

AARHUS Ø-BRABRAND BESKRIVELSE AF ALTERNATIV VIA RYMARKEN

INDHOLD

1	Baggrund og formål	1
2	Linjeføring og standsningssteder	2
3	Indpasning af letbanen i gaderum	3
4	Fokuspunkter for projektet	5
5	Rejsetid	5

1 Baggrund og formål

I sammenhæng med VVM-processerne for letbanens næste etaper ønsker Aarhus Kommune en kort ensartet beskrivelse af alternative ideer til linjeføringer.

Formålet er at de skal kunne sammenholdes og drøftes på et ensartet grundlag, blandt andet med henblik på en vurdering af hvilke alternativer der skal indgå som alternativer i VVM-undersøgelsen.

For hvert alternativ udarbejdes et kort teknisk notat og en planche.

Dette notat omhandler en alternativ linjeføring mellem Ryhavevej og Edwin Rahrs Vej via Rymarken, Hasle Centervej, Rytoften og Åby Ringvej. Planchen udarbejdes med baggrund heri.

PROJEKTNR.	A039858
DOKUMENTNR.	008_09
VERSION	1.0
UDGIVELSESDATO	1. november 2016
UDARBEJDET	CRHO
KONTROLLERET	HRG
GODKENDT	CRHO

2 Linjeføring og standsningssteder

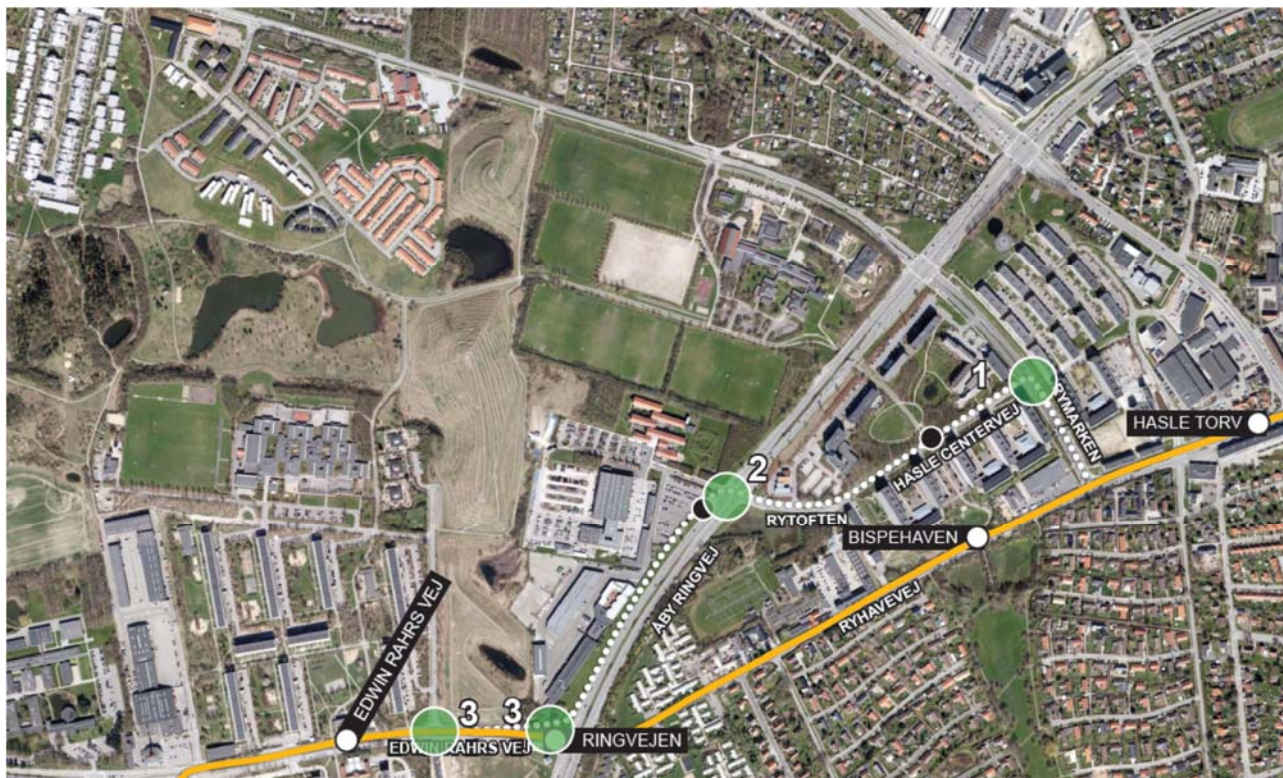
Den alternative linjeføring forlader hovedalternativet i krydset Ryhavevej / Rymarken og forløber ad Rymarken, Hasle Centervej, Rytoften og Åby Ringvej. Herfra fortsætter letbanen ad Edwin Rahrs Vej frem mod Bygaden som i hovedalternativet (figur 1). Den alternative linjeføring har en længde på ca. 1.500 m og er ca. 300 m længere end hovedalternativet. Den alternative linjeføring vil give en mindre omvejskørsel for passagerer mellem Brabrand og midtbyen.

