

BANKKVARTALET - OVERORDNET VEGPLAN

Til: **MelhusBanken**
Fra: **Structor Trondheim AS v/Sivert Overå**
Oppdrag: **9200076**
Dato: **01.10.2020**
Notat/rev.nr.: **Notat_Bankkvartalet-Overordnet vegplan**
Emne: **Overordnet vegplan Bankkvartalet**

1 Bakgrunn

Structor Trondheim AS er engasjert av Melhusbanken til å utarbeide en overordnet vegplan knyttet til reguleringsplanarbeidet med Bankkvartalet i Melhus sentrum (planid 5028_2020006). Dette er i henhold til Melhus kommunes *Veileder for utarbeidelse av planer ved utbygging og/eller omlegging av veg, vann og avløp*.

Detaljreguleringen vil basere seg på vedtatte områdeplan for Melhus sentrum. Ifm. områdeplanen er det utarbeidet en trafikkanalyse for Melhus sentrum [2]. I tillegg ble det i 2018 utarbeidet en detaljert trafikkanalyse for Bankkvartalet [1] (vedlagt). I denne overordnede vegplanen henvises det til disse trafikkanalysene.

Det er avholdt et oppstartsmøte for detaljregulering av Bankkvartalet med utbygger og Melhus kommune 25.06.20, samt et avklaringsmøte for VVA 27.08.20 mellom RIVeg, RIVA og Melhus kommune.

Den overordnede vegplanen består av dette notatet med vedlegg, og tar for seg temaene fra oppstartsmøtet og føringene fra Melhus kommunes veileder for overordna VVA-plan.

2 Dagens situasjon

Bankkvartalet befinner seg midt i Melhus sentrum, mellom Melhusvegen, Gimsvegen og jernbanen. Området består i dag av to bankbygg, omsorgsbolig og grøntarealer.

Melhusvegen og Gimsvegen er begge fylkesveger, hhv Fv. 6612 og Fv. 6606. Melhusvegen er hovedgata i Melhus sentrum, og er har et gatetverrsnitt med fortau på begge sider, opphøyde

gangfelt, gatemøblering og utstrakt bruk av steinsetting.



FIGUR 1 - MELHUSVEGEN SETT MOT SØR. BANKKVARTALET TIL HØYRE I BILDET [KILDE: GOOGLE MAPS]

Gimsvegen har fortau på gatas sørlige side, men ingen tilbud for myke trafikanter på nordlig side. Fortauet på sørlig side fortsetter som en gang- og sykkelveg under jernbanen og ned til og over Gimse bru.



FIGUR 2 - GIMSVEGEN SETT MOT VEST. BANKKVARTALET TIL HØYRE I BILDET [KILDE: GOOGLE MAPS]

Det er i dag ingen skiltet fotgjengerovergang over Gimsvegen i planområdet, mens Melhusvegen har fotgjengerovergang sør i planområdet.

Begge gatene har fartsgrense 40km/t, og ÅDT (2019) er 4200 for Melhusvegen og 3600 for Gimsvegen (Kilde: vegkart.no). Det er registrert 2 trafikkulykker med personskade og 2 uten personskader fra år 2007 – 2017 [2].

For øvrig detaljert beskrivelse og vurderinger av dagens vegnett og trafikksituasjon henvises det til Trafikkanalyse for Bankkvartalet [1].

3 Ny situasjon



FIGUR 3 - NY OVERSIKTSPLAN

3.1 Fortau og gang og sykkelveg

Fortau og gang- og sykkelvegløsning i Melhusvegen fra Melhus kommunes vedtatte områdeplan anbefales videreført øst i planområdet. Det reguleres 3m gang- og sykkelveg med 3m rabatt mot Melhusvegen. Høydemessig vil ny gang- og sykkelveg følge høydene til Melhusvegen og eksisterende fortau.

