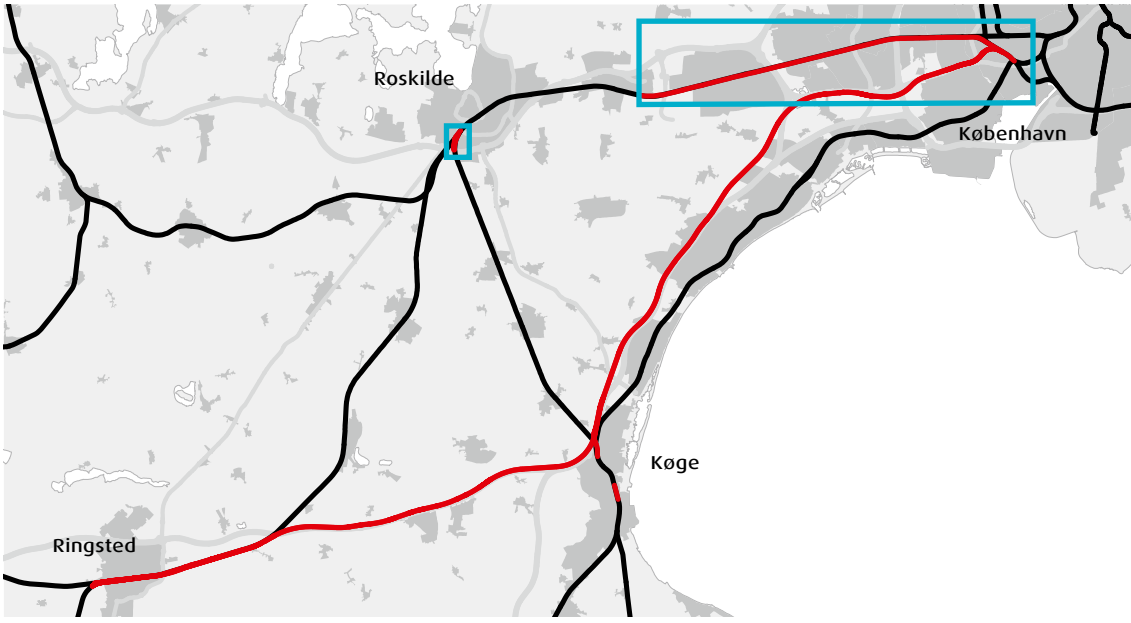
Trafikstyrelsen
Public Transport Authority



Ny Ellebjerg Station-Baldersbrønde og vendesporsanlæg i Roskilde

Miljøredegørelse – hæfte 2

September 2009

København-Ringsted projektet

Forord

Jernbanen mellem København og Ringsted er en af de mest benyttede strækninger i Danmark og dermed en central del af det danske jernbanenet. Banen bliver anvendt af pendlere mellem København og det øvrige Sjælland samt til landsdækkende og international passager- og godstrafik. Kapaciteten på banen er fuldt udnyttet i myldretiden. Det øger risikoen for forsinkelser, og gør det umuligt at indsætte flere og hurtigere tog på jernbanen. Strækningen fremstår i dag som en trafikal flaskehals, og det kan være med til at bremse mobiliteten og samfundsudviklingen.

Folketinget vedtog i marts 2007 en projekteringslov om at undersøge og projektere de nødvendige anlæg med henblik på en langsigtet forbedring af jernbanekapaciteten på strækningen mellem København og Ringsted. Trafikstyrelsen har efterfølgende gennemført en indledende, teknisk analyse af de to mulige løsninger og foretaget miljøundersøgelser for at afdække jernbanens påvirkning af omgivelserne.

De to løsninger betegnes 5. sporsløsningen og Nybygningsløsningen. I 5. sporsløsningen bliver den eksisterende jernbane udbygget med et ekstra spor mellem Hvidovre og Baldersbrønde og med et vendesporsanlæg i Roskilde. I Nybygningsløsningen er der tale om en ny, dobbeltsporet jernbane fra Ny Ellebjerg Station via Køge til Ringsted.

Projektet var i efteråret 2008 genstand for en offentlig høring, der blev baseret på en høringsudgave af miljøredegørelsen på i alt 11 hæfter. Der blev afholdt 12 borgermøder, hvor ca. 170 personer gav kommentarer til projektet, og der indkom i alt ca. 260 skriftlige høringssvar. Alle henvendelser er blevet refereret og behandlet i et høringsnotat, som blev udgivet i april 2009.

Trafikstyrelsen har i sit videre arbejde med projektet behandlet henvendelserne og indarbejdet indsigelser, kommentarer og ideer i det omfang, at det har været teknisk, miljømæssigt og økonomisk muligt, ligesom Trafikstyrelsen har holdt møder med berørte kommuner og relevante statslige styrelser.

Projektets miljøredegørelse foreligger hermed, og den udgives i seks hæfter, idet indholdet i de tidligere 11 hæfter nu er redigeret sammen i færre enheder. Miljøredegørelsen indeholder beskrivelser af anlægget og dokumenterer de gennemførte undersøgelser af projektets påvirkninger af omgivelserne samt afværgeforanstaltninger.

Hæfterne fordeler sig således. Nr. 1 er den samlende miljøredegørelse for hele projektet og beskriver begge løsninger. Nr. 2 omhandler 5. sporsløsningen med vendesporsanlæg i Roskilde. Nr. 3-5 omhandler Nybygningsløsningen med en geografisk opdeling af linjeføringen. Nr. 6 handler om støj og vibrationer generelt og for begge løsninger.

5. sporsløsningen og Nybygningsløsningen beskrives hver for sig med "den projekterede løsning" og "andre undersøgte løsninger". Detaljeringsniveauet for den projekterede løsning er højere end for de andre undersøgte løsninger, idet der i foråret 2009 er arbejdet videre med denne i projekteringen. Der er med denne detaljeringsforskel ikke truffet politisk beslutning om valg af løsning eller endelig linjeføring.

Martin Munk Hansen
Anlægschef

Indhold

Indledning **6**
Bedre rejsemuligheder 6
VVM-processen 6
Miljøredegørelse 7
Den videre proces 7
Læsevejledning 7
Det fysiske anlæg – 5. sporsløsningen **8**
Strækningsbeskrivelse for den projekterede løsning 8
Kommune- og lokalplaner **18**
Den kommunale planlægning 18
Arealbehov **22**
Permanente ekspropriationer 23
Midlertidige ekspropriationer 28
Påvirkning af omgivelserne – når banen er bygget **40**
Støj og vibrationer 40
Visuelle forhold 40
Naturen 41
Kulturhistoriske interesser 44
Rekreative interesser 47
Grundvand og drikkevand 49
Råstoffer og materialer 50
Påvirkning af omgivelserne – mens banen bygges **51**
Trafikken 51
Støj og vibrationer 52
Visuelle forhold 54
Naturen 54
Kulturhistoriske interesser 54
Rekreative interesser 55
Jordarbejde og jordforurening 56
Grundvand og drikkevand 57
Luftkvalitet 58
Affald 58
Andre undersøgte løsninger **59**
Overdækning ved Brøndbyøster 59
Fleksibel sporanvendelse Hvidovre-Høje Taastrup 59
Station ved vendesporet i Roskilde 60
Lange tog og station ved vendesporet i Roskilde 60
Resumé **61**
Påvirkning af omgivelserne 62

Indledning

Mere kapacitet på jernbanen mellem København og Ringsted vil give rejsende mulighed for en bedre køreplan med flere togafgange, kortere rejsetid og færre forsinkelser. Samtidig vil en mere effektiv togtrafik bidrage væsentligt til øget mobilitet på et bæredygtigt grundlag.

Bedre rejsemuligheder

Jernbanen mellem København og Ringsted er en af de mest benyttede strækninger i Danmark og dermed en central del af det danske jernbanenet. Banen bliver anvendt af pendlere mellem København og det øvrige Sjælland samt til landsdækkende og international passager- og godstrafik. Når nye tog i de kommende år bliver sat ind på strækningen, vil kapaciteten være fuldt udnyttet.

Det sætter ikke alene en grænse for, hvor mange tog der kan køre på skinnerne. Det øger også risikoen for forsinkelser, og gør det umuligt at indsætte hurtigere tog på jernbanen. Strækningen er med andre ord en trafikal flaskehals, som kan bremse mobiliteten og samfundsudviklingen.

Hvis jernbanen skal fremstå som en attraktiv valgmulighed i fremtidens transportbillede, er der brug for et forbedret jernbanenet, så man får flere togafgange, kortere rejsetider og færre forsinkelser.

Trafikstyrelsen undersøger to løsninger, som giver større kapacitet og dermed en bedre jernbaneforbindelse mellem København og Ringsted. De to løsninger bliver kaldt 5. sporsløsningen og Nybygningsløsningen.

5. sporsløsningen
I 5. sporsløsningen København via Roskilde til Ringsted udbygges den eksisterende bane med et ekstra spor til fjerntog og godstog mellem Hvidovre og Baldersbrønde. Sporet anlægges på den sydlige side af de eksisterende spor fra Hvidovre, så der med S-togssporene bliver i alt fem spor på denne strækning. Løsningen omfatter også et vendesporsanlæg i Roskilde og ny perron ved Ny Ellebjerg Station.

Udbygningen imødekommer det akutte behov for mere kapacitet.

Nybygningsløsningen
I Nybygningsløsningen København via Køge til Ringsted er der tale om en ny, dobbeltsporet jernbane fra Ny Ellebjerg Station via Køge til Ringsted. Denne bane øger kapaciteten mellem København og Ringsted væsentligt. Det bliver muligt at forkorte rejsetiderne for regionaltog og for tog mellem landsdelene, og beregninger viser, at Nybygningsløsningen giver færre forsinkelser.

Den dobbeltsporede bane følger i store træk Holbækmotorvejen ud af København til Vallensbæk, videre langs Køge Bugt Motorvejen til Køge og derefter langs Vestmotorvejen til Fjællebro. Herfra følger sporene den eksisterende bane til Ringsted. Banen forberedes til kørsel med passagertog, som kan køre op til 250 km/t.

Nybygningsløsningen omfatter desuden en ny Køge Nord Station, der bygges tæt på S-banen, tilslutning ved Køge Nord til Lille Syd Banen (Roskilde-Køge-Næstved) og et ekstra spor mellem Københavnsvej i Køge og Køge Station.

VVM-processen

I forbindelse med København-Ringsted projektet har Trafikstyrelsen gennemført en VVM-proces. Der blev i efteråret 2008 udsendt 11 hæfter af miljøredegørelsen i offentlig høring i perioden fra 22. september til 1. december 2008.

I høringsperioden blev der afholdt i alt 12 borgermøder om København-Ringsted projektet og et borgermøde, der alene handlede om muligheden for at placere en kombiterminal ved Køge. Kombiterminalen indgår dog ikke i den projekterede løsning og er derfor ikke en del af den endelige miljøredegørelse.

I borgermøderne deltog ca. 1.550 borgere, og Trafikstyrelsen modtog efterfølgende skriftlige henvendelser fra i alt 269 borgere, organisationer, virksomheder og myndigheder. På borgermøderne er der registreret tilkendegivelser fra 168 borgere om København-Ringsted projektet.

Alle forslag og ideer fra høringsperioden og Trafikstyrelsens vurdering af dem er samlet i et høringsnotat. Høringsnotatet, de skriftlige kommentarer og referater fra borgermøderne ligger på Trafikstyrelsens hjemmeside.

Forslag og ideer fra høringsperioden er indarbejdet i projektet i det omfang, at de inden for den økonomiske

ramme kan forbedre projektet teknisk eller miljømæssigt, eller at de kan forbedre forholdene under anlægsarbejdet.

Processen afsluttes med udsendelse af den endelige miljøredegørelse i september 2009.

Miljøredegørelse

Denne miljøredegørelse består af seks hæfter – et hæfte om det samlede projekt, et hæfte om 5. sporsløsningen, tre hæfter om Nybygningsløsningen delt op på tre strækninger, og et hæfte, der behandler støj og vibrationer for hele projektet.

Miljøredegørelsen er baseret på tekniske fagnotater, som er udarbejdet af Trafikstyrelsen og styrelsens tekniske rådgivere. Fagnotaterne er tilgængelige på Trafikstyrelsens hjemmeside.

Den videre proces

I efteråret 2009 fremsender Trafikstyrelsen et beslutningsgrundlag for politisk valg af løsning til transportministeren. Heri indgår miljøredegørelsen.

Når Folketinget har vedtaget en anlægslov, overdrager Trafikstyrelsen projektet til en anlægsmyndighed, der står for detailprojektering, udbud og anlægsarbejde. Med en politisk beslutning 2009/10 kan Nybygningsløsningen stå klar til brug i 2018, og 5. sporsløsningen i 2020, idet dette anlægsarbejde skal koordineres med etablering af et nyt signalsystem.

Læsevejledning

Miljøredegørelse 2 omhandler alene 5. sporsløsningen på strækningen fra Ny Ellebjerg Station i Valby til vendesporsanlægget i Roskilde. Den redegør for det udbyggede baneanlægs påvirkning af miljøet, både når anlægget er taget i brug og i den forudgående anlægsfase.

Miljøredegørelse 1 indeholder en samlet gennemgang af hele København-Ringsted projektet, og de to projekterede løsninger sammenlignes. Miljøredegørelse 6 gennemgår påvirkningen af støj og vibrationer både generelt og strækning for strækning. Ved at læse Miljøredegørelse 1 og 6 sammen med miljøredegørelsen for den strækning, der vedkommer én, har læseren mulighed for at få et godt overblik over projektet.

I Miljøredegørelse 2 beskrives forløbet af den projekterede løsning. Efter strækningsbeskrivelsen gennemgås påvirkninger af omgivelserne fordelt på temaer. Der er hovedsagelig tale om de påvirkninger, som har permanent karakter, når banen er bygget. De forhold, som vedrører anlægsperioden, beskrives i et særskilt afsnit. Et afsnit giver en kort oversigt over andre undersøgte løsninger. Disse løsninger har været inde i billedet tidligere i forløbet, herunder i høringsperioden. Efterfølgende er det besluttet, at de ikke skal indgå i den løsning, der projekteres videre på. Hæftet afsluttes med et kort resumé.

Projektet beskrives i miljøredegørelsens kapitler med startpunkt i København og derefter i retning mod vest.

For mere information om arealforhold og ekspropriationer henvises der til Trafikstyrelsens pjece "Jernbanen og arealforhold". For mere information om støj henvises der til Trafikstyrelsens pjece "Jernbaner og støj".

Det fysiske anlæg – 5. sporsløsningen

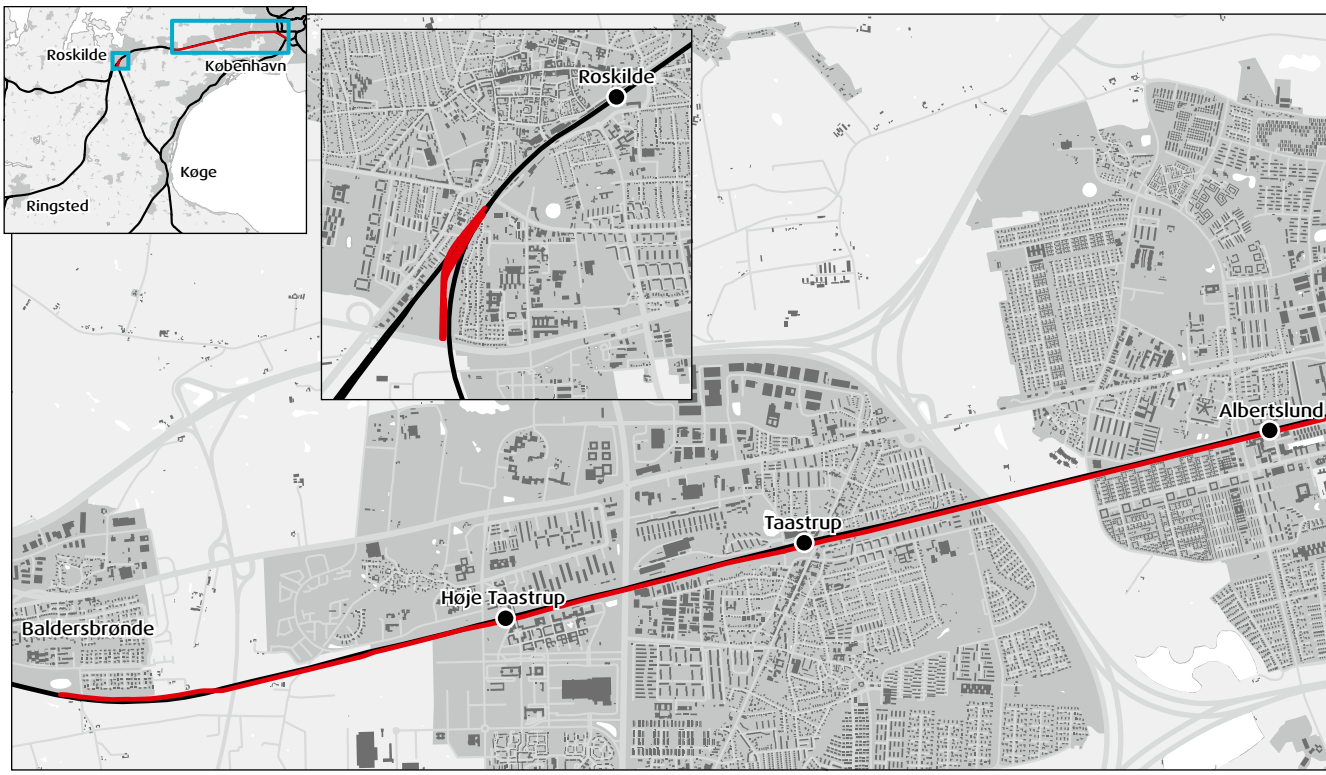
Mellem Ny Ellebjerg Station og Baldersbrønde anlægges på det meste af strækningen et nyt spor tæt op ad og syd for de eksisterende spor. Banen går gennem København, Hvidovre, Brøndby, Glostrup, Albertslund og Høje Taastrup kommuner. Vendesporsanlægget i Roskilde anlægges syd for Roskilde Station i trekantområdet mellem Lille Syd Banen, Holbæk-motorvejen og Vestbanen.

Strækningsbeskrivelse

Udvidelse af jernbanekapaciteten mellem København og Ringsted sker ved, at dele af strækningen fra Ny Ellebjerg Station til Baldersbrønde udbygges med et nyt 5. spor. I dag er der to fjerntogsspor plus to S-togsspor. Mellem Ny Ellebjerg Station og Hvidovre er baneanlægget allerede forberedt til ekstra trafik i form af de fjerntogsspor, der ligger på strækningen. Anlægget af det 5. spor begynder først i Hvidovre, hvor det anlægges på sydsiden af de eksisterende spor. På strækningen mellem Priorparken ved Motorring 3 i Brøndby og Glostrup Station ligger der spor i forvejen, som moderniseres til anvendelse som 5. spor. På strækningen fra Glostrup til Baldersbrønde anlægges det nye 5. spor syd for banen. Vest for Høje Taastrup Station er der i dag fire fjerntogspor og ingen S-togsspor, og derfor skal der her kun udbygges med en jernbanebro til godstog over de eksisterende fire spor.

For at give plads til 5. sporet bygges nogle af strækningens broer og tunneler om, og der anlægges en ø-perron på Ny Ellebjerg Station. Derudover tilpasses stationsforpladserne i Rødovre, Brøndbyøster og Albertslund, idet perrontunneler forlænges, og der bliver bygget nye broer over Avedøre Havnevej og Vridsløsevej og en ny jernbanebro over Taastrup Hovedgade ved siden af de eksisterende broer. Vest for boligbebyggel-

Linjeføring



serne på Frøgård Allé ved Ring 5 nær Baldersbrønde anlægges en bro til godstog over de eksisterende fire jernbanespor. På strækningen mellem Baldersbrønde og Søndre Ringvej i Roskilde sker der ingen ændringer.

Som en del af 5. sporsløsningen anlægges et vendesporsanlæg i Roskilde, hvor togene fra København vender og kører tilbage til København eller kører i depot. Anlægget bygges i trekanten mellem Lille Syd Banen, Vestbanen og Holbækmotorvejen i form af 180 m lange vende- og depotspor. Vendesporet anlægges i en udgravning 4-7 m under terræn.

Sporanlægget er forberedt til en fremtidig station.

De følgende afsnit giver en mere detaljeret beskrivelse af banens forløb fra Ny Ellebjerg Station til vendesporsanlægget i Roskilde. Strækningsbeskrivelsen omfatter alene den projekterede løsning. De andre undersøgte løsninger er kort beskrevet i et senere kapitel.

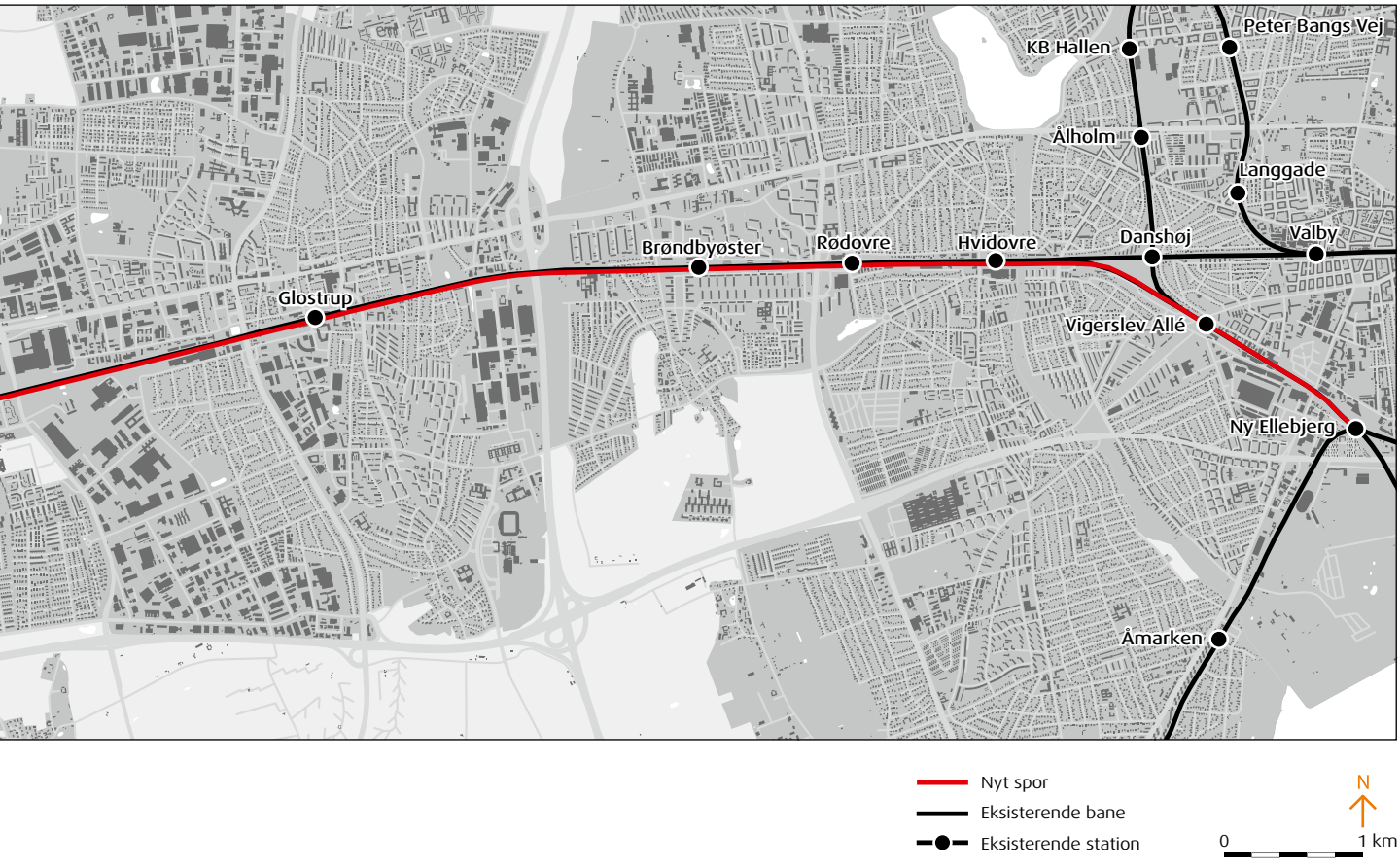
Fra Ny Ellebjerg Station til Vestvolden
På Ny Ellebjerg Station medfører 5. sporsløsningen, at der bygges perron til fjerntog i sporene til og fra København H. Derudover bliver der etableret en ny servicezone med billetautomat og infoskærm med køreplansinformationer.

Anlægget af selve 5. sporet begynder først i Hvidovre Fjern, som er en baneteknisk station uden adgang for passagerer. Fra Hvidovre Fjern og vest på anlægges 5. sporet syd for de eksisterende spor. Her er en del af arealerne allerede reserveret til 5. sporet.

Ved Rødovre Station forlænges perrontunnelen med ca. 8 m mod syd for at give plads til, at 5. sporet kan passere henover. Forlængelsen betyder, at rampen, støttevæggen og trappen op til Immerkær bygges om, så de passer til den forlængede tunnel. Cykelparkeringen, som ligger ved toppen af rampen, rykkes for at give plads til ændringerne.

Vest for Rødovre Station føres 5. sporet over Avedøre Havnevej. Her bygges en ny bro syd for de eksisterende broer. Den nye bro er ca. 46 m lang og 7,5 m bred.

Frem mod Brøndbyøster Station anlægges 5. sporet i det grønne baneareal langs husene på vejen Gillesager. På Brøndbyøster Station forlænges perrontunnelen



Det nye spor anlægges syd for de eksisterende spor fra Hvidovre mod vest.

med 8 m mod syd, hvilket medfører ombygning af rampe og støttevægge.

Efter Brøndbyøster Station passerer 5. sporet under Brøndbyøstervej. Vejbroen går i dag over de eksisterende spor og to stier, som ligger på hver sin side af banen. For at give plads til 5. sporet skal det sydlige endefag, som Banestien i dag går igennem, bygges om, så det nye spor kan passere. I stedet bygges en ny passage til Banestien umiddelbart syd for den nuværende passage. Det nye 5. spor medfører, at Banestien skal flyttes mod syd på hele strækningen mellem Brøndbyøstervej og Motorring 3. For at begrænse behovet for arealer til Banestiens nye placering etableres der støttevægge mellem banearealet og den nye Banesti.

5. sporet passerer Nørregårdsskolen kort før Vestvolden. Her ligger en gang- og stitunnel. Tunnelen udvides med ca. 2,5 m mod syd for at give plads til 5. sporet.

Efter Nørregårdsskolen går Banestien gennem Vestvolden frem til Motorring 3. På denne strækning indsnævres Banestien, og den endelige placering af stien aftales med de lokale myndigheder. Mellem sporet og stien etableres en lav støttevæg for at mindske behovet for arealer.

Som en del af Banestien etableres en ca. 40 m lang og ca. 4 m bred træbro hen forbi voldgraven. Det sker for at undgå jordarbejder i den nordlige ende af voldgraven op mod banens sydside. Træbroen funderes på pæle.

Fra Vestvolden til Glostrup Station

Umiddelbart efter at jernbanen er passeret forbi Vestvolden, krydses Motorring 3 på en bro. Broen er forberedt til 5. sporet, men der er siden kommet nye regler for afstand mellem sporene, som betyder, at den skal udvides i bredden med ca. 1 m.

Jernbanen anlægges i terræn fra Motorring 3 til Priorparken. Banen passerer over en indsnævret vej mellem vejene Priorparken på sydsiden og Vibeholms Allé på nordsiden. Der skal ikke ændres på den nuværende bro over vejen, da den allerede er forberedt til det nye jernbanespor.

5. sporet er etableret på strækningen mellem Priorparken og Glostrup Station. Der sker derfor kun små ændringer – bl.a. justeringer af spor – på denne strækning.

Udover små justeringer er der ikke i den projekterede løsning behov for ændringer af sporenes placering på Glostrup Station.

Det nye spor anlægges syd for de eksisterende spor gennem Rødovre og Brøndbyøster.

Forpladsen på sydsiden af Brøndbyøster Station efter anlæg af nyt spor. Mulig udformning med støjskærm i den projekterede løsning.

Det nye spor anlægges syd for de eksisterende spor på tværs af Vestvolden og gennem Glostrup.

Fra Glostrup Station til Albertslundvej
På Glostrup Station anlægges 5. sporet under Søndre Ringvej. Nord for Banemarksvej er der i dag en jernbanebro til godstog. Denne bro udvides med et nyt fag mod syd, som 5. sporet kan føres igennem. Syd for det nye 5. spor anlægges en ny rampe, hvor godstogssporet føres op på broen. Rampen udføres med støttevægge på begge sider for at mindske indgrebet i de omgivende arealer.

Efter Glostrup Station anlægges 5. sporet syd for de eksisterende spor.

Ved Vallensbæk Torvevej anlægges sporet under vejbroen uden større ombygninger af denne. Det bliver nødvendigt at grave ud under broen og som følge heraf etablere en støttevæg for enden af broen.

