



Beslutningsgrundlag

Ny station i Stilling

November 2018

banedanmark Beslutningsgrundlag



Banedanmark
Anlægsudvikling
Amerika Plads 15
2100 København Ø

www.bane.dk

Beslutningsgrundlag

Indhold	Side
Baggrund	4
Politisk aftale	4
Hvorfor genåbne Stilling Station?	4
Anlægsbeskrivelse	5
Placering af stationen i Stilling	5
Tre forskellige udstyrsniveauer	6
Perronbeskrivelse	10
Gevinstbeskrivelse	10
Finansieringsmodel	11
Tilvalgsmuligheder	13
Anlægsoverslag	14
Generelt	14
Grundløsningen	14
Tilvalg 1	15
Tilvalg 2	15
Sammenligning med tidligere anlægsoverslag	15
Konsekvenser af projektet	16
Arealbehov	16
Støj og vibrationer	16
Trafikal påvirkning af togtrafikken	16
Trafikal påvirkning af biltrafikken	16
Offentlig høring	17
Det videre forløb	18

Baggrund

Politisk aftale

Med politisk aftale om udmøntning af Cykler, busfremkommelighed og kollektiv trafik i yderområder af 22. maj 2015 blev der afsat midler til DTU-Transport til udarbejdelse af en uafhængig analyse af de trafikale og passagermæssige effekter ved at åbne nye stationer på hovedbanestrækningen i Østjylland.

Med aktstykke 139 af 23. august 2017 blev der ved udmøntning af Rameaftale om takstnedsættelser og pulje til forbedringer af den kollektive trafik af 1. marts 2012 afsat 2,0 mio. kr. (og yderligere 2,0 mio. kr. på Finansloven for 2018) til Banedanmark til undersøgelse af muligheder for genåbning af de tidligere stationer i Laurbjerg og Stilling. Disse undersøgelser har været baseret på ovennævnte analyse.

Dette beslutningsgrundlag omhandler en genåbning af Stilling Station. For Laurbjergs Stations vedkommende udarbejdes der tilsvarende et selvstændigt beslutningsgrundlag.

Hvorfor genåbne Stilling Station?

En station i Stilling vil få omkring 371 daglige påstigere. Derved vil en station i Stilling blive den tredje mest benyttede station i Skanderborg Kommune efter Skanderborg og Ry stationer.

En station i Stilling vil betyde, at det vil blive muligt for passagerer at benytte regionaltoget mod hhv. Aarhus H og mod Herning/Skjern via Skanderborg.

Endvidere vil der kunne opnås forbindelse til IC-systemet ved skifte i hhv. Aarhus H og Skanderborg.

Anlægsbeskrivelse

Placering af stationen i Stilling

Oprindelig placering

Den oprindelige Stilling Station lå ved den nordlige ende af Stationsvej.



Oprindelig station ved Stationsvej.

Drøftelser mellem Skanderborg Kommune og Banedanmark har mundet ud i, at det ikke umiddelbart vil være hensigtsmæssigt at etablere en ny station på den oprindelige lokalitet. Dette skyldes bl.a., at det vurderes vanskeligt at skabe optimale adgangsforhold til perronerne inden for en rimelig, økonomisk ramme.

Kommende placering

Den nye station i Stilling vil derfor blive placeret umiddelbart nord for Lynghøjvej og med adgang til de to sideperroner via trapper¹ fra en eksisterende perronbro² parallelt med Lynghøjvej. Endvidere vil der blive etableret adgang til den østligste perron via en indhegnet stiforbindelse mellem perronen og den oprindelige station ved Stationsvej.

¹ Etablering af trapper er forudsat finansieret af Skanderborg Kommune.

² Såfremt der tilvælges elevatorer, vil perronbroen fungere som perronbro.



Placering af stationen.



Principskitse af perroner, trapper, rampe og stiforbindelse til Stationsvej.

Tre forskellige udstyrsniveauer

For at give mulighed for politisk stillingtagen til omfanget af stationens udformning er der arbejdet med tre forskellige udstyrsniveauer.

Disse benævnes "Grundløsningen", "Tilvalg 1" og "Tilvalg 2". For hver af disse løsningstyper er der udarbejdet et anlægsoverslag.

Grundløsningen



Grundløsningen uden elevatorer og smallere perron.

