Trinbræt på banen ved Sparkær nordvest for Viborg

Forundersøgelse for Sparkær trinbræt

17. juni 2020

Projekt 1013458

Indholdsfortegnelse

Kapitel		Side
Resumé		**5**
1.	**Baggrund og Historik**	**6**
1.1.	Introduktion	6
1.2.	Historik	6
2.	**Teknisk vurdering**	**7**
2.1.	Geografisk placering	7
2.2.	Togforbindelse – nuværende og fremtidig	9
2.3.	Perronanlæggelse	9
2.4.	Indvirkning på overkørsler ved at toget skal stoppe og andre tekniske vurderinger	10
2.5.	Køretidsvurderinger	13
2.6.	Passagertalsberegning	13
3.	**Stationsforplads – generel beskrivelse**	**15**
3.1.	Forpladselementer til prissætning	16
4.	**Konsekvenser for busdriften**	**17**
4.1.	Midttrafiks vurdering af busdriftsbetjening af Sparkær standsningssted	17
4.2.	Atkins' perspektivering af busdriftsvurderingen	18
5.	**Prisoverslag på skitseniveau**	**18**
5.1.	Perron, jordarbejder, dræn, sporjusteringer, aptering	18
5.2.	Forplads, busvendeplads, parkeringsplads, aptering	19
5.3.	Matrikler til anlæggelse af parkering og forplads	19
5.4.	Ombygning af overkørsel	20
5.5.	Samlet anlægsoverslag	20
5.6.	Usikkerhed og mulighed for anlægsbistand fra Sparkærs borgere	21
6.	**Tidsplan – udkast**	**22**
7.	**Bilag A: Trafiktællinger, Langgade**	**24**
8.	**Bilag B: ombygning af overkørsel 67**	**25**

Figurer

Figur 2-1 - Viborg og omegn, med Sparkær. 7

Figur 2-2 - Sparkær By. 8

Figur 2-3 - Langå Struer-jernbanens forløb gennem det sydlige Sparkær og med angivelse af tidligere stationsbygning (som i dag er delvist nedrevet). 8

Figur 2-4 - Input fra Sparkærs toggruppe - mulig perron, forplads og parkeringsareal 9

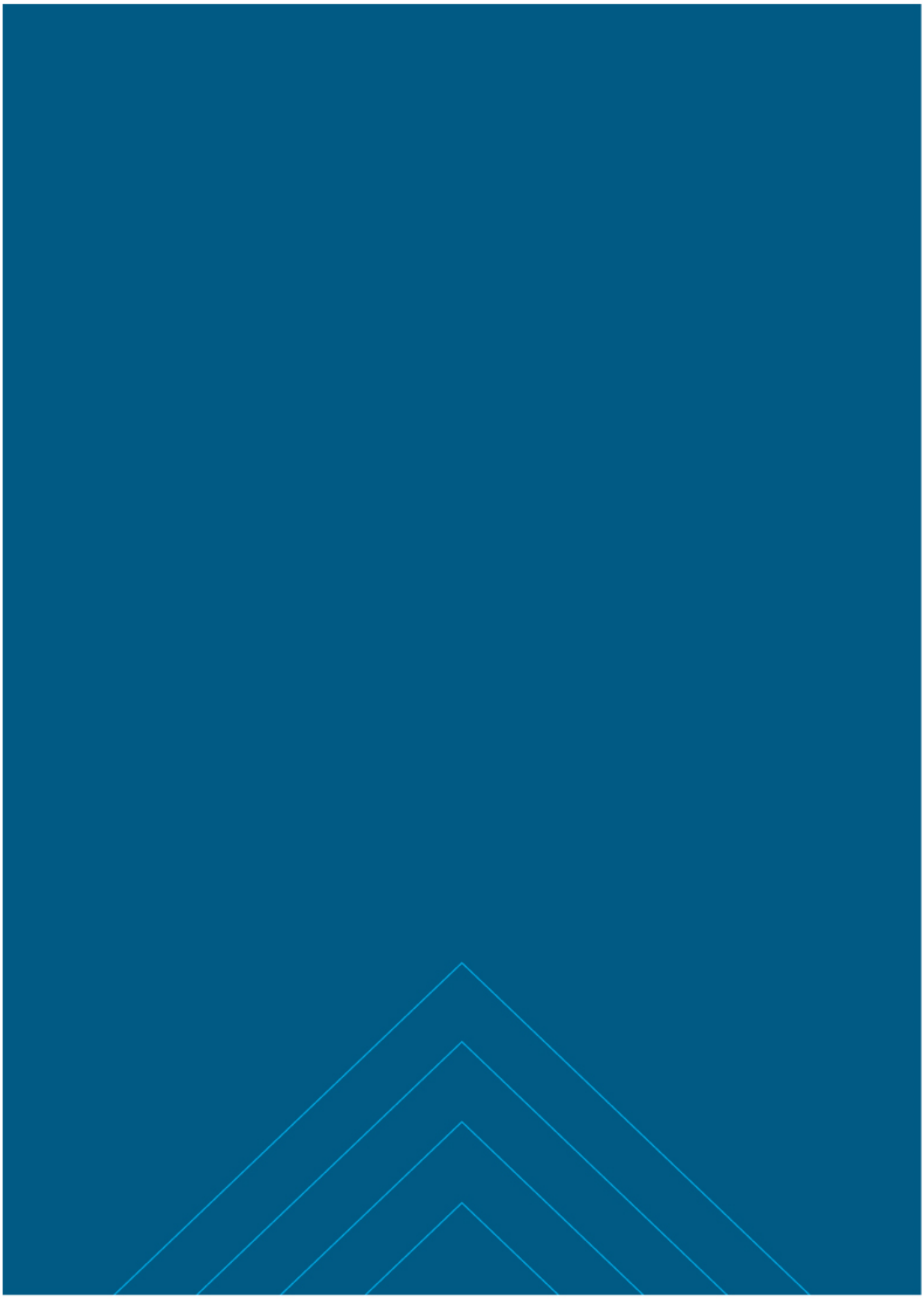
Figur 2-5 - Halvbomme: Overkørsel 61a, Jennetvej, Linttog på vej mod Aalborg 10

Figur 2-6 – Helbom, grafisk fremstilling 11

Figur 2-7 - Overkørsler Struer-Langå, omkring Stoholm. 12

Figure 2-8 - Tegning over helbom anlæg – Kilde BaneDanmark, Vedlagt som bilag B. 13

Figur 3-1 - Skitse over fremtidig stationsforplads – Scenarie 1 15



Resumé

Viborg Kommune har bedt Atkins udføre en foranalyse for standsningssted ved Sparkær. I denne foranalyse vurderes tekniske jernbaneemner og muligheden for at standse ved Sparkær, samt præsenteres en mulig udformning af forpladsområdet.

Grundlæggende vurderes det, at det er fuldt ud teknisk muligt at stoppe ved Sparkær, men at den bedste løsning for overkørsel er, at overkørslen (samt teknik, tændsteder, etc.) bevares som det er i dag, men med en forlænget spærretid for overkørslen på 90 til 120 sekunder afhængig af retning.

Overkørslen vil blive opgraderet i forbindelse med udrulning af 'Signalprogrammet' med helbom, som vil give en øget sikring. Denne opgradering er uafhængigt af en eventuel anlægges af Sparkær standsningssted, men vurderes at være tilstrækkelig som opgradering for sikring af overkørsel ved en forlængelse af spærretid. En forlænget spærretid vil give en forøget risiko for trafikanter, da disse kan tage chancer selvom bommen er nede ved halvbom. En efterfølgende trafiksikkerhedsvurdering ved BaneDanmark vil dog afklare nærmere udformning af overkørsel.

Der er beregnet anlægsøkonomi for projektet. Der er to scenarier, scenarie 1 og 2, hhv. uden og med ekstern pendlerparkeringsplads. Aktins anbefaler scenarie 2 med adskilt pendlerparkeringsplads.

Grundlæggende vurderes, at projektet kan gennemføres til medio 2022, dog med stort forbehold for BaneDanmarks mulighed for at gennemføre ændringerne (med særlig fokus på Signalprogrammets udrulning), og det vurderes, at sikkerhedsgodkendelse samt signaltilpasning vil kunne forsinke ibrugtagning af anlæg til 2024.

Prismæssigt er der beregnet et prisoverslag på skitseniveau på hhv. 9,1 mio. kr. og 10,9 mio. kr. inklusiv 50 % korrektionstillæg og 35 % for tværgående omkostninger. Det bemærkes, at et korrektionstillæg på 50% er standard ved jernbaneprojekter, og dette er også tillagt her.

Beboerne i Sparkær via Sparkærs Toggruppe har tilbudt bistand ved anlæg af forplads, og dette vurderes at være en realistisk model for nedbringelse af omkostninger. Potentielle besparelser er dog ikke indregnet, da en samarbejdsmodel vil bero på mange faktorer og usikkerheder som først skal afklares.

Det vurderes yderligere af Midttrafik, at bus 740 kan vende ved Sparkær mod en ekstra årlig udgift til Viborg Kommune på knap 100.000 kr.

Eksisterende passagerberegning fra 2014 er opdateret til 2020 tal, og beregnet til at give 103 passagerer for Sparkær standsningssted (daglige passagerer, på- og afstigere ved stationen).