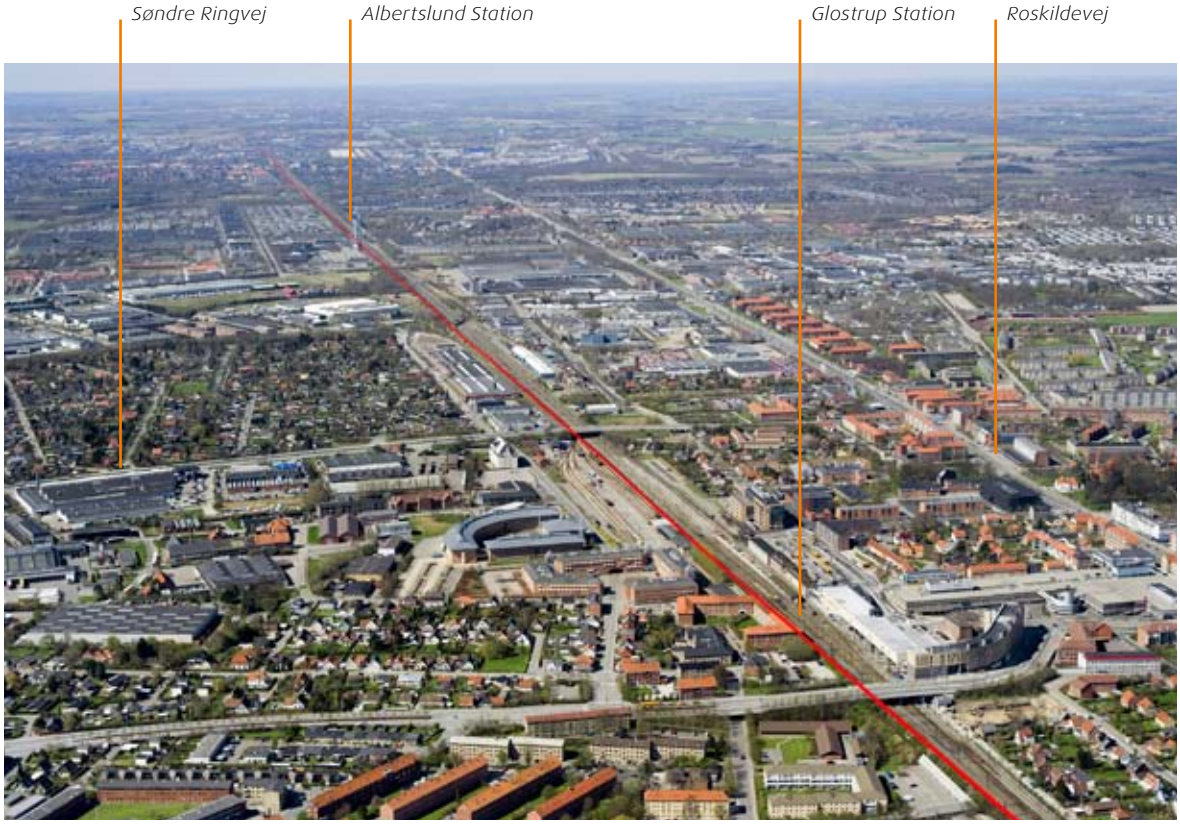
Efter Albertslund Fjernvarmeværk anlægges 5. sporet mellem de eksisterende spor og Vognporten. Det er en lokalvej med trafik til vareindlevering til butikker i Albertslund Centrum og adgang til bl.a. p-pladser samt adgangstunneler til Albertslund Station og til indkøbscentret. Mellem Vognporten og jernbanen er der i dag en høj betonvæg. Denne væg vil blive flyttet ca. 1,5 m mod syd, så der bliver plads til 5. sporet. Det betyder, at funktionerne på pladsen omlægges.

Fra fjernvarmeværket til fodgængerrampen før Albertslundvej reduceres antallet af parkeringspladser langs muren, men trappen ned til perrontunnellen berøres ikke. På det videre forløb frem til Vognportens afslutning efter Albertslundvej flyttes det eksisterende fortov og fodgængerrampen til Albertslund Centrum ca. 1,5 m svarende til flytningen af muren. Fodgængerrampen forlænges til ind under broen ved Albertslundvej for at overholde nye regler om tilgængelighed, og bredden reduceres fra ca. 2,3 m til 2,0 m. På det smalleste sted under broen ved Albertslundvej reduceres kørebanen til 2 x 3,0 m med 0,5 m rabat i begge sider ud mod betonvæggene.

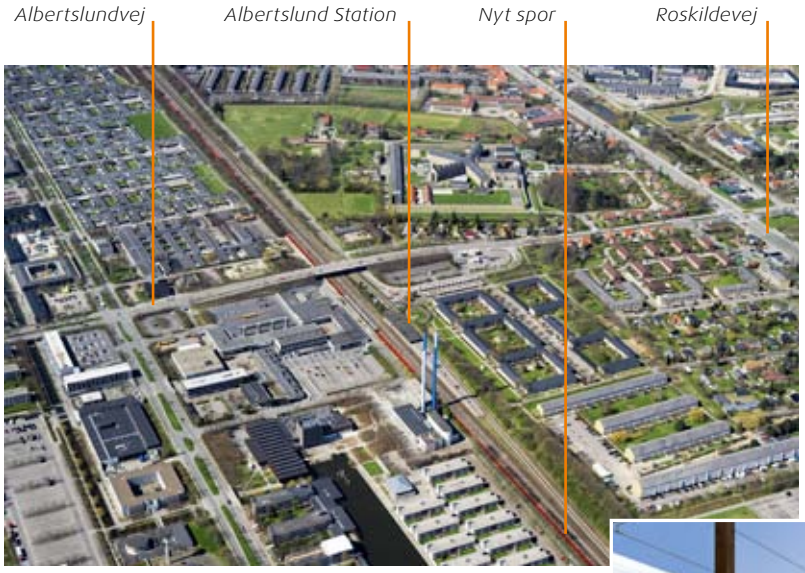
Den endelige udformning af anlægget vil blive drøftet med Albertslund Kommune, og løsningen søges tilpasset Albertslund Kommunes fremtidsplaner for anvendelsen af Vognporten.

Efter Vognporten anlægges 5. sporet under den bro, som fører Albertslundvej over banen. Broen ombygges ikke.

Fra Albertslundvej til Holbækmotorvejen
Efter Albertslundvej anlægges 5. sporet langs de nuværende spor til Holsbjergstien, hvor der er en fodgængerbro over jernbanen. Fodgængerbroen forbliver uændret.



Det nye spor anlægges syd for de eksisterende spor ved Glostrup Station og gennem Albertslund.



Ved Albertslund Fjernvarmeværk (foto th.) og ved Vognporten rykker baneareal og afskærmning ca. 1,5 m mod syd.

I Baldersbrønde krydser det nye spor over de eksisterende spor ved Ring 5.

5. sporet fortsætter fra Holsbjergstien til Vridsløsevej. 5. sporet føres over vejen og stien på en ny bro placeret lige syd for den eksisterende bro. Ændringerne medfører, at der skal foretages mindre justeringer af Vridsløsestien, der går under broen.

Ved det grønne område ved Store Vejleå krydser banen åen og en gangsti. Den dæmning, som banen ligger på i dag, udvides mellem Vridsløsevej og Store Vejleå. Den eksisterende sti- og vandløbstunnel over Store Vejleå ændres ikke, men der etableres en støttemur uden på tunnelen, så dæmningen kan udvides mod syd.

Banen krydser Holbækmotorvejen på en bro. Broen udvides med godt 2 m.

Fra Holbækmotorvejen til Taastrup Hovedgade
Umiddelbart efter Holbækmotorvejen går Øststien under banen. Tunnelen med Øststien skal forlænges for at give plads til 5. sporet. De nye regler om sporafstand kræver, at broen over tunnelen udvides med knap 2 m for at give plads til det nye spor.

Banen fortsætter herefter til Grøndalsvænge Haveforening, hvor den eksisterende banedæmning udvides. Konsekvenserne for haveforeningen beskrives i en særlig rapport med titlen "5. sporsløsningen, Kolonihaverapport, september 2009".

Mellem Parkstien og Tåstrup Hovedgade placeres det nye spor op til 5 m uden for det eksisterende banehegn.

Parkstien er placeret i en tunnel under banen. Tunnelen skal udvides med ca. 2 m, selv om den har været forberedt til 5. sporet.

Ved Taastrup Hovedgade etableres der en ny bro til 5. sporet. Den placeres umiddelbart syd for den eksisterende bro.

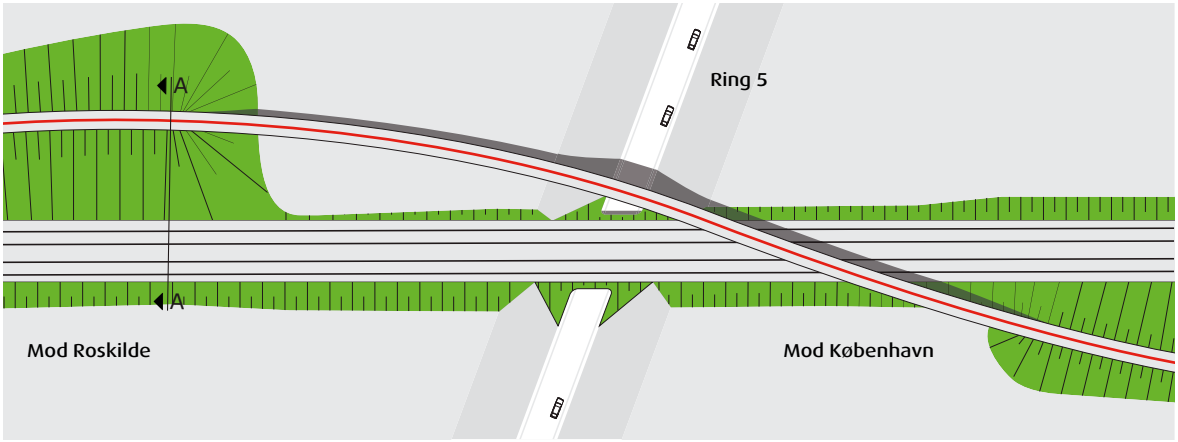
Fra Taastrup Hovedgade til Hveen Boulevard
Fra Taastrup Hovedgade og frem til Hveen Boulevard anlægges 5. sporet på jernbanens egne arealer.

For at give mest mulig plads til et planlagt butikscenter ved Taastrup Station vil nogle støttemure blive ændret og en tunnel ved stationen afkortet.

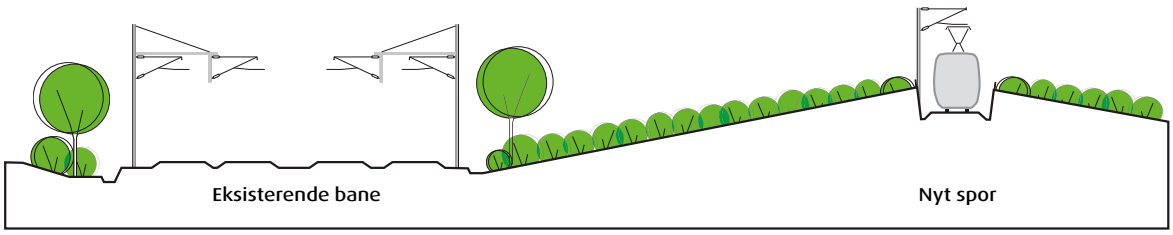
Ved Hveen Boulevard føres 5. sporet under vejen uden ændringer af broen.

Fra Hveen Boulevard til Solhøjvej
Et eksisterende spor ved Høje Taastrup Station tages i anvendelse frem til umiddelbart efter Halland Boulevard. Der er derfor ikke behov for at ombygge hverken

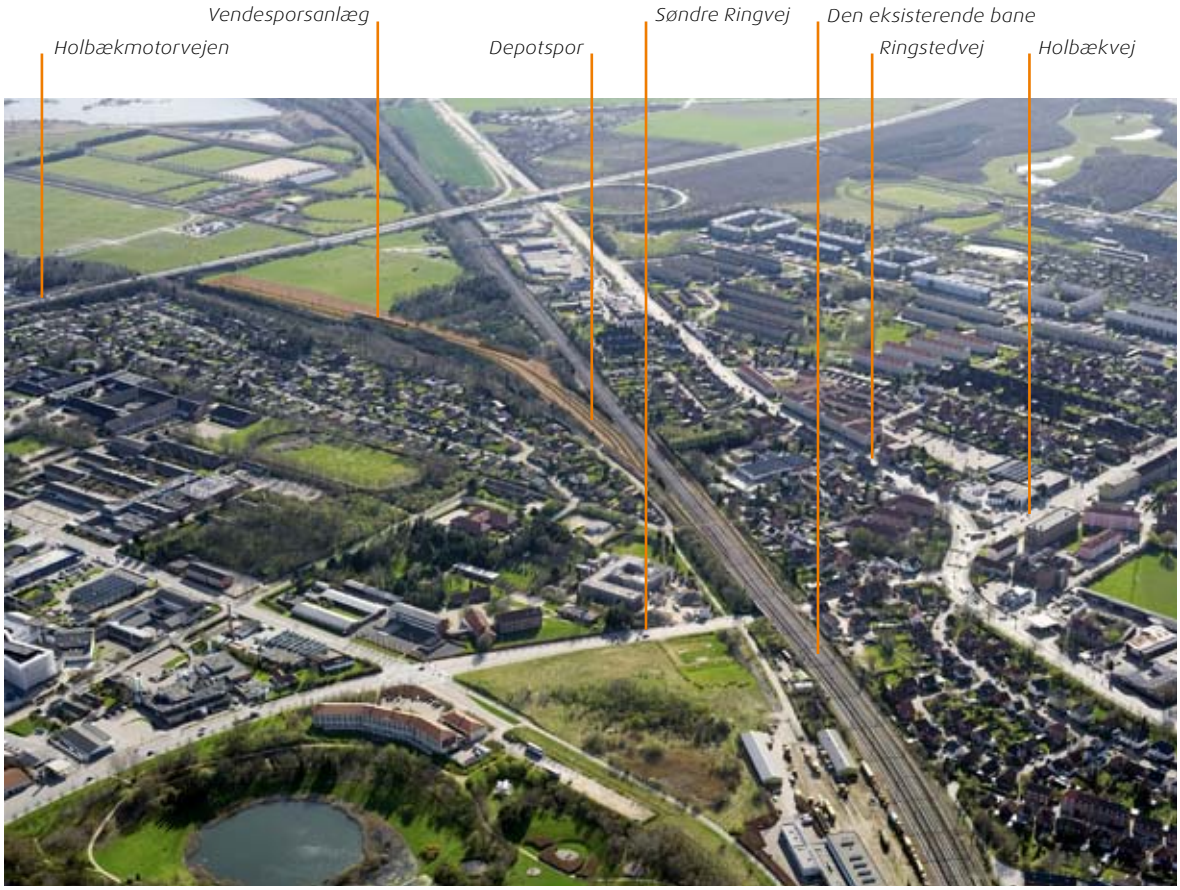
Jernbanebroen til godstog ved Baldersbrønde set mod sydøst. Den eksisterende bane i åben afgravning kan næsten ikke ses.



Plan over jernbanebroens passage med enkeltspor over den eksisterende bane og Ring 5.



Snit A (se plan ovenfor) af baneanlægget vest for Ring 5.



Vendesporsanlægget anlægges i den sydlige ende af Roskilde.

stationen, gangbroen over banen eller vejbroen med Halland Boulevard.

Efter Halland Boulevard anlægges sporet i et grønt område med marker på sydsiden.

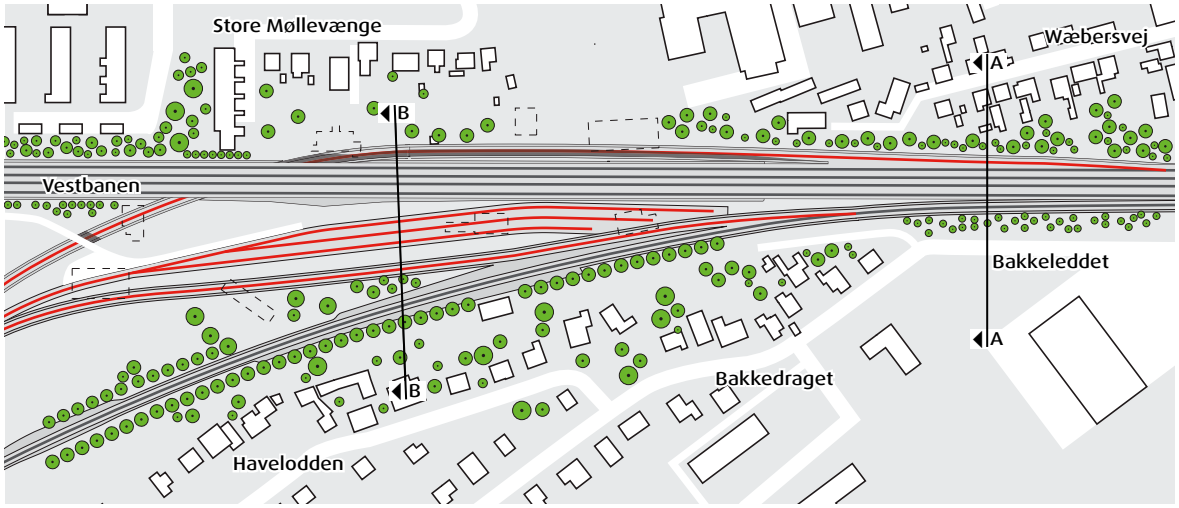
Vest for Høje Taastrup Station ved Baldersbrønde bygges en bro til godstog over Ring 5 og banen. Broen gør det muligt for godstog at skifte mellem det nordlige og sydlige spor. Det er nødvendigt at anlægge banen på lange dæmninger på begge sider af broen.

5. sporet forbindes før Solhøjvej med de eksisterende spor, og der ændres ikke på den nuværende jernbanebro over Solhøjvej.

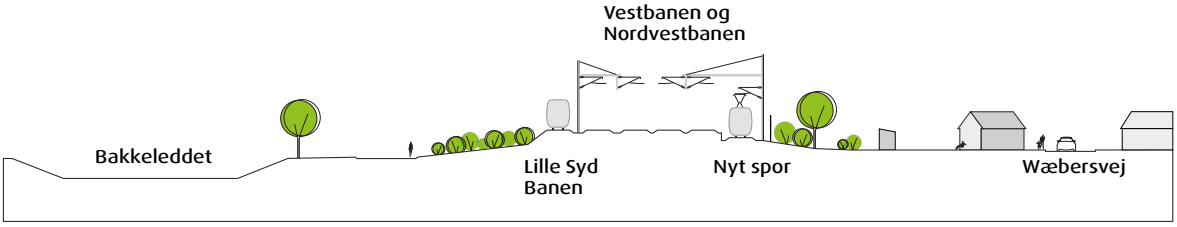
Fra Solhøjvej til Søndre Ringvej i Roskilde
Den projekterede løsning berører ikke strækningen fra Solhøjvej til Søndre Ringvej i Roskilde.

Fra Søndre Ringvej til Holbækmotorvejen
Syd for Søndre Ringvej bygges et nyt spor, der fletter ud fra Vestbanens nordligste spor. Det nye spor anlægges langs med Vestbanen, inden det krydser under Vestbanen i en tunnel. Efter at have krydset Vestbanen føres sporet ind i det trekantede område mellem Vestbanen, Lille Syd Banen og Holbækmotorvejen. Her bygges der dels tre spor, hvor togene kan holde, inden de bliver kørt retur, dels tre spor hvor de kan holde i depot. I den nordøstlige ende af det trekantede område bliver der endvidere sporforbindelse til Lille Syd Banen, så det bliver muligt at køre fra vendesporsanlægget til Roskilde Station via Lille Syd Banen.

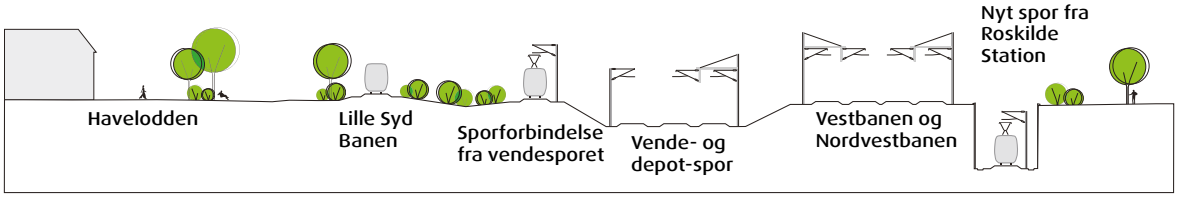
Vendesporsanlægget etableres uden et stationsanlæg, men forberedes til, at der senere kan etableres en station.



Plan over sporområdet i den projekterede løsning.



Snit A (se plan ovenfor). Det nye spor anlægges nord for de eksisterende spor.



Snit B (se plan ovenfor). Det nye spor anlægges i åben afgravning, inden det føres under Vestbanen og Nordvestbanen.

Kommune- og lokalplaner

Allerede i dag er der reserveret arealer, så jernbanekapaciteten mellem København og Ringsted kan udvides. Det er sket i Fingerplan 2007, HURs Regionplan 2005 og i en del kommuneplaner. Enkelte steder påvirker jernbanen dog den kommunale planlægning.

Retningslinjerne i Fingerplan 2007 og i HURs Regionplan 2005 betyder, at der er reserveret arealer, så jernbanekapaciteten mellem København og Ringsted kan udvides. Det gælder også mellem Ny Ellebjerg Station og Baldersbrønde samt på strækningen, hvor vendesporet anlægges i Roskilde.

I Miljøredegørelse 1 er bestemmelserne om planforhold – herunder Fingerplanen og Regionplanen – nærmere beskrevet.

Den kommunale planlægning

Det nye 5. spor anlægges gennem København, Hvidovre, Brøndby, Glostrup, Albertslund, Høje Taastrup og Roskilde kommuner. I disse kommuner kan sporet og det tilknyttede vendesporsanlæg påvirke kommuneplaner og lokalplaner.

Kommunerne i Vestegnssamarbejdet (Hvidovre, Brøndby, Glostrup, Albertslund, Høje Taastrup, Ishøj og Vallensbæk) arbejder i fællesskab for en helhedsorienteret udvikling. Der fokuseres på udvikling af byer, det åbne land, infrastruktur, erhverv, kultur og mennesker. De fælles elementer indgår i de enkelte kommuners planstrategier.

Kommunerne i Vestegnssamarbejdet vil i fællesskab arbejde for at sikre, at projekterne for udbygning af den tværgående infrastruktur fremmes af staten og øvrige relevante parter, og at planlægningen af kommende større infrastrukturprojekter sker med optimale miljømæssige løsninger og høj kvalitet i den landskabelige indpasning og udformning.

Nedenfor beskrives de kommunale planer, som baneprojektet berører.

Københavns Kommune
I Københavns Kommune berøres ingen kommunale planer af baneprojektet.

Hvidovre Kommune
I Hvidovres Kommuneplan 2005 er der reserveret areal til 5. sporsløsningen.

To af kommuneplanens rammeområder berøres af den projekterede løsning.

Rammeområde 1E2, som er et erhvervsområde til lettere industri, en gros- og lagervirksomhed, kontorer mv., påvirkes ved en mindre arealinddragelse langs banen og ved ekspropriation af en ejendom samt nedrivning af syv mindre bygninger. Dette medfører ikke behov for ændringer af rammebestemmelserne.

Rammeområde 1D1 er udlagt til offentligt område med trafikanlæg og daginstitution. Området påvirkes ved en mindre arealinddragelse langs banen og ved ekspropriation af et parkeringsareal. Dette medfører ikke behov for ændringer af rammebestemmelserne.

I Hvidovre Kommune berører banen en enkelt lokalplan, nemlig byplanvedtægt 16, som omfatter banearealet samt hele området syd for banen. Den fastlægger, at området skal anvendes til eksempelvis etageboliger, erhverv, offentlige områder og institutioner. Området berøres i den nordlige udkant, hvor der inddrages et mindre areal til skråning. Desuden skal en enkelt ejendom eksproprieres. Dette medfører ikke behov for ændringer af lokalplanbestemmelserne.

Brøndby Kommune
Kommuneplan 2005-2017 er den gældende kommuneplan for Brøndby Kommune. Kommuneplanen har ikke reserveret areal til 5. sporsløsningen.

Fem af kommuneplanens rammeområder berøres af den projekterede løsning.

Gillesager, område 105, omfatter den sydlige del af centerområdet omkring Brøndbyøster Torv og et større etagehusområde mellem Gillesager og Brøndbyøster Boulevard. Det er målet at fastholde Brøndbyøster Torv som en del af centerområdet. I området inddrages et mindre areal, der ejes af Banedanmark til baneskråning. Dette medfører ikke behov for ændringer af rammebestemmelserne.

Nørregård, område 104, omfatter et større, udbygget boligområde med parcelhuse og rækkehuse samt skole og institutioner. Det er målet at fastholde området som boligområde med skole og institutioner. Delområde 104.2 omfatter bl.a. lokalplan 112. Påvirkningen af rammeområdet beskrives under lokalplan 112.

Vestvold, område 112.3, omfatter det historiske voldterræn. Området er fredet, og der er udarbejdet en plan for dets vedligeholdelse. Det er målet at fastholde området som et offentligt, rekreativt område under hensyn til de særlige, fredningsmæssige forhold. Voldgaden er en del af et regionalt stisystem, og der er et ønske om, at den skal krydse jernbanen på en bro. I området inddrages et smalt areal til baneskråning. Dette medfører ikke behov for ændringer af rammebestemmelserne.

Priorparken, rammeområde 211, er ved at blive udviklet til en moderne erhvervspark. Der skal udarbejdes en helhedsplan for området sammen med Vibeholm erhvervsområde, rammeområde 212. I delområde 211.1 inddrages et smalt areal til baneskråning. Dette medfører ikke behov for ændringer af rammebestemmelserne.

Ragnesminde Nord, rammeområde 213.1, omfatter et erhvervsområde. Kun et lille areal i den nordlige udkant af området inddrages. Området omfatter lokalplan 212. Dette medfører ikke behov for ændringer af rammebestemmelserne.

I Brøndby Kommune berører banen fire lokalplaner.

Byplanvedtægt 4 vedrører bebyggelse i og omkring Brøndbyøster. Formålet er at tillade, at der opføres udestuer og carporte. Kun et mindre, ubebygget areal berøres af den projekterede løsning. Dette medfører ikke behov for ændringer af lokalplanbestemmelserne.

Lokalplan 112 (del af rammeområde 104) gælder for et boligområde ved Stolpevej i Brøndbyøster. Lokalplanen har til formål at sikre, at der kun bygges énfamiliehuse på ejendommene. Den nordlige del af arealet ved Banestien påvirkes af den projekterede løsning. En del af Banedanmarks areal inddrages, og fire beboelsesejendomme og fire skure nedrives. En ejendom er forlods overtaget, og en ejendom skal eksproprieres.

Lokalplan 123a omfatter erhvervsområdet Priorparken, der grænser op til det nye 5. spor. Planen omhandler arealanvendelse til erhvervsformål. Kun et mindre areal i områdets nordlige udkant påvirkes af den projekterede løsning ved anlæg af baneskråninger. Dette medfører ikke behov for ændringer af lokalplanbestemmelserne.

Lokalplan 212 (del af rammeområde 213.1) omfatter Erhvervsområdet Ragnesminde, der ligger syd for banen. Planen omhandler arealanvendelse til erhvervsformål. Kun et lille areal i den nordlige udkant af området påvirkes. Dette medfører ikke behov for ændringer af lokalplanbestemmelserne.

Glostrup Kommune

Glostrup Kommuneplan 2003-2015 er den gældende kommuneplan for Glostrup Kommune. Heraf fremgår det bl.a., at områderne syd for banen ifølge rammedelen af kommuneplanen skal bruges til centerformål. Kommuneplanen har ikke reserveret areal til 5. sporsløsningen.

Et af kommuneplanens rammeområder berøres af den projekterede løsning.

GE 5 er et erhvervsområde ved Banemarksvej. Områdets anvendelse er fastlagt til erhvervsformål. Den del af rammeområdet, der berøres af den projekterede løsning, er ubebygget og skal eksproprieres til banen. Dette medfører ikke behov for ændringer af rammebestemmelserne.

Banen påvirker ikke lokalplaner i Glostrup Kommune.

Albertslund Kommune

I Kommuneplan 2017 indgår, at arealet syd for Albertslund Station skal anvendes til detailhandel, kontor- og serviceerhverv, kulturelle formål, institutioner og boliger. I kommuneplanen er der ikke reserveret areal til 5. sporsløsningen.

Følgende rammeområder i kommuneplanen berøres af den projekterede løsning:

E15 Røde Vejrmølle Industrikvarter vest
B44 Danmarks Internationale Kollegium (DIK)
D 25 Albertslund Varmeværk og Forbrændingen
C1 Albertslund Centrum Midt
D4 Kongsholmcentret
B30 Gårdhuse i Albertslund Syd
F1 Kongsholmparken
B35 Rådhusdammen.

For alle rammeområderne gælder, at den projekterede løsning forløber gennem den nordlige del af områderne, hvor der ikke er eksisterende bebyggelse. 5. sporsløsningen medfører ikke behov for ændringer af rammebestemmelserne.

Banen påvirker en lokalplan i Albertslund Kommune.

Byplanvedtægt nr. 4 udlægger området syd for banen, mellem Vognporten og Holbækmotorvejen til gård-, række- og etagehusbebyggelse. Der inddrages et smalt ubebygget areal i områdets nordlige del samt nogle arealer til midlertidig arbejdsvej. Dette medfører ikke behov for ændringer i lokalplanbestemmelserne.

Høje Taastrup Kommune
Kommuneplan 2006 omhandler bl.a. byudviklingen omkring stationerne. Af kommuneplanen fremgår, at de nødvendige arealer til anlæg af et 5. spor mellem Hvidovre og Høje Taastrup skal reserveres.

Følgende kommuneplanrammer i Høje Taastrup Kommune berøres af den projekterede løsning:

103 Fritidsformål/grønt område
173 Tæt-lavt boligområde
175 Kolonihaver
176 Boliger, forsamlingslokaler og kontorer
189 Centerformål og offentlige formål (stationsforplads, trafikterminal til bus, taxi, personbiler, cykler og fodgængere), detailhandel, offentlig service, liberale erhverv, administration, hotel, restaurant, café, møde- og konferencefaciliteter samt boliger.

For alle rammeområderne gælder, at selve linjeføringen ligger uden for områderne, mens arealer til arbejds- og adgangsveje ligger inden for rammeområderne på ubebyggede arealer eller eksisterende veje. 5. sporsløsningen vil ikke medføre behov for ændring af rammebestemmelserne.

Påvirkningen af Haveforeningen Grøndalsvænge (område 175) beskrives i en særskilt kolonihaverapport. Se også siderne 28, 32, 33 og 35.