I denne løsning er der kigget på en løsning, hvor stationen og dens perroner udelukkende dimensioneres efter og udstyres med elementer, der er påkrævet i medfør af fælleseuropæiske regler, de såkaldte TSI'er³.

"Grundløsningen" baserer sig endvidere på, at fysiske elementer fra den oprindelige station genanvendes.

Formålet med "Grundløsningen" er at fremlægge et alternativ, hvor anlægsomkostningerne er reduceret mest muligt.

Det er Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen, der over for Banedanmark har godkendt at betragte anlæggelsen af et trinbræt i Stilling som en genåbning. Denne godkendelse baserer sig på genanvendelsen af den oprindelige, østlige perron som en del af den nyanlagte stiforbindelse mellem Stationsvej og den nye, østlige perron ved Lynghøjvej. Stilling Station lukkede i 1979.

Ved at genanvende den gamle perron som en del af adgangen til den nye station er det muligt at nedbringe anlægsomkostningerne ved at undlade at udstyre stationen med trapper fra perronbroen samt elevatorer. I stedet vil mindre stiforbindelser/ramper mellem det offentlige vejnet og perronerne sikre niveaufri adgang for passagererne.

Ud over de lovregulerede krav til stationen er det i forbindelse med "Grundløsningen" vurderet nødvendigt at supplere med

- Rejsekortstandere
- trådhegn mellem sporene, hvor perronerne ligger.

³ EU's Tekniske specifikationer for Interoperabilitet (TSI INF og TSI PRM).

Rejsekortstanderne opsættes for at honorere krav i forbindelse med udbud af togtrafik på strækningen.

Trådhegnet opsættes for at forhindre passagerer i at krydse sporene ved perronerne. Risikoen er vurderet særlig kritisk på grund af den høje strækningshastighed for gennemkørende tog.

Samlet set består "Grundløsningen" af følgende hovedelementer:

- Perron med reduceret bredde af opholdszone (1,6 m i stedet for som normalt 2,0 meter)
- Adgang til den østligste perron via en indhegnet stiforbindelse mellem perronen og den oprindelige station ved Stationsvej
- Rampe mellem SuperBrugsen og den østligste perron
- Trappe mellem SuperBrugsen og den østligste perron
- Rejsekortstandere
- Trådhegn mellem spor
- Belysning
- Bænk med armlæn
- Højtaleranlæg.

Tilvalg 1



Tilvalg 1 med elevatorer og normal perronbredde.

I denne løsning etableres perronbro og elevatorer, ligesom udstyrsniveauet hæves ved i højere grad at følge DSB's apteringsprincipper end i "Grundløsningen", jf. liste nedenfor. Niveauet svarer nogenlunde til kommende nye stationer som eksempelvis Jerne i Esbjerg, hvor også elevatorer indgår.

Ud over hovedelementerne i "Grundløsningen" består "Tilvalg 1" af følgende hovedelementer:

- Normal bredde af perronens opholdszone (2,0 meter i stedet for 1,6 meter som i "Grundløsningen")
- Stationsskilt med "Stilling" (10 stk.)
- Billetautomat
- Elektronisk Melde- og Passagerinformations-System (Aktuel information om de næste tog)
- Stations-ur (2 stk.)
- Affaldsspand (2 stk.)
- Perronlift (2 stk.)
- Elektronisk informations-skærm med afgangsvisning for næste tog ved perronen (2 stk.)
- Cykelslidske på trappeløb
- To elevatorer til perronbro.

Tilvalg 2



Til venstre i billedet ses en informationstavle (Køreplan og Trafikinformati on i papirformat), i midten en rejsekortautomat og en DSB Billetautomat. Eksemplet her er fra Kauslunde på Vestfyn og viser således elementer fra såvel "Tilvalg 1" som "Tilvalg 2".

I denne løsning hæves udstyrsniveauet i forhold til "Tilvalg 1" ved også at tilbyde følgende:

- Venterum, type 1 (2 stk.)
- Hjertestarter (1 stk.)
- Informationstavler (Køreplan og Trafikinformati on i papirformat).