Ved beslutning om at gå videre med standsningssted ved Sparkær opfordres Viborg Kommune til at igangsætte officiel henvendelse til BaneDanmark om oprettelse af projekt, primært for at afdække de præcise detaljer om samspillet med Signalprogram samt sikkerhedsaspekter. Dernæst anbefales det at erhverve en eller to af de pågældende matrikler hurtigt herefter, da de er nødvendige for at gå videre med projektet. Ligeledes, at gå i dialog med Sparkær toggruppe om, hvad byens borgere kan bidrage med for at nedbringe omkostninger til anlæg.

1. Baggrund og Historik

1.1. Introduktion

Viborg Kommune ønsker afdækket muligheden for at anlægge et standsningssted i form af et trinbræt ved Sparkær. I 2017 udførte Atkins en analyse for Viborg Kommune med titlen "bedre banebetjening i Viborg Kommune". I denne rapport peges blandt andre på et nyt togstop i Sparkær. I juli 2019 var Viborg Kommune og Atkins i fornyet dialog om en opfølgning om bedre banebetjening i kommunen. Mere præcist var ønsket fra Viborg Kommunes side at få et togstop ved Sparkær undersøgt nærmere, særligt med hensyn til udarbejdelse af et tidligt anlægsoverslag. Dialogen blev genoptaget april 2020, og Atkins leverer med nærværende rapport en foranalyse for muligheden for anlæg af standsningssted i Sparkær, inklusiv en stationsforplads. Rapporten er tiltænkt at danne beslutningsgrundlag for budget 2021 i Viborg Kommune. Der er særligt fokus på anlægsoverslaget på stationen, samt stationsforpladsbeskrivelse.

1.2. Historik

Viborg Kommune ønsker muligheden for at etablere et standsningssted ved Sparkær.

Hovedformålet med analysen er at beskrive, hvor og hvordan der på den eksisterende bane mellem Langå og Struer kan etableres et trinbræt, der vil kunne give en attraktiv banebetjening af Sparkær.

Et andet hovedformål med analysen vil være at lave en generel beskrivelse af de fysiske tiltag (dvs. bl.a. perron, forplads, parkering og belysning) og anlægsøkonomi forbundet med etablering af trinbrættet samt forplads.

I analysen er indarbejdet forskellige input fra beboerforeningen i Sparkærs toggruppe, som der løbende har været kontakt med. Input fra gruppen har blandt andet været konkrete ønsker til stationsforplads. Der har ligeledes været løbende dialog med Viborg Kommune om diverse detaljer og behov for afklaring undervejs.

I analysen er der udført et prisoverslag på skitseniveau, og der er inkluderet en overordnet vurdering af potentielle konsekvenser for busdriften (suppleret med input fra Midttrafik).

Rapportens format er søgt skrevet i et teknisk sprog, som dog er kortfattet og læsbart for ikke-jernbanekyndige.

1.2.1. Sparkær som stationsby

Sparkær ligger cirka 13 km vest for Viborg, og har cirka 700 indbyggere. Sparkær er tidligere stationsby på Langå-Struer jernbanen. Sparkær Station blev nedlagt i 1979. Strækningen mellem Aarhus og Struer betjenes af Arriva i dag, og der er også to daglige Intercity tog.

I rapporten *Stationsstrukturen i Danmark* fra december 2008, var følgende mulige togstop på Viborgbanen nævnt: Tange, Rindsholm, Viborg Syd, Viborg Vest, Sparkær, (Rønbjerg og Handbjerg). Ingen af disse blev dog vurderet at kunne opfylde tærskelværdien for et samfundsøkonomisk tilstrækkeligt passagertal.

I rapporten *Optimering af stationsstrukturen* fra marts 2014 nævnes Sparkær igen, men blev ikke udvalgt til nærmere analyse i rapporten. Her blev også vurderet passagertal for Sparkær. I tabel nedenfor vises estimater for passagertal som tidligere beregnet. I nærværende rapport vil den seneste beregning blive kvalificeret og opdateret til år 2020.

Tidligere estimeret passagertal per hverdag for Sparkær St.	
Stationsstrukturen i Danmark, 2008	87 på- og afstigere
Optimering af stationsstrukturen, 2014	100 på- og afstigere

Det har tidligere været estimeret, at det højst vil kræve to minutters ekstra køretid at stoppe ved Sparkær, og ønsket har været ytret i mange år i Sparkær.

I 2017 traf regeringen en beslutning om, at fremtidig operatør til togdrift på strækningen skulle stoppe i Sparkær, men der blev ikke afsat penge til etablering af et trinbræt1

I juni 2017 udførte Atkins analysen 'Bedre togbetjening i Viborg Kommune'. I denne rapport blev afdækket forskellige muligheder for at forbedre banebetjeningen på strækningen, med blandt andet oprettelsen af nye standsningssteder, heriblandt Sparkær. Dengang var konklusionen: ' når man ser på den mulige udvikling i antallet af afgange, vurderes det at investeringerne er forholdsvis begrænsede set forhold til den potentielle attraktivitet, hvor udbyttet kan blive flere tilflyttere og investeringer i kommunen, samt aflastning af vejtrafikken med miljøforbedringer og potentielt mindre udledning af CO_2.'

I Atkins' rapport fra 2017 blev det bemærket, at et togstop i Sparkær var ' potentielt fornuftigt', og dermed blev inkluderet i den videre køreplansanalyse i rapporten. Der blev foretaget et overordnet økonomisk overslag, som lå på 10 mio. kr. samt 2 mio. kr. til de omkringliggende anlæg (forplads). Der blev lagt op til en nærmere undersøgelse og beregning, og det er netop indholdet i nærværende rapport. I rapporten blev også bemærket følgende angående busdrift:

' *Sparkær er i dag kun betjent af linje 740 med kun 6 afgange på hverdage. Såfremt der etableres togstop (som vedtaget men endnu ikke finansieret) med 1-2 tog i timen, vurderes det, at der kan opnås en besparelse på linje 740, alternativt erstattet af telebusbetjening*'. I denne analyse kigges nærmere på busdrift og mulige konsekvenser med input fra Midttrafik.

2. Teknisk vurdering

2.1. Geografisk placering

Sparkær ligger cirka 15 km vest for Viborg, og har cirka 700 indbyggere. Sparkær ligger i Viborg Kommune.

Nedenstående figurer, 1-3, viser henholdsvis Viborgområdet, Sparkær By og området omkring banen.



Figur 2-1 - Viborg og omegn, med Sparkær.

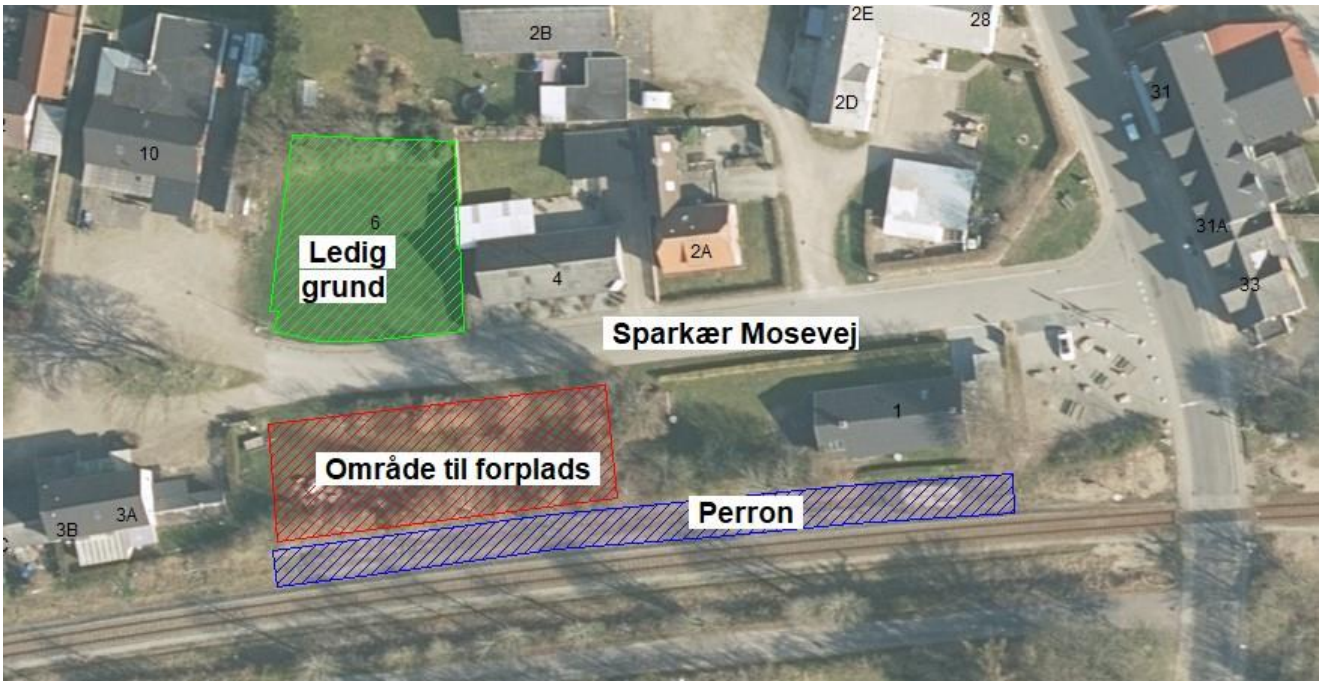
[1] Viborg Folkeblad: Ny aftale sikrer togstop i Sparkær:



Figur 2-2 - Sparkær By.



