

Notat

Miljøscreening af projekt Ny Kastrup Lufthavn Station

9. november 2023

Til: Trafikstyrelsen

Fra: Sund & Bælt A/S

Kopi:

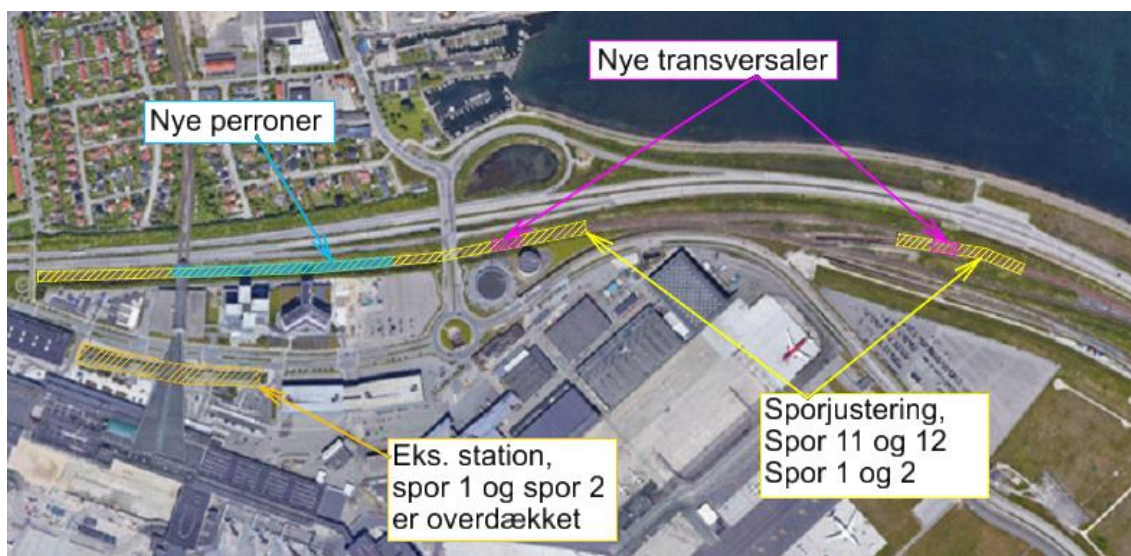
1. Introduktion

Med aftale om Infrastrukturplan 2035 den 28. juni 2021 mellem regeringen (Socialdemokratiet), Venstre, Dansk Folkeparti, Socialistisk Folkeparti, Radikale Venstre, Enhedslisten, Det Konservative Folkeparti, Nye Borgerlige (den 11. maj 2022 trådte Nye Borgerlige ud af forliget), Liberal Alliance (de er senere udtrådt af forliget), Alternativet og Kristendemokraterne er parterne enige om at gennemføre nye investeringer og initiativer i en fuldt finansieret investeringsplan på transportområdet for perioden 2022-2035.

Som en del af Infrastrukturplanen blev parterne enige om, at den kollektive transport skal være mere attraktiv for langt flere danskere. En bedre kollektiv transport kan være med til at afhjælpe trængslen på vejene, bidrage til den grønne omstilling og samtidig lette hverdagen for mange familier. Parterne ønsker at udbygge jernbaneinfrastrukturen, så det bliver muligt at styrke togtrafikken på tværs af landet og regionerne med flere og hurtigere tog. Det skal gøre det endnu mere attraktivt at vælge toget. Parterne blev enige om at igangsætte en række projekter, herunder Udvidelse af København Lufthavn Station, som har en budgetramme på 600 mio. kr.

2. Projektbeskrivelse

Projektet Ny Kastrup Lufthavn Station indeholder de projektkomponenter, der er vist på *Figur 1*. Projektet indeholder også visse ændringer i den eksisterende godsbanetunnel og på den eksisterende underjordiske station, se *Figur 2*.



Figur 1: Omfanget af projekt for Ny Kastrup Lufthavn Station



Figur 2: Eksisterende tunnelstrækninger, hvor der skal udføres nye mekaniske og elektriske installationer i godsbanetunnel og på eksisterende station

Som det fremgår af *Figur 1* omfatter projektet ombygning af eksisterende jernbane samt anlæg af nye perroner langs Øresundsbanens eksisterende godsspor. Projektet omfatter desuden anlæg af omstigningsfaciliteter fra de nye perroner til eksisterende P-hus 7, hvor Københavns Lufthavn planlægger ombygning for etablering af gangforbindelse videre til lufthavnens Terminal 3. Projektet består derfor af følgende komponenter:

- Ombygning af eksisterende bane med to nye transversaler, så banen kan anvendes til "retningsdrift".
- Ombygning af det eksisterende køreledningsanlæg – nedtagning af master og retablering ved nye transversaler.
- Anlæg af to 350 m lange sideperroner ved de eksisterende godsspor (spor 11 og 12), der ligger umiddelbart syd for Øresundsmotorvejen og vest for Amager Strandvej.

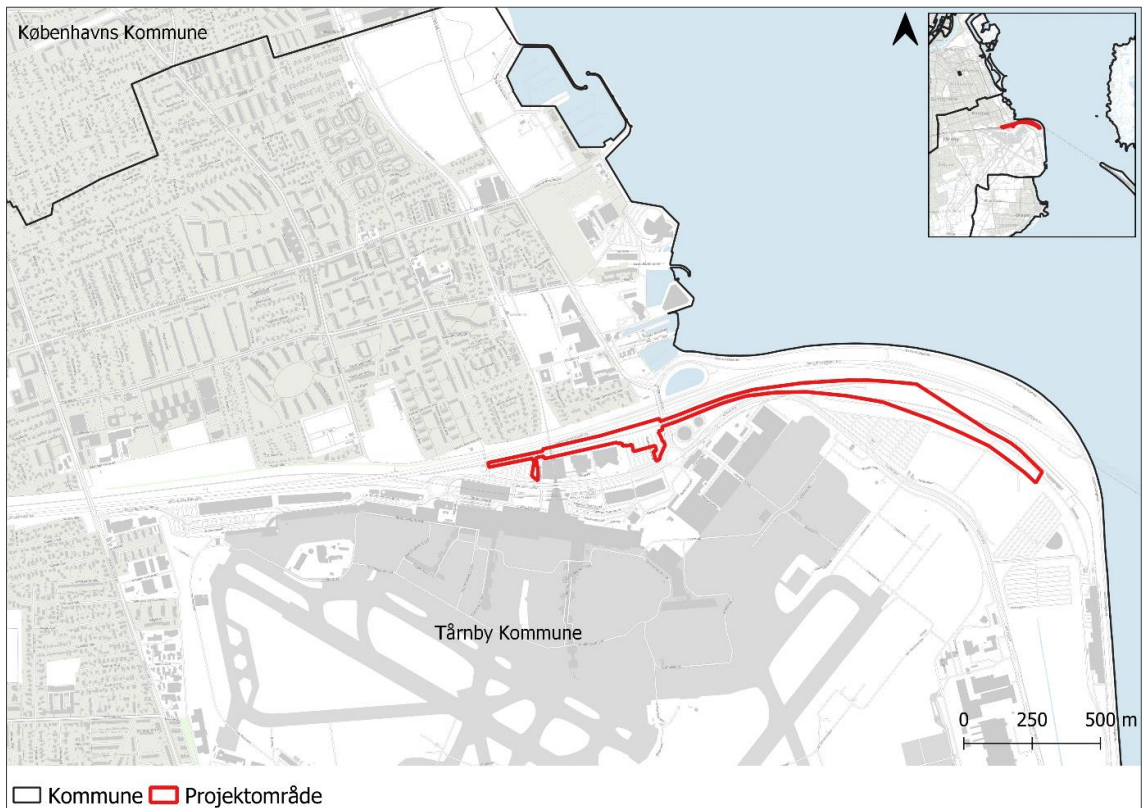
- Transferfaciliteter for passagerer imellem lufthavnens P-hus 7 og de nye perroner.
- Arbejder i eksisterende godsbanetunnelen og på eksisterende station, se *Figur 2*:
 - Sikkerhedsmæssig opgradering af eksisterende station herunder opsætning af støjskærm og heraf afledte ændringer.
 - Sikkerhedsmæssig opgradering af eksisterende godsbanetunnel for spor 11 og 12 under Øresundsmotorvejen.
- Omlægning af ledninger
 - Radius/Nexel 10kV højspændingsledning.
 - Ø1000 regnvandsledning der tilhører Københavns Lufthavne A/S.
 - Fiberkabel tilhørende Øresundsbroen.