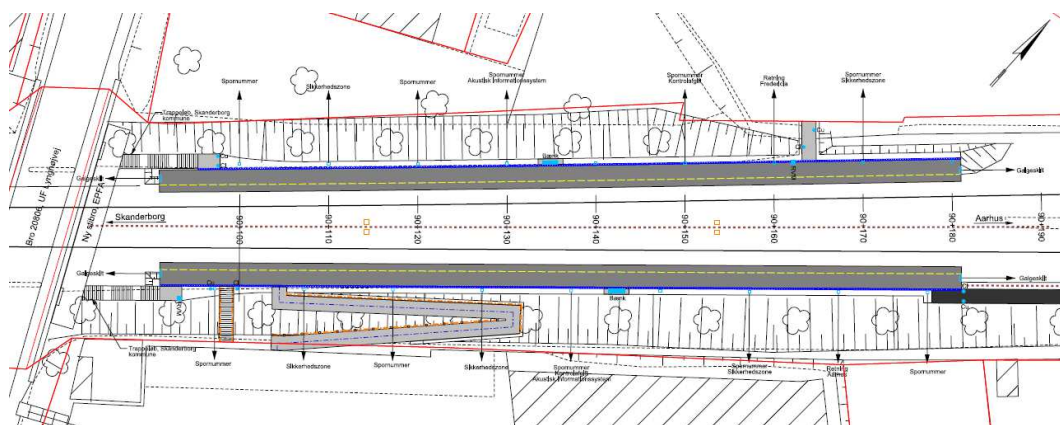
Tilvalgsmuligheder

Der kan foretages

- tilvalg til "Grundløsningen"
- til- og fravalg til "Tilvalg 1" og "Tilvalg 2"

som angivet i oversigten på side 13.

Perronbeskrivelse



Plantegning af Stilling Station.

“Grundløsningen” omfatter etablering af to nye 90 m lange og 2,5 m brede sideperroner. Perronerne placeres langs eksisterende spor, hvor strækningshastigheden er 150 km/t.

Sideperroner udføres som elementperroner med en minimumsaptering som angivet i Europæisk lovgivning vedrørende “Persons with Reduced Mobility” (TSI PRM) suppleret med rejsekortudstyr og hegn mellem spor.

Der etableres adgangssti til østlige perron fra den gamle stationsbygning.

Endvidere etableres en trappe og rampe fra perronens sydlige ende til P-arealet foran SuperBrugsen.

Ved den vestlige perron etableres adgangsrampe fra DSB’s areal i tilknytning til Østervej.

Brohævningsprojektet ved Lynghøjvej, etablerer en ny perronbro parallelt med eksisterende bro. Tilslutning af trappeløb til perron sker i perronens sydlige ende.

Gevinstbeskrivelse

En genåbning af en station i Stilling vil betyde, at det vil blive muligt for passagerer at benytte regionaltoget mod hhv. Aarhus H og mod Herning/Skjern via Skanderborg.

Det skal dog bemærkes, at køretiden for gennemrejsende forlænges ved en yderligere standsning i Stilling. Under forudsætning af, at stationerne betjenes med togmateriel af typen LINT 41 med maksimal hastighed 120 km/timen, vil den totale køretidsforlængelse blive 1 minut 38 sek. ved standsning i Stilling. En ekstra standsning for visse tog kan desuden have betydning for punktligheden, men konsekvensen anses dog for at være minimal.

Endvidere vil det være nødvendigt med ændringer i køreplanerne for dels at undgå konflikter og dels for at få korrespondancer til at passe forskellige steder på nettet, hvilket både kan indbefatte ændringer for de standsende tog i Stilling, men også for de gennemkørende regionaltog, samt de landsdækkende IC- og lyntog.

DTU har via Landstrafikmodellen (rapport fra december 2017) vurderet, at 264 passagerer vil fravælge kollektiv trafik som følge af et ekstra stop i Stilling. Samtidig er vurderingen, at stationen vil få 371 påstigere. Det er således vurderet, at der vil være en positiv nettoeffekt af passagerer på 107.

Banedanmark har ikke foretaget en samfundsøkonomisk beregning. DTU har dog udført en samfundsøkonomisk vurdering, der peger i retning af, at projektet ikke er lønsomt, idet nettonutidsværdien er opgjort til -18 mio. kr. Denne samfundsøkonomiske vurdering medtager ikke omkostningerne til etablering af selve stationen. Ovenstående resultat for Stilling på -18 mio. kr. vil derfor forværres, når anlægsoverslaget medtages.

