

NOTAT

Oppdrag Trafikkvurderinger Kambo
 Kunde NSO Eiendom AS
 Notat nr. 2
 Dato
 Til NSO Eiendom AS v/Torbjørn Skarbø
 Fra Rambøll Norge AS v/Magne Fjeld
 Kopi PRO-Consult as v/Tarjei Leisterud Olsen

Utbyggingsplaner i Kulpeveien på Kambo – Trafikale konsekvenser

Dato 25.08.20

1. Bakgrunn

På vegne av Moss kommune utarbeidet Rambøll i 2015 – 16 en områdeplan for Kambo. Sammen med denne utarbeidet vi også en samlet trafikkanalyse. Planen er vedtatt av bystyret i Moss 14.november 2016.

Sjøhagen brygge AS ønsket i 2017 å igangsette en første etappe med utbygging av en mindre del av det som ble regulert til boligutbygging i områdeplanen. Rent konkret dreide det da seg om deler av områdene B1 og BKS1 i områdereguleringen. Dette omfattet til sammen 98 boenheter.

Rambøll utarbeidet som følge av dette et notat om de trafikale konsekvensene av denne mindre delutbyggingen. Utbyggingen er igangsatt, og man ønsker nå å se på ytterligere en mindre utbygging av en etappe 2 i nær framtid. Dette gjelder to boligblokker med henholdsvis 36 og 71 leiligheter på områdene BAH1 og BAH2. I tillegg kommer ca 200 m² næring. Foreliggende notat bygger på vårt tidligere notat, og beskriver konsekvensen av begge disse utbyggingene samlet. Hensikten med det er å kunne dokumentere at dette utgjør kun en meget liten del av det samlede utbyggingspotensialet, og at de trafikale konsekvensene er små.

Totalt inneholder områdereguleringen planer for 644 boliger og 30.000 m² med næring (halvparten handel og halvparten kontor) innenfor felt 1. Felt 1 har planlagt atkomst til Osloveien via kryss med Kulpeveien.

I planbestemmelsene for områdereguleringen står følgende:

«Utbedring av kryss Osloveien x Kulpeveien/Marinaveien

Når det fremmes forslag til detaljreguleringsplaner for byggeområdene: B1, B1b, B2, BAH1-2, BKS1, B3, B4, BK1, BK2 og B5 skal planen legges frem for Statens vegvesen som vurderer hvorvidt krysset må utbedres før igangsettingstillatelser kan gis innenfor feltene.

Rambøll
 Hoffveien 4
 Postboks 427 Skøyen
 0213 Oslo

T +47 22 51 80 00
 F +47 22 51 80 01
 www.ramboll.no

Utbygger ønsker i utgangspunktet ikke å måtte gjennomføre tiltak for utbedring av dette krysset nå, i og med at planene nå inneholder kun en liten del av den totale framtidige utbyggingen.

Det er dette notatets oppgave å belyse konsekvensene av denne delutbyggingen, både for etappe 1 (som er under utbygging), og etappe 2 i sammenheng. Dette sett i forhold til trafikkale konsekvenser og vegløsning. Men det er vegadministrasjonen i Viken fylkeskommune som endelig må godkjenne hvor mye som kan bygges uten at krysset bygges om.

2. Trafikksituasjonen før utbygging

Rambøll har utarbeidet en trafikkanalyse som grunnlag for områdeplanen: «*KU-notat Trafikk og tilgjengelighet til gang- og sykkelveinett*» Denne legges til grunn for de vurderinger som gjøres i foreliggende notat.

Trafikksituasjonen i 2015 var at Fv311 Osloveien hadde en trafikk på ca 5.400 biler (ÅDT). Denne trafikken er nå økt til 5.730 (2016) og senere til 5.961 (2018) med en tungtrafikkanandel på 8%.

Siden analysen fra 2015 er også Osloveien blitt forkjørregulert.

Det foreligger ikke registrerte trafikktall for Kulpeveien, men dagens trafikk er beskjeden og består av følgende:

- To boligeiendommer i nord
- Resterende trafikk til tankanleggene (både NSO og Dynea)
- Trafikk til innfartsparkeringen
- Trafikk til barnehage
- Trafikk til båthavna

Boligeiendommene i nord forventes å generere ca **10 bilturer** (ÅDT) i døgnet. Dette er sum trafikk begge retninger.