Efter projektet er gennemført, vil det være muligt at ændre den trafikale anvendelse af sporene forbi Københavns Lufthavn til "Retningsdrift", der overordnet betyder, at al østgående trafik (passager og gods) kommer til at køre ad spor 1 og 2, igennem Kastruptunnelen og den eksisterende station, mens al vestgående trafik (passager og gods) kommer til at køre ad de nuværende godsspor, spor 11 og 12, igennem godsbanetunnelen.

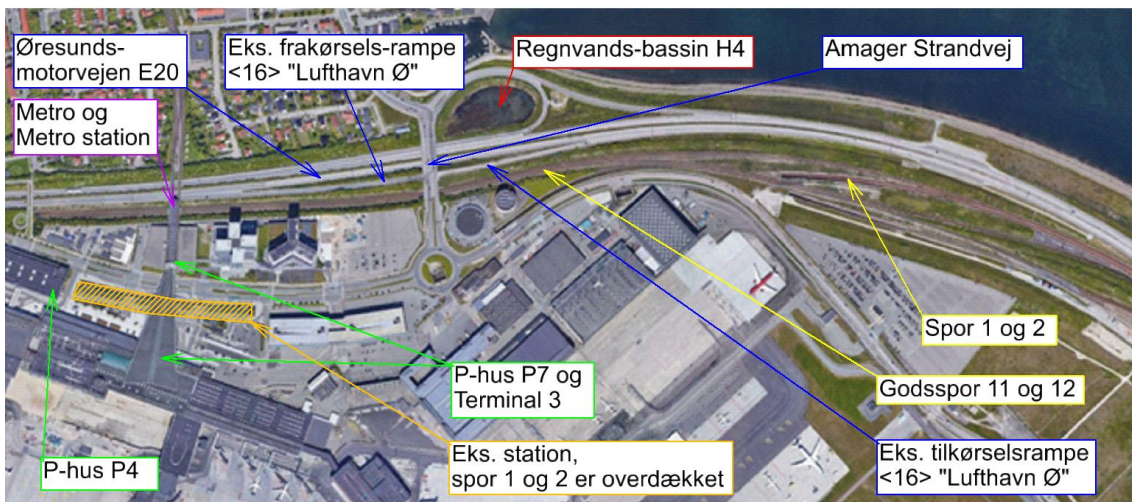
2.1. Afgrænsning af projektområdet

Projekt Ny Kastrup Lufthavn Station vil berøre det område, der er vist på *Figur 3*. På *Figur 4* og *Figur 5* vises de stednavne, der refereres til i teksten i dette notat.

Den geografiske afgrænsning af projektet er fastlagt til ét samlet projektområde, som omfatter projektets delelementer bestående af både jernbane- og perronprojekter, samt de arealer der vil blive inddraget til arbejdspladser, oplagspladser og adgangsveje i anlægsfasen (*Figur 6*). Inden for projektområdet kan projektet have en direkte påvirkning på de miljøforhold, som vurderes. Uden for projektområdet kan projektet have afledte konsekvenser, f.eks. støj, trafik og visuelle forhold.



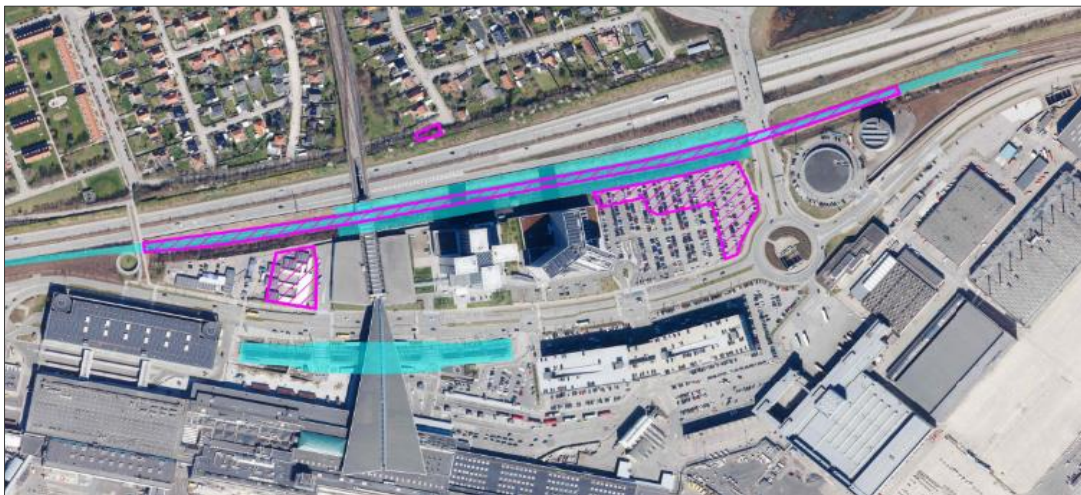
Figur 3: Placeringen af projektområdet ved Kastrup



Figur 4: Eksisterende forhold og tekniske anlæg i området, der bliver berørt af projektet



Figur 5: Eksisterende veje og broer i projektområdet



Figur 6: Arbejdsarealer, som skal anvendes i anlægsfasen er markeret med rød skravering. Arealer, der permanent bliver berørt af projektet, er markeret med blå.

2.2. Jernbaneanlæg

Dette afsnit beskriver de jernbanetekniske arbejder for etablering af retningsdrift. Jernbanen ændres, så togtrafikken fra Sverige – både passager- og godstog - fremadrettet kører ad sporene 11 og 12 nord for lufthavnens Terminal 3. Sporene anvendes i dag til godstrafik og kørsel til og fra DSB's klargøringscenter på Kastrup Halvø.

Arbejdet på den eksisterende bane omfatter:

- Ilægning af sporskifter og tilpasning (sideflytning, ændring af overhøjde) for eksisterende spor (spor 11 og 12, spor 1 og 2).
- Ombygning af sporet mellem Amager Strandvej og Metroens overføring.
- Ombygning af køreledningsanlæg ved spor 11 og 12 fra metrobroen til tilslutningen ved spor 2 og ved transversal mellem spor 1 og 2, inkl. bygning, ombygning og flytning af adskillerfelter og vekselfelter.

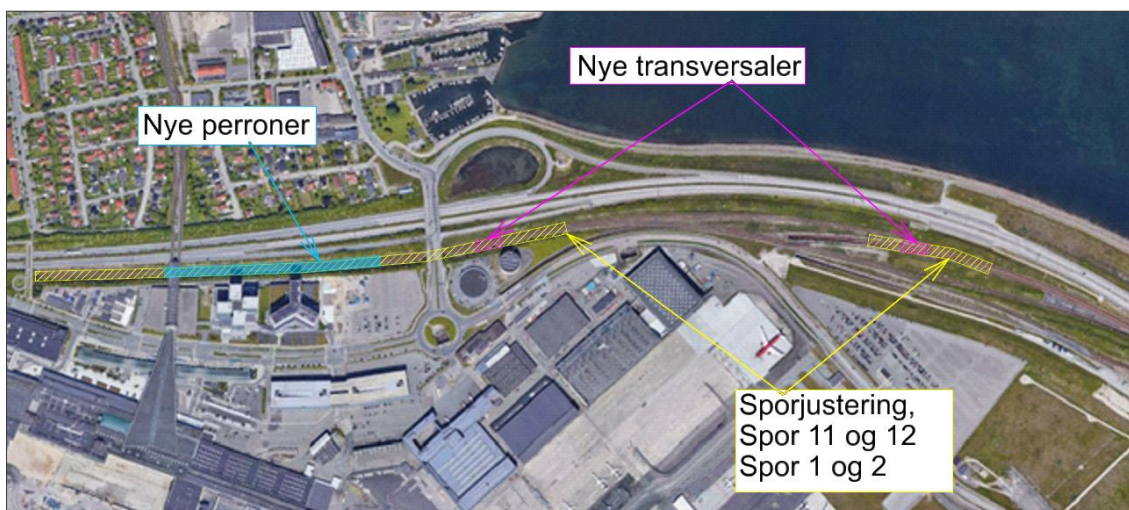


Figur 7: Eksisterende godsspor (spor 11 og 12) på Øresundsbanen øst for Amager Strandvej