Figur 2-3 - Langå Struer-jernbanens forløb gennem det sydlige Sparkær og med angivelse af tidligere stationsbygning (som i dag er delvist nedrevet).



Figur 2-4 - Input fra Sparkærs toggruppe - mulig perron, forplads og parkeringsareal

På figur 2.4 vises ledige grunde, som kan benyttes som forplads, parkeringsområde samt perron for standsningssted i Sparkær. Figuren er udarbejdet af toggruppen i Sparkær. I opgaveløsningen har flere muligheder været i spil i vurderingen af mulige løsninger end den på figuren viste. De to arealer (grøn og rød skravering) er i dag ubenyttede men privatejede, og skal således erhverves af Viborg Kommune.

2.2. Togforbindelse – nuværende og fremtidig

Der er i dag timesdrift med regionaltog på strækningen Viborg-Struer. Regionaltogstrafikken kommer snart i udbud med henblik på, at der skal findes en operatør fra ultimo 2021 og i den forbindelse, er der åbnet mulighed for, at regionaltogene kan stoppe i Sparkær, såfremt der her er etableret et trinbræt. Endvidere er det i en tidligere rapport fra 2017 "Bedre banebetjening i Viborg Kommune" eftervist, at det kapacitetsmæssigt vil være muligt at etablere ½-timesdrift på strækningen inkl. togstop i Sparkær.

2.3. Perronanlæggelse

I dag betjenes strækningen Struer-Aarhus af Arriva, som kører med maksimalt to togsæt af typen Lint41, som er 41,8 meter lange. Dermed dimensioneres perronlængden til i alt 90 meter minimum. Viborg St. har perronlængde på 155 meter. Det beror på en efterfølgende dialog med BaneDanmark at fastsætte præcis perronlængde, men det vurderes, at 90 meter er tilstrækkeligt. Perronen vil dermed tegnes ind som 90 meter perron med perronforkant.

Yderligere skal der udføres sporjustering langs perronen ifm. at den bygges.

Der skal laves Ø300 mm dræn langs perronforkanten, som samtidig vil fungere som rørlagt grøft.

Der skal nærmere projekteres en afvandingsløsning, hvilket eventuelt kan være perronafvanding eller nedsivning bag perron. Disse forhold klarlægges nærmere i projekteringsfasen.

2.4. Indvirkning på overkørsler ved at toget skal stoppe og andre tekniske vurderinger

Atkins vurderer, at det grundlæggende er teknisk muligt at stoppe ved Sparkær uden større ombygning af hverken overkørsel, spor eller placering af standsningssted, men det bemærkes, at spærretiden (tiden hvor bommene er nede og vejen ikke kan passeres) forlænges signifikant. Derfor vil det være nødvendigt, at opgradere overkørslen således at sikkerheden forbedres.

Grundlæggende er der to muligheder for teknisk at løse oprettelsen af et standsningssted, hvis det ønskes at undgå en signifikant forlænget spærretid.

1. Nedlæggelse af overkørsel (overkørslen flyttes og gøres evt. niveaufri)
2. Flytning af standsningssted (større afstand til overkørsel) samt justering af tændsteder (lokalitet for hvornår signal tændes og bomme aktiveres)

Tidligere standsningssted var placeret cirka 40-120 meter fra overkørslen på Langgade, og det vurderes grundlæggende ikke, at muligheden hvor standsstedet flyttes væk fra overkørslen er farbar, da det ville kræve en flytning af standsningssted længere vestpå, som i praksis vil være udenfor Sparkær by.

Muligheden for at nedlægge overkørslen er heller ikke vurderet farbar, da overkørslen er byens hovedpassage, og den nærmeste mulige lokalitet for oprettelse af ny sikret overkørsel ville være ved Foldbjergvej cirka 600 meter øst for nuværende placering, hvilket logistisk for Sparkær by ville være til stor gene, og heller ikke løse problemstillingen til fulde.

Dermed anbefales en løsning, hvor nuværende lokalitet for såvel overkørsel samt tidligere benyttet lokalitet for standsningssted (dog flyttet nærmere overkørslen) bibeholdes. Omkostningen er således en forlænget spærretid ved overkørslen til gene for passerende fodgængere, cyklister og bilister. Dermed skal overkørslens sikkerhed forbedres før standsningsstedet kan godkendes trafiksikkerhedsmæssigt.

2.4.1. Vurdering af spærretid

I dag lukker bommene ved overkørslen ned når toget passerer, og dermed er trafikanterne vant til at vente i en periode, når toget passerer. Overkørslen har 'halvbomme', dvs. bomme i højre side af vejen.



Figur 2-5 - Halvbomme: Overkørsel 61a, Jennetvej, Linttog på vej mod Aalborg

Da der i fremtiden således vil blive forlænget spærretid, har det været en overvejelse om overkørslens udformning er tilstrækkelig sikker ved en forøget spærretid. I udgangspunktet er Atkins' vurdering, at togenes standsning vil medføre en betydelig risiko, og at det derfor ikke er tilstrækkeligt sikkert at bibeholde halvbom.

Det vurderes derimod at være en god løsning at etablere helbom (bomme i begge vejsider på begge sider af jernbanen) (se figur 2-3). En helbom har, modsat halvbom, dobbelt sikring ved at bomme går ned i begge sider af vejen, på begge sider af overkørslen.



Figur 2-6 – Helbom, grafisk fremstilling

Uden opgradering vil der være risiko for, at bløde og hårde trafikanter fristes til at smutte forbi, selv om bommene er nede, og dermed udsætter sig selv og andre for en fare. Der antages at være signifikant større risiko forbundet med en øget spærretid, hvis overkørslen ikke ombygges.

I dag er der beregnet en teoretisk spærretid på cirka 65 sekunder, og beboerne i Sparkærs toggruppe har været behjælpelige med at tage tid på den faktiske spærretid (målinger foretaget d. 13.05.2020 samt 14.05.2020), og har fundet, at bommene er nede i gennemsnitligt 58 sekunder med tog i begge retninger (fra signal til bomme er helt oppe igen). Ved et stop ved Sparkær beregnes en forøgelse af lukketiden på cirka 120 sekunder for standsende tog i køreretning mod Viborg, forudsat en standsningstid i dag på 60 sekunder, og 90 sekunder for kørsel i retning mod Struer. Den beregnede spærretid ved oprettelse af standsningssted vil således, for standsende tog, være 2½ - 3 minutter.

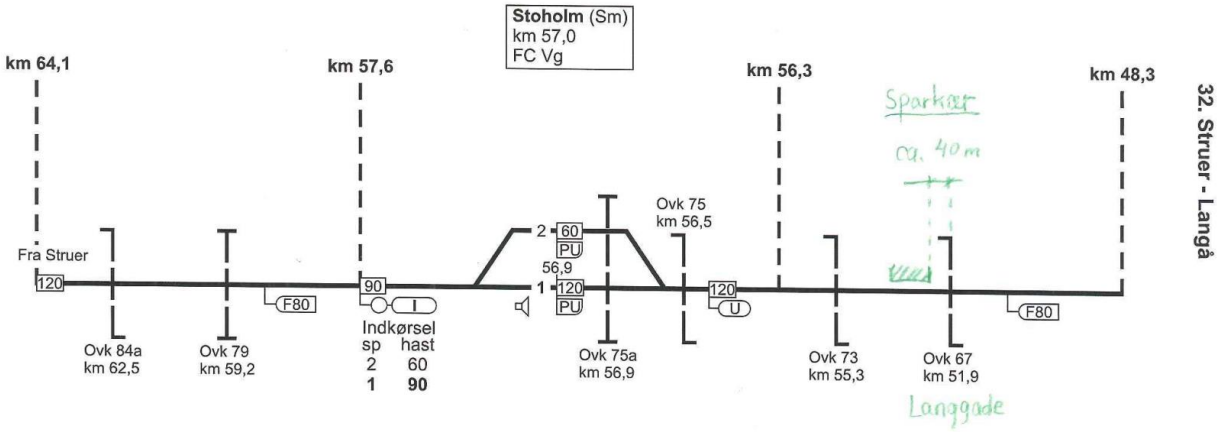
Spærretiden varierer afhængigt af togets køreretning. Det vil således betyde, at trafikanterne, cyklister og gående vil skulle vente op til tre gange så lang tid i forhold til i dag på at kunne passere. Det er med andre ord en betydelig og mærkbar forlængelse af spærretiden.

Ophobning af biler ved sikret overkørsel, Langgade

Tællinger leveret af Viborg Kommune på Langgade viser, at der i juni 2017 var gennemsnitligt 1.114 biler på en hverdag (uddrag fra Mastra, se bilag A). Og maksimalt 111 i timen (16:00-17:00). Med en forlænget spærretid på i alt 180 sekunder vil cirka seks biler pr. bomlukning blive holdt tilbage, hvilket er cirka fire mere end ved spærring i dag. I praksis vil der ofte være tilbageholdelse af flere biler end det beregnede på en gang, eftersom bilerne ikke kører ligeligt tidsmæssigt fordelt (som perler på en snor).