Rammeområde 242 til erhvervsformål er omfattet af tillæg nr. 9 til Kommuneplan 2006. Formålet er at tilvejebringe et tilstrækkeligt plangrundlag til, at der kan etableres et grønttorv med engroshandel inden for området.

I rammeområdets nordlige del etableres en dæmning, der fører op til broen over de eksisterende spor, og der inddrages et mindre areal til den projekterede løsning. Projektet tager højde for en eventuel kommende udflytning af Københavns Grønttorv.

I Høje Taastrup Kommune berører banen tre lokalplaner eller byplanvedtægter.

Lokalplan 2.22 omfatter et område mellem Ring 5 og Bohus Boulevard om etablering af et transportcenter syd for jernbanen. Jernbanen anlægges i den nordlige udkant af området. Anlæg af sporet vil ikke forhindre planens gennemførelse.

Byplanvedtægt 3.01 – Transportcentret Kragehave – udlægger området til offentlige formål, herunder transportkorridor. Dette medfører ikke behov for ændringer af lokalplanbestemmelserne.

Lokalplan 4.33 omfatter et boligområde øst for Charlotteager i Hedehusene mellem Baldersbuen og Charlottegårdsvej. Lokalplanens formål er udlæg af parcelhusområde. Jernbanen anlægges uden for området, men der inddrages et mindre areal i områdets sydlige udkant. Denne del af området er ikke udlagt til boliger. 5. sporsløsningen vil ikke medføre behov for ændring af lokalplanbestemmelserne.

Roskilde Kommune
Vendesporsanlægget anlægges i Roskilde Kommune. I Kommuneplan 2001-2013 har Roskilde Kommune reserveret plads til en ny S-togsstation i området ved vendesporsanlægget. Arealet er således reserveret til et jernbaneanlæg.

Fire af kommuneplanens rammeområder berøres af den projekterede løsning.

Rammeområde 3.D12, Maglegårdsvej, er et område til offentlige formål, herunder skole mv. Den projekterede løsning anlægges udenfor rammeområdet, men der inddrages midlertidigt et ubebygget areal i områdets nordvestlige hjørne. Områdets anvendelse påvirkes ikke af jernbanen.

Rammeområde 4.BP5, Wæbersvej, er et parcelhusområde. Den projekterede løsning berører et mindre areal i områdets østlige side. Dette medfører ikke behov for ændringer af rammebestemmelserne.

Rammeområde 4.BS1, Ringstedvej, er et område til blandet bolig- og erhvervsbebyggelse. Den projekterede løsning anlægges i kanten af området. Fire ejendomme og en del af nogle villahaver eksproprieres. Dette medfører ikke behov for ændringer af rammebestemmelserne.

Rammeområde 3.F11, Darupvang, er et grønt fritidsområde. Størstedelen af området påvirkes i forbindelse med placering af støjvolde. En del af området vil bagefter fortsat kunne anvendes til hundetræning.

I Roskilde Kommune berøres ingen lokalplaner af den projekterede løsning.

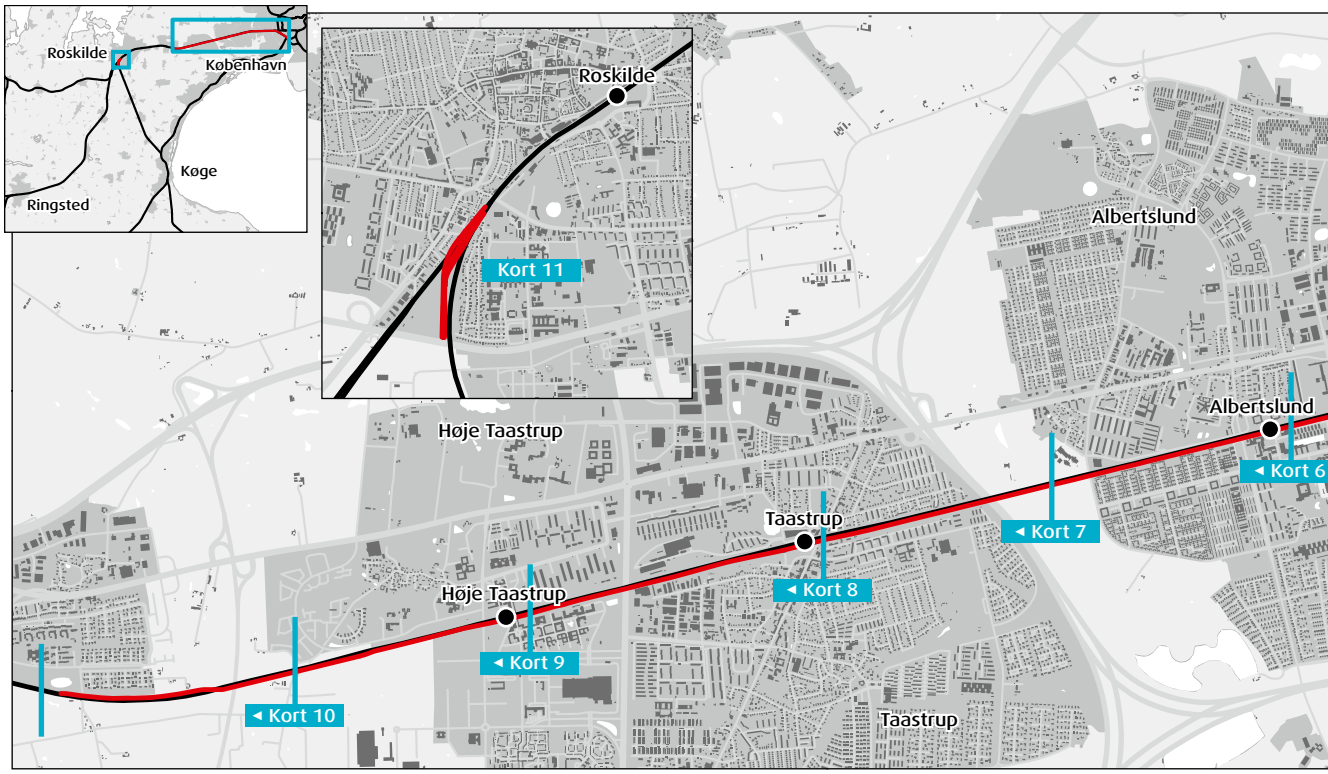
Arealbehov

I 5. sporsløsningen må både offentlige og private ejendomsejere afgive arealer, hvor banen skal ligge. Nogle af disse arealer eksproprieres permanent, mens de arealer, der skal bruges til arbejdsplader og arbejdsveje, eksproprieres midlertidigt.

Bygningen af et 5. spor mellem Ny Ellebjerg og Roskilde indebærer kun få steder en udvidelse af banearealerne. Dog inddrages arealer omkring vendesporsanlægget, som medfører ekspropriation af privat ejendom. På langt størstedelen af strækningen er det Banedanmarks egne arealer, som benyttes til anlæg af nyt spor eller til modernisering af det eksisterende. På disse arealer ligger i dag fredskov og ejendomme, som er udlejet til beboelse eller kolonihaver. De steder, hvor Banedanmarks egne arealer ikke er tilstrækkelige, bliver naboejendomme inddraget. De indbefatter ejendomme med private helårsboliger, ejendomme til erhverv samt kommunale og statslige arealer, hvor der fortrinsvis ligger veje.

Baneanlægget skal ud over selve sporet bruge arealer til støjskærme, skråninger og forskellige bygninger til elektriske signalanlæg. Den typiske ekspropriation af naboarealer mellem Ny Ellebjerg Station og Taastrup Hovedgade medfører ekspropriation af en arealstribe på mellem 1 og 8 m parallelt med og syd for den nuværende jernbane på strækningen. Mellem Priorparken og Glostrup Station foretages der dog ingen ekspropriationer, da 5. sporet allerede er etableret på denne strækning. Ved broen til godstog ved Baldersbrønde eksproprieres et areal på op til 35 meters bredde parallelt med banen. Ved vendesporsanlægget i Roskilde sker ekspropriationerne i trekantområdet mellem Vestbanen, Lille Syd Banen og Holbækmotorvejen samt nordvest for Vestbanen.

I Miljøredegørelse 1 er bestemmelser og begreber om arealforhold nærmere beskrevet.



På kortet er angivet opdelingen af strækningens arealkort, som vises på de efterfølgende sider.

Arealkortet fra Ny Ellebjerg Station til Hvidovre Station er ikke gengivet her, idet sporarbejdet på denne strækning foregår på banens eget areal.

Permanente ekspropriationer

Fra Hvidovre til Brøndbyøstervej
Ud for ejendommen på Kløverprisvej 10A, 10B og 10C ændres en del af det eksisterende skråningsanlæg ind mod banearealet. Ejendommen får derfor eksproprieret en arealstribe på 4 m i bredden. Arealet bliver i dag brugt til opmagasinering af byggematerialer og til en container.

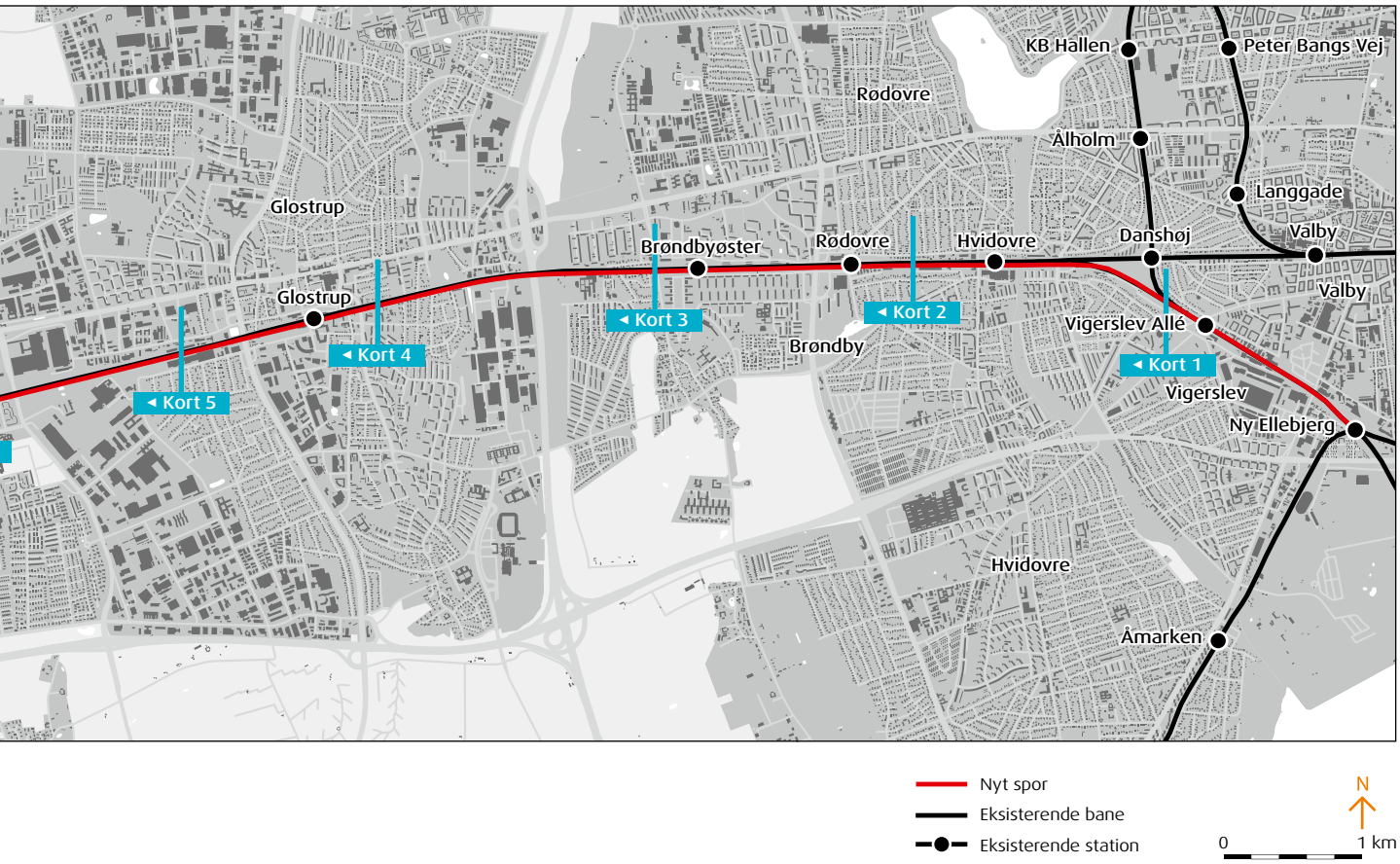
Ved ejendommen på Immerkær 42 bliver der eksproprieret en arealstribe på mellem 2 og 5 m. Ejendommen bliver benyttet til erhverv, og på den del, der eksproprieres, er der i dag græs. To mindre bygninger fjernes.

Erhvervsejendommene på Immerkær 44, 46, 50, 52 og 54 får eksproprieret en arealstribe på op til 4 m. Alle virksomheder får eksproprieret en del af deres parkeringsareal, og på Immerkær 44, 46 og 54 bliver nogle garager fjernet. Umiddelbart er der ikke mulighed for at lægge parkeringspladser andre steder på grundene. Immerkær 52 har en række containere, som står op mod det nordlige skel, og de skal flyttes. Ud for Immerkær 44 er der i dag en flugtpassage. For at begrænse arealindgrebet mest muligt flyttes passagen, så den ikke længere ligger ud for nr. 44.

Immerkær 48 er et autoværksted, som benytter den nordlige del af grunden til at opbevare reservedele og til bilparkering. Den del af hovedbygningen, som er tættest på 5. sporet, ligger i en afstand af kun 6 m, hvilket betyder, at ejendommen ikke kan udnyttes tilstrækkeligt, når det nye jernbaneanlæg er etableret. Derfor bliver ejendommen eksproprieret. Ud for ejendommen vil der være plads til at etablere flugtpassage mellem støjskærmene.

På Immerkær 56, hvor der ligger en børnehave, bliver en arealstribe på 3 m eksproprieret. Et stort, kombineret legehus og opbevaringshus fjernes eller flyttes.

Mellem Rødovre Station og Brøndbyøstervej er der ingen ekspropriationer af privat ejendom.



Fra Brøndbyøstervej til Vestvolden
Mellem Brøndbyøstervej og Vestvolden skal 5. sporet placeres på det areal, hvor Banestien ligger i dag. Efter ønske fra Brøndby Kommune genetableres Banestien ca. 5 m syd for stiens nuværende placering, fordi den løsning sikrer, at folk ikke behøver at gå en omvej. Kommunens ønske betyder, at arealer på en række private ejendomme på Rolandsvej og Oliversvej eksproprieres permanent.

Oliversvej 8, 10A og 10B ejes af DSB Ejendomme og lejes ud til beboelse. Ejendommene 8 og 10B fjernes for at give plads til Banestien og til stitunnelen under Brøndbyøstervej. Den arealstribe, der bliver inddraget til stianlægget, er 4 m bred. Ejendommen på Oliversvej 10A bevares.

Oliversvej 18, 22, 24, 26 og Rolandsvej 18 er beboelse, og ejerne får eksproprieret 4 m af deres haver. Oliversvej 26 får desuden eksproprieret et træskur, som er anbragt i det nordlige skel. Rolandsvej 18 får eksproprieret en garage af træ og et mindre skur, mens en murstensgarage bevares.

Oliversvej 20B er forlods overtaget, og Rolandsvej 19 bliver eksproprieret. Det sker for at give plads til Banestiens nye placering. Ud for Oliversvej 20B vil der være plads til at etablere en flugtpassage mellem støjskærmene.

Horsedammen 38, der bliver benyttet af forskellige kommunale institutioner, får eksproprieret en 3 m bred stribe af baghaven.

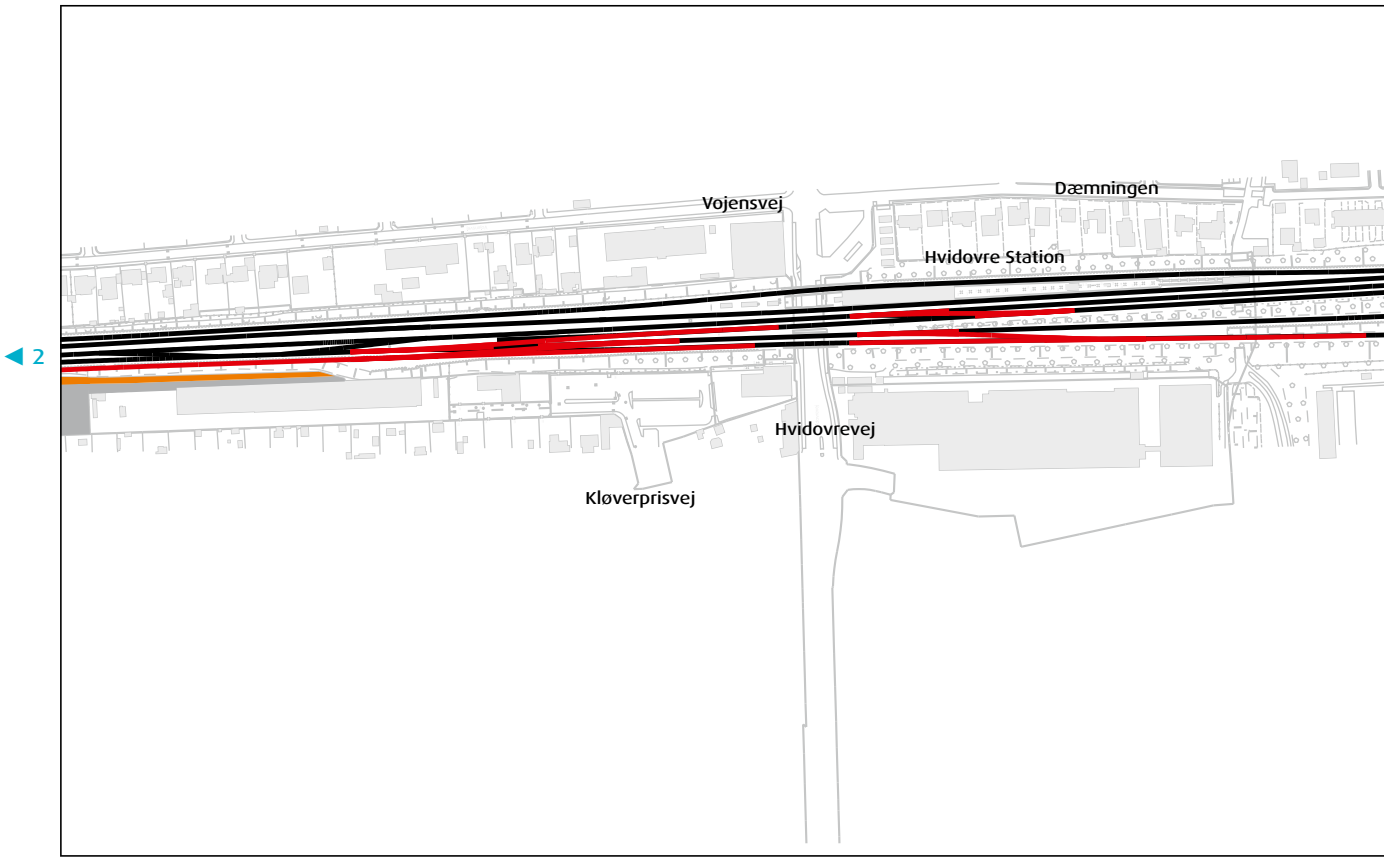
Horsedammen 40 får eksproprieret en lille del af grundens nordøstlige hjørne.

Horsedammen 42, hvor Nørregårdsskolen ligger, får eksproprieret en arealstribe på 4,5 m i den vestlige ende. Arealstriben er smallere i den østlige ende, fordi den eksisterende sti bevares omkring stitunnelen. Arealet er i dag bevokset af græs og træer.

Horsedammen 50 er fredet. Her bliver en arealstribe på 4,5 m eksproprieret. Omkring bygningen, der er bevaringsværdig, indsnævres stien, så det nye skel falder sammen med bygningens gavl.

Fra Horsedammen 52 og hele vejen gennem det fredede anlæg Vestvolden indsnævres Banestien, så den kun bliver 3,5 m bred. Det betyder, at voldenden ikke berøres.

Kort 1



Horsedammen 52 er fredet. På den nordlige del af ejendommen findes den sidste originale voldende af Vestvolden, som blev anlagt omkring 1890. Trafikstyrelsen har været i dialog med Skov- og Naturstyrelsen, som har accepteret, at den nye Banesti kan placeres helt op til skråningsfoden. Ejendommen får derved eksproprieret en arealstribe på 3 m.

Fra ca. 150 m vest for Voldgaden og frem til Motorring 3 er Banestien uændret.

Fra Vestvolden til Baldersbrønde
På et mindre areal mellem Vestvolden og Østbrovej eksproprieres en arealstribe på op til 4,5 m frem til det sted ved Priorparken, hvor 5. sporet allerede er etableret.

Efter Østbrovej flyttes rangersporene syd for det nye 5. spor, og der bliver etableret en afgrening fra 5. sporet til rangerområdet. Det betyder, at nogle mindre arealer eksproprieres.

På Banemarksvej 32 inddrages et areal på 2.200 m².

Fra varmeværket i Albertslund eksproprieres en arealstribe på 3 m. Det betyder, at en garage, der står i det nordøstlige hjørne af ejendommen, fjernes.

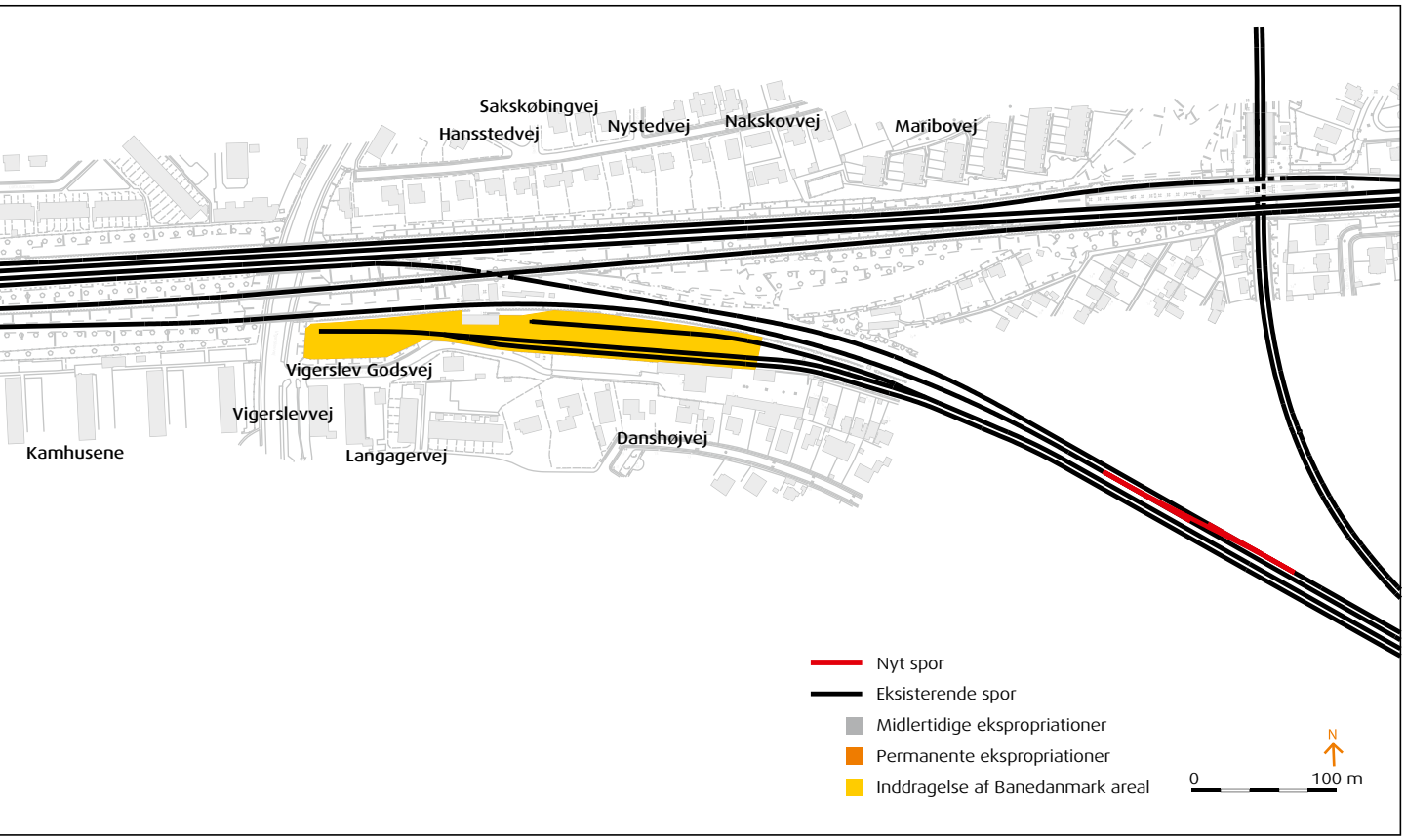
Fra Vognporten ved Albertslund Centrum eksproprieres en arealstribe på ca. 2,5 m. Stien langs støjmuren og cykelrampen fra Vognporten til Albertslund Centrum bliver flyttet mod syd, og et areal til cykelparkering gøres mindre. Vest for Vognporten bliver 10 m af den nordlige del af støjvolden eksproprieret.

I Store Vejleådalen eksproprieres en 4 m bred arealstribe over en strækning på 300 m mellem Vridsløsevej og Store Vejleå.

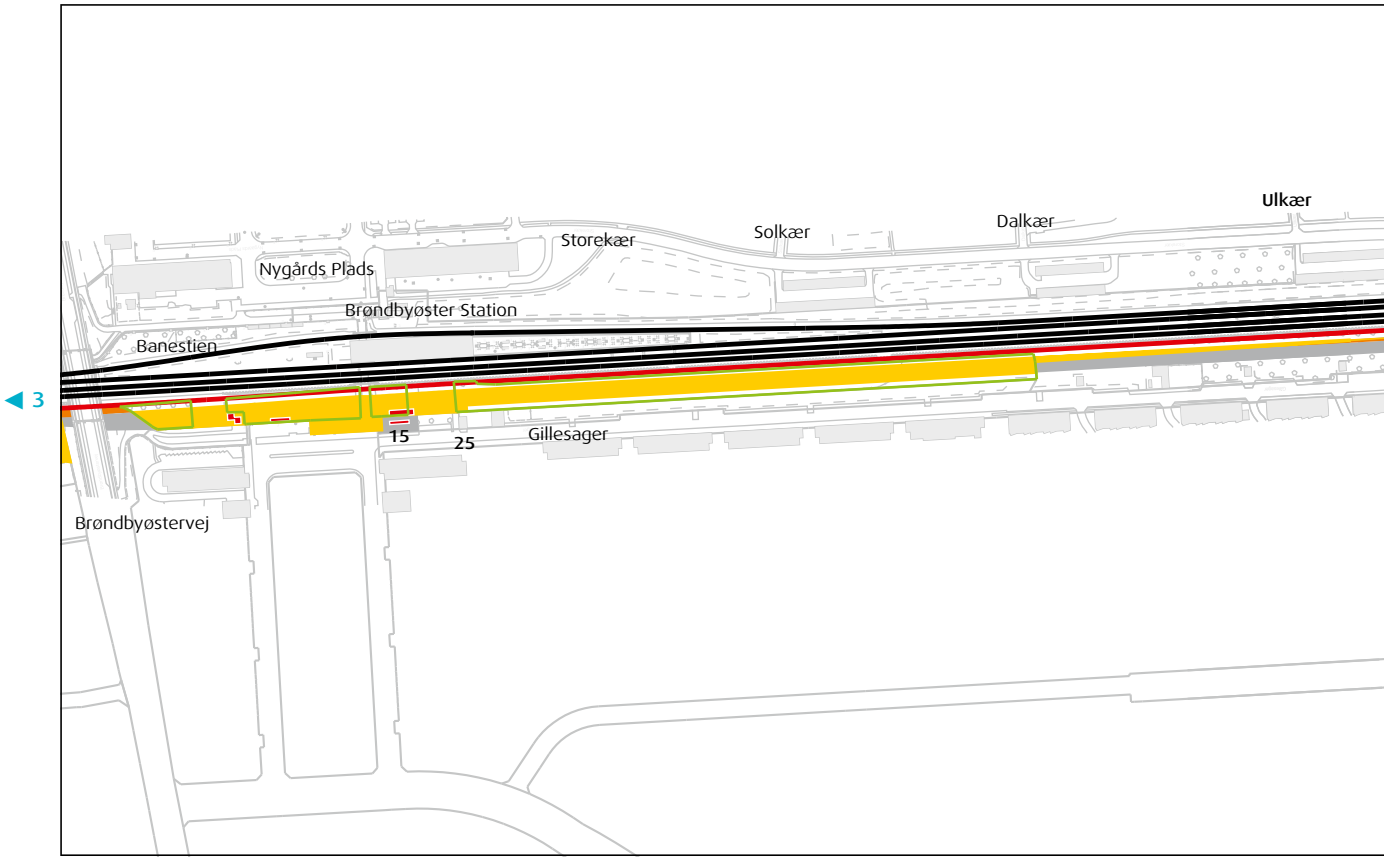
Vest for Høje Taastrup Station eksproprieres et areal på ca. 6.500 m² og op til 32 m i bredden på Kraghavevej 6 for at gøre plads til broen til godstog over banen. Af samme årsag inddrages en arealstribe på 220 m i længden og 40 m i bredden fra en grund nord for banen, der tilhører Region Hovedstaden. Projektet tager højde for en eventuel kommende udflytning af Københavns Grønttorv.

Hele ejendommen Mølleager 126, der er en landbrugsejendom på 54.192 m², eksproprieres.