Finansieringsmodel

Statens anlægsomkostninger

Statens omkostninger til stationen (Grundløsningen) omfatter etablering af

- to sideperroner, begge med en længde på 90 m, inkl. Rejsekortudstyr, belysning og en bænk
- afvanding
- stiforbindelse mellem den østligste perron og den oprindelige station ved Stationsvej (asfalt, hegn mod banen og belysning).
- adgangsramper og trappe til perroner.

Kommunens anlægsomkostninger

Øvrige faciliteter i forbindelse med stationen vil i givet fald skulle finansieres af Skanderborg Kommune. Her tænkes f.eks. på

- elevatorer
- trapper fra perronbro til begge sideperroner
- forplads
- parkeringspladser, herunder parkeringspladser for pendlere
- cykelfaciliteter
- evt. ekspropriationer i forbindelse med ovennævnte.

Skanderborg Kommune er ved at afklare, i hvilket omfang kommunen ønsker at medvirke til medfinansiering af projektet.

Det er forudsat af projektet og meddelt kommunen, at det som minimum vil være en kommunal opgave at finansiere forplads og trapper til perronerne fra Lynghøjvej (såfremt sådanne ønskes).

Endelige forhandlinger med Skanderborg Kommune kan ikke gennemføres, før kommunen kender stationens anlægsoverslag.

Omkostninger til fornyelse, vedligeholdelse og drift

I nedenstående tabel ses omkostninger til fornyelse, vedligehold og drift.

Omkostningerne er gennemsnitlige årlige omkostninger. Tallene er ikke nødvendigvis et udtryk for den årlige omkostning, men er et gennemsnit set over en 60-årig periode. For broer ligger fornyelsesudgiften dog først efter 120 år, og 1/120 af fornyelsesudgiften ligger derfor på den årlige udgift til fornyelse.

Det ses, at de årlige omkostninger til vedligehold for Stilling Station ligger på 317 t.kr. for Grundløsningen og 353 t.kr. for Tilvalg 1 og Tilvalg 2, hvor omkostningerne til fornyelse ligger på hhv. 393 t.kr. og 460 t.kr. De samlede gennemsnitlige årlige omkostninger for drift, vedligehold og fornyelse af stationen er dermed 710 t.kr. for Grundløsningen og 813 t.kr. for Tilvalg 1 og Tilvalg 2.

I tabellen er Tilvalg 1 og Tilvalg 2 præsenteret i samme kolonne, da omkostningerne til vedligehold/drift og fornyelse af ekstraudstyret i Tilvalg 2 i forhold til Tilvalg 1 vurderes at være marginale.

T. kr. PL 2018	Grundløsning	Tilvalg 1/Tilvalg 2
Vedligehold/Drift	317,0	353,0
Trafikinformation	-	6,0
Forst	113,1	113,1
Elevator (type A)	-	30,0
Broer og konstruktioner ⁴	5,6	5,6
Stærkstrøm	150,0	150,0
Infrastrukturenergi	19,7	19,7
Perron	28,6	28,6 ⁵
	-	
Fornyelse	392,9	460,1
Trafikinformation	-	23,5
Forst	50,0	50,0
Elevator (type A)	-	43,7
Broer og konstruktioner ⁴	7,5	7,5
Stærkstrøm	150,0	150,0
Perron	185,4	185,4 ⁵
I alt	709,9	813,1

Forventede årlige vedligeholdelses- og fornyelsesomkostninger for Stilling Station (tusinde kr. PL 2018).

⁴ Prisen indeholder omkostninger vedr. støttekonstruktion ved perronrampe.

⁵ Forskellen i omkostninger til vedligehold, drift og fornyelse af de to perrontyper vurderes at være marginale.

Tilvalgsmuligheder

Som tidligere beskrevet består "Grundløsningen" af følgende hovedelementer:

- Perron med reduceret bredde af opholdszone (1,6 m i stedet for som normalt 2,0 meter)
- Adgang til den østligste perron via en indhegnet stiforbindelse mellem perronen og den oprindelige station ved Stationsvej
- Rampe mellem SuperBrugsen og den østligste perron
- Trappe mellem SuperBrugsen og den østligste perron
- Rejsekortstandere
- Trådhegn mellem spor
- Belysning
- Bænk med armlæn
- Højtaleranlæg.

I nedenstående tabel angives muligheder for tilvalg af ekstraudstyr til varianten "Grundløsning" samt muligheder for til- og fravalg af ekstraudstyr i varianterne "Tilvalg 1" og "Tilvalg 2".