Ligeledes bemærkes, at busser kan forsinkes køreplansmæssigt som følge af den forøgede spærretid.

Det vurderes, at den øgede gene for borgerne samt busdriften i Sparkær er acceptabel, grundet det relativt lave antal biler der yderligere vil blive holdt tilbage ved krydsning på Langgade.



Figur 2-7 - Overkørsler Struer-Langå, omkring Stoholm.

2.4.2. Lokalitet for standsningssted

Placeringen af Ovk. 67 er som set på skitsen figur 2-7 meget tæt på lokaliteten for standsningssted Sparkær (angivet som 40 meter på illustration, men i realiteten er blot 18 meter fra). Det betyder, at hvis spærretiden skal holdes lige så kort som den er i dag ville standsningsstedet skulle placeres mere end 1,7 km vestpå, som i praksis er ude af Sparkær by. Dette skyldes, at tændstederne først ville skulle aktiveres efter at toget har forladt perronen i østgående retning. Denne placering af holdestedet ville give en meget dårlig sammenhæng med byen, og Atkins har derfor ikke peget på en placering som ville kunne give en spærretid som i dag. Prioriteringen i udpegningen af standsningssted har været at få perron så tæt på Sparkær centrum som muligt, og dette betyder så tæt på overkørslen som muligt. Dette giver en bedre sammenhæng med byen, større synlighed og bedre mulighed for at få bussen ind at vende.

2.4.3. Sammenhæng med signalprogrammets udrulning

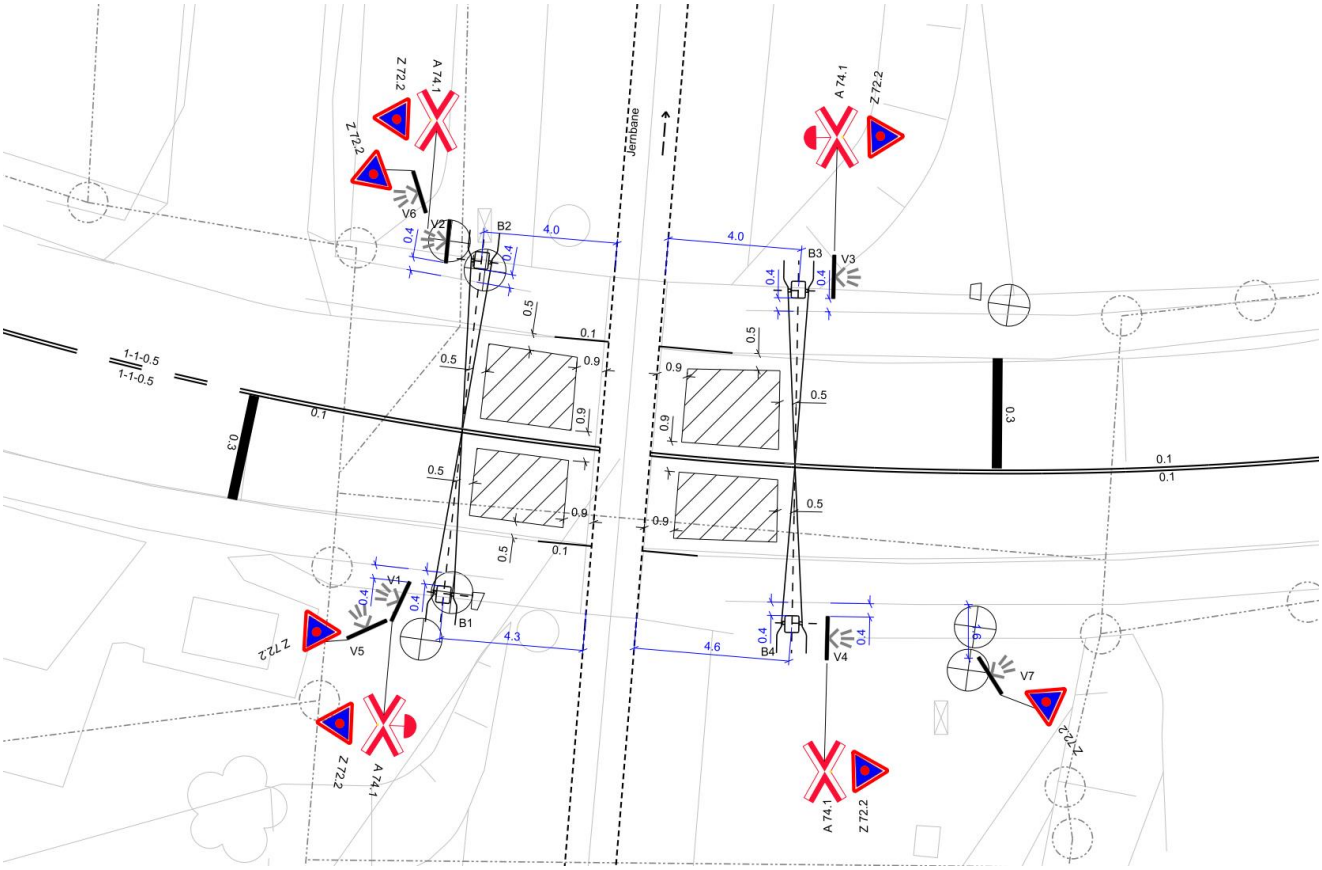
Igennem projektet har Atkins haft løbende telefonisk og e-mail dialog med BaneDanmark for at klargøre sammenhænge med signalprogrammets udrulning på strækningen samt øvrige restriktioner og procedurer. Det bemærkes kort, at der i de kommende år vil ske en udrulning af signalprogrammet på det danske jernbanenet, og dette er naturligvis også er gældende på den berørte strækning Struer-Aarhus. Planmæssigt gennemføres projektet de næste ti år, og i programmet digitaliseres signaler og alle overkørsler i Danmark. Da det nuværende system med automatiske signaler baseret på tændsteder netop tænkes optimeret tidsmæssigt ved hjælp af digitalisering og GPS-styring, så må det antages at ovennævnte beregnede spærretid i fremtiden kan reduceres yderligere med overgang til nyt digitalt signalsystem.

Ligeledes bemærkes, at gennemførslen af signalprogrammets samspil med ændringer som følge af oprettelsen af et nyt nærliggende standsningssted kan forsinke anlægstiden yderligere, hvis BaneDanmark vurderer, at projektet ikke kan gennemføres uden en samtænkning med igangværende planer for signalprogrammet. Dette udover hvad der allerede er planlagt gennemført.

BaneDanmarks signalprogram har planlagt en overkørselsombygning for overkørsel 67 på Langgade i Sparkær, hvor anlægget ombygges til helbom. Se figur 2-8.

Den planlagte udrulning for anlæg af overkørsel 67 helbom er sat til første kvartal 2021. Herefter vil en 'stand-still' periode være i kraft, hvor der ikke kan foretages ændringer til signalprogrammets konfiguration på den konkrete strækning. Herefter vil anlægget principielt kunne igangsættes når Banedanmark har kunnet sikkerhedsvurdere det nye standsningssted samt tilpasse standsningsstedets til signalkonfigurationen. I praksis vil gennemførslen over sikkerhedsgodkendelse samt signal- og standsningskonfiguration ved BaneDanmark muligvis afvente en sammentænkning med øvrige ønskede ændringer på strækningen, og derfor er det ikke muligt endeligt at sætte en tidsplan førend der rettes henvendelse til BaneDanmark for at afklare den efterfølgende proces og tidshorisont. BaneDanmark orienterer, at det såvel forventes tidligst at kunne ske fra 2022 men mere realistisk i 2024. (telefonisk orientering fra BaneDanmarks Signalprogram d. 09. juni 2020)

Standsningssted for Sparkær forventes derfor at være færdigetableret i 2024, om end det bemærkes at anlæg selvfølgelig kan ske sideløbende under forudsætning af godkendt projekt sikkerhedsmæssigt, og at der kan påbegyndes et anlæg af forplads. En proces herfor bør startes umiddelbart hurtigt efter beslutning i Viborg Kommune om at projektet søges gennemført.



Figur 2-8 - Tegning over helbom anlæg – Kilde BaneDanmark, Vedlagt som bilag B.

2.5. Køretidsvurderinger

Der er en køreplansforlængelse for standsende tog på 90-120 sekunder i forhold til situationen i dag. For gennemkørende tog er der ikke en forlængelse i køreplan. Det er i Atkins' rapport fra 2017 eftervist at det er muligt at konstruere en køreplan, hvor der standses på den enkeltsporede strækning i Sparkær.

2.6. Passagertalsberegning

I den tidligere udførte analyse ('Optimering af Stationsstrukturen' fra 2014, https://www.ft.dk/samling/20131/almdel/tru/bilag/207/1346026.pdf) har der været vurderet 166 potentielle stationer i Danmark. Analysen er primært foretaget på baggrund af passagertal og nettotidsgevinster. For hver potentiel station er det forventede passagertal vurderet med udgangspunkt i en referencestation. Som referencestation er valgt en eksisterende station, som så vidt muligt ligger i den samme landsdel, som har nogenlunde samme bymæssige karakteristika og trafikbetjening. Den potentielle stations forventede passagertal skaleres i forhold til referencestationens passagertal, f.eks. i forhold til befolkningens størrelse. Herefter vurderedes den tidsfordel, som passagererne ved den potentielle station vil få. Heroverfor vurderes den tidsulempe, som de gennemrejsende passagerer vil få, fordi deres rejsetid forlænges med det ekstra togstop. Sparkær Station blev ikke udvalgt til nærmere analyse i rapporten.