Når omsøkte utbygging kommer i gang forventes dagens virksomhet hos NSO (tankanleggene) å være borte. Estimert trafikk dit har vært ca 2.000 tankbiler årlig + noe personbiltrafikk, til sammen ca **40 biler** i døgnet (ÅDT). Dyneas anlegg er også planlagt nedlagt, men har kanskje en trafikk på 1 – 2 vogntog pr dag + noe personbiltrafikk. Anslagsvis **20 biler** i døgnet.

Innfartsparkeringen til toget har plass til ca 300 biler (Kilde: BaneNor). Denne antas i gjennomsnitt å fylles opp med 60% belegg, noe som gir en trafikk i sum begge retninger på **360 bilturer** (ÅDT).

Sjøhagen barnehage har 4 avdelinger og 68 plasser. Dette genererer ca **200 - 250 bilturer**/døgn i ÅDT.

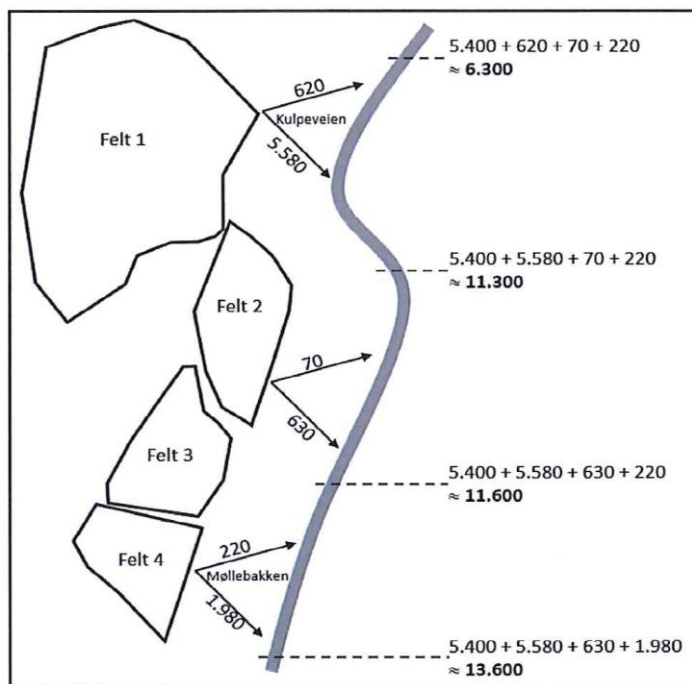
Trafikken til båthavna vil variere betydelig over året, og estimeres til et gjennomsnittlig ÅDT-tall i sommersesongen på ca **200 bilturer** (ÅDT). Dette basert på 400 båtplasser og antas som et gjennomsnitt for en sommerhverdag.

Samlet trafikk før utbyggingen starter antas å være på ca 800 bilturer i døgnet. Dette er ikke direkte sammenlignbart med ÅDT, men et uttrykk for trafikkmengden en normal sommerhverdag. Til fradrag kommer trafikk som vil forsvinne på ca daglige 60 bilturer til/fra tankanleggene.

3. Framtidig situasjon

3.1 Konsekvenser av ferdig utbygget plan.

Hele områderegeringsplanen er beregnet å generere ca 9.000 nye bilturer pr døgn. Av dette forventes ca 6.200 biler fra felt 1. Hvordan dette fordeles ut i tilgrensende vegnett er beskrevet i den tidligere utførte trafikkanalysen. Dette er oppsummert slik:



Beregnet trafikkmengde etter full utbygging. NB tallene for gjennomgående trafikk på fylkesveien er fra 2016, og er i ettertid økt noe. Dette er hensyntatt i de nyere beregningene.

Osloveien er antatt å få en trafikk etter full utbygging på i overkant av 11.000 bilturer (ÅDT) syd for krysset med Kulpeveien og i overkant av 6.000 biler nord for samme kryss. Samlet nærmer dette seg kapasitetsproblemer med dagens kryssutforming, noe som på lengre sikt kan utløse krav om tiltak i krysset. Dette både for å bedre framkommeligheten og trafikksikkerheten. Spesielt ved så vidt stor andel avsvingende trafikk til/fra sideveg vil en rundkjøring ha vesentlig bedre kapasitet enn et t-kryss (som nå også er skiltet med vikeplikt i Kulpeveien).