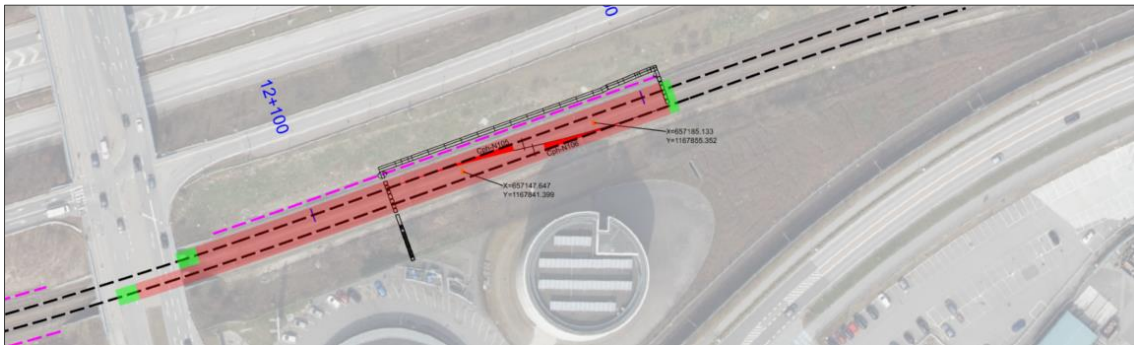
2.2.1. Omfang af arbejdet

Arbejdet omfatter følgende delkomponenter, som er vist på *Figur 8*:

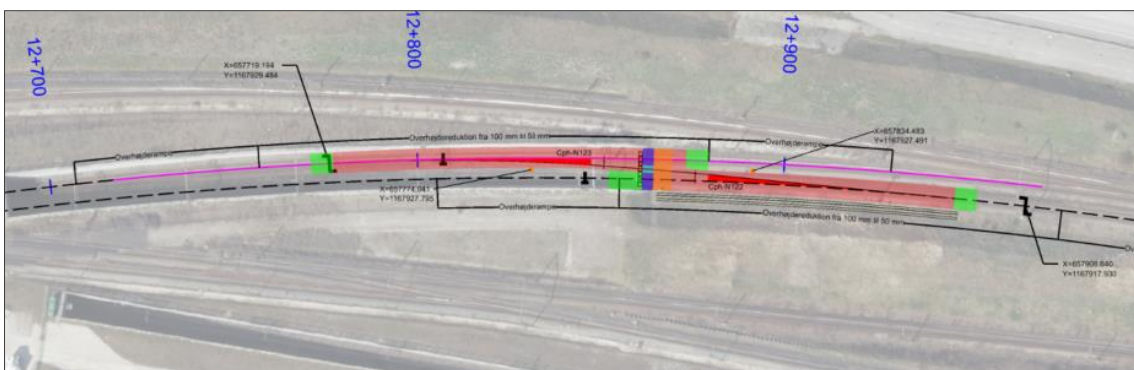
- Etablering af en transversal (to sporskifter), så der etableres en sporforbindelse mellem spor 11 og 12 i de nordlige spor. Transversal placeres øst for Amager Strandvej broen. Sporene flyttes cirka 0,5 meter mod nord for at tilpasses til sporskifternes placering, se *Figur 9*.
- Jernbanens afvanding tilpasses mellem metrobroen og Amager Strandvej samt på den strækning, hvor spor 11 og 12 sideflyttes.
- For enden af Kastruptunnellen (spor 1 og 2) etableres også to nye sporskifter. Her skal der ilægges en ny aflastningsplade i beton for enden af Kastruptunnellens rampe, se *Figur 10*. Aflastningspladen forventes udført som en præfabrikeret betonplade, der funderes på grus.
- I spor 11 og 12 ombygges køreledningsanlægget. Eksisterende master fjernes og erstattes af rammer, hvor rammesøjler placeres i bagkant af perronerne. Køreledningsanlægget tilpasses til de nye sporskifter i transversaler.
- Justering/ændring af køreledningsanlægget generelt mellem Øresundsbroen og Godsbanetunnellen. I Kastruptunnellens østlige rampe ombygges køreledningsanlægget. Der anvendes rammekonstruktioner og master.



Figur 8: Oversigt over arbejderne på jernbanen



Figur 9: Placering af nye sporskifter på spor 11 og 12 øst for Amager Strandvej



Figur 10: Placering af nye sporskifter i spor 1 og 2 for enden af Kastruptunnelen

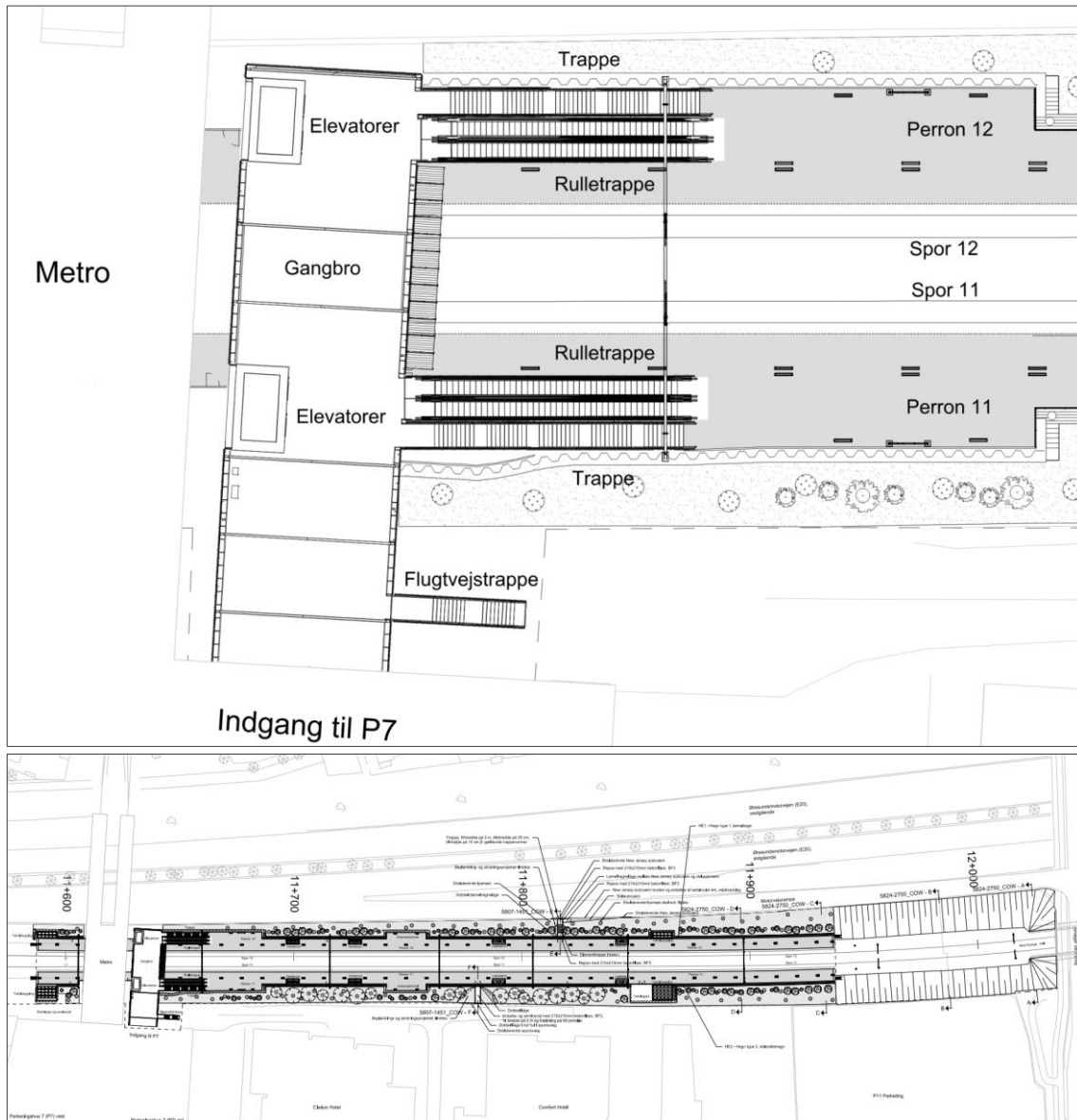
2.2.2. Udførelsesforhold

Jernbanen ombygges med anvendelse af sporkørende køretøjer og vejkørende køretøjer (lastbiler).