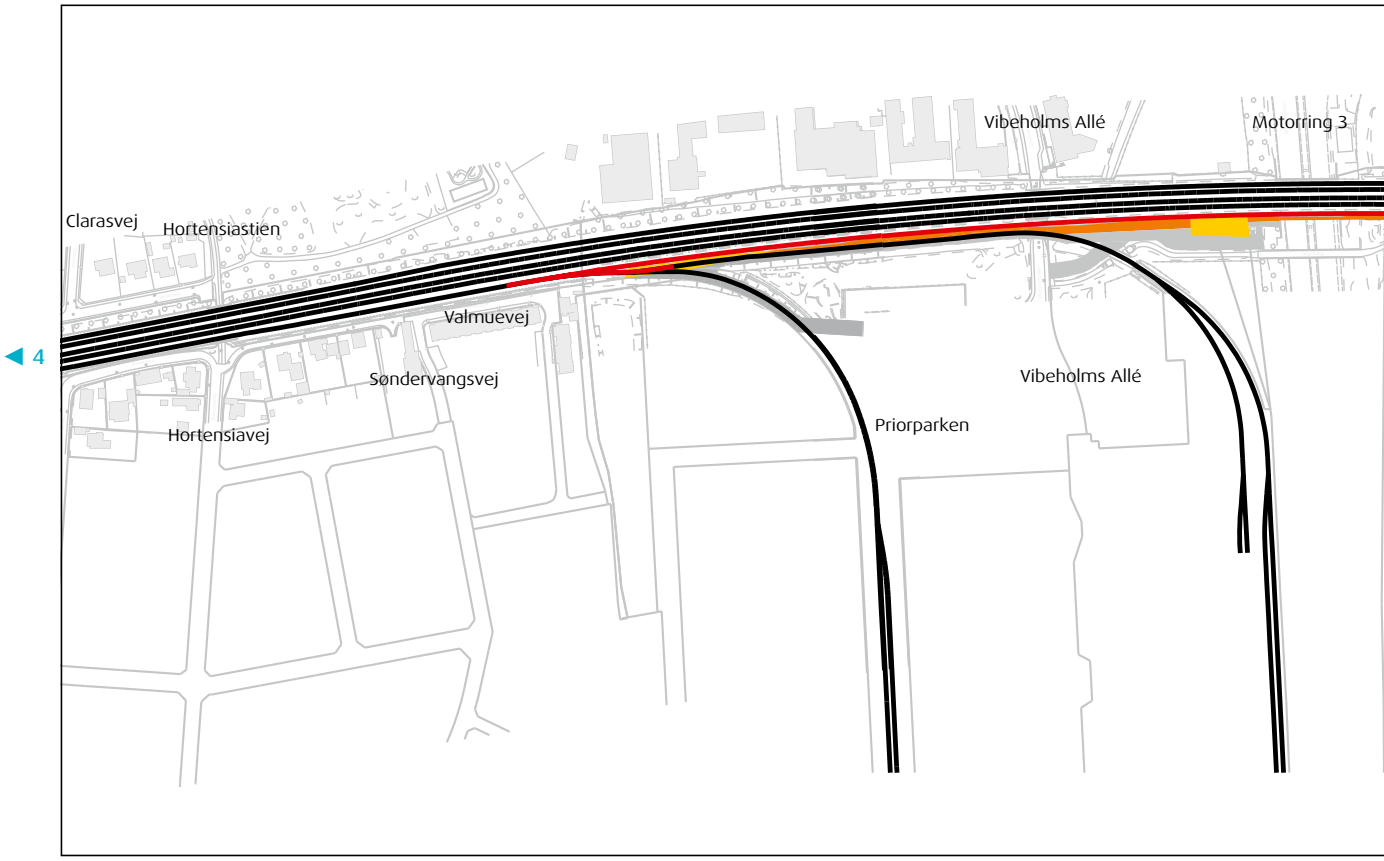
Der er sket forlods overtagelse af ejendommene Søndre Ringvej 11 og Skovbovængets Sideallé 23.

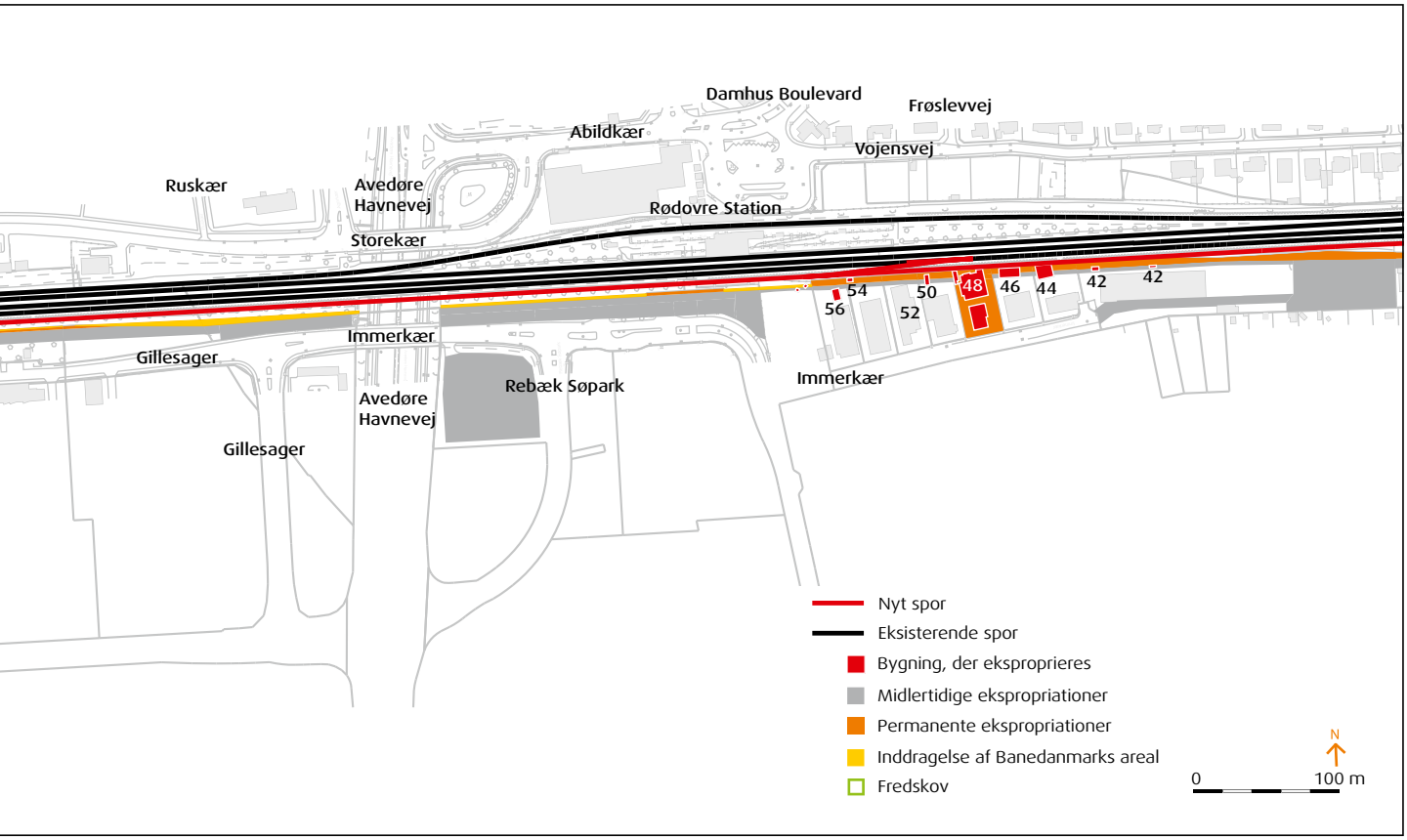


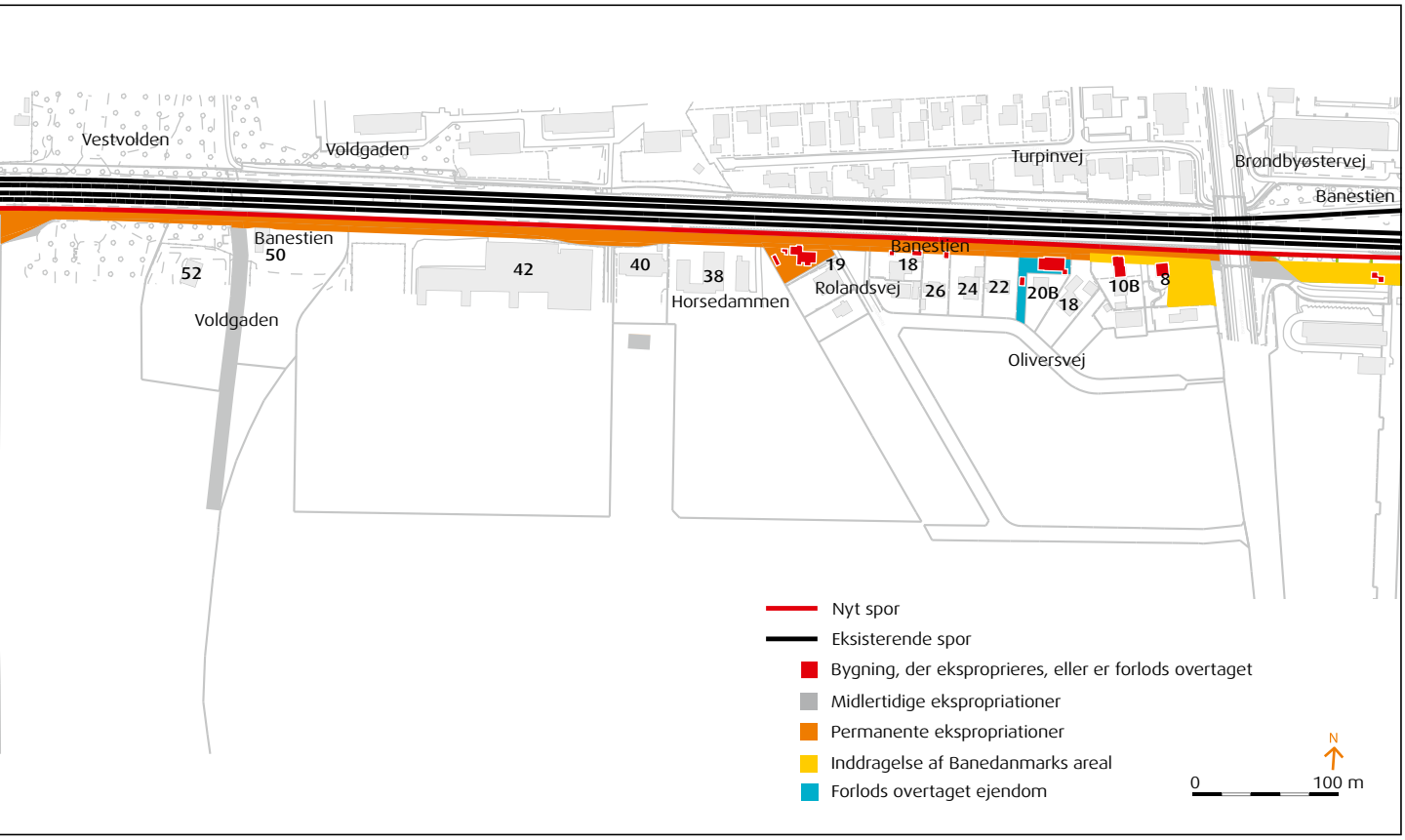
Kort 2


Ulkær
Dalkær
Solkær
Storekær
Nygårds Plads
Brøndbyøster Station
Banestien
3
15
25
Gillesager
Brøndbyøstervej

Kort 3


Vibeholms Allé
Motorring 3
Clarasvej
Hortensiastien
Valmuevej
4
Søndervangsvej
Vibeholms Allé
Hortensiavej
Priorparken


Damhus Boulevard
Frøslevvej
Abildkær
Vojensvej
Ruskær
Avedøre Havnevej
Rødovre Station
Storekær
1
54
56
50
52
48
46
44
42
42
Immerkær
Gillesager
Rebæk Søpark
Immerkær
Avedøre Havnevej
Gillesager
Nyt spor
Eksisterende spor
Bygning, der eksproprieres
Midlertidige ekspropriationer
Permanente ekspropriationer
Inddragelse af Banedanmarks areal
Fredskov
N
0
100 m


Vestvolden
Voldgaden
Turpinvej
Brøndbyøstervej
Banestien
Banestien
50
52
42
40
38
Horsedammen
Banestien
19
18
Rolandsvej
26
24
22
20B
18
10B
8
2
Voldgaden
Oliversvej
Nyt spor
Eksisterende spor
Bygning, der eksproprieres, eller er forlods overtaget
Midlertidige ekspropriationer
Permanente ekspropriationer
Inddragelse af Banedanmarks areal
Forlods overtaget ejendom
N
0
100 m

På strækningen mellem Store Møllevej og Møllebakken i Roskilde eksproprieres der generelt en arealstribe på mellem 8 og 10 m på nordsiden af Vestbanen. Det berører ejendommene Store Møllevænge 3, 5, 11 og 15.

For at gøre plads til tunnelen skal erhvervsbygningen Ringstedvej 29 eksproprieres og fjernes.

Det er også nødvendigt at ekspropriere ejendommene Store Møllevænge 1A, 7 og 13C.

På Banedanmarks arealer i det nordøstlige hjørne af trekantområdet skal syv bygninger rives ned. Bygningerne bruges i dag som mødested for Banedanmarks personale og som opbevaringslagre. Flere af lagrene står tomme. Bygningerne vil relativt let kunne genopføres eller erstattes efter anlægsfasen på nogle af de mange frie arealer i trekantområdet.

Der eksproprieres et 65-75 m bredt areal i den nordøstlige del af ejendommen Darupvej 48 til depotsporene. Ejendommen er ejet af Roskilde Kommune.

I trekantområdet mellem Vestbanen, Holbækmotorvejen og Lille Syd Banen inddrages ca. 50.000 m² fredskov, hvoraf 20.000 m² inddrages midlertidigt.

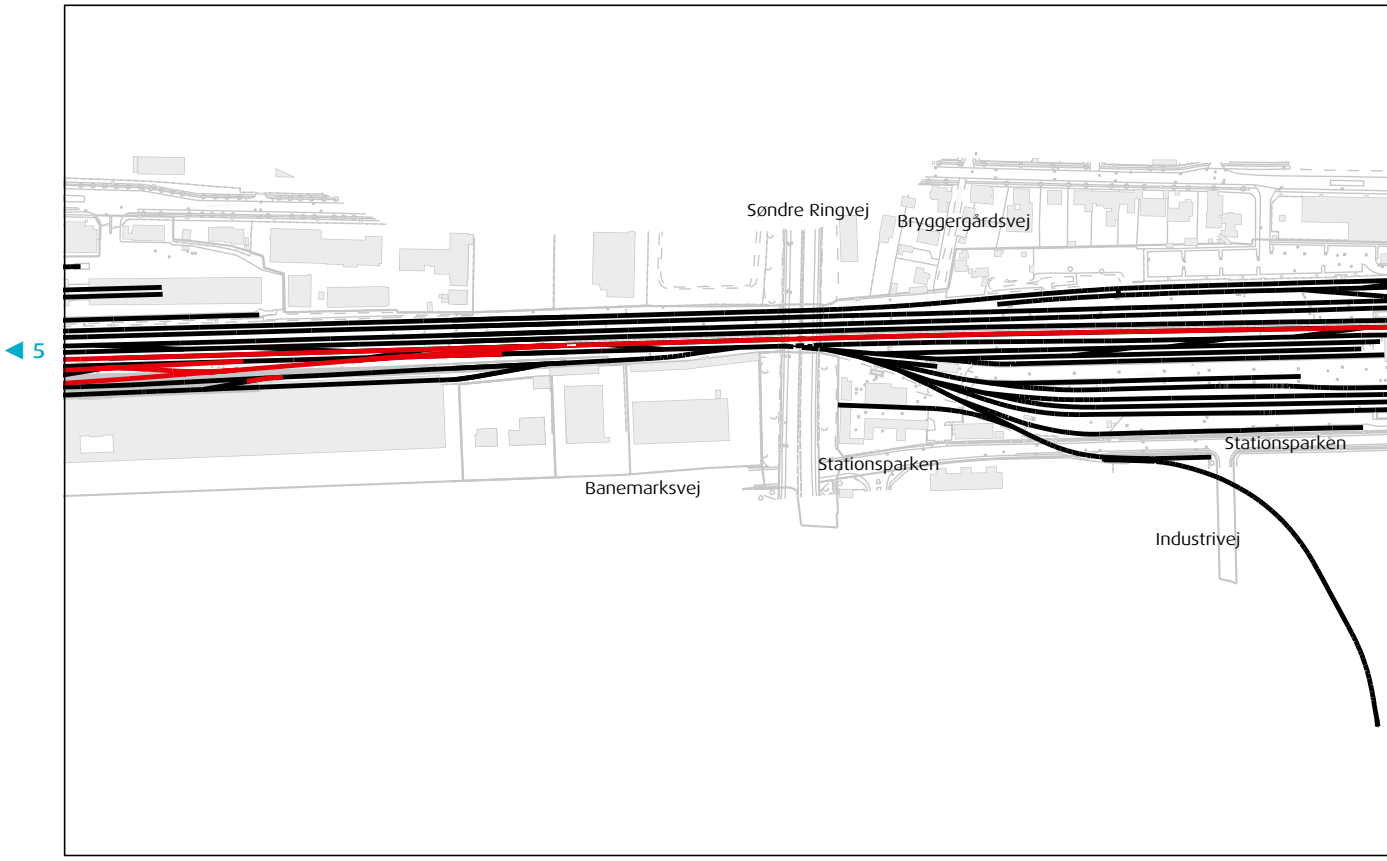
Berørte kolonihaver
Øst for Taastrup Hovedgade berører jernbanen 37 kolonihaver i Grøndalsvænge Haveforening, som ligger på et areal delvist udlejet af Banedanmark. Alle kolonihaver mister dele af deres areal, og nogle bygninger og skure skal enten flyttes eller rives ned. Trafikstyrelsen har haft et samarbejde med Grøndalsvænge Haveforening om genetablering, tilskud til flytning, forhold under anlægsperioden mv. Dette arbejde er der redegjort for i "5. sporsløsningen, Kolonihaverapport, september 2009".

Midlertidige ekspropriationer

Etableringen af det nye 5. spor medfører, at der skal anvendes arealer til arbejdsveje og arbejdsområder. Disse arealer eksproprieres midlertidigt. En arbejdsvej medfører, at der eksproprieres en arealstribe på mellem 3 og 10 m i bredden.

På Vigerslev godsterminal reserveres et areal på ca. 9.000 m², som tilhører Banedanmark. Arealet skal bruges til skure og depot for entreprenørmaskiner.

Kort 4



Ved ejendommene på Kløverprisvej 10A, 10B og 10C skal en arealstribe på 3 m midlertidigt eksproprieres fra det nye skråningsanlæg, så der kan etableres en arbejdsvej fra skråningsanlægget til husfacaden. Vest for huset udvides den midlertidige ekspropriation til en ca. 8 m bred arealstribe. Området bliver i dag benyttet som intern vej på ejendommene og til opmagasinering.

Fra Immerkær 42 eksproprieres midlertidigt et areal på ca. 8 m i bredden. Det skal bruges til lastbiltrafik i begge retninger. En del af arbejdsvejen vil dog kun være 3 m bred, så man her mindsker behovet for arealer fra naboejendommene. På græsarealet i den østlige ende skal et areal på 1.250 m² bruges til arbejdsområde. Fra arbejdsområdet etableres en 6 m bred adgangsvej ud til Immerkærvej. Adgangsvejen deles med beboerne på Immerkær 42.

Virksomhederne på Immerkær 44, 46, 50, 52 og 54 får midlertidigt eksproprieret en arealstribe på 3 m i bredden til arbejdsvej.

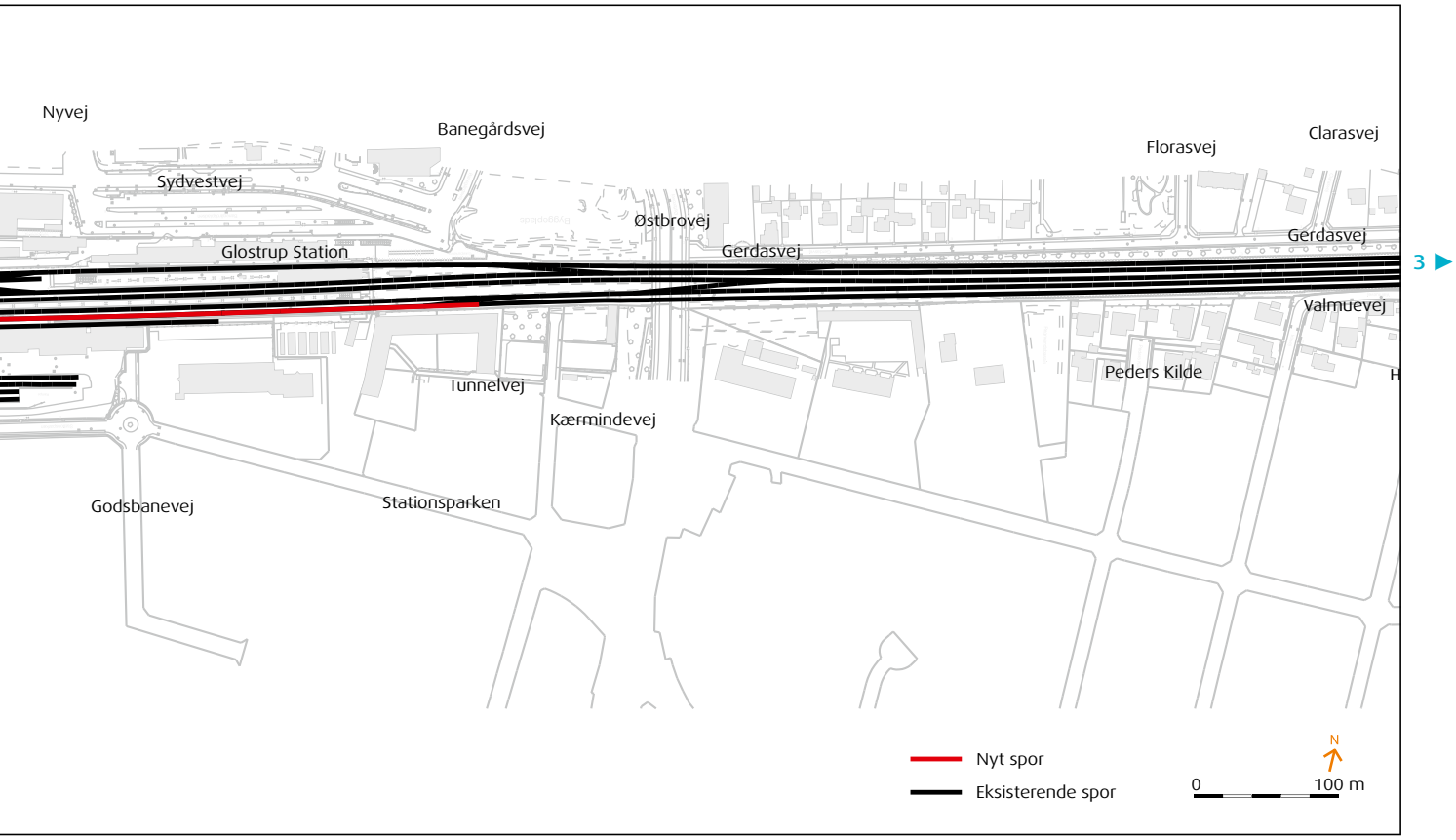
På Immerkær 56 ligger en børnehave, og herfra eksproprieres midlertidigt et areal til en 3 m bred arbejdsvej.

Ved Immerkær eksproprieres midlertidigt et areal på 2.700 m² mellem Rødovre Station og Avedøre Havnevej. Dele af arealet skal anvendes til et arbejdsområde på 150 m² for gangtunnelen ved Rødovre Station og til et arbejdsområde ved broen over Avedøre Havnevej på 500 m². En del af arealet anvendes i dag til parkering af cykler og biler, og derfor skal der findes en midlertidig parkeringsplads som erstatning. Den resterende del af arealet benyttes til midlertidig arbejdsvej.

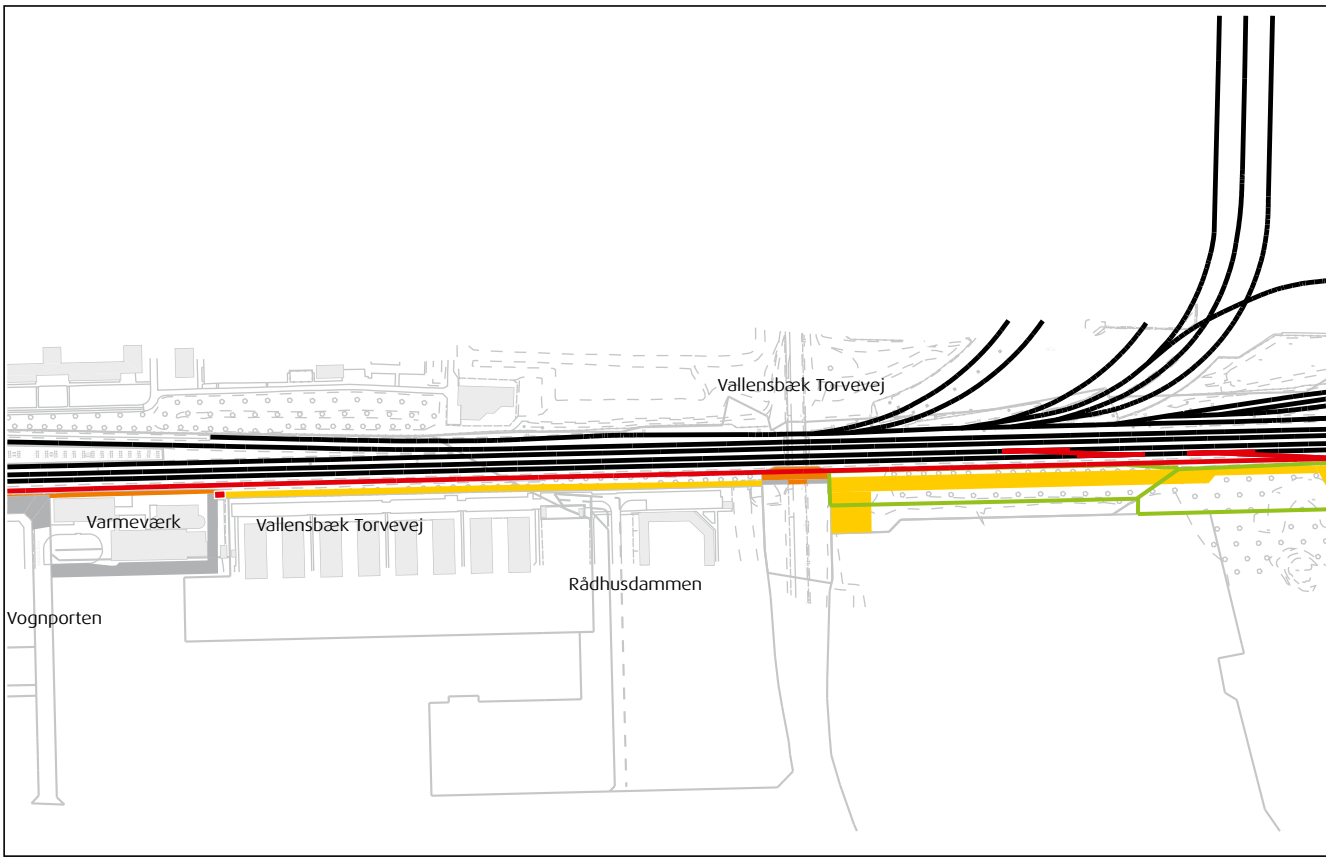
Syd for dette arbejdsområde etableres endnu et arbejdsområde på 3.500 m² til brug for jordarbejderne. Området bliver i dag benyttet til lastbilparkering.

Gillesager 201 og 260 får midlertidigt eksproprieret et grønt areal, så der kan etableres en 10 m bred arbejdsvej fra Avedøre Havnevej frem til stitunnelen på Brøndbyøster Station. Bredden af arealstriben varierer fra 10 til 6 m alt efter, hvor stor en del af Banedanmarks eget areal, der kan benyttes til arbejdsvej. Ind- og udkørslen til arbejdsvejen etableres i krydset mellem Gillesager og Immerkær.

