeringsnormen skal det etableres 96 sykkel-parkeringsplasser i felt B1. Dette er reduksjon på 86 plasser sammenlignet med tidligere trafikkanalyse.

Formål i Felt B1	Beregningsgrunnlag	Antall P-plasser
Trafikkanalyse mars 2019		
Boliger	2,0 pr. 100 m2 BRA	182
Trafikkanalyse mars 2020		
Boliger	2,0 pr. 100 m2 BRA	96
Endring		
Boliger		-86

Tabell 8 : Beregnet behov for sykkelparkeringsplasser i felt B1

5.6 Trafikkavvikling

Dimensjonerende timetrafikk til/fra felt B1

Sammenlignet med dagens situasjon, øker biltrafikken med 14 bilturer i morgenrushet og 16 bilturer i ettermiddagsrushet.

Dette er en reduksjon på 12 bilturer i morgenrushet og 14 bilturer i ettermiddagsrushet sammenlignet med tidligere trafikkanalyse.

Formål i Felt B1	Økt YDT	Andel av YDT	Time-trafikk	Til området		Fra området	
				Andel	Volum	Andel	Volum
Trafikkanalyse mars 2019							
Boliger	230	11 %	25	20 %	5	80 %	20
Trafikkanalyse mars 2020							
Boliger	125	11 %	14	20 %	3	80 %	11
Endring							
Boliger	-106		-12		-2		-9

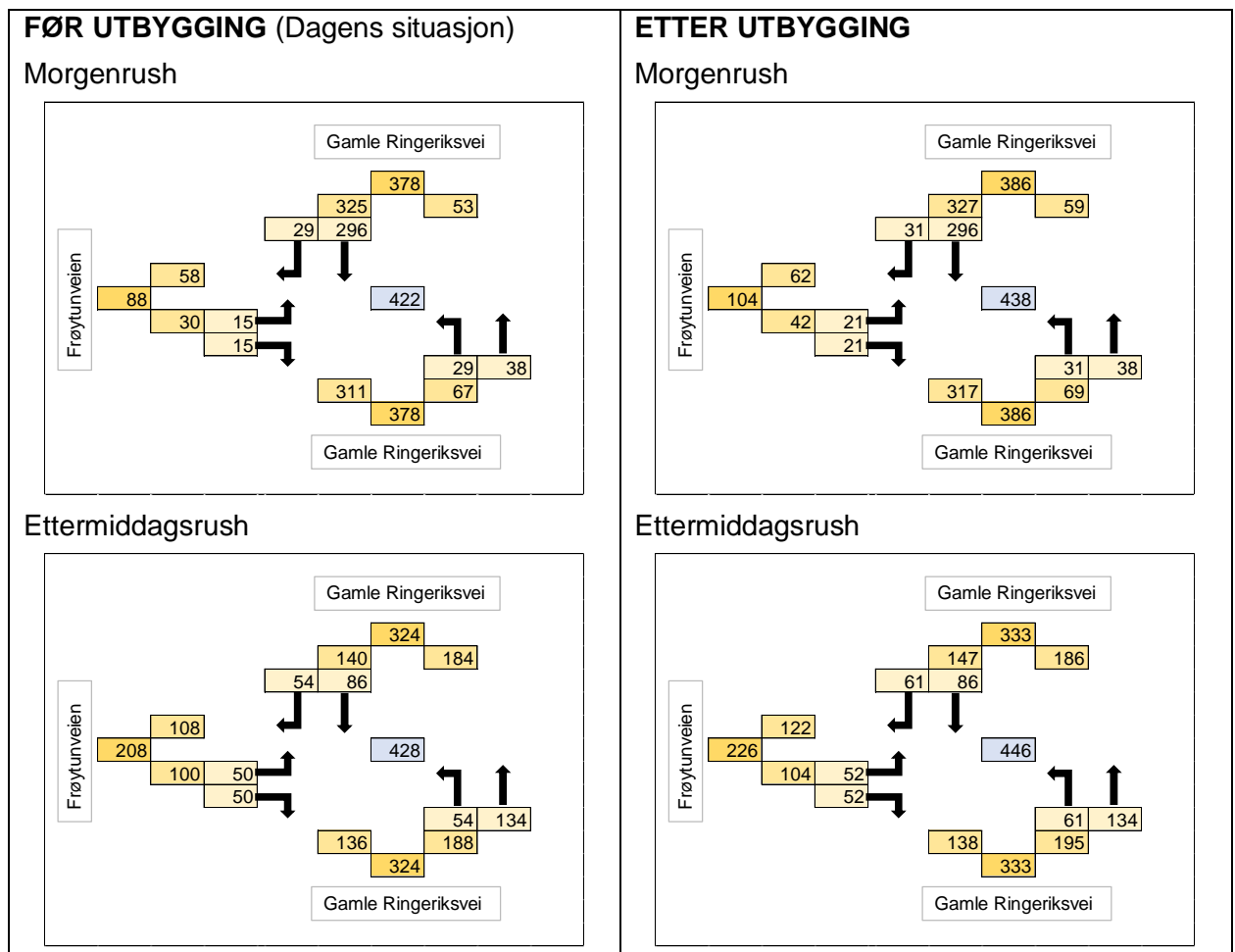
Tabell 9 : Beregning av største timetrafikk i morgenrushet

Formål i Felt B1	Økt YDT	Andel av YDT	Time-trafikk	Til området		Fra området	
				Andel	Volum	Andel	Volum
Trafikkanalyse mars 2019							
Boliger	230	13 %	30	80 %	24	20 %	6
Trafikkanalyse mars 2020							
Boliger	125	13 %	16	80 %	13	20 %	3
Endring							
Boliger	-106		-14		-11		-3