Melhusvegens regulerte tverrsnitt i områdeplanen for Melhus kommune anbefales videreført. Løsningene med sykkelfelt i Melhusvegen, utvidelse av gatetverrsnittet og bussholdeplasser må ses for Melhusvegen som helhet, og blir sannsynligvis en del av et større gjennomgående gateprosjekt. Det må i detaljprosjekteringa for Bankkvartalet avklares med Fylket og Melhus kommune hvordan prosjektet i Bankkvartalet midlertidig tilpasser seg eksisterende situasjon før evt. nytt tverrsnitt i Melhusvegen bygges i andre prosjekt.

I områdeplanen til Melhus sentrum er det regulert fortau nord for Gimsvegen, fra krysset med Melhusvegen og ned til jernbanebrua. Her vurderes det til at fortauet ender brått og vil ikke ha noen funksjon videre østover. Fortauet vil også krysse avkjørsler til planområdet. For å redusere mulige konflikter mellom myke trafikanter og kjøretøy i avkjørslene, anbefales det å stoppe fortauet tidligere og koble fortauet på en gangakse inn mot planområdet. Det anbefales at det etableres et gangfelt øverst i Gimsvegen i krysset med Melhusvegen. Gangfeltet kobler myke trafikanter fra tomta og til videre gangforbindelser vestover og over Gimse bru. Gangfeltet bør utformes som opphøyd gangfelt for å sikre lavt fartsnivå.

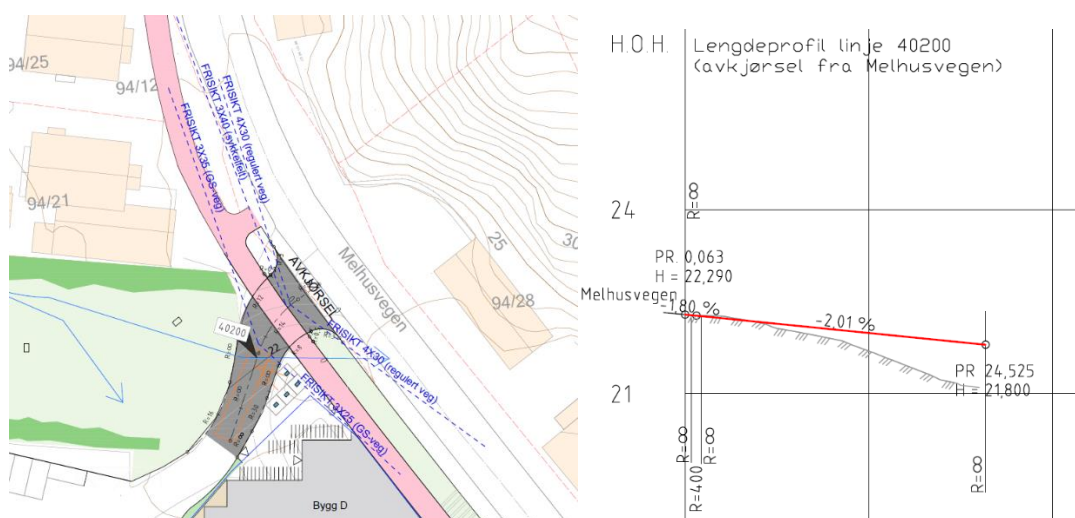
Omkringliggende gangvegnett vurderes som bra, og det er godt tilrettelagt for gangtrafikk i Melhus sentrum. Gjennom områdeplanen er det også planlagt nye løsninger for sykkeltrafikk i Melhus sentrum.

3.2 Avkjørsler

Avkjørslene til planområdet vil ha ÅDT i størrelsesorden 350 [1]. Med høy ÅDT i fylkesvegene gir dette krav til at avkjørslene skal utformes som kryss. På grunn av eksisterende terrengforhold og lite spillerom på tomta lar dette seg ikke gjennomføre for avkjørselen i Gimsvegen. Det søkes derfor fravik fra kravet om kryssutforming til Trøndelag Fylke ifm. reguleringsplanen.