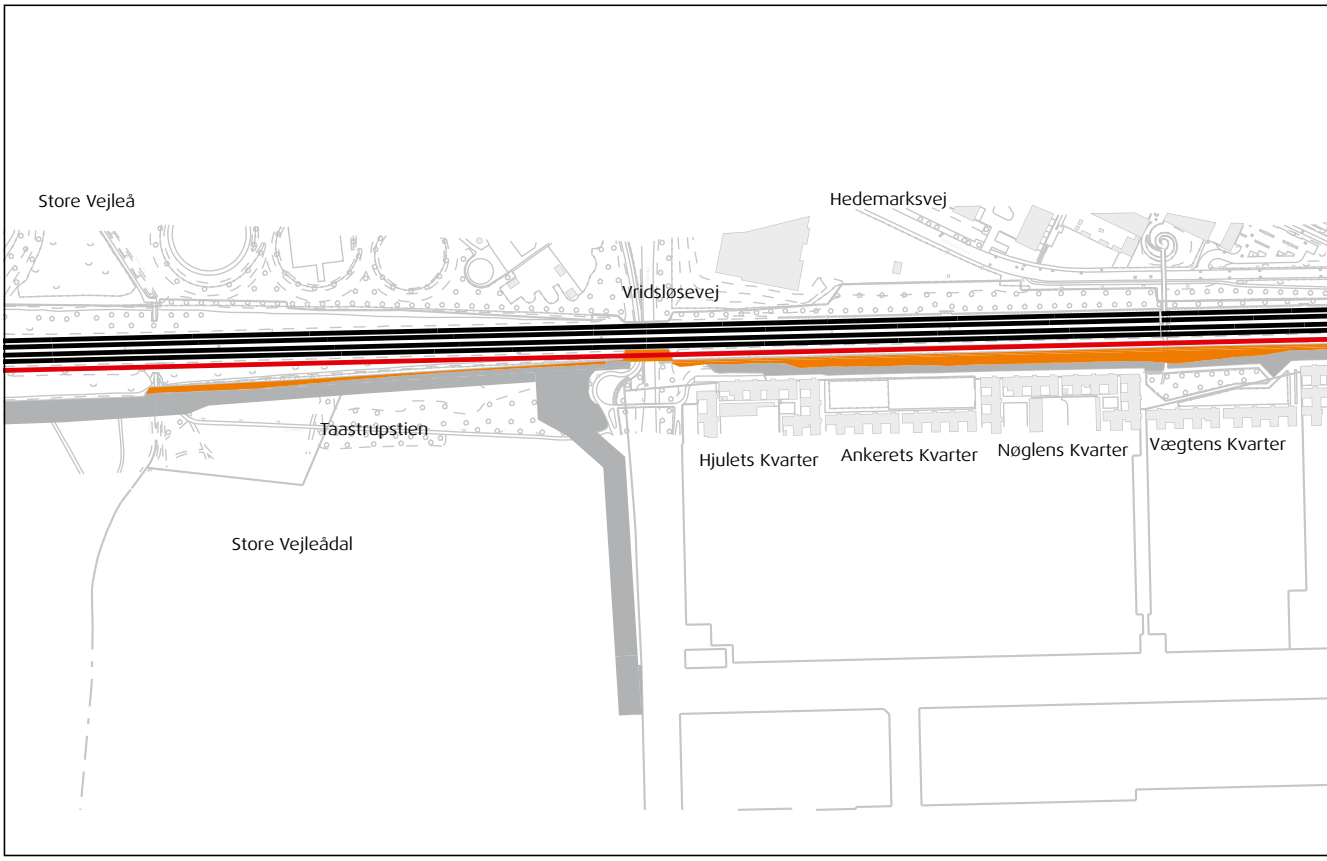
På en knap 500 m lang strækning frem til stitunnelen på Brøndbyøster Station etableres en 10 m bred

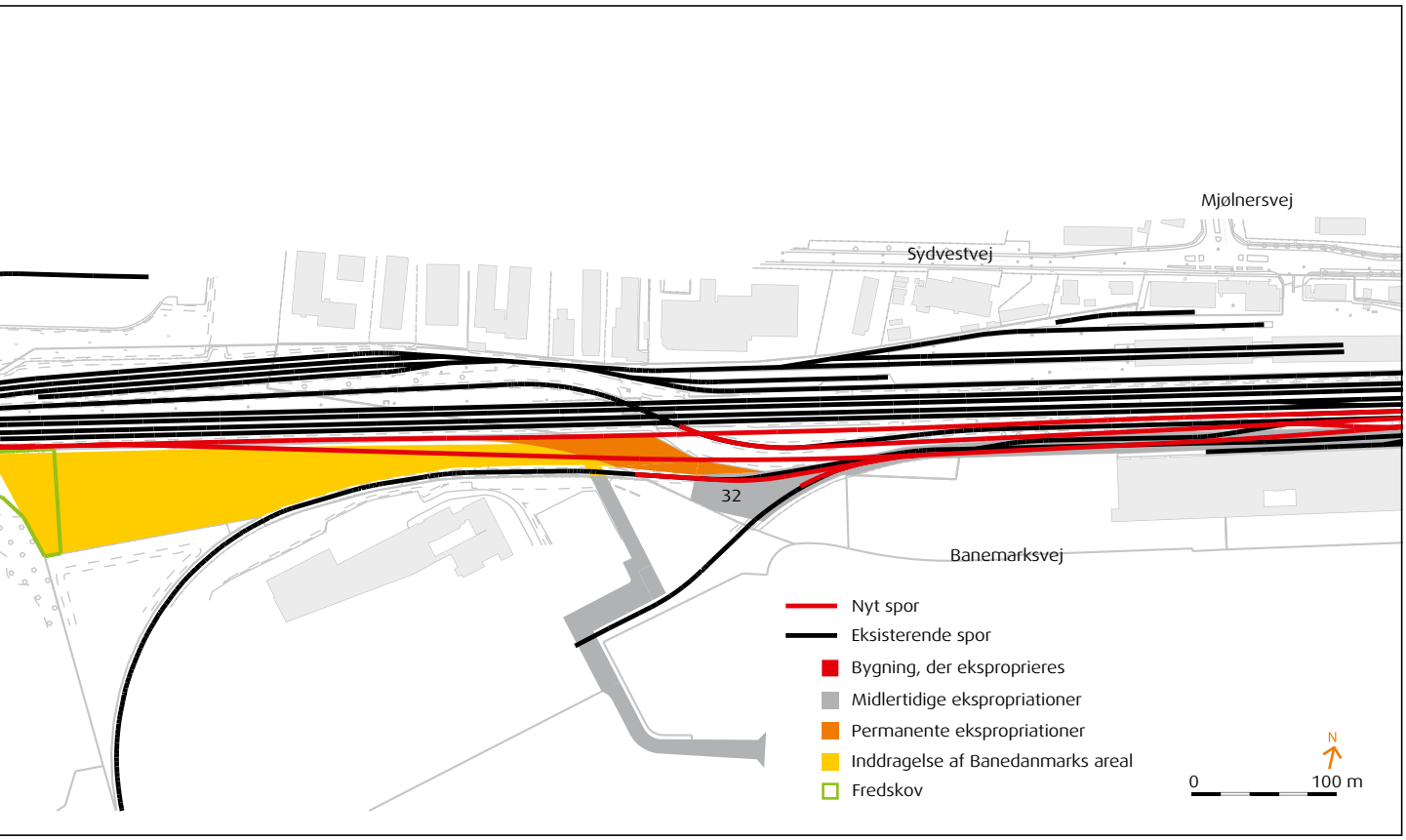


Kort 5

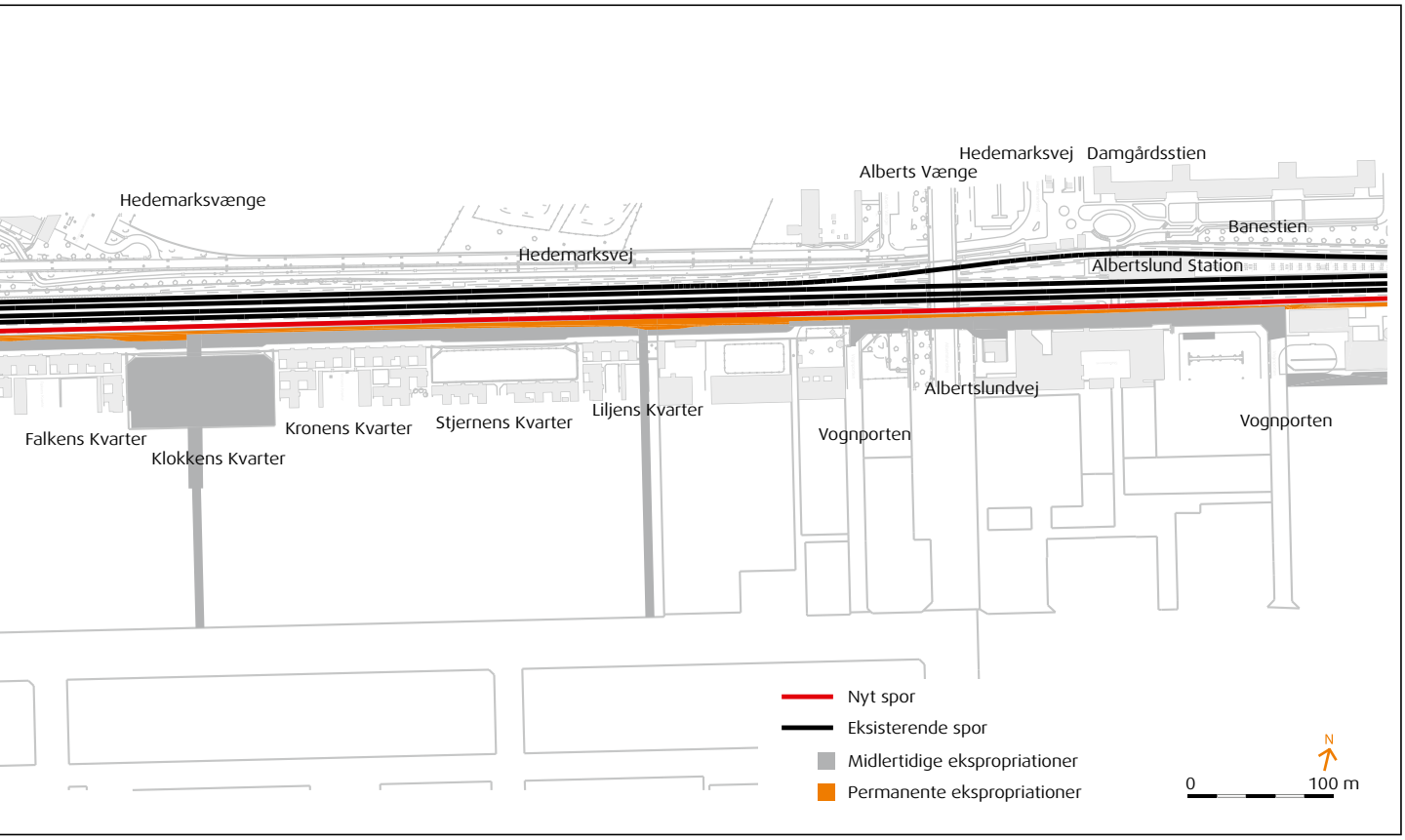

6
Vallensbæk Torvevej
Varmeværk
Vallensbæk Torvevej
Rådhusdammen
Vognporten

Kort 6


7
Store Vejleå
Hedemarksvej
Vridsløsevej
Taastrupstien
Hjulets Kvarter
Ankerets Kvarter
Nøglens Kvarter
Vægtens Kvarter
Store Vejleådal


Mjølnersvej
Sydvestvej
32
Banemarksvej
Nyt spor
Eksisterende spor
Bygning, der eksproprieres
Midlertidige ekspropriationer
Permanente ekspropriationer
Inddragelse af Banedanmarks areal
Fredskov
N
0
100 m

4 ▶


Hedemarksvænge
Hedemarksvej
Alberts Vænge
Hedemarksvej
Damgårdsstien
Banestien
Albertslund Station
Albertslundvej
Falkens Kvarter
Klokkens Kvarter
Kronens Kvarter
Stjernens Kvarter
Liljens Kvarter
Vognporten
Vognporten
Nyt spor
Eksisterende spor
Midlertidige ekspropriationer
Permanente ekspropriationer
N
0
100 m

5 ▶

arbejdsvej på Banedanmarks eget areal. Arealet er fredskov.

Godt 50 m øst for perrontunnelen på Brøndbyøster Station eksproprieres midlertidigt et areal fra det Sociale Boligselskab Brøndbyparken. Det skal bruges til en 10 m bred ind- og udkørsel og til et arbejdsområde på 300 m² til arbejdet med stitunnelen.

Fra Brøndbyøster Station til Brøndbyøstervej benyttes banens arealer til en arbejdsvej. Således etableres der en 10 m bred ind- og udkørsel fra selve Brøndbyøster Torv. Mod øst etableres en 10 m bred arbejdsvej hen til gangtunnelen ved Brøndbyøster Station. Mod vest etableres en 4 m bred arealstribe, som bruges til arbejdsvej frem til Brøndbyøstervej. Disse arealer tilhører Brøndby Kommune.

Omkring Brøndbyøstervej bliver et areal på 200 m² midlertidigt eksproprieret til brug for arbejdet med den nye stitunnel under Brøndbyøstervej.

I anlægsperioden bruges den fremtidige Banesti som arbejdsvej. Brugerne af stien henvises til at benytte veje og fortove i det tilstødende villakvarter.

Fra Oliversvej 8 skal et areal på 1.000 m² bruges til arbejdsområde for stitunnelen under Brøndbyøstervej.

Horsedammen 36 og 38 får midlertidigt eksproprieret et parkeringsareal på 200 m² til arbejdsområde for gangtunnelen.

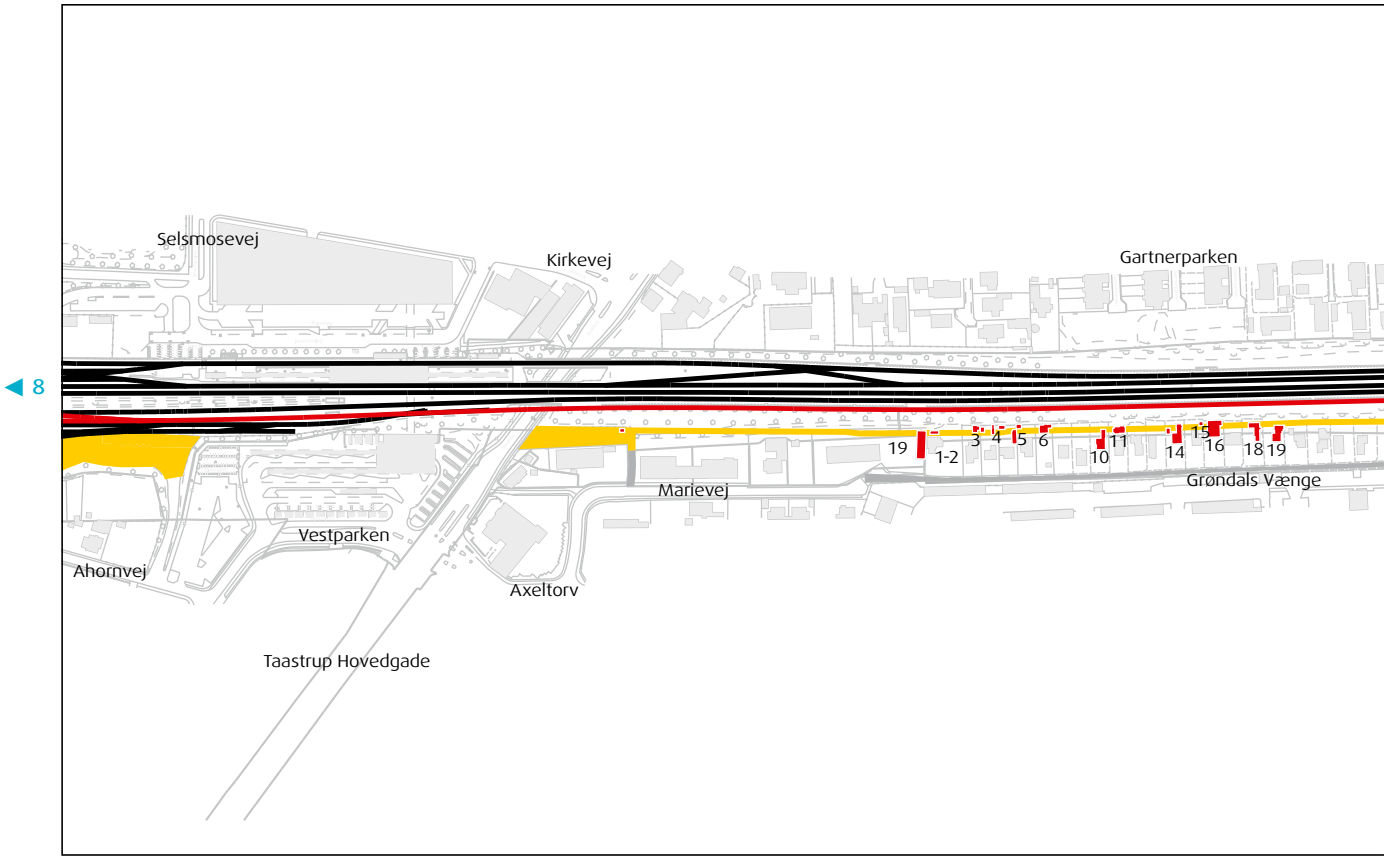
Fra Voldgaden eksproprieres midlertidigt en arealstribe på 2 m mod øst, så Voldgaden kan benyttes som dobbeltsporet arbejdsvej samtidig med, at der kan etableres en separat sti i anlægsperioden.

Ved Vestvolden vil der midlertidigt blive eksproprieret 120 m² til vendeplads umiddelbart øst for Motorring 3. Dette areal har tidligere været benyttet i forbindelse med udvidelsen af Motorring 3.

Mellem jernbanen og Banestien anlægges en 10 m bred arbejdsvej og et 700 m² arbejdsområde. Fra Vibeholms Allé etableres en 10 m bred adgang til arbejdsområdet.

Fra Banemarksvej 32 etableres en 10 m bred arbejdsvej og et arbejdsområde på 750 m² med ind- og udkørsel på Banemarksvej 40.

Kort 7



Hen over banens areal til Vallensbæk Torvevej etableres en 10 m bred arbejdsvej. Arbejdsvejen passerer et område, der er beskyttet i henhold til Naturbeskyttelseslovens § 3. For at undgå at berøre § 3-området indsnævres arbejdsvejen her fra 10 til 5 m i bredden. Halvdelen af det areal, der inddrages, er dækket af fredskov. Umiddelbart øst for Vallensbæk Torvevej etableres et 600 m² arbejdsområde og længere vestpå et 8.500 m² arbejdsområde på Banedanmarks arealer til brug for ombygning af broen.

Mellem Vallensbæk Torvevej og varmeværket i Albertslund etableres en arbejdsvej på 4 m ud til støjmuren på Banedanmarks arealer. Varmeværkets interne vej bliver i anlægsfasen benyttet som adgangsvej.

Den nordlige del af Vognporten ved Albertslund Centrum bliver midlertidigt eksproprieret. Vejen vil stadig kunne benyttes af den daglige trafik, bl.a. vareindlevering til Albertslund Centrum.

Der etableres en arbejdsvej gennem Liljens Kvarter. Arbejdsvejen berører en sti og en støjvold.

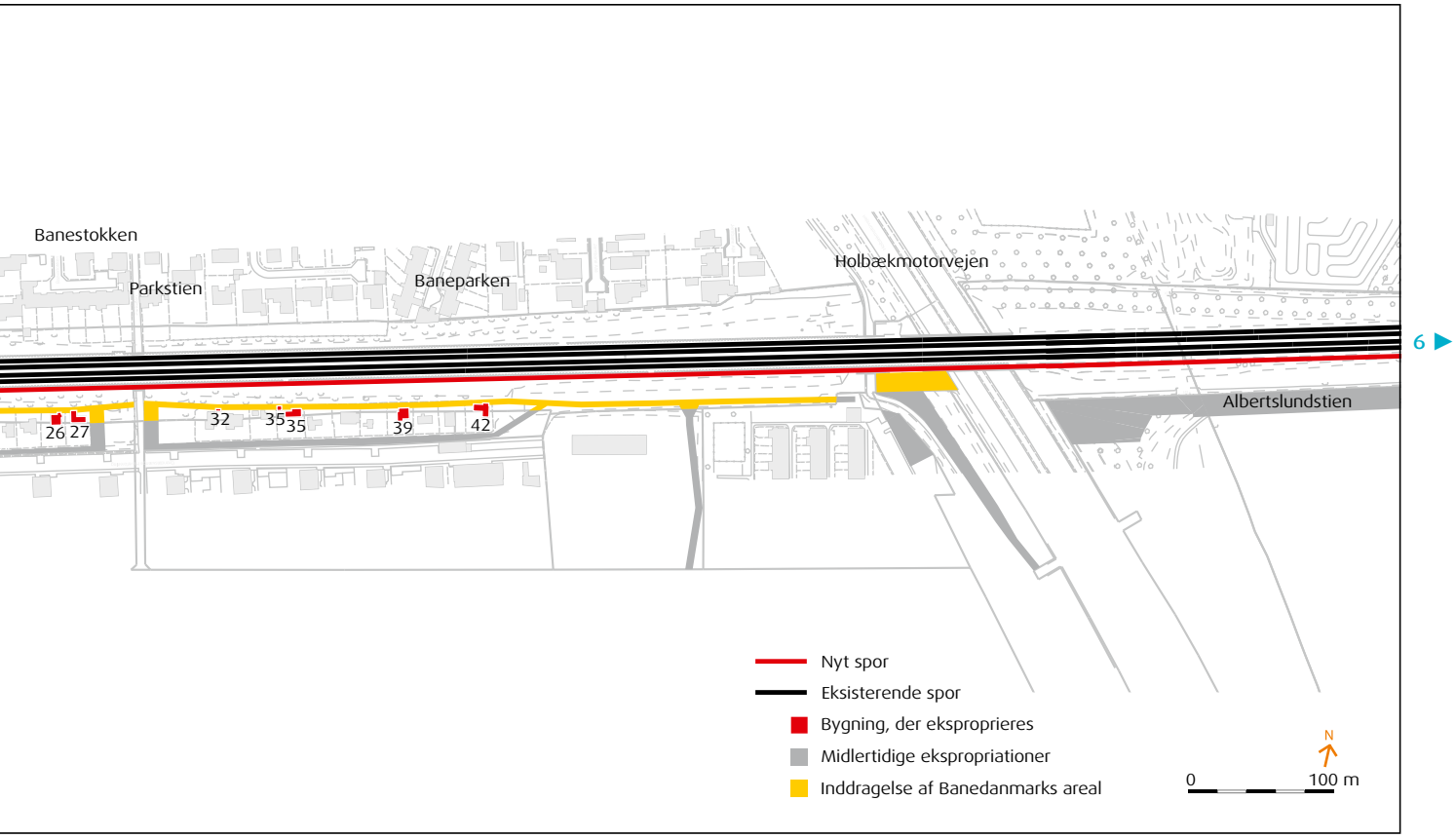
Der etableres en arbejdsvej gennem Klokkens Kvarter på tværs af stianlægget og støjvolden. Hele støjvolden graves væk, mens anlægsarbejdet står på. Den del af støjvolden, som ikke i forvejen eksproprieres til 5. sporet, bliver derfor midlertidigt eksproprieret. Et græsareal bruges som arbejdsområde.

Der etableres en arbejdsvej fra Kongsholm Allé til jernbanen, som betyder, at Vridsløse Sti muligvis flyttes midlertidigt mod vest.

Der etableres et ca. 500 m² stort arbejdsområde i Store Vejleådal til brug for broarbejdet ved Vridsløsevej. Langs hele baneanlægget i Store Vejleådalen etableres en 10 m bred arbejdsvej. Øst for Holbæk-motorvejen etableres et vendeareal og et arbejdsområde på 500 m².

Vest for Holbæk-motorvejen anlægges en arbejdsvej øst for stien og et arbejdsområde mellem motorvejen og stitunnelen. Der etableres også et 500 m² arbejdsområde på parkeringsarealet på ejendommen Parkvej 161-259.

Mellem Parkstien og Taastrup Hovedgade etableres en 4 m bred arbejdsvej på Banedanmarks arealer parallelt med jernbanens skråning og med forbindelse til Marie-



vej og Axeltorv. Et 5 m bredt bælte af parkeringsarealet ved Mølleholmen tages midlertidigt i brug.

Mellem Marievej og Taastrup Hovedgade etableres et arbejdsområde på Banedanmarks arealer.

Fra Taastrup Godsstation reserveres 12.000 m² af Banedanmarks areal til skurplads og rangering af mindre maskiner.

Syd for banen skabes forbindelse til offentlig vej ved midlertidigt at anvende Kraghavevej. Arbejdsvejen anlægges fra sporafgreningen til kombiterminalen langs med det sydlige fjernbanespor på Banedanmarks arealer og hen over Kraghavevej 6, der får eksproprieret en 10 m bred arealstribe midlertidigt. Hvis der etableres et grønttorv i området, vil det være de nye adgangsveje til grønttorvet, som benyttes som adgangsvej i anlægsperioden. Der etableres et 6.000 m² arbejdsområde på ejendommen Kraghavevej 8.

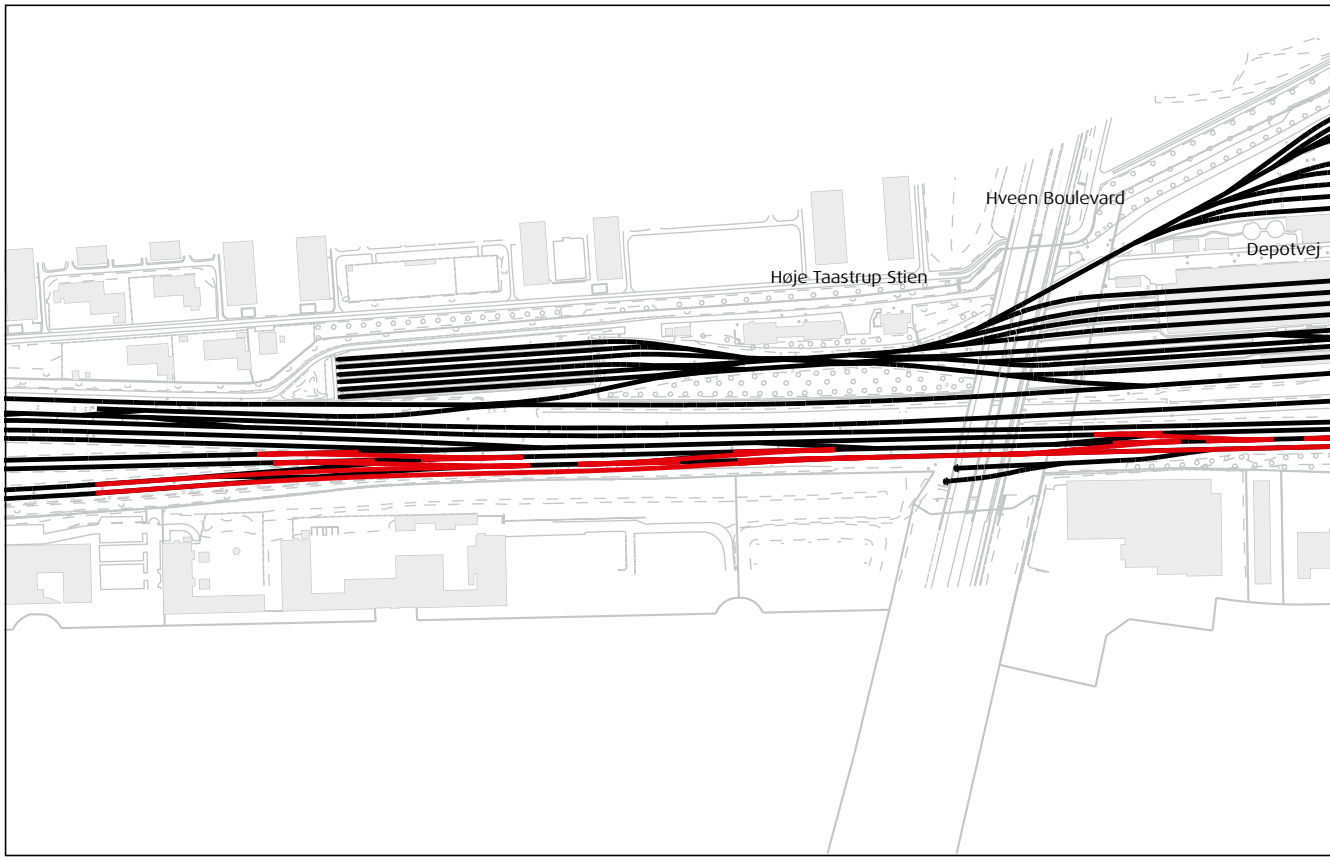
Nord for baneanlægget skabes adgang til offentlig vej ved midlertidigt at anlægge en arbejdsvej til Ring 5. Det må antages, at der i anlægsperioden vil være hastighedsnedsættelser på Ring 5 for ind- og udkørsel til arbejdsvejen. 500 m² af ejendommen Mølleager 126 bruges som arbejdsområde. Mølleagervej anvendes midlertidigt og udvides til en bredde på 10 m. Der eksproprieres en arealstribe på 10 m til arbejdsvej, og der etableres et 200 m² vendeareal.

Der etableres en 10 m bred arbejdsvej nord for dæmningen, der fører op til broen til godstog ved Baldersbrønde. Dette areal anvendes til vendeplads. Arbejdsvejen ligger på Banedanmarks arealer.

I forbindelse med etableringen af vendesporsanlægget syd for Roskilde bygges en støttemur langs det yderste spor på Vestbanen. Muren starter ved Søndre Ringvej og strækker sig 300 m mod syd. Fra Søndre Ringvej og frem til Store Møllevej kan både det nye spor og arbejdsvejen anlægges inden for Banedanmarks eget areal. Dog bliver det nødvendigt midlertidigt at ekspropriere en mindre arealstribe langs banens skel mod Wæbersvej 17 og 22. Syd for dette område eksproprieres et areal midlertidigt til arbejdsvej. Arbejdsvejen vil blive placeret på Store Møllevænge 3, 5, 11, 15 og 17.

Arbejdsområderne er hovedsageligt forsøgt placeret på Banedanmarks egne arealer i trekantområdet mellem Vestbanen, Lille Syd Banen og Holbækmotorvejen.

Kort 8



◀ 9

Dog bliver et areal på Ringstedvej 29 eksproprieret midlertidigt med henblik på etablering af et 2.500 m² stort arbejdsområde. Store Møllevej kommer til at fungere som adgangsvej til arbejdsområderne langs det yderste spor langs Vestbanen.