Det foreslåede standsningssted "Bispehaven" i hovedalternativet kan ikke etableres med den alternative linjeføring. Herudover foreslås det at slå standsningsstederne "Ringvejen" og "Edwin Rahrs Vej" sammen til et standsningssted. Der foreslås etableret 2 nye standsningssteder på strækningen ved:

- › Åby Ringvej (v. Bautavej)
- › Hasle Centervej (v.stibroen)

Det primære formål med standsningsstedet ved Åby Ringvej vil være passagerudveksling med linje 6A samt eventuelt omstigning mellem letbane og et parker og rejs anlæg.

Det nye betjeningsmønster vil give en dårligere betjening af området omkring Ryhavevej i forhold til hovedalternativet. Til gengæld opnås en bedre betjening af det mere befolkningstunge område ved Rymarken og Hasle Centervej.



Figur 1 Linjeføring og foreslåede standsningssteder samt fokuspunkter for alternativet via Rymarken.

3 Indpasning af letbanen i gaderum

Rymarken

Rymarken udgør i dag en vigtig vejforbindelse mellem Ringvejen og boligområderne omkring Rymarken og Ryhavevej. Rymarken betjenes i dag af linje 3A, og ved stoppestedet på den sydlige del af Rymarken standser busserne ved kantstenen. Vejen har et bredt profil på godt 20 m, hvor der er to kørespor og for-tov i begge sider af vejen.

Det vurderes, at der er plads til at etablere et dobbeltsporet letbanetracé på hele strækningen og samtidig opretholde to kørespor og fortov samt stoppested ved kantsten uden at skulle udvide vejen. Det anbefales at placere letbanen som et midterlagt tracé. Det vil give behov for at ændre understøtningen af den eksisterende stibro. Det bør undersøges nærmere, om der er tilstrækkelig frihøjde under stibroen til letbanen.

Der kan blive behov for at etablere kanalisering i krydset Ryhavevej / Rymarken, som allerede er signalreguleret i dag. Afvikling af letbanetog gennem krydset kan nedsætte kapaciteten for biltrafik i forhold til i dag.

I forhold til hovedalternativet vil det ikke være nødvendigt at etablere en ny adgang til Nettos parkeringsplads, da den eksisterende adgang fra Ryhavevej kan opret-holdes.

Krydset Rymarken / Hasle Centervej må signalreguleres, hvilket kan nedsætte ka-paciteten for trafikken på disse veje i forhold til i dag.

Hasle Centervej

Hasle Centervej er i dag adgangsvej til de etageboliger, der ligger syd for vejen. Vejen har en bredde på ca. 15 m og består af to kørespor samt rabat og fortov i begge sider af vejen.

Det foreslås at placere en dobbeltsporet letbane som et midterlagt tracé på Hasle Centervej. Der vil være behov for at udvide vejen, hvilket foreslås gjort mod nord, hvor der i dag er et forholdsvis bredt areal med beplantning i samme niveau som vejen. Det nordlige fortov foreslås flyttet nord for letbanetracéet.