Passagertallet for potentielle stationer uden for hovedstadsområdet blev i 2014 primært vurderet ud fra passagertal på en sammenlignelig, eksisterende station, som har samme karakteristika inden for tre temaer:

1. Karakteren af stationens omgivelser: Der er betydelig forskel på passagertal for stationer, der er forstad til en større by, forstad til en mindre by eller et selvstændigt bysamfund.

2. Nærhed til større by: Der er betydelig forskel på passagertal for stationer, der ligger i pendlingsoplandet til større byer, og stationer der ikke gør.

3. Kollektiv trafikbetjening: Der er betydelig forskel på passagertal for stationer, som har intensiv kollektiv trafikbetjening, herunder busbetjening, og stationer, hvor den kollektive trafikbetjening er mindre intensiv.

Derfor bruges Stoholm som referencesituation for Sparkær - da stationerne kan sammenlignes ift. disse underkriterier.

I tabellen nedenfor er vist antallet af indbyggere i de to byer for hhv. 2013 og 2020. 2013 er valgt da det sandsynligvis har været udgangspunktet for analysen i 2014, uden det dog vides med sikkerhed.

	Indbyggertal 2013	Indbyggertal 2020
Stoholm	2.533	2.522
Sparkær	658	650

Befolkningsprognose for Viborg Kommune 2018-2033

Nedenfor vises antallet af passagertal ved Stoholm St.

	Passagertal 2013	Passagertal 2020
Stoholm	320	400

Trafikplan for den statslige jernbane 2017-2032
https://www.ft.dk/samling/20131/almdel/tru/bilag/207/1346026.pdf

Ovenfor viste passagertal for Stoholm og Sparkær er herefter vægtet, og det giver tallene 83 i 2013 (afrundet til 100) og 103 i 2020 for Sparkær St. Prognosen for Sparkær er alene baseret på indbyggere for referencelokalitet.

	Passagertal 2013	Passagertal 2020
Sparkær (prognose)	83	103

Tallet 103 skal læses på den måde, at det er et samlet passagertal ved stationen, som er på- og afstigere i alt per dag. Dog vil på- og afstigere ikke nødvendigvis være samme borgere, da fritids- og pendlingsmønstre varierer, om end det må antages, at borgere ofte tager ud og hjem og dermed at samme borger indgår for to rejser i statistikken.

For yderligere at verificere passagertallet kan vurderes om tallet er svarende til typiske nøgletal. Passagertallet kan vurderes på baggrund af generelle nøgletal for en nogenlunde tilsvarende gruppe af stationer i forhold til følgende kategorier:

1. Forstæder til større byer: Her ligger passagertal pr. årsdøgn typisk på 1-2% af antal beboere og arbejdspladser.

2. Forstæder til mindre byer: Her ligger passagertal pr. årsdøgn typisk på 2-4% af antal beboere og arbejdspladser. Nogle stationer i nærheden af større uddannelsesinstitutioner ligger dog på 8-10%.

3. Selvstændige bysamfund, der ikke ligger i pendlingsoplandet til større byer: Her ligger passagertal pr. årsdøgn typisk på 4-6% af antal beboere og arbejdspladser.

4. Selvstændige bysamfund i pendlingsoplandet til større byer: Her ligger passagertallet pr. årsdøgn typisk på 15-20% af antal beboere og arbejdspladser.

Stoholm ligger med 15% i underkanten af kategori 4. Vi vurderer, at Sparkær defineres til tilsvarende at høre til i kategori 4, og svarer til, at tallet maksimalt vil være 15-20%. Dette svarer til 99-132 passagerer på Sparkær.

NB. Der er ikke foretaget en egentlig analyse af passageropland, pendlingsanalyse eller rejsetidsgevinster. Det vurderes, at en nærmere detaljering af dette ikke vil give et passagertal der er mere nøjagtigt end ovenstående. Vi anbefaler derfor ikke, at der regnes yderligere på passagertallet, da det uanset er forbundet med en betydelig usikkerhed.

Med udgangspunkt i intervallet 99-132, kan det argumenteres, at der kan være særlige forhold, der giver et større passagertal, som også er pointeret ved Sparkærs toggruppe. Vi vurderer dog, at det er risikabelt at indregne disse. Og derfor er beregningen af passagertal for Sparkær endt på 103.

3. Stationsforplads – generel beskrivelse

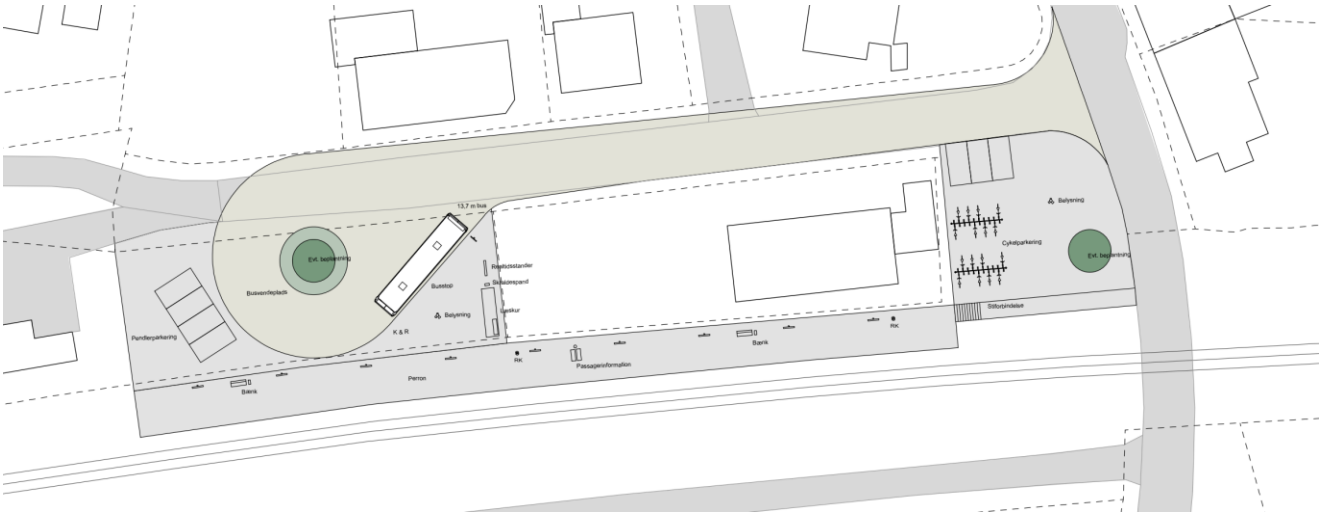
For at kunne vurdere en mulig stationsforplads har der været foretaget besigtigelse i Sparkær på lokaliteten fredag d. 8. maj 2020, hvormed Toggruppen deltog i besigtigelse, og der var en dialog om behov og ønsker til en stationsforplads. Ligeledes har løsningen været drøftet (med fremvisning af skitse og idéer) med Viborg Kommune d. 15. maj 2020 og med Toggruppen d. 18. maj 2020. Nedenstående forslag er resultatet af dialogen og anses af Atkins for at være det bedste kompromis mellem de forskellige ønsker, interesser og arealer der er til rådighed. Forslaget er delt op i to delforslag.

Det bemærkes, at hverken areal afsat til parkering eller stationsforplads i dag er offentligt ejet, og dermed skal erhverves privat. Begge arealer er pt. ledige, men det anbefales, at erhverve arealer tidligt således at de kan sikres til når anlæg skal gå i gang. Vurderingen af grundes værdi er sket ud fra gennemsnitlig kvadratmeterpris, og der har ikke været dialog med beboere omkring forventet salgspris.