Ved "Grundløsningen" kan der ikke foretages fravalg, mens flere elementer kan tilvælges.

Der er frit valg af ekstraudstyr, og der er ingen indbyrdes afhængighed mellem de enkelte elementer. Priserne er angivet i tusinde kr. og inkluderer tværgående omkostninger og 30 % korrektionstillæg.

Det fremgår yderligere af tabellen i hvilke af løsningsvarianterne "Tilvalg 1" og "Tilvalg 2", de enkelte valgmuligheder er en del af basisudstyret.

Ekstraudstyr (T. kr. PL 2018)	Grundløsning	Tilvalg 1	Tilvalg 2
Opholdszone på 2,0 m i stedet for 1,6 m	155,6	Medtaget	Medtaget
Stationsskilt med "Stilling" (10 stk.)	47,8	Medtaget	Medtaget
Billetautomat (Nautila) (1 stk.)	382,2	Medtaget	Medtaget
EMPS (Elektronisk Melde- og Passagerinformations-System) med oplysninger om de næste tog på stationen (2. stk.)	497,5	Medtaget	Medtaget
Stations-ur (2 stk.)	128,5	Medtaget	Medtaget
Affaldsspand (2 stk.)	17,9	Medtaget	Medtaget
Perronlift (2 stk.)	273,0	Medtaget	Medtaget
Elektronisk informations-skærm med afgangsvisning for næste tog ved perronen (2 stk.)	100,8	Medtaget	Medtaget
Cykelslidske på trappeløb	14,6	Medtaget	Medtaget
To elevatorer til perronbro	21.698,9	Medtaget	Medtaget
Venterum, type 1 (2 stk.)	1.322,4	1.322,4	Medtaget
Hjertestarter (1 stk.)	37,6	37,6	Medtaget
Informationstavle, PPS (2 stk.)	2315	231,5	Medtaget

Oversigt over muligheder for til- og fravalg af ekstraudstyr.

Anlægsoverslag

Generelt

Det er tidligere på et screeningsniveau vurderet, at genåbning af stationerne i Stilling og Laurbjerg ville koste ca. 55 mio. kr. for hver station.

I forbindelse med udarbejdelsen af nærværende beslutningsgrundlag er der gennemført en grundigere vurdering af de lokale forhold ved stationerne. I den sammenhæng har der været en gennemgang af gældende tekniske krav, herunder fælleseuropæiske regler for opførelse af stationer. Endvidere har der været inddraget erfaringer fra andre infrastrukturforvaltere (Nordjyske Jernbaner, Midtjyske Jernbaner og Aarhus Letbane).

Det opdaterede anlægsoverslag er baseret på dette arbejde. Som det fremgår, har det vist sig, at stationerne kan genåbnes billigere end antaget på screeningsniveau.

Grundløsningen

Genåbning af en station i Stilling er prissat på fase 2-niveau i henhold til principperne for Ny Anlægsbudgettering. Omkostningerne dækker etablering af to sideperroner, nødvendig aptering af disse samt en stiforbindelse mellem den østlige sideperron og den gamle station ved Stationsvej.

Anlægsoverslaget for "Grundløsningen" er opgjort til 18,6 mio. kr. (PL 2018) inkl. 30 pct. korrektionstillæg.

Ved fastsættelse af omkostningerne til etablering af perroner er der indledningsvis vurderet erfaringspriser fra såvel Banedanmark som nyetablerede perronanlæg ved Midtjyske Jernbaner, Nordjyske Jernbaner samt Aarhus Letbane. Disse vurderinger er afrapporteret i særskilt notat.

I dette anlægsoverslag er der i overensstemmelse med konklusionen i ovennævnte notat taget afsæt i Banedanmarks erfaringspriser for perronanlæg.

Anlægsoverslaget indeholder også omkostninger til andre forberedende arbejder. Disse arbejder omfatter omkostninger relateret til stærkstrømsanlæg, forsyningsledninger, ekspropriationer samt rydning af skov, arealer og beplantning.

Ved prissætning af projektet er anvendt en risikobaseret tilgang, hvor der er identificeret og prissat i alt 28 risici. Disse risici repræsenterer en risikosum på 2,1 mio. kr. svarende til 17,6 % af anlægsoverslaget.