Tabell 10 : Beregning av største timetrafikk i etterm.rushet

Trafikk fordelt i vegnettet

Figur 3 viser dimensjonerende timetrafikk i Gamle Ringeriksvei x Frøytunveien, før og etter utbygging av planforslaget for felt B1



Figur 3 : Dimensjonerende timetrafikk i Gamle Ringeriksvei x Frøytunveien

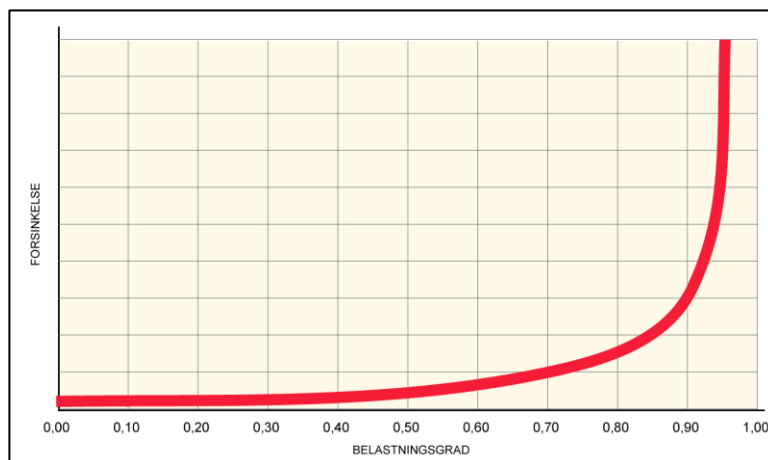
5.7 Trafikkavvikling

Belastningsgrad

Belastningsgraden beskriver forholdet mellom trafikkmengden som går på vegen og kapasiteten på vegen (belastningsgrad = volum/ kapasitet).

Sammenhengen mellom belastnings-grad og forsinkelse for bilistene er tilnærmet eksponentiell, slik at forsinkelsen øker raskere jo høyere belastningsgrad det er.

Når belastningsgraden er under 0,50 er det liten kødannelse og liten forsinkelse.



Figur 4 : Sammenheng mellom belastningsgrad og forsinkelse

Trafikkavvikling

Med det gitte trafikkgrunnlaget er det kun gjort et overslagsmessig anslag på kapasitetsutnyttelsen i kryssene mellom Gamle Ringeriksvei og Frøytunveien.

Beregning	Kryss med Gamle Ringeriksvei
Største timetrafikk i hovedveg	340 – 390 kj/t
Største innkjørende timetrafikk i sideveg	40 - 100 kj.t/t
Kritisk tidsluke	5,0 – 5,5 sek
Sidevegskapasitet	650 – 850 kj.t/t
Belastningsgrad	0,06 – 0,12

Tabell 11 : Anslått kapasitetsutnyttelse etter gjennomføring av planforslaget

Etter utbygging av planforslaget vil trafikkavviklingen i området fortsatt være god med liten kødannelse og liten forsinkelse i krysset mellom Gamle Ringeriksvei og Frøytunveien.

5.8 Trafikksikkerhet

Forventet ulykkesbelastning i kryss er beregnet på grunnlag av :

- Beregnet trafikkbelastning (innkjørende trafikk i kryss)
- Erfaringsdata for ulykkesfrekvens i vikepliktsregulerte T-kryss med 50 km/t som fartsgrense langs hovedvegen. Ulykkesfrekvensen varierer med andel sidevegstrafikk.

Reguleringsform	Krysstype	Fartsgrense	Andel sideveg-	Ulykker pr. million innkommende kjøretøy
Vikeplikt	T-kryss	50 km/t	0-14,9	0,08
Vikeplikt	T-kryss	50 km/t	15-29,9	0,11
Vikeplikt	T-kryss	50 km/t	>30	0,11

Tabell 12 : Ulykkesfrekvens i kryss (Kilde : Trafikksikkerhetshåndboka)

Endring i ulykkesfrekvens for lavere fartsgrenser enn 50 km/t er beregnet med utgangspunkt i «Effekt-katalogen» for sikkerhetstiltak. Ulykkesfrekvens ved reduksjon fra 50 km/t til 40 km/t er anslått til 20%, noe som gir ulykkesfrekvens = 0,09.

Krysset mellom Gamle Ringeriksvei og Frøytunveien har en beregnet ulykkesbelastning som øker fra 0,130 til 0,134 ulykker pr. år, tilsvarende 1 ulykke på ca. 250 år.

Beregning	Før utb. av planforslaget	Etter utb. av planforslaget
Kryssbelastning	4 035	4 160
Årstrafikk i krysset (mill. kj.t)	1,47	1,52
Ulykkesfrekvens (pr. mill. kjt)	0,09	0,09
Ulykker pr. år	0,130	0,134

Tabell 13 : Beregnet ulykkesbelastning i krysset mellom Gamle Ringeriksvei og Frøytunveien

5.9 Utforming av trafikkanlegg

Det forutsettes at alle trafikkanlegg i planområdet blir utformet i samsvar med «Veinormaler, Retningslinjer for utforming og bygging av veier og gater», Bærum kommune, vedtatt 14. mars 2013, revidert august 2015.

6 AVBØTENDE TILTAK

Det justerte planforslaget for ny boligbebyggelse i Felt B1 gir kun marginale endringer når det gjelder trafikale konsekvenser.

Trafikkanalysen har ikke avdekket behov for avbøtende tiltak som følge av at planforslaget blir gjennomført.