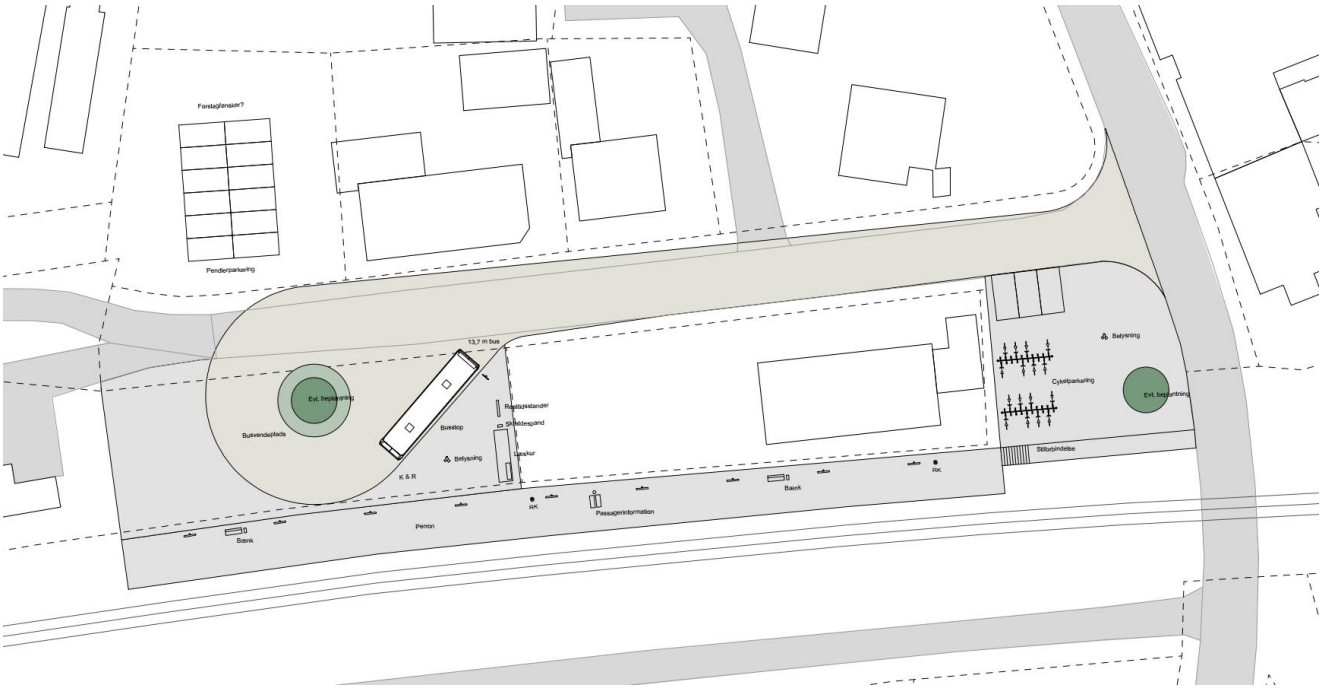
Stationsforpladsen foreslås indrettet så bus 740 (12,8 meter lang) kan vende, samt at forpladsen kan indeholde ventefaciliteter og cykelparkering samt diverse inventar.

Stationsforpladsen ligger på Sparkær Mosevej, som er en lukket vej. Der forefindes ingen trafiktællinger på Sparkær Mosevej, men det vurderes, at der maksimalt er 20 daglige biler (hvis den lille parkeringsplads for enden af Sparkær Mosevej ved Langgade ikke tælles med).

På figur 3-1 og figur 3-2 kan ses principskitse over stationsforplads forslag 1 og 2. Viste detaljer er vejledende og vil skulle projekteres.



Figur 3-1 - Skitse over fremtidig stationsforplads – Scenarie 1



Figur 3-2 - Skitse over fremtidig stationsforplads – Scenarie 2

Det ses, at Scenarie 2 inkluderer erhvervelse af matrikel nord for planlagt busvendeplads. Matriklen er på 702 m^2, og er privatejet (Nr. Borris 7K).

I scenarie 1 er dette areal ikke taget i brug og enkelte pendlerparkeringspladser er forudsat anlagt vest for busvendeplads, med adgang fra busvendepladsen. Det vurderes, at det kan ske forsvarligt idet trafikken er ganske begrænset, og oversigtsforholdene er meget gode. Atkins bemærker dog, at det ikke er ideelt at blande bustrafik med parkering, og kan give unødige konflikter, men kun kan overvejes fordi det udnytter pladsen bedre end scenarie 2 og er økonomisk besparende, og udelukkende fordi trafikken på Sparkær Mosevej er meget begrænset og oversigtsforholdene gode. Det fordrer desuden, at oversigtsforholdene holdes gode i fremtiden også hvis scenarie 1 skal vælges.

I Atkins' vurdering af anbefaling af scenarie 1 og 2 er der taget hensyn til adgang, økonomi, naboforhold og købmand. Det er Atkins' vurdering, at den fundne løsning er det bedste kompromis mellem de forskellige interesser, og dermed det mest anbefalelsesværdige. Scenarie 2 er anbefalet fremfor scenarie 1, da scenarie 2 giver flere pendlerparkeringspladser samt er mere trafiksikkert forsvarligt idet buskørsel og bilparkering holdes adskilt, men anlægsøkonomien for scenarie 2 er ligeledes højere end scenarie 1.

I begge løsninger er bevaret parkering ved pladsen i kryds mellem Sparkær Mosevej og Langgade. Hvis denne nedlægges, vil det give anledning til problemstillinger med manglende parkeringsmuligheder for handlende ved Sparkær købmand, og der bør opsættes skiltning for parkering udelukkende med ærinde for købmand (eventuel tidsrestriktion). Det har været et ønske at holde Sparkær Mosevej fri for parkerede biler af hensyn til bussens fremkommelighed, og derfor er det også anbefalelsesværdigt både at bevare parkering for borgere med ærinde ved købmand og pendlerparkering ved station.

Det forudsættes, at 'kys-og-kør' funktion kan ske i busvendepladsen, da hverken kys-og-kør behov eller bussens køreplan taler for væsentlige konflikter.

3.1. Forpladselementer til prissætning

Stationsforpladsen inkluderer følgende elementer.

- Trappe/rampe til perron
- Rundkørsel til bus
- Parkeringspladser (Forslag A: 12, Forslag B: 4)
- Belysning

- Beplantning
- Aptering:
    - Rejsekortstander
    - Realtidsstander
    - Ventefaciliteter
    - Affaldsspand
    - Diverse

4. Konsekvenser for busdriften

Linje 740 er eneste busbetjening i Sparkær, og det har været et ønske fra Viborg Kommune, at undersøge mulighederne for at betjene Sparkær standsningssted med buslinje 740, således, at bussen kan fungere som tilbringerbus til nyt standsningssted. Viborg Kommune og Atkins har haft dialog med Midttrafik med to ønsker: for det første ønskedes afdækket om det er tekniske muligt at betjene Sparkær standsningssted med linje 740, og for det andet om det giver anledning til mulige større omlægninger af busbetjeningen (også udover linje 740). Midttrafik har 18. maj 2020 fremsendt kort notat, som redegør for mulig busbetjening af standsningsstedet.

4.1. Midttrafiks vurdering af busdriftsbetjening af Sparkær standsningssted

Midttrafik har vurderet, at det ikke med så kort frist kan vurderes, om der kunne være anledning til større busmæssige optimeringer/omlægninger ved en eventuel oprettelse af standsningssted i Sparkær samt eventuel omlægning til betjening af Sparkær standsningssted. Midttrafik bemærker dog, at der kan være mulighed for at omlægge nogen af den øvrige trafik midt på dagen samt anvende flexbus til ydertidspunkter for på den måde at styrke forbindelsen til togets standsning i Sparkær. Dette antages at være et muligt emne for dialog mellem Midttrafik og Viborg Kommune, som selvfølgelig afhænger af den mulige tidsplan.

Midttrafik bemærker følgende:

1. Det er fuldt ud muligt at betjene Sparkær standsningssted.
2. Det vil tage mellem 2 og 3 minutters ekstra køretid per vognløb (per retning). Der er plads i vognløbet til de ekstra minutter (det udløser ikke indkøb af ekstra busmateriel).
3. Det vil koste op til 100.000 kr. ekstra årligt at betjene Sparkær standsningssted grundet ekstra køretid.
4. Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at tilpasse køretiden til togets ankomst grundet skolers ringetider, som er vurderet en vigtigere funktion. Midttrafik kan af passagerdata observere, at kunderne benytter bus 740 gennem midtby i Viborg og Skive, og dermed at buslinjen ikke blot betjener trafikterminaler.

Beskrivelse af linje 740, fra Midttrafik (notat dateret 18. maj 2020):

Sparkær bliver betjent af lokalrute 740 mellem Skive og Viborg. Rute 740's hovedopgave er forbinde Skive, Stoholm, Viborg og de mindre byer herimellem og benyttes hovedsageligt af uddannelsessøgende mod både Viborg og Skive.

Ruten har 3 dobbeltture om morgenen og 4 dobbeltture om eftermiddagen, hvoraf den ene eftermiddagstur kun kører på skoledage. På morgenturene mod Skive og eftermiddagsturene mod Viborg køres der via Iglsø og Kjeldbjerg for at tilgodese uddannelsessøgende i disse byer.

Den ene morgentur til Viborg og to eftermiddagsture fra Viborg kører via Rødevej af hensyn til elever på Katedralskolen.

I Skive køres der på de fleste ture via Skive College og Skive Seminarium for at tilgodese elever hertil. Der er gennemsnitligt 67 daglige passagerer fra Viborg og 83 daglige passagerer mod Viborg, hvoraf de fleste kunder benytter ruten på skoledage på de to sene morgenafgange, med ankomst i Viborg/Skive omkring kl. 7.30 og kl. 9, og den næstsidste eftermiddagsafgang med afgang lidt efter kl. 15.

Finansieringen af ruten er delt mellem Skive Kommune og Viborg Kommune.

4.2. Atkins' perspektivering af busdriftsvurderingen

Atkins er enig i Midttrafiks vurdering af trafikbetjeningen (uden dog at have adgang til passagerdata samt driftsøkonomi og vognløbsplaner). Det virker fornuftigt at bibeholde linje 740's nuværende driftsmønster, og dermed opretholde betjeningen. Yderligere bemærkes, at buslinjen i forvejen har en relativt sparsom køreplan, og det dermed ikke vil give mening at reducere yderligere i denne, om en der kan arbejdes med øvrig omlægning i forbindelse med en større gentænkning af betjeningen for lokalbusser i området, hvor flexbus kan indgå i overvejelserne.