Tilvalg 1

Anlægsoverslaget for denne variant er opgjort til 41,6 mio. kr. inkl. 30 % korrektionstillæg.

Tilvalg 2

Anlægsoverslaget for denne variant er opgjort til 43,2 mio. kr. inkl. 30 % korrektionstillæg.

Sammenligning med tidligere anlægsoverslag

Banedanmark er ikke bekendt med, at der tidligere skulle være udarbejdet anlægsoverslag for genåbning af Stilling Station.

Konsekvenser af projektet

Projektet er erklæret ikke-VVM-pligtigt, og projektet har derfor ikke været gennem en VVM-undersøgelse.

Projektets påvirkninger på omgivelserne er dog blevet vurderet af Banedanmark i forbindelse med undersøgelserne forud for udarbejdelsen af beslutningsgrundlaget.

Arealbehov

I forbindelse med anlægsarbejdet er der behov for midlertidig ekspropriation af 1.517 m² til arbejdsarealer, midlertidigt oplag af jord og materialer samt til arbejdsveje. Efter endt anvendelse vil de midlertidigt eksproprierede arealer blive reetableret og returneret til ejerne.

Evt. permanent ekspropriation til adgangsrampe til perron i vest via matrikel 58d behandles i andet projekt udarbejdet af Skanderborg Kommune. DSB ejer matrikel 58d. Permanent ekspropriation for rampe og trappe i øst via matrikel 53 behandles i andet projekt udarbejdet af Skanderborg kommune. Matrikel 53 ejes af SuperBrugsen.

Støj og vibrationer

I anlægsfasen vil der være støj og vibrationer fra opsætning af perronelementer samt etablering af trapper og stiforløb. Da grænseværdierne er lavere om natten vil flere naboer blive påvirket, hvis nogle af arbejderne udføres om natten i stedet for om dagen.

Trafikal påvirkning af togtrafikken

Der vil i forbindelse med monteringen af perronelementer være behov for sporspærringer. I disse perioder vil der være begrænsninger på togtrafikken på strækningen.

Trafikal påvirkning af biltrafikken

Anlægsarbejderne vil generelt ikke påvirke vejtrafikken i anlægsperioden. Dog må det forventes, at Lynghøjvej spærres kortvarigt i forbindelse med montage af perrontrapper og eventuelle elevatorer.

Offentlig høring

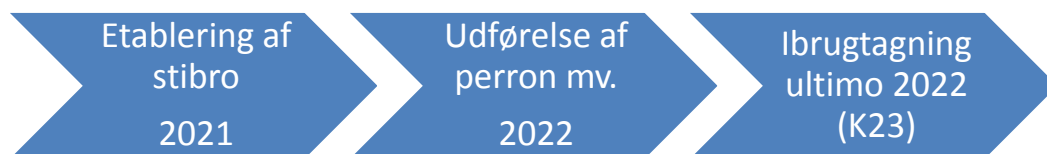
Projektet er af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen som VVM-myndighed erklæret ikke-VVM-pligtigt.

Projektet har derfor ikke været i offentlig høring, men Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen har i forbindelse med myndighedsbehandlingen sendt VVM-screeningen i høring hos relevante høringsparter og myndigheder.

Projektet har undervejs i forløbet været i dialog med såvel kommunen som interessenter som SuperBrugsen i Stilling samt Stilling-Gram Borgerforening.

Det videre forløb

Såfremt projektet bliver besluttet, vil det kunne udføres i 2022 med ibrugtagning til køreplanen for 2023 (K23).



Anlægsarbejderne gennemføres i henhold til Banedanmarks anlægsplan.

Koordinering med Banedanmarks anlægsaktiviteter i 2021 på strækningen Fredericia-Aarhus H gør det nødvendigt, at der træffes politisk beslutning om gennemførelse af projektet senest ultimo 2018.

Udførelsen af en perronbro parallelt med og umiddelbart nord for Lynghøjvej forudsættes at skulle ske i et naboprojekt i 2021.

Selve opførelsen af de to sideperroner, herunder etablering af hhv. trappeadgang fra perronbroen og stiforløb mellem den østligste perron og den oprindelige station ved Stationsvej forudsættes at ske i 2022 med ibrugtagning ved udgangen af samme år ved ikrafttrædelsen af køreplanen for 2023 (K23).