Avkjørsel i nord

Avkjørsel i nord reguleres der hvor eksisterende avkjørsel ligger i dag. Avkjørselens videre forløp heves fra dagens asfaltenivå for å tilfredsstille ReMidt ønske om plan oppstillingsplass for renovasjon. Frisikt til regulert GS-veg, sykkelfelt og veg er ivaretatt som vist i figuren under og i tegning C102. Bredden til avkjørselen er tilpasset sporing for store kjøretøy. Det kan i detaljprosjekteringa vurderes om avkjørselen skal strammes inn ytterligere ved at det benyttes overkjørbare felt med steinsetting for store kjøretøy.

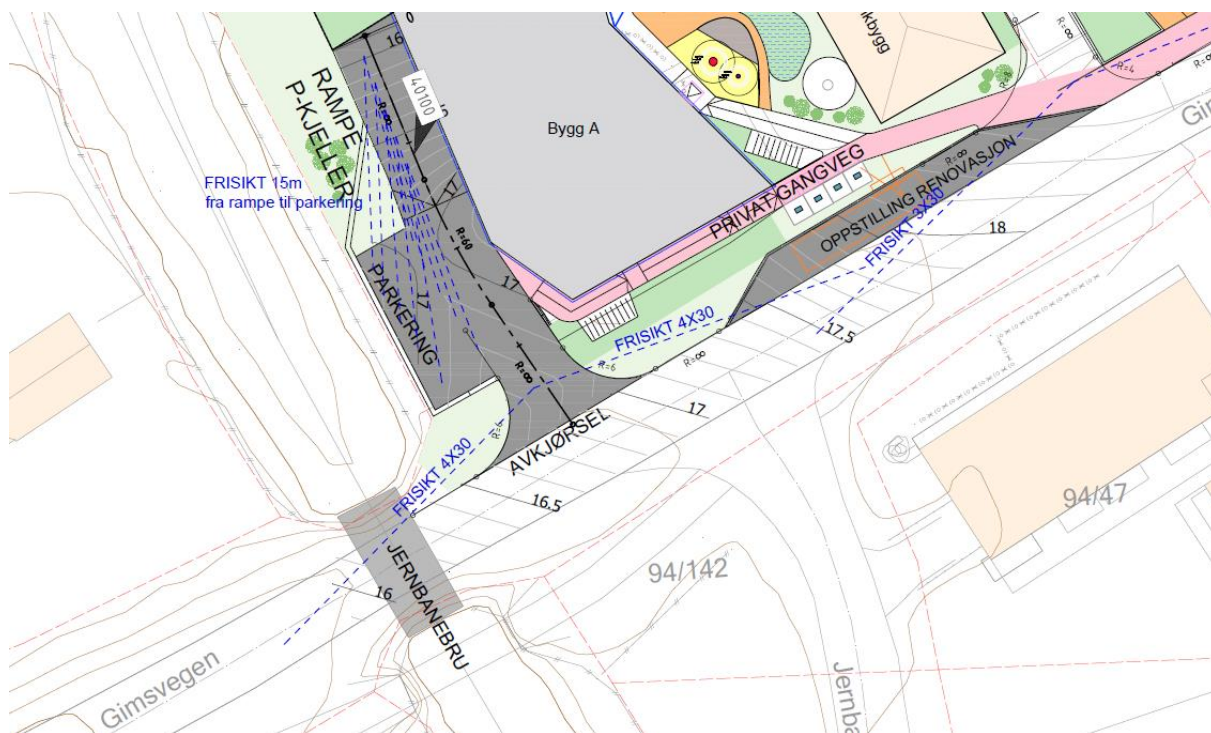


FIGUR 4 AVKJØRSEL I NORD FRA MELHUSVEGEN

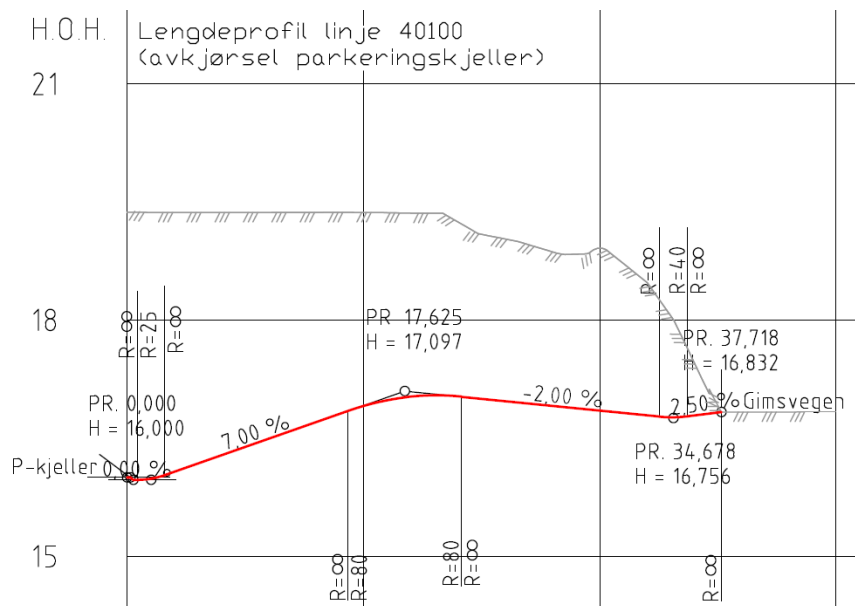
Avkjørsel i sør

Avkjørsel i sør reguleres ved jernbanen i samme posisjon som den er regulert i områdeplanen for Melhus sentrum. Den er utformet med hjørneavrundinger med radius 6m tilpasset sporingskurver for personbil med kjøremåte A. Avkjørselen er flyttet så langt øst at frisikt på 30m er ivaretatt under jernbanebrua (bruker er innmålt og frisikt kontrollert i 3D). Avkjørselens vertikale linjeføring er iht. krav til avkjørsel.