Midttrafik har ikke vurderet sammenhæng (korrespondancer) for bussens ankomst til Sparkær med togets afgangstider i begge retninger. Atkins anbefaler, at der i den efterfølgende fase vurderes hvorvidt bussens køreplan kan tilpasses således at den optimeres i forhold til tog og skolens ringetider (eller omvendt), om end det væsentligste formål for 740, som Midttrafik pointerer, er at sørge for betjening af borgeres gøremål, pendling samt skolekørsel som hidtil. Det vil dog i sidste ende være et kompromis med eventuel justering af køreplan for bus og ringetider som Viborg Kommune skal finde.

5. Prisoverslag på skitseniveau

I dette afsnit beregnes Sparkær standsningssteds anlægsprisoverslag på skitseniveau. Indeholdt i beregningen er følgende elementer:

- Perron, jordarbejder og spor
- Forplads
- Erhvervelse af matrikler
- Ombygning af overkørsel
- Korrektionstillæg

Der gives herefter en anslået samlet anlægspris på skitseniveau.

Bemærk, at omkostninger for busdriften ikke er indeholdt i den samlede anlægssum da der er tale om en forøgelse af årlige driftsmidler, per tidligere aftale om afgrænsning med Viborg Kommune, ikke er indeholdt i analysen.

5.1. Perron, jordarbejder, dræn, sporjusteringer, aptering

Perron er forudsat 90 x 3 meter. Perronen er forudsat tre meter bred, selvom minimum bredde sikkerhedsmæssigt er vurderet til 285cm i bredden.

Mål for perronanlæg (90x3 meter) inklusiv dræn og jordarbejder. Perronhøjde forudsættes 55 cm højt.

Der forudsættes anlagt dræn og afvanding, og også foretaget mindre sporjusteringer langs sporet.

Aptering inkluderer også mindre sliske/trappe mod plads ved Langgade.

Sporjustering er en erfaringspris fra tidligere Atkins projekter.

Anlægselement	Enhed	Mængde	Pris (kr.)	Samlet (kr.)
Perron uden forkant	m^2	270	2.200	594.000
Aptering	m^2	270	4.200	1.134.000
Forkant	m	90	9.627	866.472
Sporjusteringer	Sum	1	100.000	100.000

Samlet				2.694.472

5.2. Forplads, busvendeplads, parkeringsplads, aptering

Følgende er beregnet som udgift for scenarie 1 og 2. Priser (angivet i kr. excl. moms) er taget fra erfaringspriser og beregnede enheder er talt op eller opmål ud fra plantegning.

Arbejder	Scenarie 1	Scenarie 2
Jordarbejder	26.000	26.000
Rydning	97.000	106.000
Anlæg af veje	743.000	805.000
Forplads	690.000	762.000
Beplantning	30.000	30.000
Samlet	**1.586.000**	**1.720.000**
Inklusiv erhvervelse af grunde	1.806.000	2.189.000

5.3. Matrikler til anlæggelse af parkering og forplads

Som beskrevet tidligere er forslaget delt og i et forslag 1 og forslag 2. I forslag 1 benyttes en del af den nuværende matrikel, Sparkær Mosevej 3A (markeret med A på figur, Sparkær By, Nr. Borris 26, 675 m) til forplads med busholdeplads og parkeringsplads. I forslag 2 benyttes der yderligere matriklen (markeret med B på figur, Sparkær By, Nr. Borris 7k, 702 m^2) til parkeringsareal.

Dette betyder, at der i Scenarie 1 skal erhverves 675m^2, og i Scenarie 2 skal erhverves 1377 m^2



Erfaringstal fra Banedanmark (BDK) viser, at m^2 prisen for byggegrunde (Anlægsoverslag Ny Ellebjerg St. BDK. Femern Nord. Post 9.1.1) har en gennemsnitspris på 381 kr. Dette giver en forventet omkostning på cirka 260.000 i scenarie 1 og en omkostning på 525.000 kr. i scenarie 2 i forbindelse med erhvervelse af grunde.

Atkins har vurderet de oplyst grundpriser og fundet dem til den høje side. Tallene er blevet sammenlignet med relativt sammenlignelige udbudte helårsgrunde i Midtjylland, og også vurderet ud fra en betragtning om beliggenhed samt nuværende rydning/stand. Derfor er resultatet, at de to tal er blevet nedskrevet som følger med cirka 50%:

- **Scenarie 1: Omkostning 130.000 kr.**
- **Scenarie 2: Omkostning 260.000 kr.**

Det bemærkes, at der er en betydelig usikkerhed forbundet med tallene her, da det beror på individuelle forhandlinger mellem kommune og grundejer.

5.4. Ombygning af overkørsel

Signalprogrammet indeholder en ombygning af overkørsel 67 på Langgade, og derfor er der ikke indregnet en post til dette arbejde. Dog må påregnes udgifter til sikkerhedsgodkendelse af standsningsstedets samspil med overkørsel. Dette er indeholdt i korrektionstillæg og er ikke særskilt postsat. Det bemærkes, at udgifter vil være mindre i tilfælde af at projektet gennemføres sideløbende med øvrige gennemførte ændringer sikkerheds- og signalmæssigt på strækningen. Der er blandt andet et ønske om at gennemføre en ændring af en overkørsel i Stoholm som eventuelt kan samtænkes.

5.5. Samlet anlægsoverslag

Sparkær station, scenarie 1					
Poster	Enhed	Mængde	Pris indekseret 2019/2020 [kr./stk.]	I alt [kr.]	Bemærk-ninger
1. Modning	m^2	675	436	294.619	
2. Jordarbejder	m^2	1.850	17	32.217	
3. Rydning	sum	1	97.365	97.365	
4. Anlæg af veje	sum	1	514.810	514.810	
5. Forplads	sum	1	727.644	727.644	
6. Beplantning	sum	1	31.975	31.975	
7. Matrikler	sum	1	130.000	130.000	
8. Etablering af perron uden forkant	m^2	270	2.200	594.000	90 * 3 meter
9. Perronaptering	m^2	270	4.200	1.134.000	
10. Perronforkanter	m	90	9.627	866.472	
11. Vedligeholdelsesjustering spor/entreprise	Sum	1	100.000	100.000	
12. Tværgående omkostninger (35%)	%	-	-	1.583.087	
Basisoverslag (Fysikposter + tværgående omkostninger)				**6.106.188**	
Korrektionstillæg >50%				3.053.094	
Totaludgifter (anlægsoverslag excl moms)				**9.159.282**	

Sparkær station, scenarie 2					
Poster	**Enhed**	**Mængde**	**Pris indekseret 2019/2020 [kr./enhed]**	**I alt [kr.]**	**Bemærk-ninger**
1. Modning	m2	1.300	436	567.415	
2. Jordarbejder	m2	1.850	17	32.217	
3. Rydning	sum	1	106.359	106.359	
4. Anlæg af veje	sum	1	872.901	872.901	
5. Forplads	sum	1	861.173	861.173	
6. Beplantning	sum	1	31.975	31.975	
7. Matrikler	sum	1	260.00	260.000	
8. Etablering af perron uden forkant	m2	270	2.200	594.000	90 * 3 meter
9. Perronaptering	m2	270	4.200	1.134.000	
10. Perronforkanter	m	90	9.392	845.287	
11. vedligeholdelsesjustering af spor/entreprenør	Sum	1	100.000	100.000	
12. Tværgående omkostninger (35% af post 1-10)	%	-	-	1.891.864	
Basisoverslag (Fysikposter + tværgående omkostninger)				**7.297191**	
Korrektionstillæg >50%				3.648596	
Totaludgifter (anlægsoverslag excl moms)				**10.945.787**	

5.6. Usikkerhed og mulighed for anlægsbistand fra Sparkærs borgere

I projektet er benyttet det korrektionstillæg som er standard (og kræves) ved jernbaneprojekter på 50%. Projektets karakter kan dog argumenteres at ligge tættere på et standard vej/stationsforplads projekt i omfang og indhold, og derfor kan det argumenteres, at korrektionstillægget er højere end nødvendigt. Ligeledes, kan det argumentere, at projektets detaljeringsgrad for prissætning er noget højere end sædvanligvis i en forundersøgelse, hvor elementer er ligeså detaljerede som de ville være i et økonomisk anlægsoverslag i en programfase hvor korrektionstillægget reduceres til blot 30%. Omvendt er der væsentlige usikkerheder i forbindelse med samspillet med signalprogrammet og sikring af overkørslen, hvor dette kan blive dyrere end forventet. Dermed argumenterer Atkins for at korrektionstillægget på 50% er korrekt.