Det er derfor foreslått å bygge om krysset mellom Osloveien og Kulpeveien til en rundkjøring, vel å merke med utgangspunkt i en større utbygging langs Kulpeveien. Dette, sammen med en hastighetsreduksjon fra 60 til 50 km/t på hovedvegen er antatt å virke tilfredsstillende både på kapasitet og trafikksikkerhet.

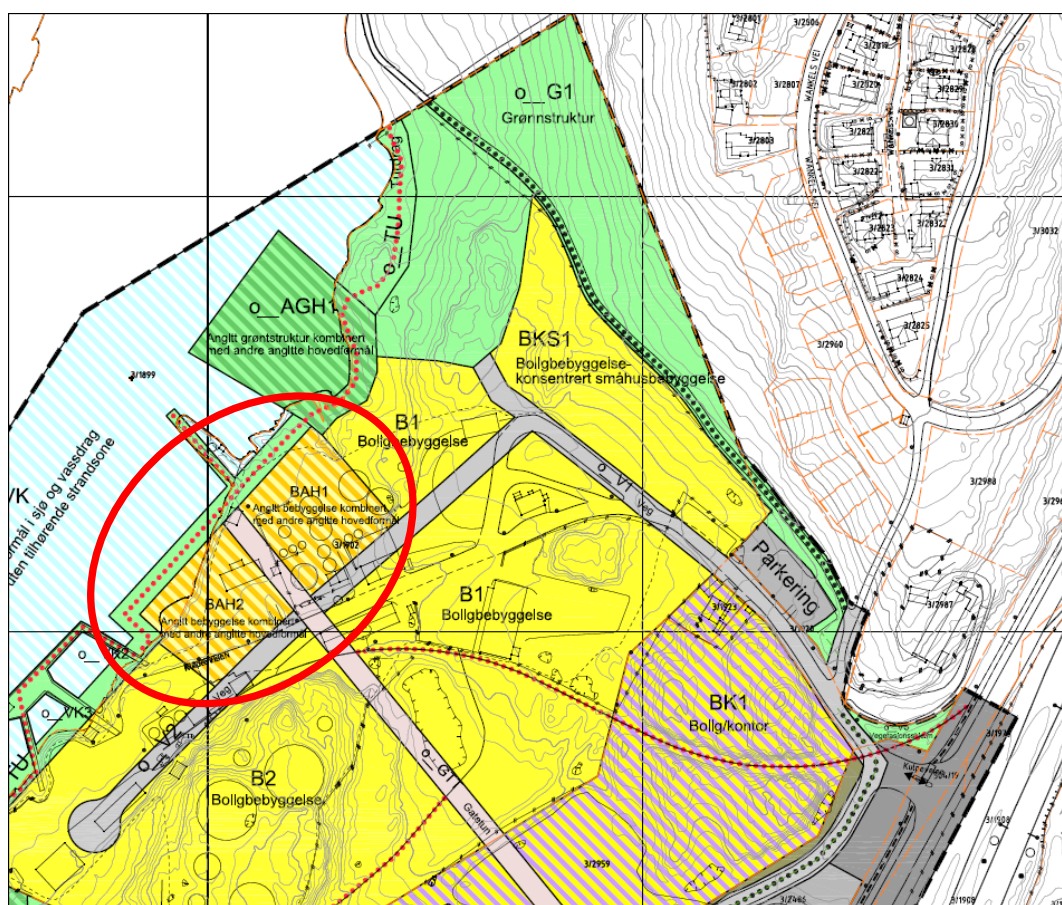
Det er som nevnt innledningsvis ikke sagt noe om når et krav om ombygging inntreffer. Det er det opp til vegholder (nå Viken fylkeskommune) å vurdere. Men den store trafikkveksten forventes å komme først når man begynner å bygge ut næringsarealene. Over halvparten

(ca 60%) av trafikkveksten til felt 1 er beregnet å komme fra 15.000 m² med handelsareal som ligger inne i områdereguleringen.