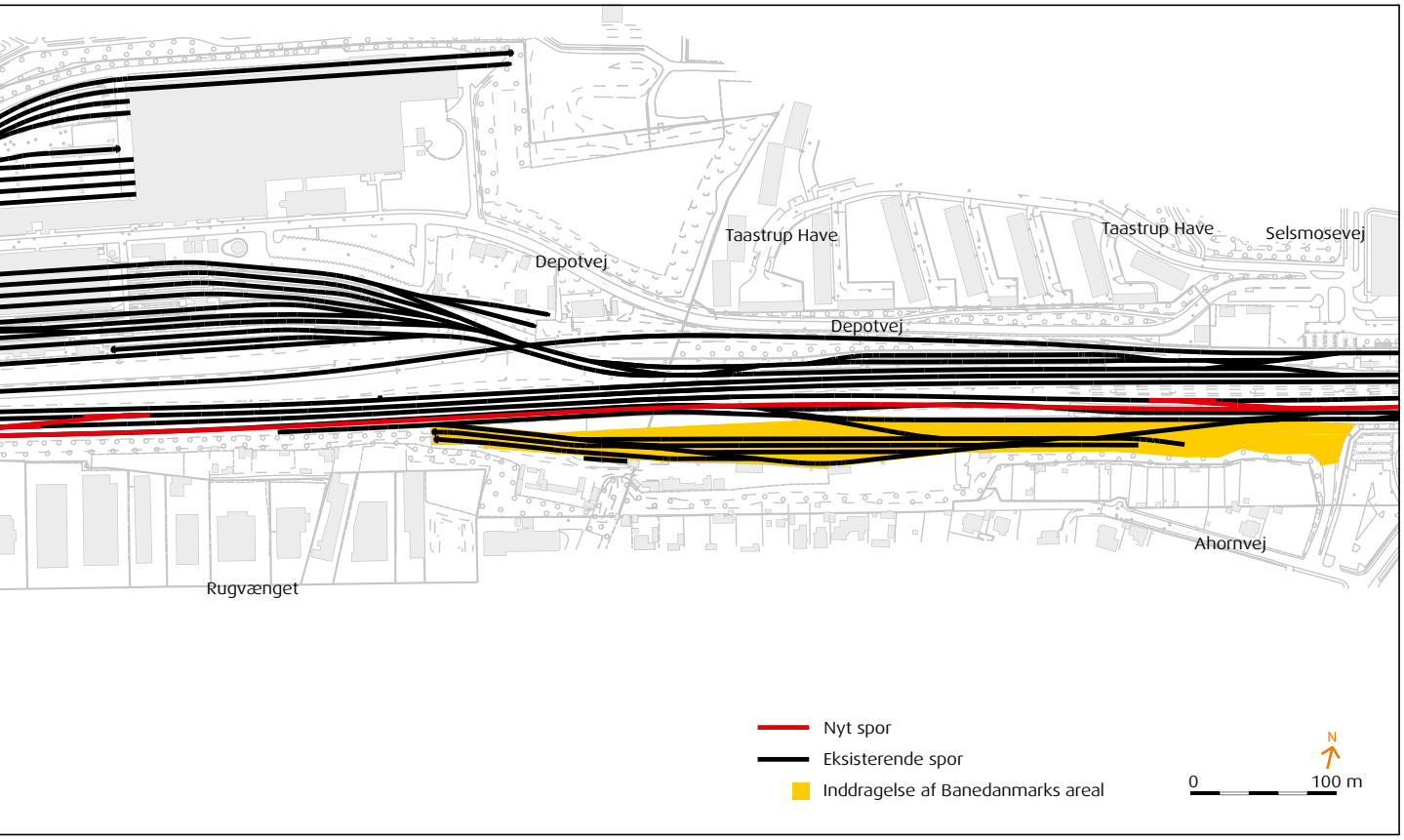
En meget stor del af Banedanmarks eget areal inden for trekantområdet inddrages til vendesporsanlæg og arbejdsområder.

Trekantområdet mellem Vestbanen, Lille Syd Banen og Holbækmotorvejen eksproprieres midlertidigt, da arealet skal anvendes til arbejdsområde og eventuelt til mellemdepot for jord, der afgraves i anlægsfasen.

Der etableres adgangsvej til trekantområdet via Bakkeleddet og Darupvang, der begge eksproprieres midlertidigt. Arbejdsvejene udvides til 10 m de steder, hvor de arealmæssige konsekvenser er små.

Midlertidig påvirkning af kolonihaver
Alle 37 kolonihaver i Grøndalsvænge Haveforening øst for Tåstrup Hovedgade berøres i anlægsfasen af en 4 m bred arbejdsvej, som forbindes med den grusvej, der leder ind til kolonihaverne vest for Parkstien. Grusvejen bruges i anlægsfasen både som adgangsvej til kolonihaveområdet og til arbejdskørsel.

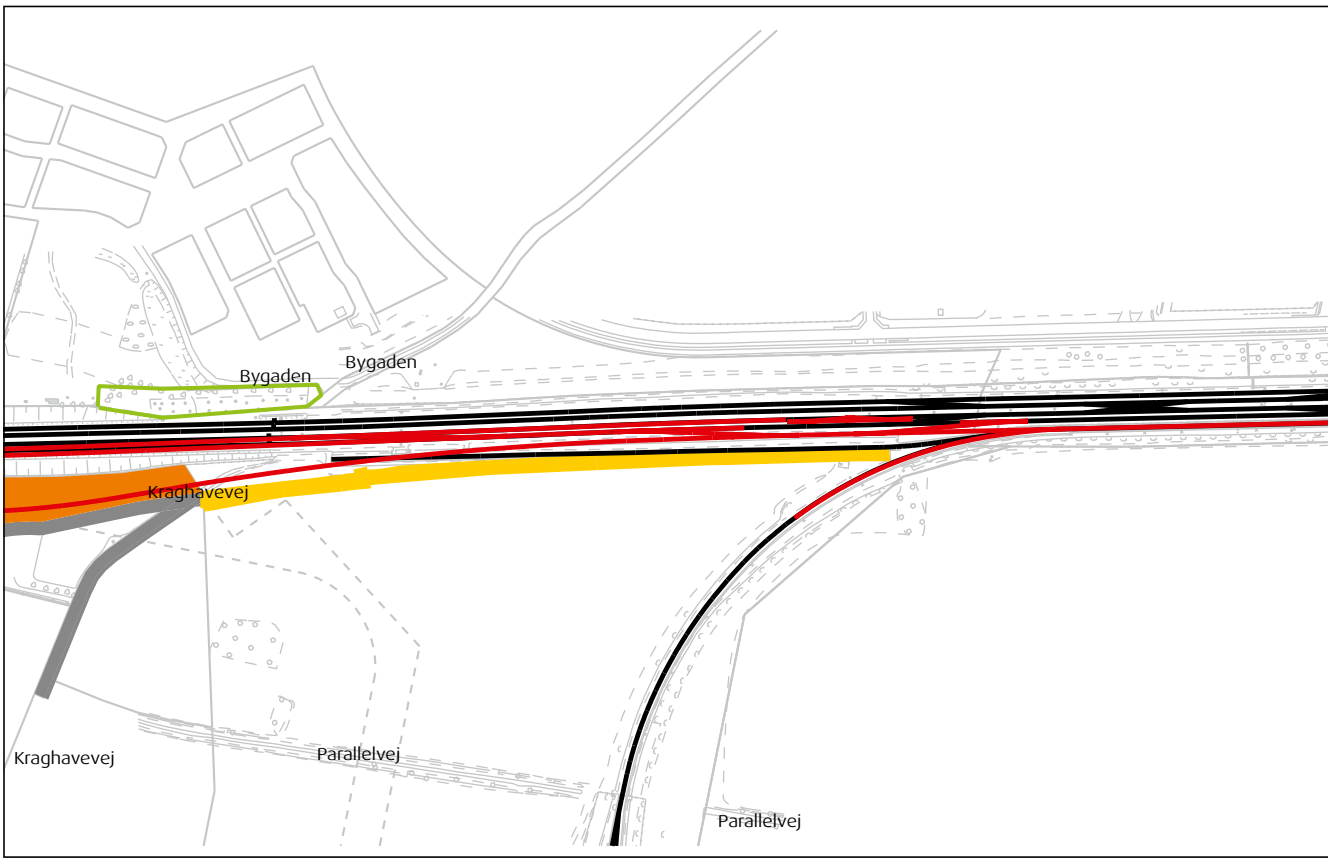
Der anvendes kun arealer, som Banedanmark i forvejen har udlejet til kolonihavelejerne. En stor del af de arealer, der inddrages, kan igen udlejes til kolonihaveejerne efter anlægsperioden. Mens sporet ud for haverne anlægges, kan haverne mellem arbejdsvejen og jernbanen ikke benyttes. Arealet til den midlertidige arbejdsvej er kommunalt ejet.



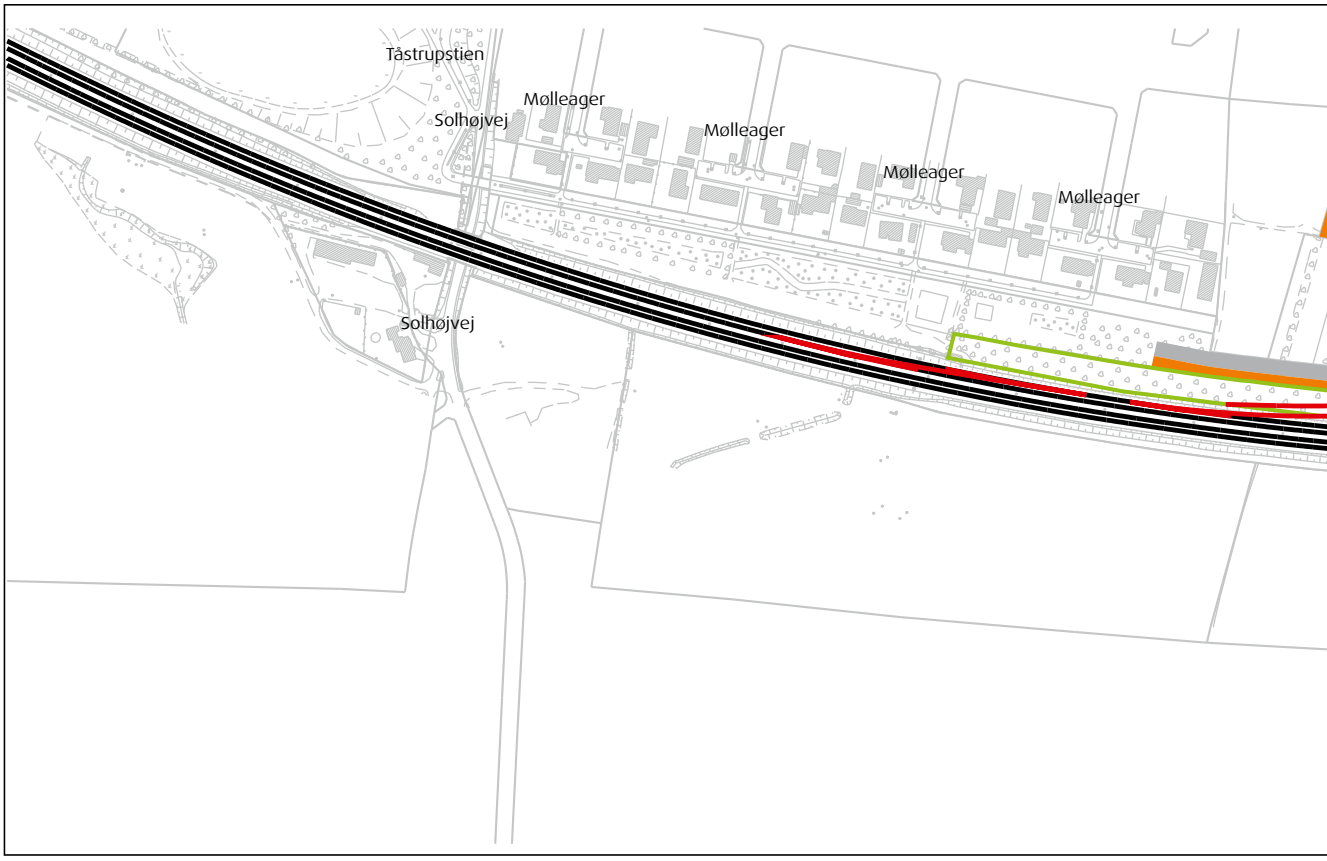
7 ▶

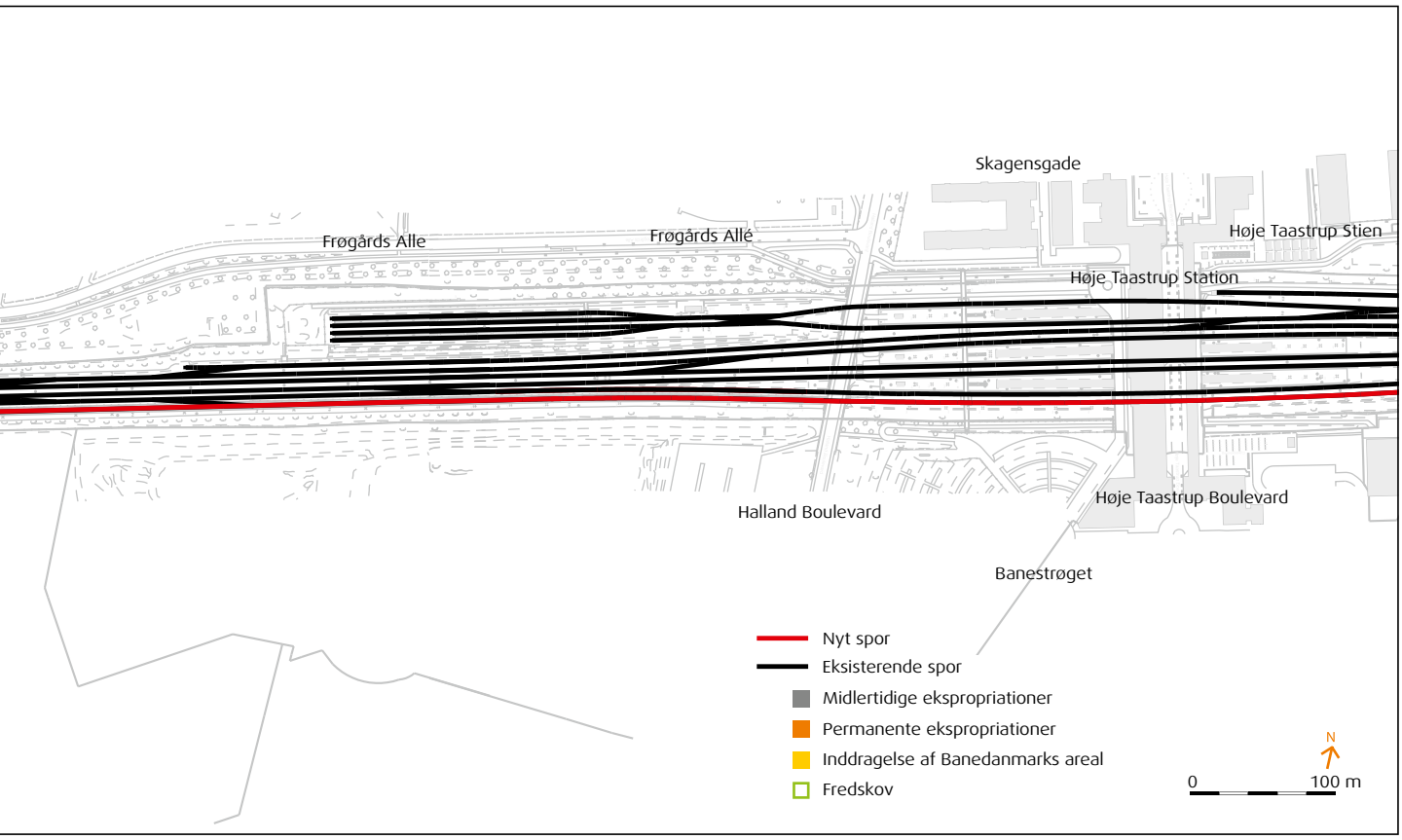
Kort 9

◀ 10

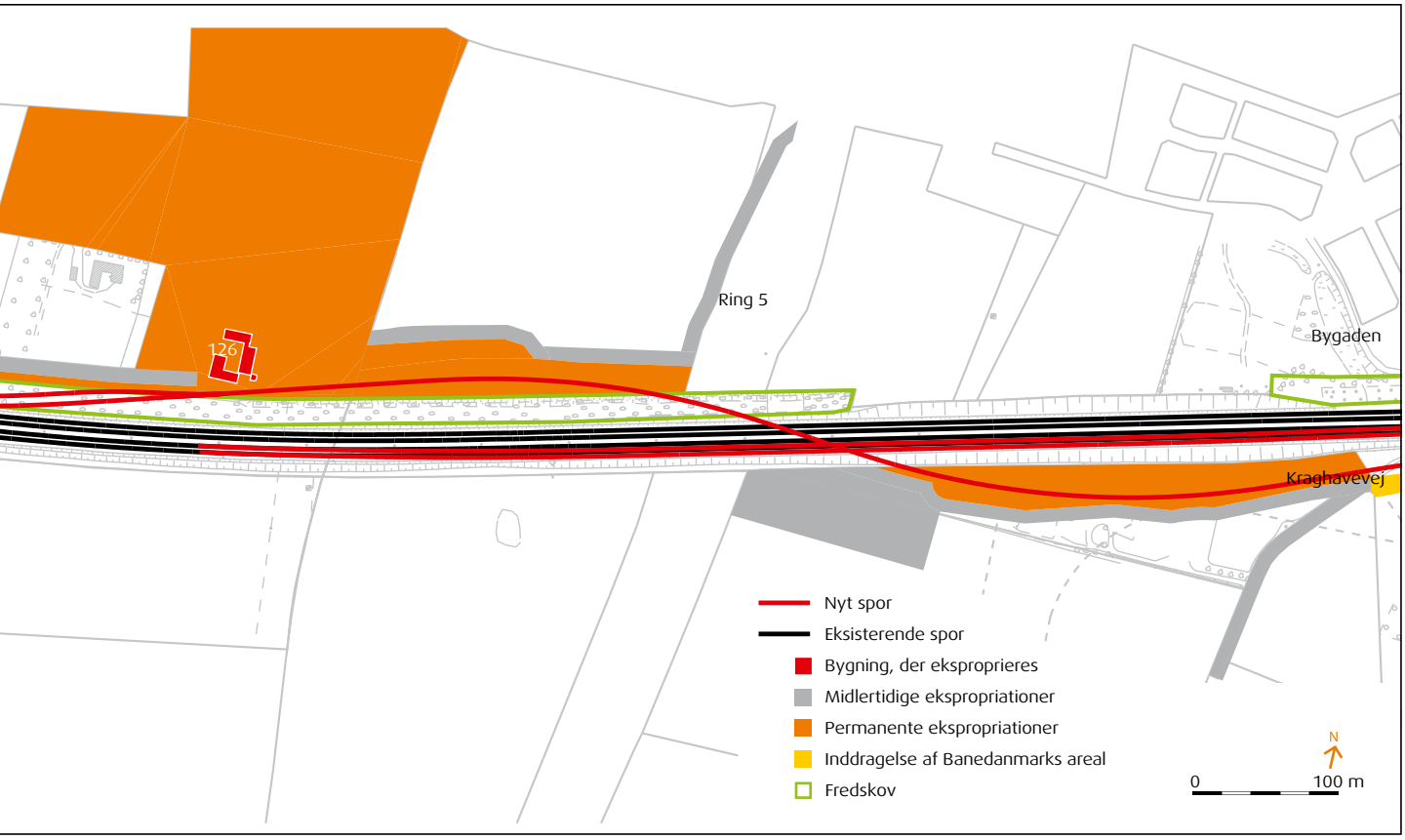


Kort 10



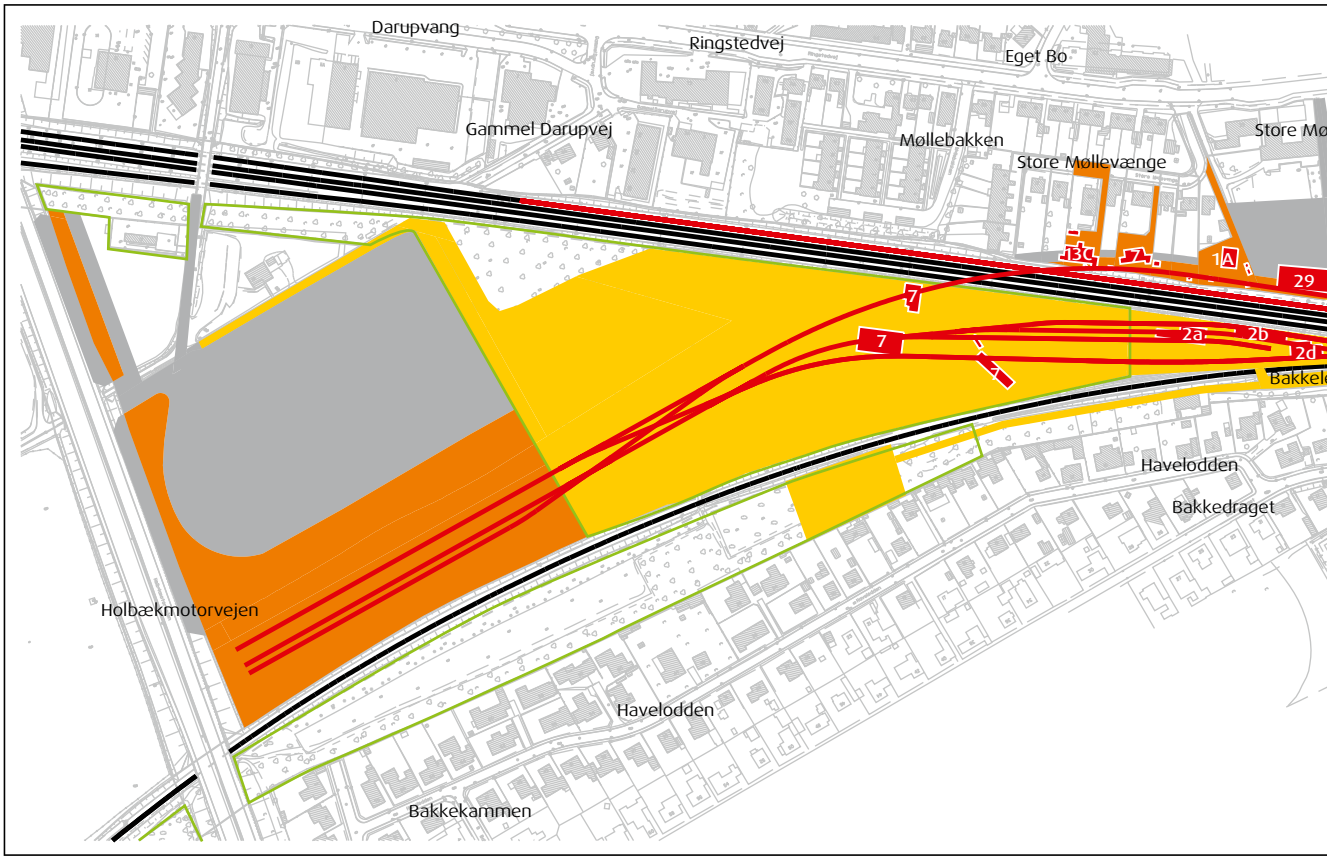

Skagensgade
Frøgårds Alle
Frøgårds Allé
Høje Taastrup Stien
Høje Taastrup Station
Høje Taastrup Boulevard
Halland Boulevard
Banestrøget
Nyt spor
Eksisterende spor
Midlertidige ekspropriationer
Permanente ekspropriationer
Inddragelse af Banedanmarks areal
Fredskov
N
0
100 m

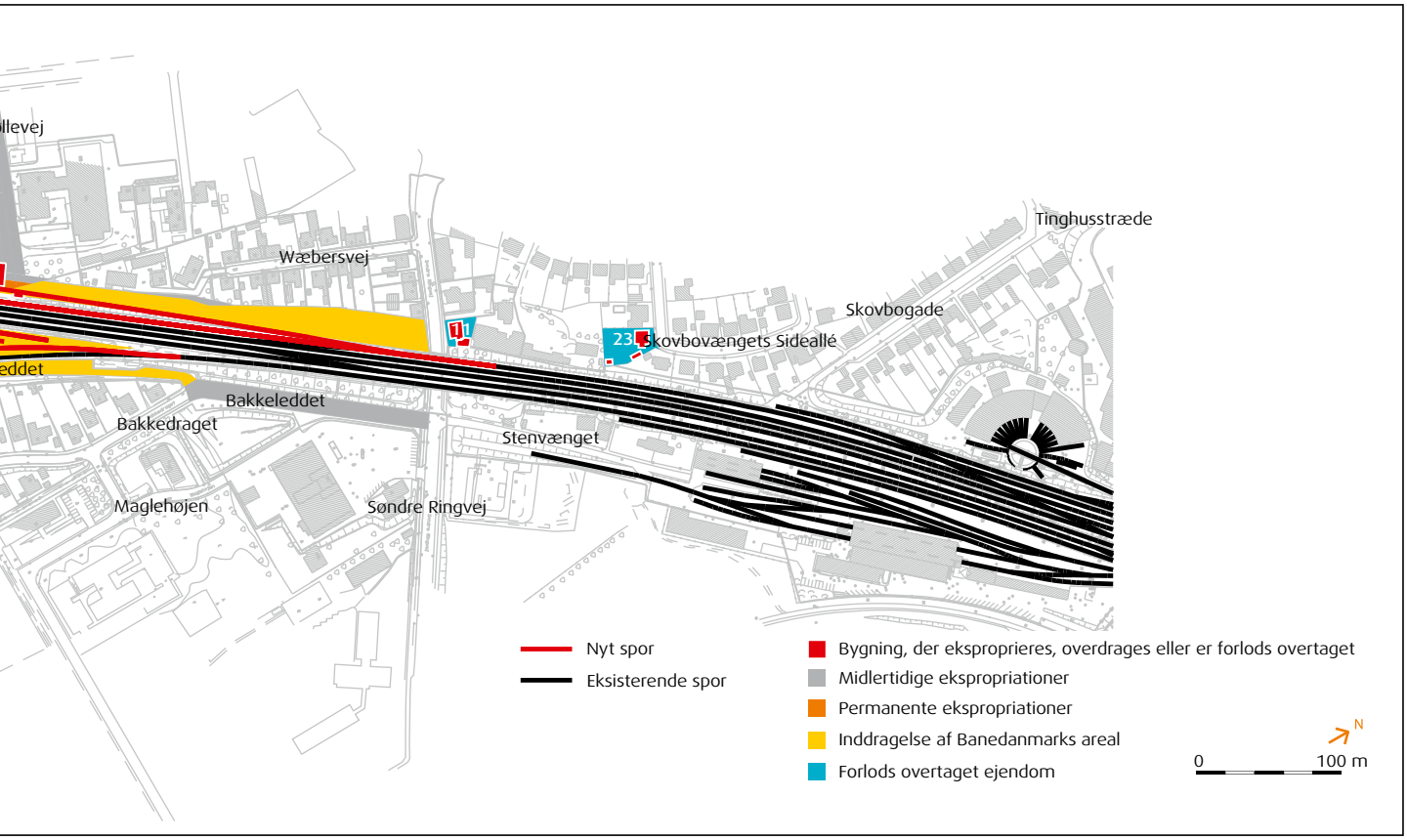
8 ▶


126
Ring 5
Bygaden
Kraghavevej
Nyt spor
Eksisterende spor
Bygning, der eksproprieres
Midlertidige ekspropriationer
Permanente ekspropriationer
Inddragelse af Banedanmarks areal
Fredskov
N
0
100 m

9 ▶

Kort 11. Vendesporsanlæg i Roskilde




llevej
Wæbersvej
Tinghusstræde
Skovbogade
11
23
Skovbovængets Sideallé
eddet
Bakkeleddet
Bakkedraget
Stenvænget
Maglehøjen
Søndre Ringvej
Nyt spor
Eksisterende spor
Bygning, der eksproprieres, overdrages eller er forlods overtaget
Midlertidige ekspropriationer
Permanente ekspropriationer
Inddragelse af Banedanmarks areal
Forlods overtaget ejendom
N
0
100 m

Påvirkning af omgivelserne – når banen er bygget

Trafikstyrelsen har undersøgt og vurderet, hvordan baneanlægget påvirker omgivelserne, og hvordan man kan undgå eller begrænse disse påvirkninger. Undersøgelserne omfatter bl.a. støj og vibrationer, visuelle forhold, naturværdier, kulturhistoriske og rekreative interesser, grundvand mv. Støj og vibrationer er beskrevet i Miljøredegørelses hæfte 6.

Støj og vibrationer

I Miljøredegørelse 6 er der en nærmere beskrivelse af støj og vibrationer, når banen er bygget. Beskrivelsen omhandler en samlet vurdering af støjkonsekvenserne ved 5. sporsløsningen og Nybygningsløsningen samt beskrivelser af konsekvenserne på de enkelte delstrækninger svarende til opdelingen i miljøredegørelserne 2-5.

Visuelle forhold

5. sporsløsningen vil indvirke visuelt på landskab og byrum flere steder på strækningen. På dele af strækningen skal der – på både sydsiden og nordsiden af banen – opsættes støjskærme for dæmpning af den øgede støj fra togdriften. Skærmene monteres i op til 4 meters højde og bliver således markante. På sydsiden vil støjskærmene nogle steder blive suppleret med beplantning langs skærmene.

Nedenfor gennemgås de enkelte strækninger.

Fra Ny Ellebjerg Station til Vestvolden
På strækningen mellem Ny Ellebjerg Station og Hvidovre Station er banen allerede forberedt til 5. sporsløsningen. Den visuelle ændring vedrører opsætning af støjskærme på sydsiden af banen ved Vigerslevvej.

Ændringen vil være størst i de områder, hvor banen i dag ikke er forberedt til 5. sporet. Strækningen løber igennem et boligområde i en korridor omgivet af bevoksning. Derfor fremstår baneanlægget mindre synligt, men er alligevel en visuel barriere, der opdeler bydelen, veje og stier.

Mellem stationerne i Rødovre og Brøndbyøster ligger vejen Gillesager, hvor der primært er boligblokke på mellem 4 og 16 etager. De højeste udgør vigtige orienteringspunkter i byrummet. Fra disse etageboliger kan mange mennesker se ned over banearealet og de nye anlæg.