Det skal undersøges nærmere, om der er tilstrækkelig bredde og frihøjde under stibroen midt på Hasle Centervej, eller om der er behov for at udskifte broen eller sænke vejen for at få plads til letbanen.

Rytoften

Rytoften er en kort vejstrækning på ca. 150 m, som forbinder Hasle Centervej med Åby Ringvej. Der er desuden adgang til bl.a. Scandic Hotel, en kontorejendom og en tankstation fra Rytoften. Vejstrækningen har en bredde på minimum 15 m og består af to kørespor samt fortov i primært den nordlige side af vejen.

Det foreslås at placere en dobbeltsporet letbane som et midterlagt tracé på Rytoften. Det vil være nødvendigt at udrette vejen for at undgå knæk på letbanens forløb på strækningen. Der må forventes behov for at udvide vejen mod syd.

Ind- og udkørslen ved Scandic Hotel og tankstationen bør signalreguleres og eventuelt flyttes for at sikre, at svingende trafik holdes tilbage ved afvikling af et letbane-tog. Venstresvingsbanen på Rytoften bør opretholdes.

Den eksisterende svingbanefordeling på Rytøften i krydset ved Åby Ringvej bør opretholdes.

Åby Ringvej

Åby Ringvej er en del af ringvejsforbindelsen og har i dag fire kørespor, midterrabat samt siderabat og cykelsti i begge sider af vejen. Vejens bredde er godt 30 m. Den højfrekvente ringvejsbuslinje 6A betjener desuden Åby Ringvej.

Letbanen ønskes placeret på den nordvestlige side af Åby Ringvej mellem Rytøften og Edwin Rahrs Vej, og der ønskes placeret et standsningssted nærmest Bautavej.

Der skønnes at være plads til et dobbeltsporet letbanetracé på den nordvestlige side af Åby Ringvej uden at komme i konflikt med eksisterende bebyggelse. Det forventes dog nødvendigt at foretage indgreb i de eksisterende parkeringsanlæg nærmest krydset ved Bautavej for at sikre plads til et standsningssted her. Dette standsningssted bør udformes således, at der kan ske udveksling mellem passagerer på letbanen og passagerer på linje 6A. For at reducere behovet for en udvidelse af ringvejen kan det overvejes at reducere eller fjerne midterhellen på strækningen. Såfremt Åby Ringvej på sigt udvides til seks kørespor, bør denne udvidelse af vejen ske mod sydøst.

Letbanen skal krydse Åby Ringvej i det signalregulerede kryds ved Rytøften og Bautavej, hvilket må forventes at nedsætte kapaciteten for trafikken på især ringvejen i forhold til i dag. Det må desuden forventes, at der skal foretages en omdisponering af krydssets geometri for at sikre, at trafikken på Åby Ringvej og Rytøften holdes tilbage udenfor letbanens fritrumsprofil. Der er behov for en skitsering af løsningen for at give en mere præcis vurdering.

Edwin Rahrs Vej

Letbanen fortsætter i et midterlagt tracé på Edwin Rahrs Vej som i hovedalternativet. Der vurderes at være to muligheder for at føre letbanen fra Åby Ringvej og ind på Edwin Rahrs Vej.

Det skønnes, at letbanen kan føres ind på Edwin Rahrs Vej i en kurve i krydset ved Åby Ringvej uden at skulle foretage større geometriske ændringer i krydset. Der forventes at være behov for at udvide Edwin Rahrs vej som i hovedalternativet. En skitsering af løsningen vil kunne give en mere præcis vurdering af de arealmæssige konsekvenser. Afviklingen af letbanetog mellem Åby Ringvej og Edwin Rahrs Vej kræver separatregulering af venstre- og højresvingende trafik fra Åby Ringvej. Til gengæld kan ligeudkørende trafik på Åby Ringvej afvikles sammen med letbanen. I forhold til hovedalternativet kan venstresvingende trafik i denne løsning afvikles sammen med højresvingende trafik på Edwin Rahrs Vej. Trafikafviklingen i krydset Edwin Rahrs Vej / Gudrunsvej / Lenesvej vil være uændret i forhold til hovedalternativet.