I avkjørselen er det planlagt parkeringsplasser mot vest og jernbanen. Avkjørselen fortsetter videre med en rampe ned til parkeringskjeller.



FIGUR 5 - AVKJØRSEL SØR FRA GIMSVEGEN



FIGUR 6 - FORSLAG TIL LENGDEPROFIL I AVKJØRSEL SØR FRA GIMSVEGEN

3.3 Trafikk

Utbyggingen vil gi nyskapt trafikk, og Melhusvegen og Gimsvegen vil oppleve en økning i trafikken i fremtiden [1]. Dette er dels på grunn av utbyggingen og dels på grunn av generell trafikkøkning. For detaljerte trafikkberegninger vises det til vedlagte Trafikkanalyse for Bankkvartalet [1].

3.4 Trafikksikkerhet

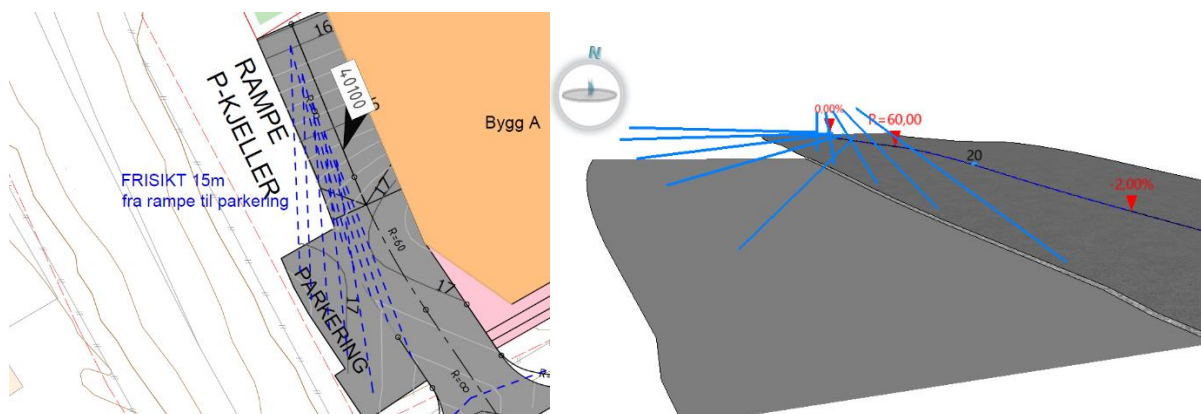
Planen bidrar til å bedre forholdene og trafikksikkerheten for myke trafikanter. Dette med bakgrunn i at fortau langs Melhusvegen reguleres som en adskilt gang- og sykkelveg med rabatt mot Melhusvegen. I tillegg reguleres det fortau på Gimsvegens nordside. I dag er det ingen tilbud for myke trafikanter på Gimsvegens nordside.