Toggruppen i Sparkær har været i dialog med Atkins løbende, og der har også være en drøftelse mellem toggruppen og Viborg Kommune om hvad borgerne i Sparkær vil kunne bidrage med. Atkins har valgt ikke at nedskrive anlægsomkostningerne, da en aftale med borgerne om konkrete opgaver beror på tilgængeligt materiel, tilladelser (f.eks. Pas På På Banen kursus ved Banedanmark) og individuelle aftaler samt tidsplan og samspil. Da usikkerheden er så store forbundet med borgernes eventuelle rolle i projektets anlægsfase, har Atkins valgt at udelade det af beregningen. Dog kan argumenteres, at særligt opgaver forbundet med

forberedelse af byggegrunde for forplads passende kan være en opgave for borgerne i byen, hvis der kan findes en model, hvor det kan ske forsvarligt og under korrekte tilladelser og standarder. Da udgifter til disse arbejder dog er af en væsentlig størrelse, har vi valgt overordnet at kvantificere det i dette afsnit. Det anslås overordnet at der kan spares mellem 200.000 og 400.000 kr. (inklusive korrektionstillæg) ved særskilte aftale med borgerne i Sparkær. Beløbet er konservativt vurderet, da sådanne aftaler er forbundet med usikkerhed, om end er fuldt ud realisérbar. Opgaver såsom rydning og øvrigt manuelt arbejde med lav teknisk nødvendig viden og erfaring og uden særskilt nødvendig certificering er valgt i dette overslag. Ligeledes kan det overvejes at vurdere mulighed for at lave drift- og vedligeholdsaftaler med Sparkærs borgere. Det bemærkes yderligere, at en inddragelse af borgerne er anbefalelsesværdig såvel i anlægs- som driftsfasen, og at toggruppen giver udtryk for stor interesse for at borgerne ønsker, og er villige til, at bidrage til realiseringen af projektet, og at det kan skabe ansvar og fællesskab for station og kollektiv transport i Sparkær.

Endelig er der en væsentlig usikkerhed forbundet med erhvervelse af byggegrunde i Sparkær. I tilfælde af at de ikke er ledige kan projektet være umuliggjort. Dog bemærkes, at det ikke er afdækket om anlæg af Sparkær standsningssted er muligt uden særskilt benyttet ekstern forplads.

Der er ikke beregnet drift og vedligeholdsomkostninger, per aftale med Viborg Kommune. Men Atkins' erfaringstal viser årlige drift- og vedligeholdsomkostninger på 1-2 procent af anlægssummen, hvilet giver cirka 100.000-200.000 kr. om året for hele anlægsprojektet (hvoraf en andel af dette vil være drift- og vedligeholdsomkostninger afholdt ved BaneDanmark for spor, sikring og perron.

6. Tidsplan – udkast

Anlæg af Sparkær trinbræt vurderes at kunne gennemføres indenfor 24 måneder, inklusive projektering, udbud og anlæg. Hvis der træffes beslutning ved budget 2021 forhandlinger i Viborg Kommune, vurderes nedenstående udkast til tidsplan at kunne være gældende:

- Beslutning oktober 2020
- Erhvervelse af byggegrunde november 2020
- Sikkerhedsvurdering ved Banedanmark påbegyndes ultimo 2020
- Rådgiver vælges og eventuelle forundersøgelser udføres primo 2021.
- Projektering påbegynder medio 2021.
- Udbud af entreprise for anlæg af perron og anlæg af forplads – ultimo 2021
- Færdigt anlæg medio 2022.
- Færdigt projekt og ibrugtagning 2022 – 2024 (afhænger af sagsbehandling ved Banedanmark)

Den store usikkerhed med hensyn til tidsplan er sikkerhedsgodkendelse af projekt og ombygning af overkørsel 67 ifm. signalprogrammets udrulning, som kan give en større forsinkelse til gennemførsel af projekt. Det er forbundet med ekstra stor usikkerhed da Signalprogrammet kræver meget mandskab ved Banedanmark, og projektet dermed er i risiko for at komme 'bag i køen'. Derfor er det væsentligt med en tidlig direkte rettet kontakt til Banedanmark så sikkerhedsgodkendelse kan igangsættes samt proces ift. Signalprogrammet kan afdækkes. Det bemærkes ligeledes, at en positiv tilkendegivelse af budgetmidler kan vægtes positivt ved Banedanmark ved vurdering af prioritering af Sparkær standsningssted.

Banedanmarks signalprogram informerer telefonisk, at der kan være en forsinkelse grundet signalprogrammet som gør, at standsning først kan ske efter tidligst 2022 (og mere sandsynligt i 2024), om end Signalprogrammet frem til sandsynligvis 2030 vil være i proces med udrulning i Danmark. Strækningen er i første fase af udrulning af Signalprogrammet, med planlagt gennemførsel første kvartal 2021. Skriftligt informeres det, at der skal oprettes et projekt via en officiel henvendelse ved Banedanmark Anlæg, og Atkins foreslår, at der tages kontakt fra Viborg Kommune efter beslutning om budget 2021 med henblik på at undersøge, hvor tidligt projektet eventuelt vil kunne realiseres – i så fald der træffes beslutning om at gå videre med et nyt standsningssted ved Sparkær.

På grundlag af ovenstående vurderes det, at det mest realistiske scenarie er at det oprettede standsningssted kan være i drift i 2024 grundet den store efterspørgsel efter signalændringer ved Banedanmark samt den nuværende proces med sikkerhedsgodkendelser.

Formelt skal trafiksikkerhedsspørgsmålet angående den forlængede spærretid desuden besluttes ved vejmyndighed, Banedanmark samt politi, og ligeledes skal Viborg Kommune vurdere om den øgede spærretid er en acceptabel gene for beboerne i Sparkær.

Ligeledes skal dialog med Midttrafik officielt igangsættes således at køreplaner kan tilpasses i god tid. Dog bemærkes at der er rigeligt tid til denne proces inden 2024 (som er vurderet tidligste ibrugtagningstidspunkt).

Revision	Formål	Udarbejdet af	Kontrol	Review	Godkendt	Dato
Rev 1.0	Udkast - mellemaflevering	JSV	AHK			26.05.2020
Rev 1.1	Opdatering afsnit 2.2	AHK				27.05.2020
Rev 1.4	Opdatering efter telefonmøde	JSV				28.05.2020
Rev 1.6	Tilrettet med detaljer angående overkørsler	JSV				29.05.2020
Rev 1.7	Tilrettet med detaljer fra nylig dialog med Banedanmark	JSV				09.06.2020
Rev 1.8	Tilrettet med detaljer om sagsbehandling ved Banedanmark	JSV				09.06.2020
Rev 1.9	Endelig version – tilrettet med passagertal	JSV	AHK		AHK	17.06.2020
Rev 1.10	Endelig version, enkelte mindre fejl rettet og som pdf	JSV	AHK		AHK	27.06.2020

7. Bilag A: Trafiktællinger, Langgade

Mastra

TÆLLING : UGEOVERSIGT
Tidsinterval: 60min.

Side 1 af 1
Udskr. 11.05.2020 14:51

Målested	76339301	Ca. 60 m. syd for byskilt
Bestyrer	791	Viborg
Vej	7633930-0	Langgade (8800)
Lokalitet	0/924	Landet
RetningSpor	T	Total trafik
Køretøjsart	MOTORKTJ	Motorkøretøjer
Periode	12.06-22.06.2017	(ARC400- 69)
Kommentar		

Resultater for	År	Periode
Årsdøgn	968	968
Julidøgn	791	
Hverdagsdøgn	1.114	1.114
Æ10høj	24	24
Æ10lav	12	12
Talte dage	9,9	9,9
Trafiktype	Bolig-arbejdssted	

* markerede dage er helligdage

Ugenr.	24							25							Hverdag
Ugedag	Man	Tir	Ons	Tor	Fre	Lør	Søn	Man	Tir	Ons	Tor	Fre	Lør	Søn	gns.
Tid\Dato	12/06	13/06	14/06	15/06	16/06	17/06	18/06	19/06	20/06	21/06	22/06	23/06	24/06	25/06	talt
00:00 - 01:00		3	5	10	3	13	21	6	7	6	5				6
01:00 - 02:00		0	1	0	3	10	19	2	1	1	6				2
02:00 - 03:00		4	1	1	1	12	9	0	0	2	0				1
03:00 - 04:00		1	0	2	3	9	11	0	5	1	4				2
04:00 - 05:00		8	10	8	10	5	5	11	10	12	14				10
05:00 - 06:00		17	23	22	21	7	2	25	22	18	25				22
06:00 - 07:00		77	66	61	60	9	10	62	70	65	62				65
07:00 - 08:00		96	81	92	85	24	14	117	93	81	86				91
08:00 - 09:00		55	45	63	61	28	29	60	56	68	60				59
09:00 - 10:00		45	34	52	55	54	23	52	35	56	43				47
10:00 - 11:00		48	41	52	50	71	56	45	37	38					44
11:00 - 12:00		43	43	43	57	75	58	41	39	43					44
12:00 - 13:00	45	52	52	64	66	52	59	43	43	52					52
13:00 - 14:00	55	65	76	54	82	62	55	49	71	61					64
14:00 - 15:00	77	86	82	84	105	52	52	90	81	75					85
15:00 - 16:00	100	115	106	104	112	62	74	107	104	100					106
16:00 - 17:00	106	98	139	114	96	65	59	100	111	121					111
17:00 - 18:00	76	101	101	87	69	74	71	80	103	102					90
18:00 - 19:00	81	65	73	80	70	53	47	84	87	103					80
19:00 - 20:00	46	56	60	58	41	31	47	57	63	59					55
20:00 - 21:00	32	37	46	44	49	32	35	25	48	38					40
21:00 - 22:00	18	44	46	43	49	32	29	40	38	42					40
22:00 - 23:00	22	21	35	27	34	32	16	22	24	22					26
23:00 - 24:00	9	13	12	21	28	20	13	8	13	12					15
I alt		1.150	1.178	1.186	1.210	884	814	1.126	1.161	1.178					1.157



8. Bilag B: ombygning af overkørsel 67