Alternativt kan letbanen forløbe i en kurve fra Åby Ringvej og videre på nordsiden af Edwin Rahrs Vej frem til krydset ved Gudrunsvej-Lenesvej, hvor letbanen føres ud i et midterlagt tracé i en S-kurve. Det skønnes, at etablering af en S-kurve vil kræve en væsentlig udvidelse af krydset Edwin Rahrs Vej / Gudrunsvej / Lenesvej. En skitsering af løsningen vil kunne give en mere præcis vurdering af de arealmæssige konsekvenser. Løsningen betyder, at der i forhold til hovedalternativet vil være flere krydsende trafikstrømme, som må holdes tilbage ved afvikling af letba-

netog. Dette vil nedsætte kapaciteten for biltrafikken i forhold til hovedalternativet. Til gengæld må der forventes en bedre trafikafvikling i krydset Åby Ringvej / Edwin Rahrs Vej i forhold til hovedalternativet.

Uanset løsning må standsningsstedet "Ringvejen" forventes at blive rykket mod vest i forhold til hovedalternativet. Det foreslås derfor at samle standsningsstederne "Ringvejen" og "Edwin Rahrs Vej".

4 Fokuspunkter for projektet

Den overordnede vurdering er, at det vil være muligt at etablere en letbane med den alternative linjeføring. Det er dog nødvendigt at foretage vejudvidelser på en stor del af strækningen for at sikre plads til en letbane i særskilt tracé. Der må også forventes kapacitetsforringelser for biltrafik i krydsene på Åby Ringvej og eventuelt Edwin Rahrs Vej i forhold til hovedalternativet.

Der er tre særlige fysiske fokuspunkter på strækningen:

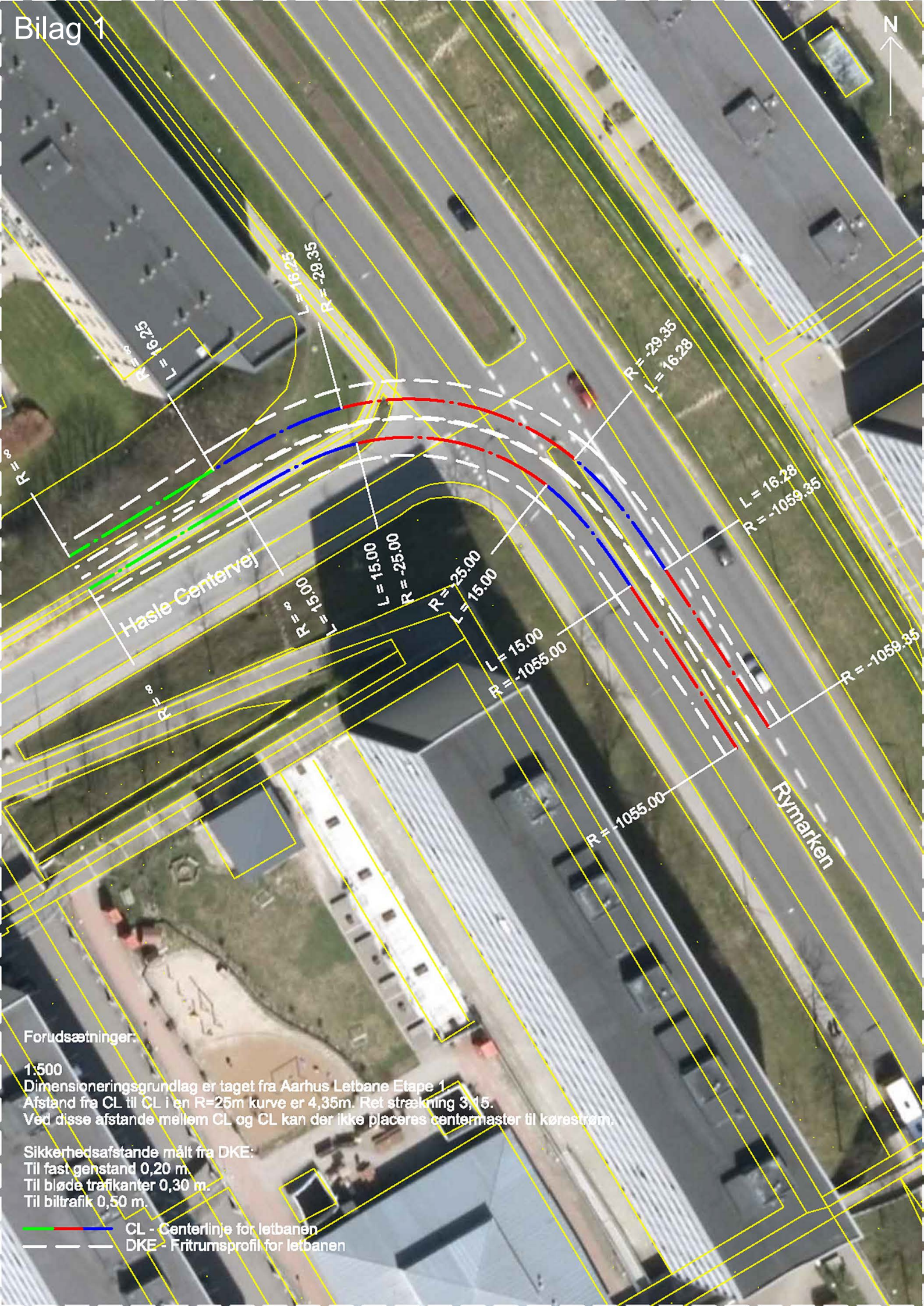
- 1 Der er foretaget en skitsering af et dobbeltsporet letbanetracé i kurven mellem Rymarken og Hasle Centervej, som viser, at der er tilstrækkelig plads til at etablere et dobbeltsporet letbanetracé på de to veje (se bilag 1). Ønskes det eksisterende venstresvingspor for biltrafik på Rymarken opretholdt, kan der være behov for en lokal vejudvidelse i tilknytning til krydset.
- 2 Der bør foretages en skitsering af letbanen gennem krydset Åby Ringvej / Rytoften og letbanens standsningssted ved Bautavej for nærmere at kunne vurdere de fysiske og geometriske konsekvenser i dette kryds.
- 3 Der bør foretages en skitsering af de to muligheder for at føre letbanen ud på Edwin Rahrs Vej for nærmere at kunne vurdere de fysiske, geometriske og trafikale konsekvenser i krydsene Åby Ringvej / Edwin Rahrs Vej og Edwin Rahrs Vej / Gudrunsvej-Lenesvej.

5 Rejsetid

Letbanens rejsetid vil blive øget i forhold til hovedalternativet, dels fordi den alternative linjeføring er længere, og dels fordi letbanen skal ned i hastighed for at dreje gennem flere kryds.

Disse forhold skønnes at øge letbanens rejsetid med 2-3 minutter i forhold til hovedalternativet.

En øget strækningsslængde og en øget rejsetid vil øge både anlægs- og driftsomkostninger i forhold til hovedalternativet.



Hasle Centervej

Ryemarken

Forudsætninger:

1:500
Dimensioneringsgrundlag er taget fra Aarhus Letbane Etape 1
Afstand fra CL til CL i en R=25m kurve er 4,35m. Ret strækning 3,15.
Ved disse afstande mellem CL og CL kan der ikke placeres centermaster til kørestrøm.

Sikkerhedsafstande målt fra DKE:
Til fast genstand 0,20 m.
Til bløde trafikanter 0,30 m.
Til biltrafik 0,50 m.

CL - Centerlinje for letbanen
DKE - Fritrumsprofil for letbanen