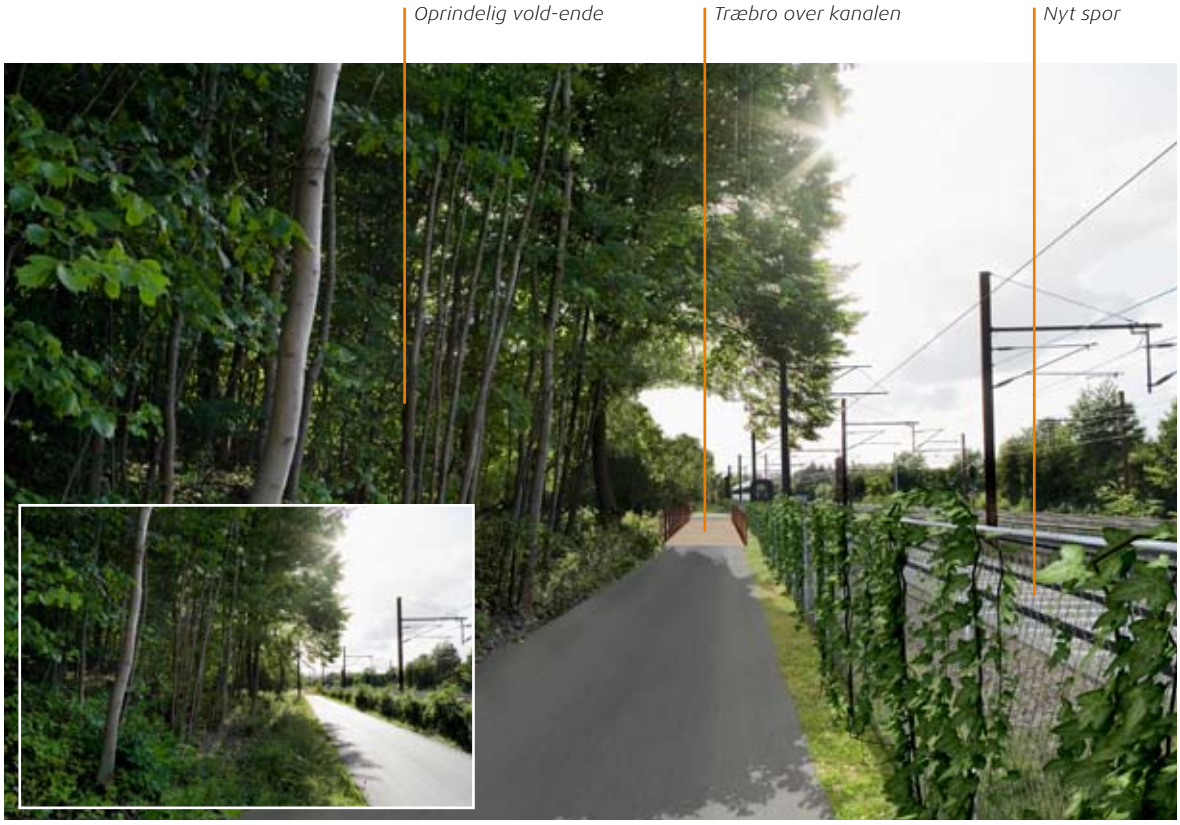
Gang- og cykeltunnelerne under Rødovre Station og Brøndbyøster Station skal forlænges mod syd. Det betyder, at de omliggende ramper, trapper og cykelparkeringspladser bygges om. Forlængelsen af tunnelerne udformes med øget bredde for at gøre tunnelerne så lyse som muligt. Tunnelåbninger og nedgange tilpasses omgivelserne arkitektonisk og får ny belysning og beplantning. På den måde bliver helhedsindtrykket imødekommende, og en lysere tunnelmunding vil kunne styrke brugernes følelse af tryghed og sikkerhed.

Banestien ligger langs banearealet som et forbindelsesled mellem boliger, institutioner og de rekreative områder ved Vestvolden. Stien fungerer visuelt som et åbent rum mellem banen og boligområderne. Som følge af 5. sporet flyttes stien mod syd, og det åbne rum bliver mindre. Det gælder også ved Vestvolden, hvor Banestien gøres lidt smallere, således at den oprindelige voldende ikke berøres. Vestvolden og fæstningskanalerne bevarer således deres retlinjede udtryk, selvom dette udtryk i dag sløres af træbevoksning. Hvor stien krydser fæstningskanalen, etableres en træbro, som visuelt vil svare til en bro, der er planlagt etableret af Skov- og Naturstyrelsen på tværs af banen øst for Vestvolden.

Fra Vestvolden til Albertslund
Jernbanen anlægges gennem et kulturlandskab karakteriseret ved en udvikling fra et åbent landskab med landbrugsarealer, spredte gårde og landsbyer til et bymæssigt område med bykvarterer og infrastruktur. Landskabets udformning kan i høj grad ses som et resultat af de planmæssige forhold omkring hovedstaden med tydelige aftryk af Fingerplanens retningslinjer.

Byrummet påvirkes ikke i udpræget grad, når der anlægges et 5. spor, idet der allerede ligger fire spor. Ligeledes ændres strækningen fra Priorparken til Glostrup kun marginalt, fordi 5. sporet her allerede er etableret.

Ved Albertslund Station udvides banen med et 5. spor på arealet mellem banen og Albertslund Centrum. Den eksisterende mur mod banen erstattes af en skærm eller lignende længere mod syd. Banens linjeføring ligger højt i forhold til Albertslund Centrum, og der er ingen visuel kontakt mellem byen og banen. Der er ingen væsentlige visuelle og rumlige ændringer for området.



Det nye spor krydser Vestvolden syd for de eksisterende spor. Stien ved Vestvolden indsnævres, og den oprindelige vold-ende berøres ikke. I baggrunden træbroen over fæstningskanalen.

Fra Albertslund til Store Vejleådal
På strækningen fra Albertslund Station til Store Vejleådal ligger i dag en støjvold syd for banen. 5. sporet vil gøre indhug i den langsgående støjvold, men der anlægges en støttemur, så støjvoldens sydlige del bevares. På toppen af den eksisterende støjvold kan anlægges en sti med beplantning. Visuelt og rumligt vil et 5. spor ikke betyde væsentlige ændringer i forhold til den nuværende situation i området.

Store Vejleådal har særlig landskabelig værdi, ligesom også det åbne land mellem Høje Taastrup og Hedehusene rummer landskabelige værdier. Der har siden 1847 været en jernbane gennem områderne, og anlæg af et ekstra spor på strækningen vil derfor ikke forandre den nuværende påvirkning af landskabet.

Banedæmningen øst for den eksisterende passage af Store Vejleå gøres bredere. Den eksisterende dæmning er et fremmedelement for ådalen. Den nye skråning mod syd udføres med beplantning, der giver et mere landskabeligt udtryk. Den præcise udformning af anlægget bliver afklaret under detailprojekteringen.

Fra Store Vejleådal til Baldersbrønde
På den vestlige del af strækningen fra Store Vejleådal til Taastrup Station udvides den eksisterende dæmning ned mod Grøndalsvænge Haveforening. For at minimere de visuelle og fysiske konsekvenser for haveforeningen kan der anlægges en støttemur, der beplantes med slyng- og klatreplanter.

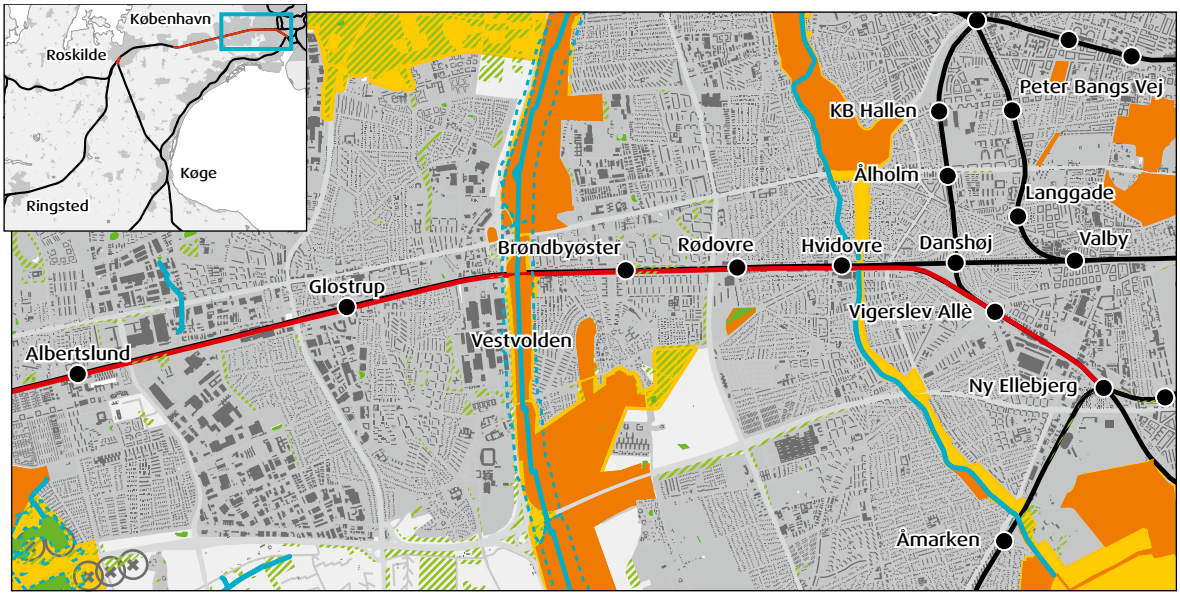
Ved Baldersbrønde i det åbne landbrugsland anlægges en bro til godstog over banen – en fly-over – der forbinder det sydlige spor med det nordlige. Broen vil forstærke og tydeliggøre grænse- og barrierevirkningen i det åbne landskab, og den vil visuelt og rumligt dele landskabet op.

Naturen

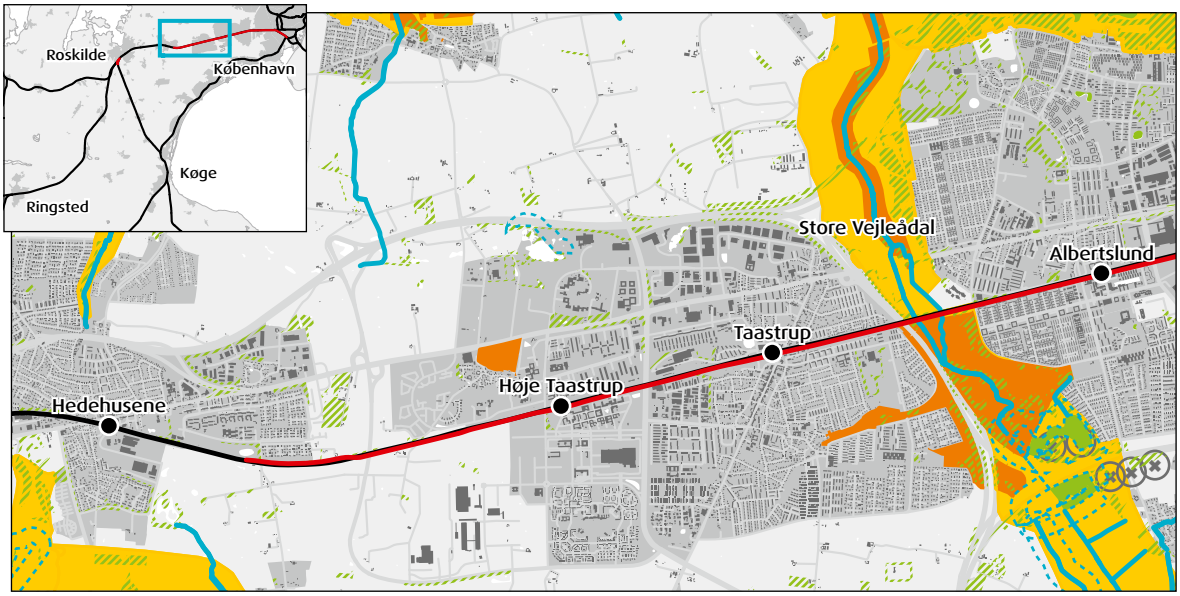
En jernbane har konsekvenser for naturen, fordi naturområder bliver direkte berørt af jernbaneanlægget, eller fordi banen skaber en barriere for spredning af dyr. Derudover kan der være risiko for trafikdrab af dyr samt andre indirekte påvirkninger. Betydningen er størst, hvor banen krydser en eksisterende spredningskorridor, eller hvor dyrs levesteder opdeles, og bestande isoleres.

Trafikstyrelsen har gennemført undersøgelser i en korridor langs banens linjeføring og kortlagt beskyttede naturområder og dyre- og plantearter.

Naturforhold



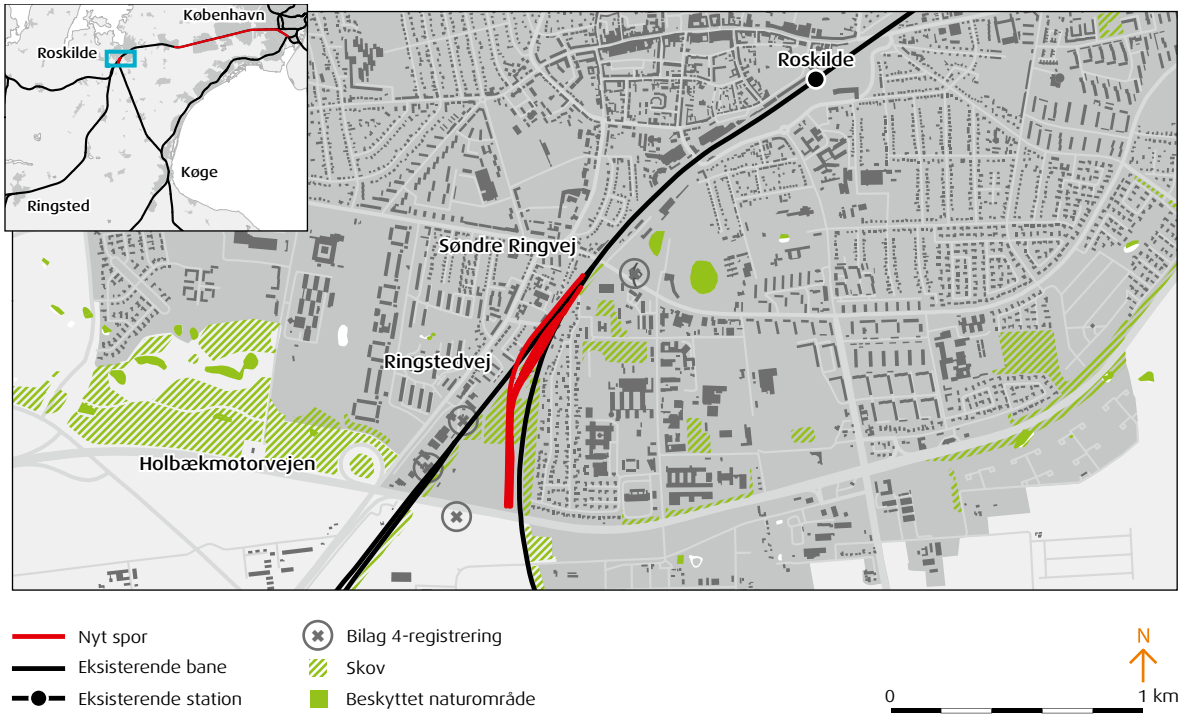
Nyt spor
Eksisterende bane
Eksisterende station
Bilag 4-registrering
Målsat og beskyttet vandløb
Beskyttelseslinje
Skov
Beskyttet naturområde
Fredet område
Biologisk spredningskorridor
N
0 1 km



Nyt spor
Eksisterende bane
Eksisterende station
Bilag 4-registrering
Målsat og beskyttet vandløb
Beskyttelseslinje
Skov
Beskyttet naturområde
Fredet område
Biologisk spredningskorridor
N
0 1 km

Ved udformningen af anlægget er der fokuseret på at undgå påvirkninger af de beskyttede naturområder samt dyre- og plantearter og på at sikre områdernes funktion som leve- og ynglesteder. De afhjælpende foranstaltninger i 5. sporsløsningen omfatter primært etablering af erstatningsarealer og genetablering af levesteder, hvis de bliver påvirket. Desuden er der fokuseret på at begrænse barrierevirkninger og risikoen for trafikdræbte dyr.

I Miljøredegørelse 1 er der en nærmere beskrivelse af den danske lovgivning og EU-reglerne for naturbeskyttelse – herunder Habitatdirektivets bilag 4.



Ved anlæg af banen påvirkes områder, der er udpeget som fredskov. Disse områder fremgår af kortene i afsnittet om arealbehov, men omtales i teksten nedenfor.

Der er generelt få naturinteresser langs banen mellem Ny Ellebjerg Station og vendesporsanlægget syd for Roskilde. Det skyldes, at banen primært løber gennem tæt bebyggede områder med læbælter og spredt beplantning. Kun ved Vestvolden, i Store Vejleådal og ved Baldersbrønde er der større, grønne områder. Flere steder på strækningen lever dog arter, som er omfattet af Habitatdirektivets bilag 4. Det drejer sig om markfirben, spidssnudet frø og forskellige flagermusarter.

Vendesporet i Roskilde vil desuden ligge nær Natura 2000 området Roskilde Fjord, som dog ikke påvirkes af projektet.

Jernbanens påvirkning af naturforhold er begrænset og opvejes af de etablerede afværgeforanstaltninger.

Fra Ny Ellebjerg Station til Albertslund

Naturundersøgelserne har vist, at det ikke er sandsynligt, at padder og krybdyr omfattet af Habitatdirektivets bilag 4 lever tæt på jernbanen mellem Ny Ellebjerg Station og Vestvolden. Derimod må man gå ud fra, at bilag 4-arter som dværgflagermus, vandflagermus og brunflagermus findes omkring Vestvolden, og at skimmelflagermus holder til ved de høje etageejendomme i Brøndbyøster. Skimmelflagermus flyver så højt, at de ikke bliver påvirket af den ekstra togtrafik. Imidlertid risikerer lavtflyvende arter at kollidere med tog og blive dræbt. Nødvendigheden af at plante træer, som leder flagermus op over togene, undersøges nærmere.

I regionplanen er Vestvolden udpeget som spredningskorridor, og her lever bl.a. ræv, flagspætte, skovskade og skrubtudse.

I fæstningskanalen, som ligger langs Vestvolden, findes fiskearter som ål, gedde, aborre, karusse, skalle og hundestejle. Vandet er imidlertid meget stillestående og derfor iltfattigt, og det giver dårlige betingelser for fiskene. Anlæg af 5. sporet ændrer ikke ved de eksisterende forhold.

Vestvolden er én af kun tre lokaliteter i Danmark, hvor morkel findes i større omfang. Glat klokkemorkel vokser syd for jernbanen, og stinkende fladhat vokser langs den sti, der går øst for volden. Disse svampe har ingen særlig beskyttelsesstatus, men de er kategoriseret som sjældne, og derfor vil man så vidt muligt placere arbejdsveje og arbejdsområder, så svampene beskyttes mod indgreb.

Store dele af Harrestrup Å er rørlagt. Åen er belastet af spildevand og regnvand og er desuden meget fattig på vand om sommeren. Undersøgelser viser, at 5. sporet ikke øger risikoen for, at miljøfremmede stoffer udle-

des i mængder, der kan skade åens vandmiljø. Derfor er der heller ikke behov for særlige tiltag, som mindsker påvirkningen.

Der fældes fredskov ved Ragnesminde i Albertslund. Der vil derfor blive plantet erstatningsskov efter nærmere aftale med de relevante myndigheder.

Store Vejleådal
Store Vejleå er levested for laks, havørred, aborre, bækørred, søørred, ål, karpe og gedde. Vandet i åen er relativt uklart, og den lever ikke op til målsætningen for vandkvalitet. Det skyldes hovedsageligt spildevand. Hvis vandløbet skal opfylde sin målsætning, skal der derfor sættes ind over for udledningen af spildevand.

Den nuværende underføring af Store Vejleå under jernbanen fungerer samtidig som stipassage for mennesker. Passagen er ikke velegnet for dyrelivet.

Den spidssnudede frø, som er en bilag 4-art, forekommer omkring Store Vejleå. Frøen er dog ikke fundet i undersøgelsesfasen. Albertslund Kommune har planer om naturgenopretning i Store Vejleådal. Afværgeforanstaltningerne for banens generelle barriereeffekt vil ske ved etablering af erstatningsbiotoper for padder enten som en del af naturgenopretningsprojektet eller på andre egnede lokaliteter i nærheden af banen. Endelig afklaring sker efter aftale med kommunen.

I Store Vejleå er der registreret flagermus, bl.a. brunflagermus og sydflagermus. For at undgå at krydsende flagermus rammer tog, hvor banen krydser Store Vejleådal, etableres høj beplantning, som kan tvinge flagermusene op over togene.

Med disse foranstaltninger kan det sikres, at Store Vejleådals nuværende økologiske funktionalitet for bilag 4-arter opretholdes.

Det åbne land mellem Høje Taastrup og Hedehusene
Området består især af åbent land med dyrkede marker. I den vestlige del op mod Baldersbrønde findes et rekreativt område med en græsplæne, bænke og den asfalterede cykelsti Tåstrupstien.

Jernbanen udgør allerede i dag en spredningsbarriere for dyr og planter i området mellem Høje Taastrup og Hedehusene. Et 5. spor øger derfor ikke påvirkningen af naturen i området i nævneværdig grad. Broen til godstog i Høje Taastrup vil især påvirke områdets visuelle og rekreative kvaliteter, og de behandles i andre afsnit i denne miljøredegørelse.

Der fældes fredskov ved Kraghave Mark og Hedehusene. Der vil derfor blive plantet erstatningsskov efter nærmere aftale med de relevante myndigheder.

Syd for Roskilde – vendesporsanlæg
Markfirbenenes yngle- og rasteområder bliver påvirket af vendesporet. Som kompensation for indgreb i markfirbenenes levesteder etableres nye grusflader på sydvendte skråninger. Desuden slås græs på skråninger, og buske og krat ryddes.

Også syd- og skimmelflagermus påvirkes. Det bliver derfor tilstræbt at bevare ældre løvtræer, så mængden af egnede rastesteder for flagermus er tilstrækkelig til at opretholde den nuværende bestand.

Der bliver fældet fredskov på arealet for at få plads til vendesporsanlægget. Der vil blive plantet erstatningsskov efter nærmere aftale med de relevante myndigheder.

Med disse foranstaltninger sikres det, at områdets økologiske funktionalitet for bilag 4-arterne opretholdes.

Kulturhistoriske interesser

De kulturhistoriske interesser på strækningen omfatter menneskeskabte spor i by og landskab fra de ældste tider til nyere tid. Det kan være bygninger, oldtidsminder, haveanlæg, hegn, spor efter tidligere dyrkningsmetoder osv.

De vigtigste kulturhistoriske interesser mellem Ny Ellebjerg Station og Vestvolden er koncentreret omkring selve Vestvolden, en fredet gravhøj ved Vigerslevvej og en mindesten. På den øvrige del af strækningen fra Vestvolden over Baldersbrønde omfatter de kulturhistoriske interesser kulturmiljøer og kulturhistoriske interesseområder. Området ved vendesporsanlægget rummer ingen bevaringsværdige kulturmiljøer, kulturhistoriske interesser eller fredede områder. Der er heller ikke tidligere gjort arkæologiske fund på arealet.

I Miljøredegørelse 1 er der en nærmere beskrivelse af lovgivningen om kulturhistoriske interesser.

Vestvolden
Vestvolden er udpeget som kulturmiljø og område med kulturhistoriske værdier. Desuden er området omkring volden fredet, og voldanlægget er udpeget som fortidsminde og dermed omfattet af museumsloven.

Vestvolden blev opført omkring 1890 og var et af Europas mest avancerede forsvarsanlæg. Området har både naturmæssige og kulturhistoriske interesser og bruges i dag til rekreative formål.

Vestvolden er et kulturhistorisk og landskabeligt monument, der blev opført som en del af Københavns Landbefæstning i årene omkring 1890. Med sine næsten 15 kilometer er den et af verdens længste sammenhængende fæstningsværker og var endvidere et af datidens mest moderne anlæg. Vestvolden kom aldrig i anvendelse, men under Første Verdenskrig var den bemandet med op til 65.000 soldater. Efter denne krig blev de militære anlæg fjernet og endeligt nedlagt i 1920. I 1964 overtog kommunerne ansvaret for vedligeholdelsen af volden, og det meste af arealet blev åbnet for offentligheden.

Fæstningsanlæggets konturer var engang skarpe og markante i landskabet, men i dag er de delvist udviskede, fordi naturen har gjort sit indtog, så Vestvolden er præget af buske og træer.

Vestvolden blev opført efter, at banen mellem København og Roskilde blev anlagt i 1849. Da man byggede volden, blev fæstningsværket tilpasset banen, så der omkring banen var en åbning i volden. På dette sted ligger en gammel voldbanestation og en betonbunker, som er indbygget i volden. Den voldende, der i dag står syd for krydsningen med banen, er den eneste oprindelige voldende, der er tilbage.

Arealerne omkring Vestvolden blev fredet i 1996 for at beskytte fæstningsanlægget som historisk monument. Bag fredningen ligger også et ønske om at bevare og forbedre de landskabelige og biologiske værdier i området samtidig med, at man sikrer, at offentligheden fortsat kan færdes i området.

Vestvolden indgår i et større projekt med en vision om at revitalisere Københavns Befæstning, så den fremstår som en sammenhængende attraktion i verdensklasse. Projektet løber over de næste tre til fem år og er et partnerskab mellem Realdania, Skov- og Naturstyrelsen og Kulturarvsstyrelsen.

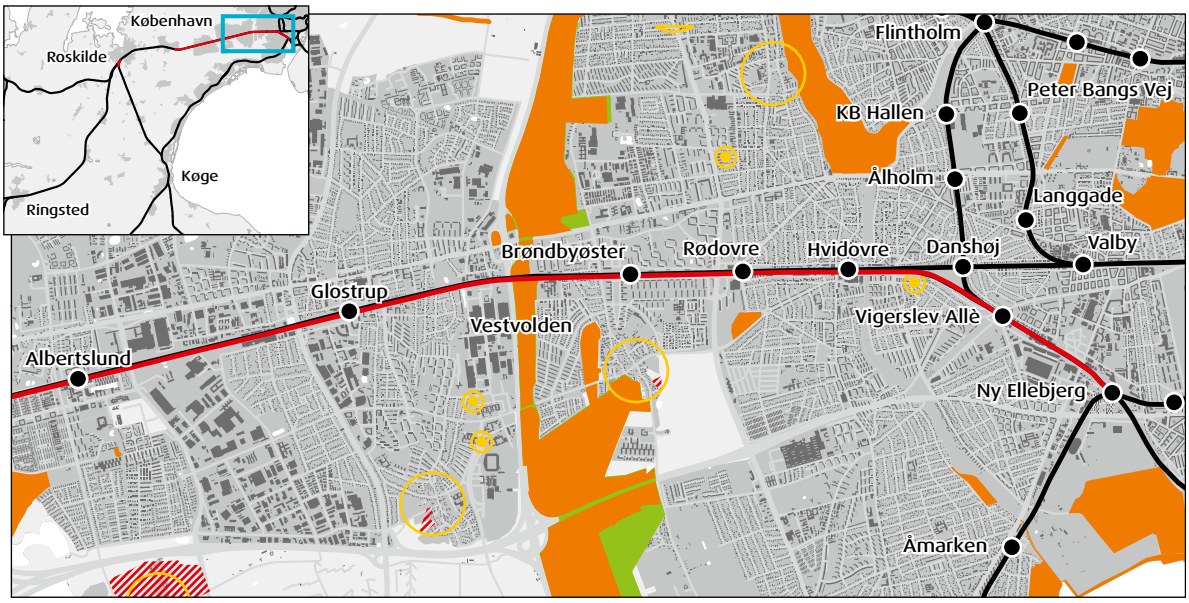
Når banen udvides med et 5. spor mod syd, bliver stien langs banen indsnævret, men den oprindelige voldende og fæstningsanlægget berøres ikke.

Kulturmiljøer og kulturhistoriske interesseområder

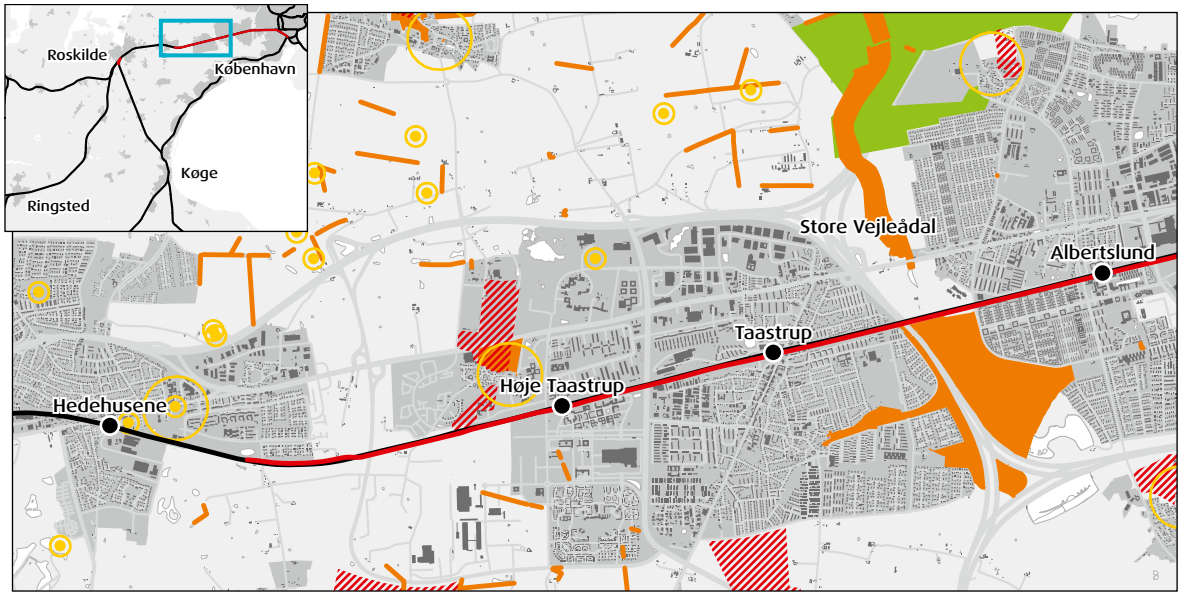
Ved Brøndbyøster Torv er der en mindesten over to faldne i Anden Verdenskrig. Mindestenen skal flyttes i forbindelse med genetablering af Banestien under Brøndbyøstervej.

