

BANEBRO OVER KASTETVEJ - FORUDSÆTNINGER

TEKNISK NOTAT

ADRESSE COWI A/S
Visionsvej 53
9000 Aalborg

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

INDHOLD

1	Baggrund	1
2	Eksisterende forhold	1
3	Ombygning	2
4	Anlægsudgifter	2

1 Baggrund

I forbindelse med etablering af en letbane eller elektrificeret BRT vil det være nødvendigt at øge frihøjden ved tracéets krydsning af jernbanen ved Vestbyen Station. Dette notat beskriver broanlægget og de forudsatte ændringer

2 Eksisterende forhold

Passagen under banebroen på Kastetvej er udført med 2 vognbaner samt cykelstier og fortov på begge sider af vejen. Begge vognbaner og den sydlige cykelsti er placeret mellem mellemunderstøtningerne der består af 2×5 søjler, imens det sydlige fortov og cykelstien og fortovet mod nord er placeret på ydersiden af mellemunderstøtninger, samt hævet ca. 1,0 meter over kørebaneniveau.

Mellem søjlerne er der udstøbt beton der fungerer som en støttemur tilsvarende de støttemure der er placeret langs med Kastetvej på begge sider af banebroen.

PROJEKTNR. A047901
DOKUMENTNR. 09-003
VERSION 1.0
UDGIVELSESDATO 9. maj 2014
UDARBEJDET NGJO
KONTROLLERET JKBJ
GODKENDT OWJ

Fribredden mellem understøtningerne og støttemurene er ca. 10,0-10,5 m der fordeles sig med ca. 2,0 m til cykelsti og ca. 2×4,0 m vognbaner. Generelt er bygningerne langs Kastetvej beliggende ca. 4,0-5,0 m fra støttemurene samt i afstand på minimum 25,0-30,0 m fra banebroen.

3 Ombygning

I forbindelse med etablering af letbanen eller den elektrificerede BRT med linjeføring under banebroen bliver det nødvendigt at forøge frihøjde med ca. 0,5-1,0 m, samt etablere tiltag for de øvrige trafikanter. Den ekstra frihøjde opnås ved at etablere et trug hvorved de eksisterende støttemure skal udskiftes. I letbanens trace skal der i op til ca. 70 m afstand fra banebroen, foretages højderegulering der sikrer hensigtsmæssigt passage under broen.

Den sydlige cykelsti flyttes op på den nye banket ved enten at lade cykelstien gå i sit nuværende tracé eller flytte den på bagsiden af mellemunderstøtningerne. Denne løsning kan også være nødvendig, med BRT løsningen af hensyn til cyklisternes passage af stoppestedet.

Truget under banebroen udføres ved opbrydning og bortgravning af eksisterende asfalt og overskydende jord, samt etablering af ny støttemurer. De nye støttemurer etableres som spunsvægge med påstøbt kantbjælke og monteret rækværk.

Bunden af truget udføres som in-situ støbt beton der understøttes af pæle for sikring mod opdrift. Bredden af truget kan varieres under hensyntagen til placering af den sydlige cykelsti, samt den nødvendige bredde for letbanens tracé.

4 Anlægsudgifter

Fysikoverslaget forbundet med overstående ændringer af broen er listet nedenfor:

› Rømning og bortgravning af jord	300.000 kr.
› Støttevægge, kantbjælke mv.	1.800.000 kr.
› Ramning af pæle	1.000.000 kr.
› Bundplade	1.600.000 kr.
› Konstruktioner for sydlig cykelsti	300.000 kr.
I alt	5.000.000 kr.