For at kunne gennemføre jernbanearbejderne vil der være behov for at spærre dele af banen for trafik. Arbejderne planlægges, så togene i periodevis kan passere stationen Københavns Lufthavn (CPH Airport) enten ad spor 1 og 2 eller ad spor 11 og 12.

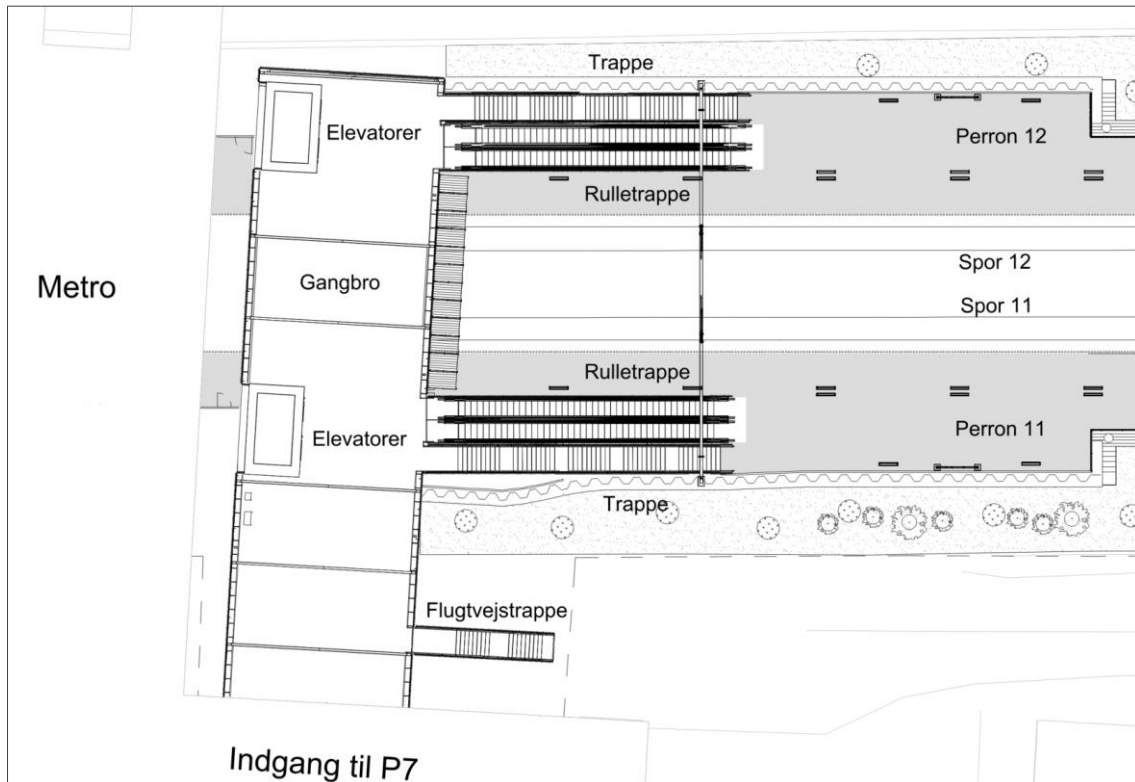
2.3. Ny station med perroner og omstigningsfaciliteter

Ved spor 11 og 12 etableres 350 m lange sideliggende perroner, som etableres indenfor det område, der er vist på *Figur 11*. Perronerne udstyres med passagerfaciliteter, der omfatter billetautomater, rejsekortstandere, rejsekortautomater, orienteringsskærme og togvisermonitører. Desuden etableres brandvand, branddetektering, belysning, skiltning, afmærkning og andre installationer.



Figur 11: Placering af de nye perroner langs de eksisterende godsspor 11 og 12

I den vestlige ende udføres omstigningsfaciliteter i form af trapper og gangbro mellem eksisterende P-hus 7 og de nye perroner. Der etableres en gangbro over banen samt adgangsfaciliteter imellem gangbroen over banen og perroner (trapper, elevatorer og rulletrapper, se Figur 12). Herfra er der videre forbindelse til Lufthavnen (igennem P-hus 7) via rulletrapper, elevatorer og trapper. Trapper fra perron til gangbro fungerer som flugtvejstrapper, og der etableres en flugtvejstrappe fra gangbro til Hotelvej.



Figur 12: Illustration af udformningen af transferforbindelse og kobling mellem de nye perroner og Lufthavnens P-hus 7

2.3.1. Omfang af arbejdet

Arbejdet med etablering af perroner langs spor 11 og 12 omfatter;

- Udførelse af perronforkanter af præfabrikerede elementer.
- Udførelse af spunsvægge i bagkant af perroner i nogle områder. I alt ca. 135 m spunsvæg langs perron for spor 12, og ca. 170 m spunsvæg langs perron for spor 11.
- Udførelse af perronbelægning (grus og belægningssten).
- Udførelse af teknikrum på perroner.
- Der etableres åbning i spunsvæg mellem banen og Hotelvej for udførelse af adgangsvej til perron langs spor 12.
- Der etableres trappe til motorvejsrampe til brug som indsatsvej, og som følge heraf sker der en modificering af det eksisterende New Jersey autoværn langs motorvejsrampen.

Arbejdet med etablering af gangbro og adgangsfaciliteter omfatter:

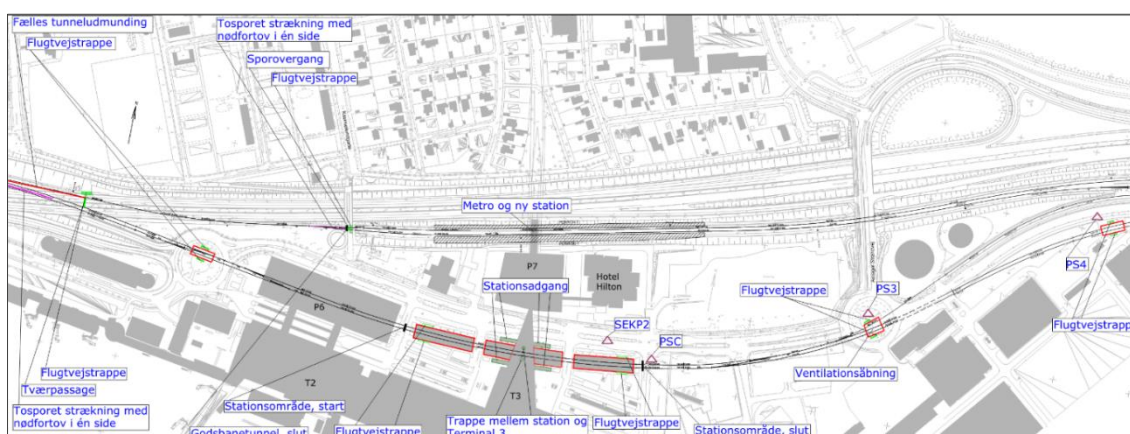
- Udgravning af byggegrube, herunder udførelse af byggegrubeafstivning.
- Jordarbejder for etablering af fundamenter.
- Armering og støbning af fundamenter og brønderbygning.
- Udførelse af gangbro i stål.
- Montering af rulletrapper, elevatorer og ståltrapper.