Dagens avkjørsel fra Melhusvegen er utflytende og ny regulert løsning vil stramme opp avkjørselen og tydeliggjøre GS-vegen gjennom avkjørselen.

Dagens avkjørsel i Gimsvegen flyttes lenger vest mot jernbanen. Sikten i avkjørselen blir dårligere enn i dag, men den vil overholde kravet til sikt i avkjørsel (4x30m).

På vestsiden av avkjørselen i sør er det planlagt parkeringsplasser tett på rampa til parkeringskjelleren. Her vil parkerte biler med fronten inn/vestover oppleve dårligere sikt «enn vanlig» på parkeringsplasser. Der man på flate parkeringsplasser kan se gjennom vindu eller over panser/bakende på til parkerte biler ved siden av, vil man ikke kunne gjøre dette i like stor grad her på grunn av høydeforskjell ned mot rampa. Man vil på vanlige parkeringsplasser også ha dårlig sikt hvis nabobilene er store kassebiler etc., men slik dårlig sikt vil forekomme oftere i denne situasjonen på grunn av høydeforskjellen ned mot rampa.

For å gjøre siktforholdene litt bedre er stigning i rampa gjort slakere enn anbefalingene. For ramper til parkeringskjeller uten smelteanlegg er anbefalingen maks 8,3% stigning [3], men for å gjøre siktforholdene litt bedre er 7% stigning benyttet. Siktkontroll er utført i 3D, og med en antakelse om hastighet på 20km/t er 15m frisikt ivaretatt. Det vurderes til å være tilstrekkelig for å hindre farlige situasjoner. Dette forutsetter at det ikke anlegges mur på rampas vestside og at rampa/avkjørsel har linjeføring som vist i på tegning C101.



FIGUR 7 - SIKTLINJER FRA RAMPE TIL PARKERING I 2D OG 3D

Grepet med å endre løsning for fortau i Gimsvegen fra Områdeplanen for Melhus sentrum fører til at det blir færre potensielle konflikter mellom kjøretøy i avkjørselen til planområdet og myke trafikanter.

Gangfelt bør utformes som opphøyde gangfelt for å holde fartsnivået nede, og dermed øke trafiksikkerheten. Dette vurderes nærmere i detaljprosjekteringa.

3.5 Kollektivtransport

Området ligger i direkte tilknytning til eksisterende bussholdeplasser i Melhusvegen og 300m fra jernbanestasjon. Bussholdeplassene er videreført i områdeplanen for Melhus sentrum og i detaljreguleringen for Bankkvartalet. Tomta vurderes derfor til å ha god kollektivdekning.

3.6 Universell utforming

Alle fortau og gang- og sykkelveger skal være universelt utformet. Det anbefales at offentlige fortau og GS-veger reguleres med 3 meter bredde. Ved gangfelt bør det anlegges taktile heller med oppmerksomhetsfelt.