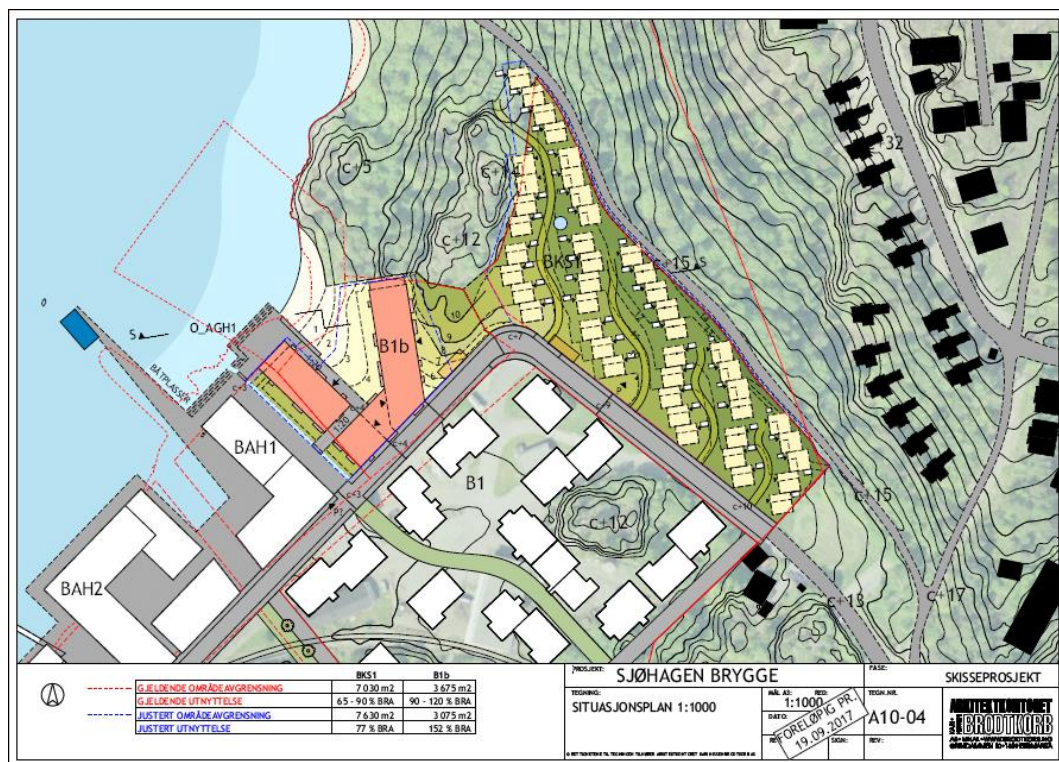
3.2 Etappevis utbygging – omsøkte utbyggingsprosjekt

Sjøhagen brygge er som nevnt i gang å bygge ut en mindre del av Felt 1, på deler av BKS1 og B1 med 98 boenheter. Denne utbyggingen, kalt etappe 1 ble vurdert av Rambøll i 2017.

Det er nå aktuelt å gå i gang med en etappe 2 der BAH1 bebygges med 36 leiligheter og BAH2 med 79 leiligheter, samt ca 200 m², med lokal næring (ikke bilbasert). Se utsnitt av områdereguleringen og utkast til situasjonsplan under. Det nå aktuelle området er markert med en rød ring.



Utsnitt av områdereguleringen.



Utkast til situasjonsplan

De 98 boenhetene på BKS1 og B1 (etappe 1) er fordelt på rekkehus og blokkleiligheter. I trafikkanalysen for områdereguleringen var det ikke skilt på boligtype, men lagt til grunn 4 bilturer pr boenhet. I etappe 1 valgte vi å bruke 5 bilturer pr rekkehusleilighet og 3,5 pr blokkleilighet.

For BAH1 og BAH2 (etappe 2) benyttes fortsatt 3,5 turer pr boenhet. Dette er et relativt høyt anslag, med utgangspunkt i at parkeringsdekningen er på 0,9 plasser pr leilighet, men er bevisst valgt for ikke å undervurdere de trafikale konsekvensene.