2.4. Ombygning eksisterende tunnel og eksisterende Københavns Lufthavn Station

Retningsdriften på Øresundsbanen vil medføre, at godstog fremover skal køre gennem spor 1 og 2 på den nuværende Københavns Lufthavn Station. Den eksisterende station skal derfor opgraderes af hensyn til komfort (akustik), sikkerhed (brand) og miljø (pga. godstog nu kører gennem stationen). Dette vil kræve etablering af:

- Støjskærm på perroner (grundet godstogsdriften).
- Ændringer til perronaptering og taktile belægninger afledt af støjskærmen
- Brand- og gasdetektering.
- Opgradering af højttalersystemet
- Luftgardiner for hindring af røgspredning til terminal 3.

I den eksisterende Godsbanetunnel ved spor 11 og 12 skal der på en kort strækning etableres ekstra nødfortov. Derudover er der ingen andre arbejder her. Oversigt over eksisterede tunneler med adgangsforhold og overordnede sikkerhedsmæssige anlæg er vist i *Figur 13*.



Figur 13, Oversigt over eksisterende sikkerhedsrelaterede forhold med hensyn til Kastrup-tunnelen og Godsbanetunnelen

2.5. Anlægstidsplan

Anlægsperioden forløber over en periode fra december 2024 til august 2026. Anlægsarbejdet inddeles i fem stadier derudover etablering og afrigning af byggepladser som angivet nedenfor:

- Etablering af byggepladser – december 2024.
- Stadie 1, spor 11 og 12 – januar til marts 2025. Ændring af kørestrøm, ændring af sporanlæg, montage af nødfortov.
- Stadie 2, spor 11 og 12 – marts til midt august 2025. Montage af perronforkanter, afvanding, dræn samt etablering af spunsvægge.
- Stadie 3, spor 11 og 12 – juli 2025 til januar 2026. Etablering af fundamenter og belægning samt montage af bro, trapper, elevatorer, belysning, mv.
- Stadie 4, spor 1 og 2 – marts til juni 2026. Montere spor, kørestrøm, flytning af signaler, mv. samt opgradering af komfort, sikkerhed og miljø.
- Stadie 5 – Juni til august 2026. Montering af sporskifter og sporskiftevarme på 4 sporskifter.
- Afrigning af byggepladser – maj 2026 til august 2026.
- Den samlede anlægsperiode forventes at vare ca. 1 år og 9 måneder.

2.6. Dispensation for støjende arbejder

Arbejdet planlægges generelt udført indenfor almindelig arbejdstid mandag – fredag, og særligt støjende arbejder ved de nye perroner planlægges særligt at blive udført i perioden midt juni til midt august 2025 (etablering af spunsvægge).

Anlægsarbejdet skal holdes indenfor rammerne Tårnby Kommunes forskrift i medfør af miljøaktivitetsbekendtgørelsen ved navn "Støvende, støjende og vibrerende midlertidige aktiviteter for varelevering, bygge- og anlæg", af 29. august 2019. Heri fremgår det bl.a., at:

- § 4, stk. 2: Bygge- og anlægsaktiviteter omfattet skal udføres i tidsrummet mandag til fredag, kl. 7 – 18 (ekskl. helligdage). Spunsning må kun udføres mandag til fredag, kl. 8 – 16 (ekskl. helligdage). Uden for dette tidsrum, skal der søges dispensation;
- § 5: Støjgrænseværdierne er 70 dB for anlægsarbejde i dagperioden samt 80 dB for spunsning;
- §7: Ved valg af maskiner og arbejdsmetoder, tidspunkt samt ved indretning af byggepladsen, skal der tages hensyn til støj, vibrationer og støv, så omgivelserne generes mindst muligt.

- § 13: Hvis arbejdet ikke kan overholde vilkår i denne forskrift, skal der søges dispensation hos Tårnby Kommune.

Der er ansøgt om dispensation for støjende arbejder i forbindelse med nedvibrering af spuns (20 dage), idet støjberegningerne viser en overskridelse af støjgrænseværdierne på 2 til 3 dB, svarende til 82 og 83 dB i dagtimerne på bygningsfacaden ved Clarion Hotel, Ellehammervejs 20. Tårnby Kommune har meddelt, at Sund & Bælt vil modtage dispensation for de støjende arbejder i november 2023.

3. Miljøscreening

I det følgende er en miljøscreening af projektet. De pågældende miljøfaktorer, som er vurderet, fremgår af screeningskemaerne nedenfor, hvor faktorerne er oplyst i tre tabeller – en for påvirkninger på land, en for påvirkninger af det marine område og en for øvrige forhold.

I forbindelse med miljøscreeningen er udarbejdet nogle miljøtekniske baggrundsnotater, som er er vedlagt screeningsansøgningen. Notaterne omhandler følgende:

- NKLS-COW-DD-ENV-NOT-0002. Besigtigelse for markfirben.
- NKLS-COW-DD-ENV-NOT-0003: Vurdering af vibrationer i anlægsfasen. Kortlægning af vibrationsforholdene for de mest vibrationsgenerende anlægsaktiviteter
- NKLS-COW-DD-ENV-NOT-0004. Anlægsstøj. Støjberegninger af de mest støjende arbejdsprocesser for anlægsfasen.
- NKLS-COW-DD-ENV-NOT-0005. Klimaberegninger. Beregning af projektets klimaaftryk (CO₂-eq).
- NKLS-COW-DD-ENV-NOT-0009. Vurdering af grundvandspåvirkning. Vurdering af risikoen for påvirkning af grundvandets kvantitative og kemiske tilstand som følge af midlertidig grundvandssænkning.
- NKLS-COW-DD-ENV-NOT-0013: Udledning af overfladevand og grundvand gennem forsinkelsesbassin H4.

3.1. Sammenfatning

Miljøscreeningen viser, at der ikke vil være væsentlige påvirkninger af nogen af miljøfaktorerne som følge af projektet på land. Støjberegningerne viser, at der vil være en overskridelse af støjgrænseværdierne i anlægsfasen i forbindelse med nedvibrering af spuns i dagtimerne. Overskridelserne er på 2 til 3 dB på bygningsfacaden for Hotel Clarion. Hotellet er beliggende mellem lufthavnen og jernbanen. Da det er tale om en begrænset overskridelse i dagtimerne i få dage, vurderes overskridelsen ikke at være væsentlig. Tårnby Kommune har tilkendegivet, at kommune vil meddele dispensation for støjgrænseværdien.

På det marine område vil der ikke være påvirkninger af nogen af miljøfaktorerne som følge af projektet.

For Øvrige forhold vil der ikke være væsentlige påvirkninger af nogen af miljøfaktorerne som følge af projektet.