3.7 Vegbelysning

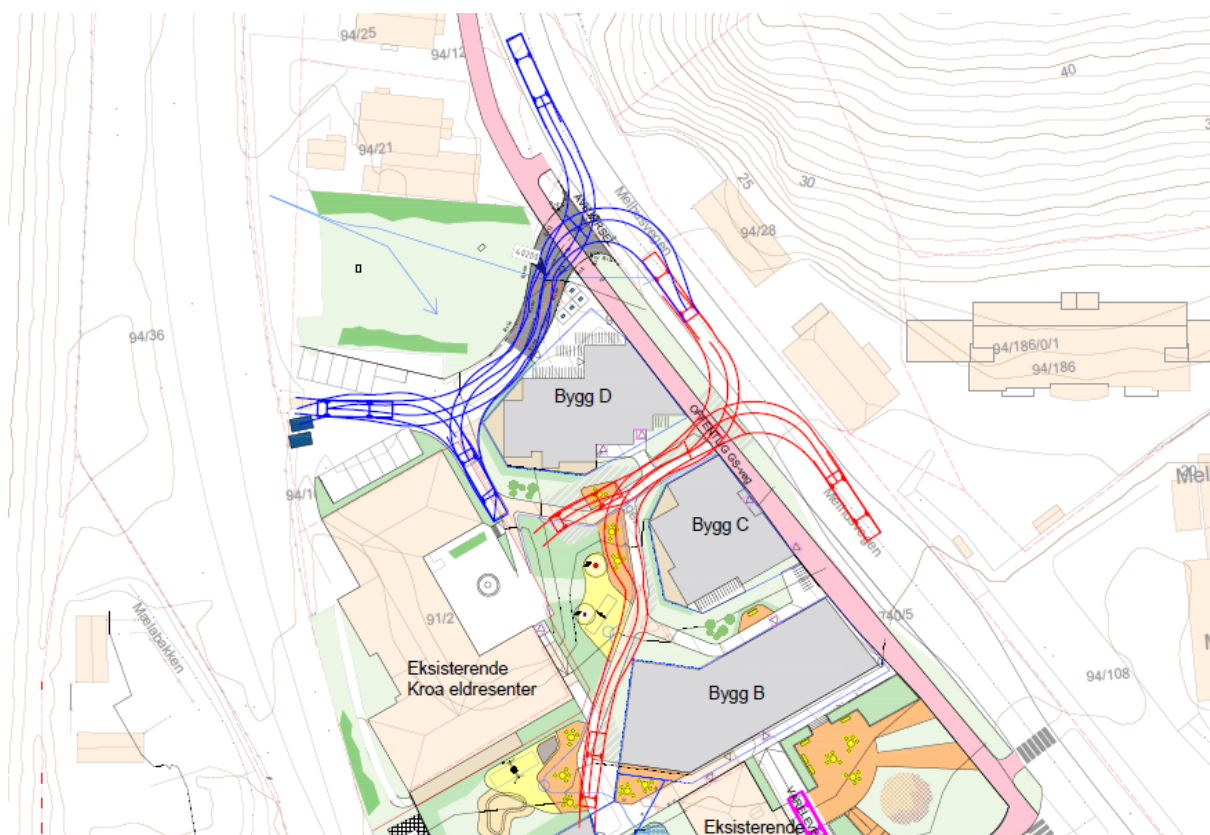
Nye fortau, gang- og sykkelveger og gangfelt skal ha tilstrekkelig vegbelysning. Det må i detaljprosjektering av vegbelysning avklares med Melhus kommune og Fylket om veglys skal følge Melhus kommunes veglysnorm eller Statens vegvesens håndbøker.

3.8 Overvannshåndtering

Overflatevann fra privat grunn skal samles i sluk og sandfang før det når offentlig vegareal. Det henvises til overordnet VA-plan for beskrivelse av håndtering av overvannet.

3.9 Adkomst utrykningskjøretøy

Vegnettet rundt Bankkvartalet gir god fremkommelighet for utrykningskjøretøy frem til planområdet. Adkomst for utrykningskjøretøy inn i planområdet er ivaretatt gjennom avkjørsel i nord og ved å tilrettelegge for fremkommelighet fra øst på gangveger og gressarmering i uteområdet mellom byggene.



FIGUR 8 - SPORINGSKURVER FOR BRANNBIL MELLOM BYGG (RØDT)