For næringsområdet antas det at det kun er snakk om et lokalt tilbud (bakeri, café eller lignende) som ikke er tenkt å fange opp selvstendig bilbasert besøk. Biltrafikken hit begrenses derfor til ansattrafikk og varelevering. Totalt anslås denne trafikken å være i størrelsesorden 10 bilturer pr døgn.

Dette gir følgende turgenerering (sum bilturer i begge retninger):

Delområde	Antall	Bilturer/ bolig/døgn	Bilturer/døgn
BKS1/B1 Rekkehus	46	5,0	230
BKS1/B1 Leiligheter	52	3,5	182
Delsum etappe 1	98		412
BAH1 Leiligheter	36	3,5	126
BAH2 Leiligheter	79	3,5	277
Næring	200 m ²		10
Delsum etappe 2			413
Total etappe 1 og 2			825

Til sammenligning viser turgenerering for hele Felt 1 fra trafikkanalysen for områdereguleringen følgende:

	m ²	Antall	Personturer/ bolig/100 m ²	Personturer -varians	Bilturer pr. bolig/100m ² næring	Bilturer -varians	Person- turer/døgn	Bilturer/- døgn
Bolig	51 555	644	9	7 til 12	4	2,5 til 5	5 796	2 254
Kontor	15 000	-	12	5 til 20	8	6 til 12	1 800	1 200
Handel	15 000	-	90	30 til 150	35	15 til 105	13 500	5 250
Industri	0	-	6	4 til 10	4	2 til 6	-	-
Total							21 096	8 704

Dette viser at omsøkte utbygging etappe 2 genererer 413 bilturer i døgnet (ÅDT) av en total for felt 1 på 8.704. Regner man også med etappe 1 utgjør dette i sum 825 bilturer. Dette er ca 9 % av den totale trafikken som skapes av felt 1 ferdig utbygd.

Den lokale trafikkveksten i Kulpeveien blir likevel merkbar, med en dobling fra ca 800 biler til ca 1.600 biler. Om man legger til grunn en timetrafikkandel på 14% (høyt anslag for boliger) gir dette 115 biler mer enn i dag inn/ut av Kulpeveien i maxtime.

For krysset Kulpeveien x Osloveien gjelder følgende:

	Kulpeveien ved Osloveien	Osloveien nord for Kulpeveien	Osloveien syd for Kulpeveien	Samlet trafikk inn mot krysset	%-endring
Dagens trafikk	860	5.961	5.961	6.391	-
- Trafikk som bortfaller	- 60	- 6	-54	30	- 0,5
Trafikk før utbygging	800	5.955	5.907	6.361	
+ 1.etappe (2018)	412	41	371	206	3,2
BAH1	126	13	113	63	
BAH2	287	29	258	144	
Sum 1. og 2. etappe	1.625	6.078	6.649	6.774	6,5
Ferdig utbygd	6.200	6.300	11.300	11.600	88,3

Belastningen på krysset mellom Kulpeveien og Osloveien øker med 6,5 % etter utbygging av etappe 1 og 2. Til sammenligning er samlet vekst i samme kryss når områdeplanen er ferdig utbygd på 88 %. Omsøkte utbygging må derfor sies å ha svært marginal påvirkning på både kapasitet og trafiksikkerhet.

Vi har for ordens skyld også gjennomført forenklede kapasitetsberegninger av krysset. Disse viser at man i ettermiddagsrush etter at man har lagt inn omsøkte utbygging (både etappe 1 og 2) får en belastningsgrad på 0,34 i mest belastede vegarm (sydfra). Dette er en meget lav belastning, selv uten eget venstresvingefelt i Osloveien. En regner stabil trafikkavvikling uten køer av betydning opp til en belastningsgrad på 0,80 – 0,85.

4. Oppsummering

Omsøkte utbygging vil medføre en trafikkvekst på ca 800 biler i døgnet lokalt i Kulpeveien. Dette medfører en marginal endring i trafikkbelastning og trafiksikkerheten i Osloveien, og også utbyggingsetappe 2 kan etter Rambølls syn gjennomføres uten at krysset bygges om til rundkjøring.