Screening af påvirkninger på land, det marine område, samt øvrige forhold

Påvirkninger på land		
Nr.	Miljøfaktor	
1	Landskab	<p>Projektområdet og de nærmeste omgivelser er omfattet af kommune- og lokalplaner, som fastsætter bestemmelser om områdernes anvendelse, herunder placering og omfang af bebyggelse og øvrige bestemmelser, som regulerer det visuelle indtryk af området. Landskabet ved Kastrup Lufthavn er for en stor del skabt ved kunstig opfyldning ud for Østamagers kyst. Opfyldningen er foretaget af flere omgange, senest i forbindelse med anlæg af Øresundsforbindelsen.</p> <p>I anlægsfasen vil de visuelle og landskabelige konsekvenser bestå af synlige arbejdsområder og anlægsarbejder. Der bliver behov for at inddrage arealer til midlertidige arbejdspladsarealer, adgangsveje og jorddepoter, blandt andet på parkeringspladsen mellem jernbanen og Clarion Hotel. I hele byggeperioden vil de eksisterende funktioner og infrastruktur omkring projektområdet være i drift, og der vil således i hele anlægsperioden være aktivitet i form af gående, cykler, biler, tog og fly omkring byggepladsen. Undtaget er kortere perioder, hvor der for jernbaneprojektet vil være sporspærringer for regional- og godstog. I disse perioder vil der ikke være kørende tog samtidig med anlægsarbejdet. Anlægsarbejderne vil være synlige i nærområdet og fra de steder i omgivelserne, hvor der er indkig til projektområdet. Fra boligområdet nord for jernbanen og Øresundsmotorvejen vil anlægsarbejderne på jernbanen og på motorvejen ikke være synlige, da jernbanen i forvejen ligger i en afgravning og er skjult af et beplantningsbælte. Når beplantningen langs den sydlige del af motorvejsrampen fjernes, vil anlægsarbejdet være synligt fra motorvejen. Det forventes, at anlægsarbejdet primært foregår i dagtimerne, men der kan være behov for belysning af byggepladsen, især i de perioder, hvor arbejdet gennemføres i en vinterperiode og ved sporarbejder, som gennemføres i natspærring af sporet.</p> <p>Den samlede længde af anlægsfasen er med 1 år og 8 måneder i alt forholdsvis kort og foregår i et område, som i forvejen er præget af visuelle forstyrrelser i form af trafik, fly, belysning og øvrige anlægsarbejder. Anlægsarbejdet vil ikke være markant synligt fra boligområdet nord for projektområdet, og det vurderes derfor, at den visuelle påvirkning primært vil opfattes af brugere af lufthavnen, hoteller og erhverv, som typisk ikke vil være påvirket i den fulde anlægsperiode.</p> <p>Sammenholdt med den eksisterende anvendelse af området til trafikale og tekniske formål vurderes det, at den visuelle påvirkning i anlægsfasen</p>

		<p>er lille. I driftsfasen vil anlægsarbejderne ved sporene være tilendebragt og den nye station relativt lidt synlig fra offentligt tilgængelige steder.</p> <p>Samlet set vurderes der ikke at kunne være en væsentlig påvirkning af landskabet som følge af projektet.</p>
2	Jordbund	<p>Der er foretaget en gennemgang af jordforureningsmæssige forhold i projektområdet og de nærmeste omgivelser. Som grundlag for screeningen er der indhentet oplysninger om potentielle kilder til jordforureninger og allerede konstaterede forureninger i og omkring projektområdet. Matriklerne der grænser op til projektområdet, er ikke kortlagt som V1 eller V2, men kun områdeklassificerede.</p> <p>Projektområdet ligger i Tårnby Kommune, som er miljømyndighed for jordhåndteringen¹. Størstedelen af jordhåndteringen vil foregå mellem metrobroen og motorvejsbroen ved Amager Strandvej. Der skal afgraves følgende mængder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ca. 5.500 m³ jord/muld • Ca. 2.000 m³ ballastskærver <p>De afgravede jordmængder vil blive kørt til kartering til godkendt modtageanlæg, hvor jorden klassificeres. Med korrekt håndtering af jorden vil der ikke være nogen påvirkning som følge af projektet.</p> <p>Miljøpåvirkningen vurderes at være lille, når jorden håndteres efter de aftalte retningslinjer, anvisninger og projektets jordhåndteringsplan.</p> <p>Samlet set vurderes der ikke at kunne være en væsentlig påvirkning af jordbundsforhold som følge af projektet.</p>
3	Kulturarv og arkæologi	<p>Der er ikke registreret nogen fortidsminder, fredede bygninger, kirkebygningelinjer, kulturarvsarealer eller jord- eller stendiger i projektområdet. Dermed er der ingen påvirkninger af kulturarv og arkæologi.</p>
4	Friluftsliv og rekreative interesser	<p>Der er ikke registreret nogen væsentlige påvirkninger af rekreative forhold i anlægs- eller driftsfasen af projektet, bortset fra almindelige smågener fra oplagspladser eller arbejdspladser i form af f.eks. støj, støv eller lyspåvirkning, som dog minimeres ved brug af afværgeforanstaltninger i anlægsfasen fx befugtning af arbejdsveje o.lign.</p> <p>Samlet set vurderes det, at der ikke vil være nogen påvirkninger af friluftsliv og rekreative interesser som følge af projektet.</p>

¹ Tårnby Kommune, Jordregulativ. <https://www.taarnby.dk/media/1780796/Jordregulativ.pdf>, 202

5	Trafik	<p>I anlægsfasen vil trafikken blive påvirket af til- og frakørsel af materialer til byggepladsen. Byggepladsen indrettes, så det er muligt at køre til og fra ad Amager Strandvej og Ellehammersvej. Hotelvej vil i begrænsede perioder blive benyttet som arbejdsareal ved specifikke arbejder der. Det vurderes, at størstedelen af trafikken til og fra anlægsaktiviteterne vil foregå i dagtimerne. Lastbiltransporterne er fordelt på:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veje og broer; • Gangbroer og transfers; • Materialer til perroner; • Materialer til sporarbejder og køreledningsanlæg. <p>Ud over lastbiltrafikken vil byggepladsen medføre en varierende mængde trafik med personbiler og varebiler.</p> <p>Samlet set vurderes der ikke at kunne være en væsentlig påvirkning af vejtrafikken som følge af projektet.</p>
6	Overfladevand	<p>Ny Kastrup Lufthavn Station afvander i dag overfladevand til det nærtliggende regnvandsbassin H4 (se <i>Figur 4</i>), hvorfra der er direkte udledning til Øresund. Udledningstilladelse udstedt af det daværende Københavns Amt i 1993 med supplement i 1995. Med udbygningen af NKLS ændres der ikke på dette overordnede afløbsprincip.</p> <p>I driftsfasen vurderes det, at udbygningen af NKLS afstedkommer en forøgelse af områdets befæstelsesgrad i form af nyt perronareal og en gangbro. Der etableres to perroner af 350 m med en bredde på op til syv m samt to gangbroer, svarende til ca. 5.500 m². Det er beregnet, at det samlede opland til regnvandsbassin H4 er 18,45 red. ha. Hvis det antages, at det berørte areal i dag har en afløbskoefficient på 0,6, vil det nye opland til bassinet blive 18,67 red. ha. – svarende til en stigning på op til 1,2 %. Ved en årsmiddelnedbør på 625 mm svarer dette til en forøgelse på op ca. 1.375 m³ overfladevand til bassinet om året.</p> <p>Som reference udledes der i dag årligt cirka 910.500 m³ vand til regnvandsbassin H4. Bassinet modtager overfladevand-, dræn- og grundvand fra forskellige oplande/kilder bl.a. Kastrup Station, Øresundsmotorvejen og Øresundsbanen, jf. figur 2-1 i baggrundsnotat om "Udledning af overfladevand og grundvand gennem bassin H4".</p> <p>Fra regnvandsbassin H4 udledes vandet til vandområdet "Nordlige Øresund". Den nuværende tilstand for Nordlige Øresunder er i vandområdeplan 3 (VP3) defineret som hhv. moderat økologisk tilstand og ikke-god kemisk. Målene for vandområdet er god økologisk og god kemisk tilstand.</p>