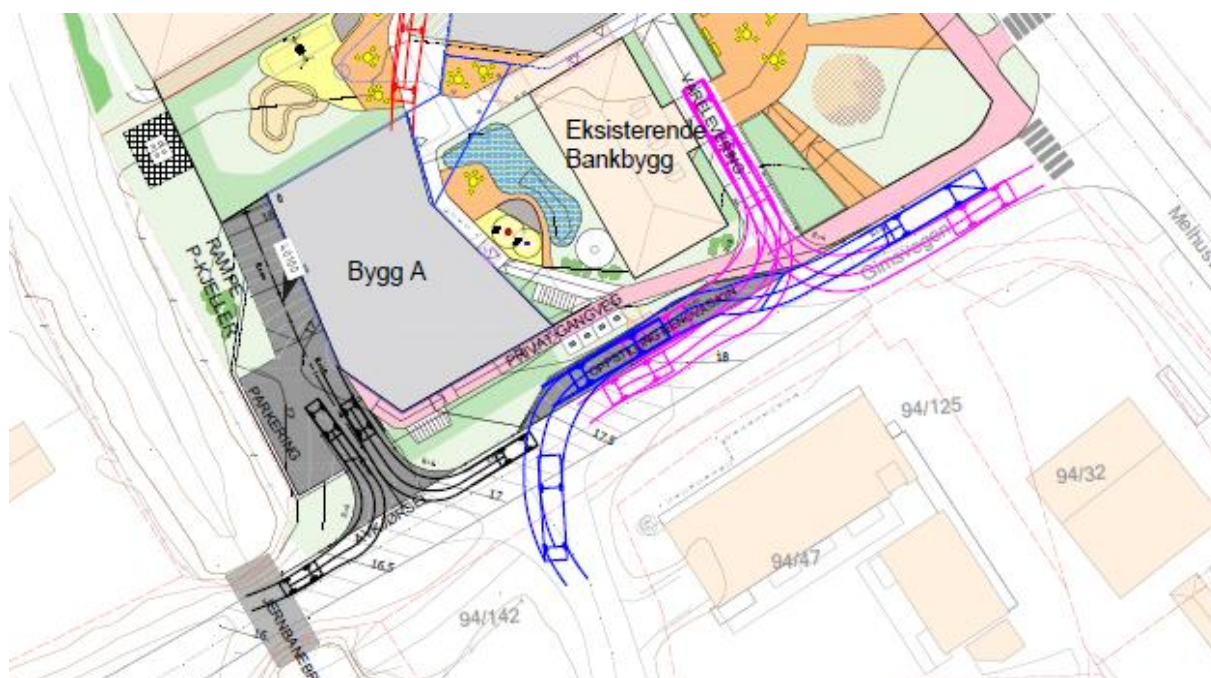
3.10 Adkomst renovasjonskjøretøy

Avfallskonteinere reguleres på områdets sørside og nordside.