		<p>Ud fra de tilførte volumener af de respektive vandtyper, forudsatte stofkoncentrationer fra oplandstyperne samt de anslåede rensegrader for bassin H4 er beregnet de forventede gennemsnitlige stofkoncentrationer fra den samlede udledning fra H4 til recipienten (Øresund). Beregningerne viser overskridelse af miljøkvalitetskrav for arsen, kobber, zink og Bisphenol-A. Resultatet af beregningerne ses i tabel 3-3 i baggrundsnotat om "Udledning af overfladevand og grundvand gennem bassin H4".</p> <p>På baggrund af de beregnede resulterende stofkoncentrationer i udløbet fra bassin H4 og gældende miljøkvalitetskrav er der gennemført beregning af fortyndingsgrader af de fire nævnte stoffer, som giver anledning til overskridelse af miljøkvalitetskravene. Fortyndes vandet 3-7 gange er koncentrationen under miljøkvalitetskravet. En fortynding i denne størrelsesorden er at betragte som den initialfortynding, der sker i udledningens umiddelbare nærhed. I forbindelse ansøgning om udledningstilladelse for projektet, kan der beregnes en blandingszone.</p> <p>På denne baggrund vurderes, at hverken den nuværende udledning eller fremtidig udledning med overfladevand fra NKLS vil være til hinder for opnåelse af recipientens miljømål.</p> <p>Yderligere information: NKLS-COW-DD-ENV-NOT-0013. Udledning af overfladevand og grundvand gennem regnvandsbassin H4.</p>
7	Grundvand	<p>Under anlægsfasen vil der blive behov for at aflede oppumpet grundvand i forbindelse med en midlertidig grundvandssænkning. Det vurderes, at der vil være behov for at bortlede op til 2,8 l/s (10 m³/t) og samlet 2.400 m³. Vandet fra den midlertidige grundvandssænkning ledes til kloak. Samlet set vurderes det, at bortledningen af det oppumpede grundvand ikke vil påvirke miljøtilstanden i Øresund med den påtænkte løsning, hvor vandet ledes gennem både kulfilter og MBNDK-renselanlæg. Det vurderes desuden, at bortledningen kan holdes indenfor rammerne af gældende udledningstilladelser.</p> <p>Risikoen for påvirkningen af grundvandets kvantitative og kemiske tilstand som følge af selve grundvandssænkningen er desuden vurderet.</p> <p>I forhold til grundvandsforekomstens volumen udgør den nævnte oppumpning på 2.400 m³ i alt 0,0025 ‰. En indvinding af 2.400 m³ over en periode på et par uger, der medfører en påvirkning på 0,0025 promille af grundvandsforekomsten, vil ikke være til hinder for, at målet om god kvantitativ tilstand kan opfyldes, da indvindingen ikke overstiger den tilgængelige grundvandsressource på hverken lang eller kort sigt, ligesom de meget små mængder ikke kan hindre målopfyldelsen eller i øvrigt medføre en væsentlig forringelse af tilknyttede overfladevandområder eller tilknyttede terrestriske økosystemer. Den kvantitative påvirkning af grundvandsforekomsten vurderes derfor at være ingen.</p>

		<p>Grundvandssænkningens påvirkning af grundvandets kemiske tilstand er beregnet. På baggrund af vandprøver fra pumpeboringer er grundvandets vandkvalitet bestemt. Analyser af vandprøverne viser mindre overskridelser af grundvandskvalitetskriteriet for arsen, nikkel og chrom.</p> <p>Da grundvandssænkningen er så kortvarige, sammenlignet med de langsomme geologiske processer, der foregår i grundvandet, at grundvandssænkningen ikke vil medføre en ændring af grundvandets indhold af de naturligt forekommende stoffer. Beregninger viser som følge af de minimale ændringer i grundvandet strømningsforhold, at der ikke risiko for mobilisering af forurening eller saltvandsindtrængning.</p> <p>På denne baggrund vurderes, at den midlertidige grundvandsoppumpning ikke vil udgøre en hindring i forhold til målopfyldelse af grundvandsforekomstens kemiske tilstand, og hverken kortvarigt eller midlertidigt at medføre forøgelse af grundvandets indhold af miljøfarlige stoffer. Den kemiske påvirkning af grundvandsforekomsten vurderes at være ingen.</p> <p>Yderligere information: NKLS-COW-DD-ENV-NOT-0009. Vurdering af grundvandspåvirkning.</p>
8	Klima, CO ₂ footprint	<p>Der er udregnet et CO₂ footprint af projektet, som samlet er 4.479 ton CO₂-eq. Til sammenligning udleder en dansker 6,5 ton CO₂/år (Danmarks Statistik), og den samlede udledning for anlægsfasen svarer således til den CO₂-udledning, som knap 689 danskere har pr. år.</p> <p>Udledningen fra projektet vil være fordelt på en anlægsperiode på ca. 1 år og 8 mdr. Udledningen vurderes at være lille og dermed ikke at være væsentlig.</p> <p>Yderligere information: Baggrundsnotat NKLS-COW-DD-ENV-NOT-0005. Klimaberegninger.</p>
9	Støj	<p>For anlægsfasen er der gennemført støjberegninger af de erfaringsvis mest støjende anlægsaktiviteter.</p> <p>Resultaterne viser, at ved nedvibrering af spuns med 1 maskine ad gangen på den nordlige side af jernbanesporet, vil der forekomme støjniveauer på højst LAeq, 8t = 70 dB ved nærmeste bolig og LAeq, 8t = 75 dB ved nærmeste hotel. Disse niveauer ligger under Tårnby kommunes grænseværdi på 80 dB for spunsarbejder i dagperioden.</p> <p>Ved nedvibrering af spuns på den sydlige side af jernbanen, vil der forekomme støjniveauer på højst LAeq, 8t = 67 dB ved nærmeste bolig og LAeq, 8t = 82 dB ved nærmeste hotel Clarion, som er beliggende mellem jernbanen og lufthavnen på Ellehammervejs 20. Dvs. hotellet kan opleve støjniveauer over Tårnby kommunes grænseværdi i løbet af den periode, hvor nedvibrering af spuns foregår i kort afstand til deres facader. Alle andre dage vil støjniveauerne være lavere. Tilsvarende, hvis der bliver behov for at nedvibrere spuns på begge sider af jernbanen samtidigt, vil</p>

		<p>hotel Clarion kunne opleve støjniveauer på op til LAeq, 8t = 83 dB på facaderne i kortest afstand, mens boligområdet nord for Amagermotorvejen kan opleve LAeq, 8t = 71 dB.</p> <p>Resultaterne fra sporarbejderne på perron og transversaler viser, at støjniveauerne ved nærmeste facader kan komme op på LAeq, 8t = 70 dB ved hotellernes facader i løbet af den periode, hvor sporarbejderne pågår langs de nye perroner. Tårnby Kommunes grænseværdi for bygge- og anlægsarbejder hverdage kl. 07-18 er LAeq, 8t = 70 dB.</p> <p>Projektet vil medføre støj omkring byggepladsen. Der er en enkelt bygning - Hotel Clarion, hvor Miljøstyrelsens vejledende støjgrænseværdier overskrides i med 2 til 3 dB i dagtimerne. Der er tale om en overskridelse af en kortvarig periode op til 20 dage. På denne baggrund vurderes projektets støjpåvirkning til omgivelserne at være mindre og ikke væsentlige.</p> <p>For driftsfasen vurderes projektet ikke at medfører en øget støjbelastning til omgivelserne.</p> <p>Yderligere information: NKLS-COW-DD-ENV-NOT-0004. Anlægsstøj.</p>
10	Vibrationer	<p>For anlægsfasen er foretaget beregninger af vibrationsforholdene af de mest vibrationsgenerende anlægsaktiviteter, som er spunsarbejder, der udføres i forbindelse med etablering af nye perroner ved de eksisterende godsspor (spor 11 og 12). Vibrationspåvirkningen fra nedvibrering af spuns er beregnet for bygningsskadelige vibrationer og acceptable vibrationskomfort.</p> <p>Resultaterne viser, at der ikke vil være risiko for bygningsskadelige vibrationer for nærmeste bygninger (hoteller) ved nedvibrering af spuns.</p> <p>Vedrørende vibrationskomfort viser beregningerne at grænseværdierne overskrides ved Clarion Hotel, Comfort Hotel samt Metrostationen.</p> <p>Vibrationer fra spunsning vil kun finde sted på hverdage, i dagtimerne og i en begrænset periode op til 20 dage. På denne baggrund vurderes påvirkninger at være mindre.</p> <p>For driftsfasen vurderes omgivelserne ikke vil blive påvirket af vibrationer som følge af projektet.</p> <p>Samlet set vurderes der ikke at kunne være en væsentlig påvirkning som følge af projektet.</p> <p>Yderligere information: NKLS-COW-DD-ENV-NOT-0003: Vurdering af vibrationer i anlægsfasen.</p>