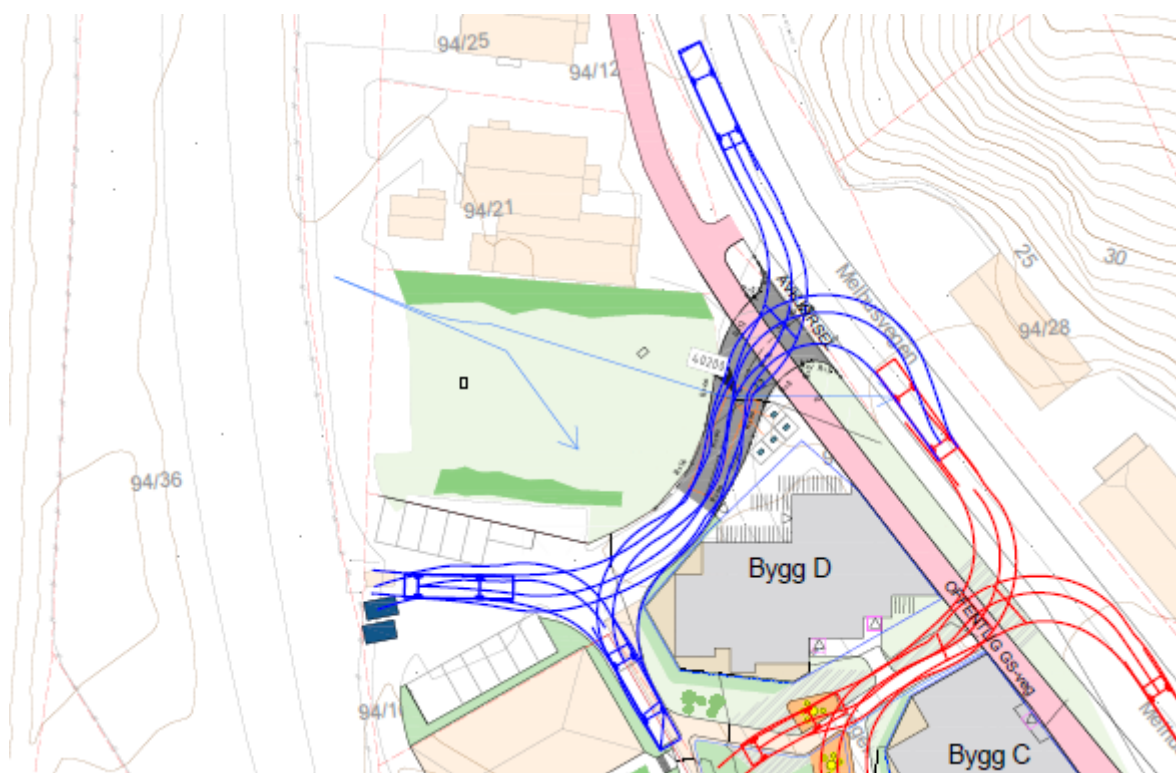
I sør reguleres det en stopplomme for renovasjon for å unngå at renovasjonskjøretøy stopper i Gimsvegen. Stopplomma bør være 3,5m iht. ReMidts veileder. Renovasjonskjøretøyene kan ikke kjøre videre vestover i Gimsvegen på grunn av jernbanebruas lave høyde, så kjøretøyet må kjøre videre inn i Jernbanevegen for å snu der. For å unngå at stopplomma blir brukt til parkering bør den skiltes med passende skilt. Dette vurderes i detaljprosjekteringa.

I nord kjører renovasjonsbilen inn i avkjørselen til tomta, og snur på parkeringsplassen inne på området.

Sporingskurver for renovasjonskjøretøyet er vist i figurene under, og er utført med dimensjonerende kjøretøy lastebil.



FIGUR 9 - SPORINGSKURVER MED RENOVASJONSKJØRETØY I SØR (BLÅ)



FIGUR 10 - SPORINGSKURVER MED RENOVASJONSKJØRETØY I NORD (BLÅ)

3.11 Anleggsperiode

Det vil bli ulemper for trafikk og myke trafikanter i anleggsperioden. Ved bygging av fortau, avkjørsler og særlig ved legging av nye VA-ledninger vil fortau, Melhusvegen og Gimsvegen måtte stenges i perioder.

For myke trafikanter er det gode fortaustilbud på andre siden av både Melhusvegen og Gimsvegen, og det vil ikke bli store konsekvenser ved stenging av fortauene.

For Gimsvegen vil stenging føre til omkjøring via Melhusbrua for å komme over til Gimse. Det vil føre til økt trafikk i Melhusvegen. Stenging av Melhusvegen bør unngås hvis det lar seg gjøre, da den er hovedvegen gjennom Melhus sentrum.

Nattarbeid kan bli aktuelt for å redusere trafikkulempene ved stenging.

Behovet for stenging vurderes i detaljprosjektering og anleggsfase gjennom faseplaner, trafikkavviklingsplaner og arbeidsvarslingsplaner.

Kilder;

1. Trafikkanalyse Bankkvartalet, Melhus for Melhusbanken av Multiconsult AS 15.02.2018
2. Trafikkanalyse for områdeplan Melhus sentrum for Melhus kommune av Asplan Viak 18.12.2017
3. Byggforskserien Datablad 312.130 Parkeringsplasser og garasjeanlegg

Vedlegg;

- Tegning B101 – Oversiktstegning
- Tegning B102 – Oversiktstegning med sporingskurver
- Tegning C101 – Plan og profil avkjørsel sør
- Tegning C102 – Plan og profil avkjørsel nord
- Møtereferat – Avklaringsmøte VVA Bankkvartalet
- Trafikkanalyse Bankkvartalet, Melhus for Melhusbanken av Multiconsult AS 15.02.2018