11	Materielle goder	Projektet forventes ikke at påvirke materielle goder på land, det vil sige grundlaget for områdets sociale struktur og erhvervsliv (veje, jernbaner, stier, skoler, byområder etc.).
12	Befolkning og sundhed	<p>Udover mindre overskridelse af støjgrænseværdierne i en kortere periode på 20 dage ved Clarion Hotel, og overskridelse af vibrationskomfort ved Clarion Hotel, Comfort Hotel og metrostation i samme korte periode, vil projektet ikke medføre påvirkninger for borgerne, der bor eller færdes omkring projektområdet.</p> <p>Samlet set vurderes der ikke at kunne være en væsentlig påvirkning af befolkning og sundhed som følge af projektet.</p>

Påvirkninger i det marine område

Nr.	Miljøfaktor	Screening
1	Hydrografi	Projektet er ikke kystnært, så ingen påvirkninger af hydrografi er mulige.
2	Bundformer og sedimenter	Projektet er ikke kystnært, så ingen påvirkninger af bundformer og sedimenter er mulige.
3	Kystmorfologi	Projektet er ikke kystnært, så ingen påvirkninger af kystmorfologi er mulige.
4	Plankton og gopler	Projektet er ikke kystnært, så ingen påvirkninger af plankton og gopler i det marine miljø er mulige.
5	Bundflora	Projektet er ikke kystnært, så ingen påvirkninger af bundflora i det marine miljø er mulige.
6	Bundfauna	Projektet er ikke kystnært, så ingen påvirkninger af bundfauna i det marine miljø er mulige.
7	Fiskeøkologi	Projektet er ikke kystnært, så ingen påvirkninger af fiskeøkologi i det marine miljø er mulige.
8	Marine pattedyr	Projektet er ikke kystnært, så ingen påvirkninger af marine pattedyr i det marine miljø er mulige.
9	Fugle på havet	Projektet er ikke kystnært, så ingen påvirkninger af fugle på havet er mulige.
10	Migrerende flagermus	Der vil ikke være nogen påvirkninger på grund af projektet, da ingen træk af flagermus er observeret i projektområdet.
11	Fiskeri	Projektet er ikke kystnært, så ingen påvirkninger af fiskeri er mulige.
12	Kulturarv og arkæologi	Projektet er ikke kystnært, så påvirkninger af marinarkæologien som følge af projektet er ikke mulig.

13	Materielle goder	Projektet er ikke kystnært, så påvirkninger af f.eks. kabler, vindmøller, råstofindvinding eller klappladser, eller andre materielle goder på havet som følge af projektet er ikke mulig.
14	Lystbåde-sejlads, rekreative forhold og friluftsliv	Projektet er ikke kystnært, så påvirkninger af lystbådesejlads, rekreative forhold og friluftsliv som følge af projektet er ikke mulig.

Andre forhold		
Nr.	Miljøfaktor	Screening
1	Grænseoverskridende påvirkninger	Projektet har ikke en udbredelse, der vil være af grænseoverskridende karakter.
2	Kumulative påvirkninger	<p>I henhold til informationer om omfang og tidsplanerne for nedennævnte projekter er eventuelle kumulative påvirkninger blevet vurderet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Øvrige arbejder på Øresundsbanen, herunder overhalingsspor og vendespor ved Kalvebod og/eller Tårnby; og • Udvidelse af Øresundsmotorvejen. <p>Da arbejderne ikke foregår samtidigt, vurderes der ikke være kumulative påvirkninger fra disse projekter i anlægsfaserne. For så vidt angår driftsfasen er den potentielle kumulative påvirkning af vandkvaliteten i Øresund, som følge af udledning via H4-basinen, beregnet. Påvirkning vurderes at være ikke væsentlig.</p>
3	Natura 2000	<p>Projektområdet ligger i nærheden af to Natura 2000-områder. Ca. 4 km mod øst ligger område 142 Saltholm og omliggende hav og ca. 4,8 km mod syd/vest ligger område 143 Vestamager og havet syd for.</p> <p>Natura 2000-område 142 ligger i Øresund og omfatter øerne Saltholm og Peberholm. Det samlede areal er ca. 7.218 ha., hvoraf havområdet udgør ca. 75 %. Natura 2000-området består af Habitatområde nr. H126 og Fuglebeskyttelsesområde F110.</p> <p>Natura 2000-område 143 omfatter Kalvebod Fælled, havet syd for Amager og Kalveboderne mellem Amager og Sjælland. Området har et areal på 6.179 ha., hvoraf havområdet udgør ca. 65 %. Natura 2000-området består af Habitatområde nr. H127 og Fuglebeskyttelsesområde nr. F111.</p>

		<p>Da projektområdet ligger uden for de to Natura 2000-områder, vil der hverken i anlægsfasen eller i driftsfasen være en direkte påvirkning eller beslaglæggelse af arealer i et Natura 2000-område. Der vil således ikke ske ødelæggelse af naturtyper eller levesteder for arter på udpegningsgrundlaget for de to områder.</p> <p>Projektområdet er beliggende i et område, hvor der er eksisterende bebyggelse og infrastruktur. Både i driftsfasen, og mens anlægsfasen står på, vil der være trafik fra motorvej, veje og jernbane samt flytrafik til og fra lufthavnen, som betyder, at der vil være støj, lys og bevægelse i et stort område uden om projektområdet. Projektets anlægsfase vil ikke give anledning til yderligere forstyrrelse af ynglende og rastende fugle på grund af lys, støj og bevægelse under anlæg.</p> <p>I projektets driftsfase, vil der være et forøget antal biler, som kører til og fra stationsområdet, og der vil være et forøget antal tog, som kører over Øresund. På Peberholm passerer togene gennem den sydlige del af Natura 2000-område nr. 142 Saltholm og omliggende hav. Den øgede togtrafik, som projektet vil give anledning til, vurderes ikke at bidrage til, at udledningen af luftforurenende stoffer vil kunne påvirke Natura 2000-områderne, da de ligger udenfor byområder og har gode spredningsforhold.</p> <p>Derudover er det elektriske tog som kører over Øresund. Støjen fra banetrafikken på Øresundsforbindelsen gennem Natura 2000-området ved Saltholm forventes at stige lidt, men den eventuelt øgede støj vurderes ikke at have et væsentligt omfang, der kan påvirke fugle og sæler i området.</p> <p>Samlet ses kan det konkluderes, at det kan udelukkes, at der kan ske væsentlig påvirkning af udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områderne og dermed heller ingen påvirkning af områdernes integritet som følge af anlæg og drift af NKLS. Der vurderes derfor ikke at være behov for yderligere vurderinger af potentielle påvirkninger i Natura 2000-områderne.</p>
4	Bilag IV-arter	<p>Der er gennemført besigtigelse af projektområdet for en eventuel tilstedeværelse af markfirben eller andre bilag IV-arter.</p> <p>Der blev ved besigtigelsen ikke observeret markfirben. Området var generelt ret fattigt på insektliv, på trods af de mange blomstrende planter.</p> <p>I forhold til øvrige bilag IV-arter, var vegetationen udelukkende bestående af krat, buske eller unge egetræer, som ikke er</p>

		<p>egnede levesteder for flagermus. Områderne er ikke paddeegnet.</p> <p>På den baggrund vurderes det, at det kan udelukkes, at projektet vil have væsentlige påvirkninger af bilag IV-arter, da der ikke blev observeret nogen i projektområdet.</p> <p>Yderligere information: NKLS-COW-DD-ENV-NOT-0002. Besigtigelse for markfirben.</p>
5	Danmarks havstrategi	<p>Projektet er ikke kystnært og kan derfor ikke påvirke nogen af deskriptorer i havstrategien, så det vurderes, at der ingen påvirkninger er af Danmarks havstrategi.</p>
6	Vandrammedirektivet	<p>Projektet har ingen påvirkninger, der hindrer målopfyldelse af Vandrammedirektivet. Se vurdering i pkt. 6 "Overfladevand" og pkt. 7 "Grundvand" i tabel "Påvirkninger på land".</p>