Det åbne land ved Kraghave Mark, der går på tværs af jernbanen, er udpeget som et område med kulturhistoriske værdier. Kraghave Mark hænger sammen med området omkring landsbyen Torslunde med udflyttergårde og godset Benzonsdal. Området påvirkes visuelt, når der etableres dæmning og bro over banen til godstog.

Kulturhistorie



Nyt spor
Eksisterende bane
Eksisterende station
Fredet fortidsminde
Beskyttelseslinje
Beskyttet dige
Kirkeomgivelse
Fredet område
Kulturmiljøer og kulturarvsarealer
N
0 1 km



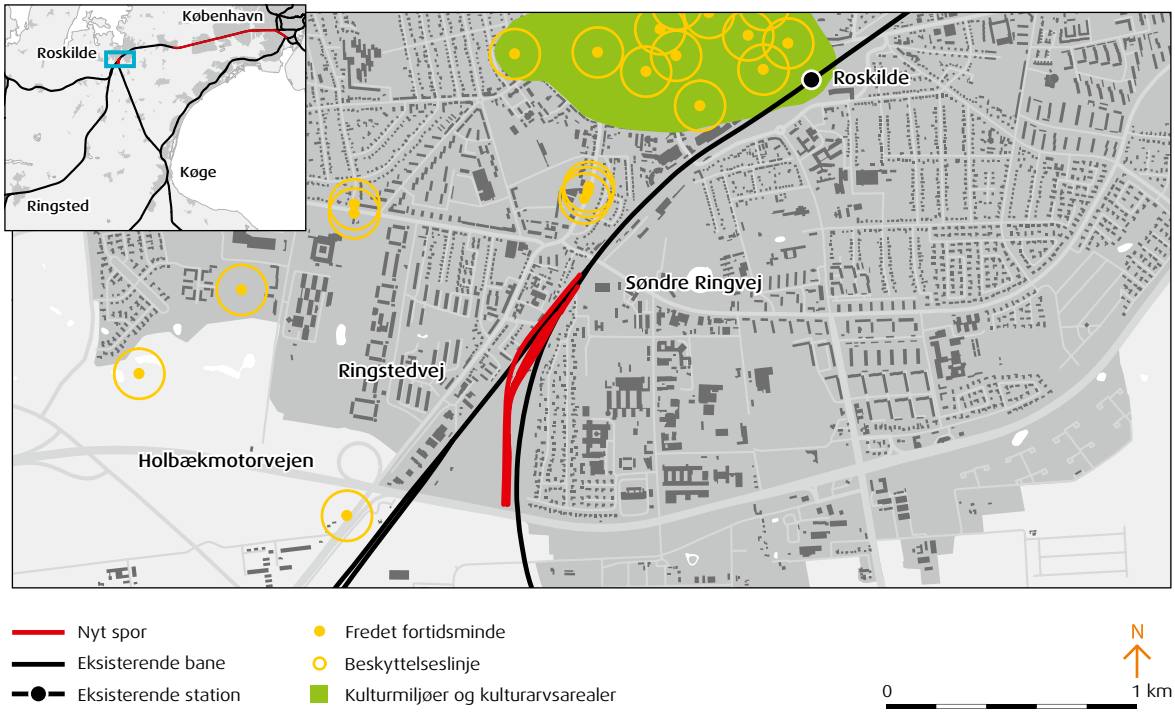
Nyt spor
Eksisterende bane
Eksisterende station
Fredet fortidsminde
Beskyttelseslinje
Beskyttet dige
Kirkeomgivelse
Fredet område
Kulturmiljøer og kulturarvsarealer
N
0 1 km

Ved Kragehave Mark er der en mindesten over faldne i Anden Verdenskrig. Mindestenen skal flyttes i forbindelse med etablering af en jernbanebro. Da stenen allerede blev flyttet i forbindelse med etablering af to ekstra spor mellem Høje Taastrup og Roskilde, vurderes det, at mindestenen kan flyttes uden at påvirke den kulturhistoriske værdi.

Fredede områder

Vestvolden er omfattet af en arealfredning og beskrevet ovenfor i afsnittet om Vestvolden.

Dele af Store Vejleådal er fredet. Fredningen er en status quo-fredning, hvor tilstanden af de fredede arealer ikke må forandres, men hvor igangværende aktiviteter



og hidtidig udnyttelse må fortsætte. Kongsholmsparken, der er en del af Store Vejleådal, er også fredet. De fredede arealer i Store Vejleådalen berøres kun i anlægsfasen.

Arkæologiske fund og fortidsminder
Der er gjort enkelte arkæologiske fund på strækningen.

Den fredede gravhøj øst for Vigerslevvej er udpeget som fortidsminde. Højen påvirkes ikke direkte af anlægsarbejdet for 5. sporet, men et arbejdsareal placeres inden for beskyttelseszonen på 100 m omkring højen. Vest for Glostrup er der fundet en boplads fra romersk jernalder, og i Store Vejleådal er der fundet rester fra en boplads fra vikingetiden.

Området mellem Høje Taastrup og Hedehusene er udpeget som kulturarvsareal, da der er gjort en række fund i området, bl.a. omkring 40 hustomter og to velbevarede gårde. Kulturarvsarealet vil blive påvirket visuelt, når der etableres en bro for godstog over banen.

Kulturhistoriske bygninger og bygværker
Der er to bygninger af kulturhistorisk interesse ved 5. sporsløsningen.

Den ene er gården Vibeholm, som oprindeligt lå i Brøndbyøster landsby, men som i 1782 blev flyttet til sin nuværende plads i Priorparken. Gården har kulturhistorisk værdi og påvirkes ikke af udvidelsen af banen.

Det andet bygningsværk er sti- og vandløbstunnelen ved Store Vejleå. Den er opført i 1847 og er af kulturhistorisk interesse. Den har allerede været ændret flere gange ved tidligere udvidelser af banen. Selve stensætningen ved tunnelindgangen ændres ikke, men der etableres en støttemur oven for tunnelindgangen, så der bliver plads til 5. sporet. Derfor vurderes påvirkningen af de kulturhistoriske interesser ved tunnelen at være lille og begrænset til den visuelle påvirkning.

Fredede og bevaringsværdige bygninger
Stationsbygningen ved Roskilde Station og to tidligere remisebygninger på Skovbogade i Roskilde er fredede. De bliver ikke påvirket af det nye anlæg.

En række ejendomme, der ligger på de kommende sporområder på Søndre Ringvej, Skovbovængets Sideallé og Wæbersvej er registreret som middel bevaringsværdige. Enkelte af disse ejendomme får eksproprieret en smal arealstribe, men bygningerne berøres ikke.

Rekreative interesser

De rekreative interesser omfatter offentlighedens adgang til frilufts- og fritidsoplevelser i naturen og i anlæg. Rekreative områder og aktiviteter er vigtige for befolkningens velvære. Der er ikke mange rekreative områder i de københavnske forstæder, som banen passerer. Dette øger betydningen af at bevare de eksisterende rekreative områder.

Den eksisterende sti- og vandløbstunnel over Store Vejleå og under banen ændres ikke, men der etableres en støttemur oven på tunnelen, hvor 5. sporet kan anlægges.

Vestvolden

De største rekreative værdier mellem Ny Ellebjerg Station og Vestvolden findes i form af de rekreative stisystemer omkring Vestvolden. For befolkningen i hovedstadsområdet er Vestvolden med sine stisystemer værdifuld, fordi stierne sammen med Vestvolden udgør et sammenhængende grønt strøg i udkanten af byen. Stierne benyttes hver dag af mange mennesker, dels til gåture, hundeluftning, ridning og kondiløb, dels som transportkorridor for fodgængere og cyklister til og fra arbejde og skole. Vestvolden danner samtidig ramme om flere former for organiseret friluftsliv som for eksempel arrangementer med naturvejledere.

Når 5. sporet er bygget, vil påvirkningerne af det rekreative stinet og friluftsområdet omkring Vestvolden være meget begrænsede, fordi de eksisterende stier bevares.

Skov- og Naturstyrelsen har planer om at bygge en stibro ved Vestvolden, så Voldgaden forbindes hen over banen. Det vil mindske den barrierevirkning, som baneanlægget udgør i dag, og øge områdets rekreative værdi. Stibroen vil blive forberedt til et 5. spor.

Grønne områder og stier i Albertslund

I området mellem Kongsholm Allé og jernbanen i Albertslund er der et vidt forgrenet net af stier, der forbinder boligområder med skoler, daginstitutioner og grønne områder. De grønne områder indeholder bl.a. opholdspladser, legepladser og en del mindre søer og kanaler. Det nye jernbanespor placeres i udkanten af det grønne areal mellem den nuværende bane og Taastrupstien og vil derfor gøre et mindre indhug i dette areal. 5. sporet kan dog anlægges uden ændringer af stien.

Store Vejleådal

Hele Store Vejleådal er udlagt som regionalt friluftsområde og har store, rekreative værdier. Områdets stier, søer og terræn giver gode muligheder for naturoplevelser, motion og andre fritidsaktiviteter.

Der er en sammenhængende cykel- og gangsti fra Køge Bugt til Vestskoven gennem Store Vejleådal. Denne forbindelse er værdifuld for borgerne, fordi den blandt andet gør det muligt at cykle til stranden gennem et naturskønt område uden trafik. Anlæg af et nyt jernbanespor kræver, at den eksisterende banedæmning på strækningen mellem Vridsløsevej og Store Vejleå udvides. Stien under banen bevares.

Kolonihaver i Taastrup
Det nye 5. spor påvirker kolonihaveområdet Grøndalsvænge Haveforening, fordi den eksisterende jernbanedæmning udvides. Derfor er det nødvendigt at inddrage arealer, der i dag indgår i foreningens haver på denne strækning. En række bygninger og skure skal flyttes eller rives ned, men ingen haver nedlægges.

Det åbne land mellem Høje Taastrup og Hedehusene
Det åbne land er primært privatejede landbrugsarealer og arealer ejet af Region Sjælland, Region Hovedstaden og Københavns og Frederiksberg kommuner, hvortil der ikke er offentlig adgang. I boligområderne ved Kragehave, Charlottegårdskvarteret og Hedehusene er der en række rekreative områder i form af grønne friarealer, stier, regnvandsbassin (Charlottesøen) og små vandhuller.

Placeringen af en godstogbro i området vil ikke berøre de rekreative områder direkte, men de vil blive påvirket rent visuelt. Påvirkningen søges afhjulpet ved beplantning i området.

Syd for Roskilde – vendesporsanlæg
En del af trekantarealet nord for Holbækmotorvejen er udlagt til fritidsområde, og det benyttes af Schæferklubben Kreds 4 til træning og agility. Vendesporsanlægget lægger kun beslag på halvdelen af det rekreative areal, og det bliver derved muligt at bevare klubbens klubhus og en del af træningsarealet.

Dele af en ny, grøn ringsti omkring Roskilde ligger på arealet ved vendesporet. Når anlægsarbejderne er færdige, genskabes stien i området.

Grundvand og drikkevand

Ved anlæg af jernbaner er der fokus på grundvand af to årsager. Dels skal man undgå at forurene grundvandet, dels skal man imødegå konflikter mellem grundvandets niveau og baneanlægget.

Miljøredegørelse 1 indeholder en generel omtale af grundvandsforhold og drikkevandsinteresser. Nedenfor gennemgås de enkelte strækninger.

Fra Ny Ellebjerg til Vestvolden
Myndighederne har klassificeret den første del af strækningen fra Ny Ellebjerg Station til Hvidovre som område med begrænsede drikkevandsinteresser. Derfra og frem til Vestvolden er området klassificeret med almindelige drikkevandsinteresser. Anlægget ændrer ikke på mulighederne for drikkevandsindvinding langs strækningen.

Det primære grundvandsmagasin er forholdsvis godt beskyttet på strækningen, og banen anlægges så langt fra kildepladszoner og drikkevandsboringer, at det vurderes, at der ikke skal laves særlige foranstaltninger for at beskytte det primære grundvand. Drænvand fra baneanlægget kan indeholde rester af sprøjtemiddel (pesticider) og olieprodukter fra småspild, og der er dermed en begrænset risiko for, at de sekundære grundvandsmagasiner, der ligger tættest på overfladen, kan blive forurenet af drænvand fra banen. Risikoen for nedsivning eksisterer allerede i dag, men der er hidtil ikke konstateret problemer med nedsivning på strækningen. Anlægget af 5. sporet vil ikke øge risikoen for nedsivning.

Permanente grundvandssænkninger vurderes ikke at blive aktuelle.

Fra Vestvolden til Baldersbrønde
Delstrækningen Vestvolden–Baldersbrønde ligger dels i et område med almindelige drikkevandsinteresser, dels i et område med særlige drikkevandsinteresser. Strækningen mellem Vestvolden og Baldersbrønde tangerer yderkanten af to kildepladszoner, som er områder med skærpede krav til beskyttelse af grundvandet. Anlægget ændrer ikke på mulighederne for drikkevandsindvinding langs strækningen.

Det primære grundvandsmagasin er godt beskyttet af et lerlag på stort set hele strækningen. En undtagelse er dog et område omkring Store Vejleådal, hvor lerdæklaget kun er 0-5 m tykt. Det gør grundvandsmagasinet sårbart over for forurening fra jordoverfladen. Drænvand fra baneanlægget kan indeholde rester af sprøjtemiddel (pesticider) og olieprodukter fra småspild, og der er dermed en begrænset risiko for, at de sekundære grundvandsmagasiner, der ligger tættest på overfladen samt det primære magasin ved Store Vejleådal, kan blive forurenet af drænvand fra banen. Risikoen eksisterer dog allerede i dag, men der er hidtil

Kolonihave i Kolonihaveforeningen Grøndalsvænge.

ikke konstateret problemer med nedsivning på strækningen. Anlæg af 5. sporet vil ikke øge risikoen for nedsivning.

Permanente grundvandssænkninger vurderes ikke at blive aktuelle.

Vendesporsanlægget i Roskilde
Den østlige del af anlægsområdet er udlagt som område med drikkevandsinteresser, mens den vestlige del er udlagt som område med særlige drikkevandsinteresser og dermed særligt beskyttet af hensyn til den fremtidige drikkevandsindvinding. Det primære grundvandsmagasin i kalken er godt beskyttet af et mere end 25 m tykt dæklag af primært moræneler. Det undersøgte område ligger i udkanten af oplandet til boringer ved Skt. Hans Hospital, hvorfra der indvindes drikkevand. Alle boringer bevares. Der er ingen større vandindvinding i området, og der er ikke udpeget kildepladszoner i det undersøgte område.

I området er der et regionalt udbredt, sekundært grundvandsmagasin i de øvre jordlag, som kun er beskyttet af et tyndt dæklag, men hvorfra der ikke udvindes drikkevand. Vendesporsanlægget anlægges flere steder 4-7 m under terræn, og en del af det beskyttende dæklag fjernes derfor, når jernbanen anlægges. I de områder, hvor dæklaget i forvejen er tyndt, og det yderligere reduceres i tykkelse, er der derfor højere risiko for, at forurenende stoffer kan sive ned til grundvandet og påvirke grundvandsmagasinet. I detailprojekteringsfasen skal det afklares, om det bliver nødvendigt med særlige afværgeforanstaltninger for at beskytte det sekundære magasin mod nedsivning af drænvand fra banearealet, som kan indeholde miljøfremmede stoffer.

Under detailprojektering undersøges det nærmere, om vendesporsanlægget vil komme i konflikt med grundvandsspejlet, og i hvilket omfang der skal udføres grundvandssænkninger. Som udgangspunkt vil den del af anlægget, der ligger nær grundvandsspejlet, blive etableret med vandtætte konstruktioner, så det undgås at pumpe grundvand væk permanent, ligesom nedsivning af miljøfremmede stoffer undgås.

Ved spild og uheld
Der udarbejdes en beredskabsplan, der skal følges, hvis der sker uheld eller ulykker med større spild af miljøfremmede stoffer. Planen vil beskrive, hvordan et eventuelt udslip af forurenende stoffer skal håndteres, og hvilke afværgeforanstaltninger der skal sættes i værk, så skadevirkningen i forhold til grundvandet begrænses mest muligt.

Råstoffer og materialer

Ved anlæg af en jernbane anvendes råstoffer og materialer til anlæg af spor, kørestrømsanlæg, veje, stier, broer, tunneler og støttevægge omkring sporene. De vigtigste råstoffer og materialer er grus, granitskærver, kobber, stål, beton og asfalt. I Miljøredegørelse 1 er projektets forbrug af råstoffer og materialer nærmere beskrevet.

Trafikstyrelsen vurderer, at det samlede ressourceforbrug af råstoffer og materialer som grus, asfalt, beton og stål på 5. sporsløsningen ikke vil medføre et ressourceproblem.

Påvirkning af omgivelserne – mens banen bygges

5. sporsløsningen medfører et omfattende anlægsarbejde. Det påvirker omgivelserne, når der skal bygges om for at give plads til 5. sporet. Under projekteringsarbejdet planlægges derfor en række initiativer for at mindske generne og for at skåne omgivelserne mest muligt.

Trafikken

Bygningen af 5. sporet bliver planlagt med det udgangspunkt, at togtrafikken i videst muligt omfang skal kunne fortsætte som fastlagt i køreplanerne. Det kan dog ikke undgås, at anlægsarbejdet vil forstyrre togtrafikken og færdslen ved stationerne. De steder, hvor der sker ombygninger uden for selve banearealet, kan også vejtrafikken blive påvirket.

Anlægsarbejdet for 5. sporsløsningen vil vare ca. 5 år.

Togtrafikken
På de strækninger, hvor der anlægges et nyt spor, vil der så vidt muligt blive anvendt en 7 m høj arbejdsskærm, der opstilles mellem det sydligste af de eksisterende spor og det nye 5. spor. Skærmen vil give medarbejderne på projektet større sikkerhed mod de tog, der passerer arbejdsstedet, og den vil gøre det muligt for togene at passere arbejdsstedet med normal hastighed. Skærmen vil desuden både reducere behovet for natarbejde og støjen fra henholdsvis togtrafikken og fra anlægsarbejdet.

Det vurderes, at ca. 70 pct. af arbejdsstrækningerne mellem Ny Ellebjerg Station og Baldersbrønde har tilstrækkelig plads til en arbejdsskærm. På de øvrige 30 pct. vil det blive nødvendigt at nedsætte hastigheden til mellem 40 og 80 km/t og i visse perioder lukke det ene fjerntogsspor. Lukning af begge fjerntogsspor vil kun ske ved natspærringeer og dermed kun påvirke godstrafik.

Et planlagt forløb for anlægsarbejdet viser, at der vil blive ca. 700 dage, hvor det planlagte antal tog gennemføres, men hvor rejsetiden København-Roskilde forlænges med 7 minutter. Derudover vil der være ca. 70 dage, hvor trafikken indskrænkes kraftigt som følge af drift i enkeltspor, hvor driften helt eller delvist kan erstattes af S-tog. I sidstnævnte tilfælde må regnes med 20-30 minutters længere rejsetid København H-Roskilde, ofte med togskifte i Høje Taastrup. Når der køres enkeltsporsdrift, vil landsdelstrafikken få højeste prioritet. Passagerer fra Sydbanen og Nordvestbanen til København vil derfor skulle skifte tog i Høje Taastrup og/eller i Roskilde.

I ovennævnte tal er også indregnet generne som følge af anlæg af et vendesporsanlæg i Roskilde.

Stationer
Anlægsarbejdet for 5. sporet påvirker Ny Ellebjerg, Hvidovre, Rødovre, Brøndbyøster, Glostrup, Albertslund, Taastrup og Høje Taastrup stationer. Tunneler og adgangsveje til stationerne lukkes eller gøres smallere i anlægsperioden, men generne for rejsende søges reduceret mest muligt. Ved Høje Taastrup Station kan passagererne mærke en forskel i form af sporændringer for togene i kortere eller længere perioder. Sammen med DSB vil anlægsmyndigheden i god tid sørge for, at passagererne får information om ændringerne.

På Ny Ellebjerg Station bygges en perron til fjerntog ved sporene til og fra København H. Mens perronen bygges, sættes togenes hastighed en smule ned, når de kører forbi arbejdspladsen. Passagerer på Ringbanen og Køge Bugt Banen påvirkes ikke af anlægsarbejdet, når de passerer Ny Ellebjerg Station.

Gangtunnelen under Rødovre Station skal forlænges mod syd, og samtidig skal trappe og rampeanlæg ændres. Mens arbejdet står på, bliver halvdelen af den sydlige ende af tunnelen spærret af, så det stadig er muligt at benytte den. Der vil være støjgener i forbindelse med disse ændringer, men arbejdet kan udføres i normal arbejdstid.

Gangtunnelen under Brøndbyøster Station forlænges mod syd. Mens arbejdet står på, bliver halvdelen spærret af, så det stadig er muligt at benytte den. Der vil være støjgener i forbindelse med disse ændringer, men arbejdet kan udføres i normal arbejdstid.

På Glostrup Station sker der sporændringer i forbindelse med udvidelse af den eksisterende bro til godstog over banen til Coop Danmarks areal. Ved Høje Taastrup Station etableres en række sporskifter, der medfører ændret sporbenyttelse i perioder. Passagererne vil mærke ændringerne ved, at der i kortere eller længere perioder er ændret sporbenyttelse.

Veje og stier
Veje og stier påvirkes især i forbindelse med ændringer af broer og tunneler.

Syd for broen over den firesporede Avedøre Havnevej bygges der en ny bro. Vejtrafikken kan fortsætte under hele anlægsarbejdet med reduceret kapacitet. De yderste spor vil i begyndelsen være reserveret til cykelsti, mens den nye bro bygges færdig. Når broenderne er færdige, benyttes de lukkede yderspor til arbejdsplads, mens broens mellemunderstøtninger bygges. Derefter lukkes de to midterspor, så midterunderstøtningerne kan bygges. Montage af broens overbygning kræver afspærring af et spor ad gangen, men arbejdet er kortvarigt og bliver udført om natten og i weekenden.

Det sydlige endefag på broen over Brøndbyøstervej bygges om, så 5. sporet kan ligge der. Det betyder, at den sti, som i dag går gennem endefaget, flyttes mod syd til en ny underføring. Mens dette anlægsarbejde står på, er det nødvendigt at spærre halvdelen af Brøndbyøstervej. Det betyder, at vejen indsnævres, men der vil stadig være plads til to vejbaner og to fortove.

Gang- og cykeltunnelen ved Nørregårdsskolen forlænges. Mens dette arbejde står på, bliver kun halvdelen af tunnelen afspærret, så det stadig er muligt at benytte den.

Ved flytning af Banestien mellem Brøndbyøstervej og Vestvolden kan stien enten etableres, mens der er trafik på den nuværende sti, eller ved at cyklister og fodgængere henvises til andre stier og veje, f.eks. stisystemet nord for banen langs Voldgaden. I en periode vil det blive nødvendigt at regulere stitrafikken ved Vestvolden, da stien her midlertidigt indsnævres.

Ved Vestvolden afspærres en vognbane og et nødspor i begge sider af motorvejen, mens broen til Motorring 3 udvides.

Halvdelen af kørebanen på den sydlige del af Vallensbæk Torvevej afspærres enkelte steder periodevis af hensyn til entreprenørernes arbejde under den bro, som fører Vallensbæk Torvevej over jernbanen.

Vognporten ved Albertslund Station afspærres delvist, mens stien langs muren, en trappe og cykelrampen til Albertslund Centrum flyttes mod syd. Arbejdet betyder også, at et areal til cykelparkering gøres mindre. Vejen vil stadig kunne benyttes af den daglige trafik, bl.a. vareindlevering til Albertslund Centrum.

Halvdelen af kørebanen på Vridsløsevej afspærres i to omgange, mens den nye del af broen bygges. I anlægsperioden afvikles trafikken med lysregulering, og den dobbeltrettede cykelsti ombygges, så den kommer i niveau med vejen.

En vognbane og et nødspor afspærres i begge sider af Holbækmotorvejen, mens jernbanebroen bliver udvidet. Noget af arbejdet foregår om natten, hvor der vil blive behov for yderligere afspærringer. Trafikken forventes at kunne opretholdes i hele perioden.

Øststien og gangtunnelen ved Holbækmotorvejen forlænges ca. 2 m mod syd. Forlængelsen af selve tunnelrøret udføres først. Halvdelen af stien og halvdelen af tunnelens sydlige del spærres i anlægsperioden, og en plantestensmur fjernes.

Rødkælkevej og tunnelen ved Grøndalsvænge Haveforening forlænges ca. 2 m mod syd. Halvdelen af den sydlige del af tunnelen spærres i anlægsperioden.

Mens den nye bro over Taastrup Hovedgade bygges, spærres halvdelen af Taastrup Hovedgade, og trafikken afvikles med lysregulering.

Vejbanen på Ring 5 indsnævres, mens broen til godstog over banen ved Baldersbrønde bygges.

Enkelte stier, som ikke ligger i forbindelse med broer og tunneler, berøres også af anlægsarbejdet. Det drejer sig om stierne i Liljens Kvarter og Klokkens Kvarter. Derudover flyttes Vridsløse Sti midlertidigt mod vest, og Tåstrupstien omlægges flere steder. Et 5 m bredt bælte af parkeringsarealet ved Mølleholmen eksproprieres midlertidigt.

I forbindelse med anlæg af vendesporet bliver der ændringer for trafikken på Bakkeleddet og Darupvang. Bakkeleddet bliver lukket permanent for trafik, når jernbanen er bygget. Darupvang fungerer som adgangsvej til arbejdsarealerne, og der vil være åbent for al trafik i anlægsperioden.

Støj og vibrationer

Anlægsarbejdet mellem Ny Ellebjerg Station og Baldersbrønde og omkring vendesporsanlægget i Roskilde foregår over en længere periode og tæt på bebyggede områder. Det betyder, at boliger og virksomheder udsættes for støj og vibrationer, mens arbejdet står på.

Så vidt muligt bliver arbejdet udført i dagtimerne. Det begrænser generne for naboerne og er samtidig den billigste løsning. Imidlertid betyder hensynet til opretholdelse af trafikken på strækningerne, at der i visse perioder også bliver arbejdet i aften- og nattetimerne. Det sker primært i den indledende fase, hvor der etableres arbejdsskærme mellem arbejdspladsen for 5. sporet og de eksisterende spor og i forbindelse med etablering af sporskifter.

Støj
Når Trafikstyrelsen vurderer støjkonsekvenserne i anlægsfasen, er det med udgangspunkt i et støjniveau i dagtimerne på 70 dB. Anlægsarbejder, som udføres om aftenen og om natten, vurderes med udgangspunkt i et støjniveau på 40 dB. De to støjniveauer anvendes som indsatsgrænser.

De steder, hvor støjen overskrider disse indsatsgrænser på henholdsvis 70 dB og 40 dB og generer mange naboer, vil man forsøge at tilrettelægge anlægsarbejdet, så det støjer mindre. Det kan gøres ved at benytte alternative arbejdsmetoder, der støjer mindre, lyddæmpning af maskiner og midlertidige støjskærme. I forbindelse med etablering af spuns kan man eksempelvis – hvis jordbundsforholdene tillader det – vibrere stålplader ned i jorden i stedet for at hamre dem ned med en rambuk. Generne i de berørte områder vil veksle, fordi det støjende arbejde vil foregå i forskellige perioder under anlægsarbejdet.

Som noget nyt bliver der til dette projekt udviklet en særlig 7 m høj arbejdsskærm, som i anlægsperioden bliver placeret mellem det sted, hvor 5. sporet lægges, og de eksisterende spor, hvor togdriften fortsætter. Arbejdsskærmen opstilles på strækningen, hvor afstanden mellem sporene er stor nok til, at det er muligt. På grund af skærmen forventer Trafikstyrelsen, at støjgener nord for banen kan reduceres. Skærmen udformes, så den ikke reflekterer støj og således ikke øger støjniveauet syd for banen.

I praksis er det dog vanskeligt at holde støjen under støjgrænserne ved et større anlægsarbejde, fordi der ikke altid findes mulige støjsvage alternative arbejdsmetoder, og fordi arbejdet nødvendigvis må udføres tæt på boligområder. I særlige tilfælde kan berørte naboer tilbydes midlertidigt ophold andetsteds.

For at forberede naboerne på støjgenerne informerer bygherren løbende naboerne om anlægsarbejdet og omfanget af gener, som projektet medfører i de enkelte lokalområder. Hvis anlægsarbejdet forventes at overskride støjgrænserne på 70 dB i dagperioder og 40 dB i aften- og natperioder, indeholder informationen også en varsling om, hvornår anlægsarbejdet forventes at give støjgener.

Nedenfor gennemgås de enkelte strækninger.

Fra Ny Ellebjerg Station til Vestvolden
Øst for Vigerslevvej placeres en arbejdsplads, men beregninger viser, at aktiviteterne på pladsen ikke forventes at overstige 70 dB i nærheden af boliger.

I Rødovre bliver der en del anlægsarbejde i forbindelse med forlængelse af perrontunnelen. I den østlige ende af Immerkær er der en arbejdsvej til en arbejdsplads. Beregninger viser, at aktiviteterne heller ikke her forventes at overstige 70 dB i nærheden af boliger.

Mellem Rødovre og Brøndbyøster er der anlægsarbejder tre steder: Ved Avedøre Havnevej, hvor den nye bro bygges, ved lastbilparkeringen ved Rebæk Søpark og Immerkær, hvor der lægges en arbejdsplads, og ved Gillesager, der benyttes som arbejdsvej. Her er der samtidig en del jordarbejde. Det vurderes, at aktiviteterne på pladsen ikke vil overstige 70 dB.

På et forholdsvis lille område ved Vestvolden er der en række forskellige anlægsarbejder såsom etablering af støttemure og spunsvægge og udjævning af jord. Her bliver op til 30 ejendomme i perioder berørt af støj på over 70 dB.

Fra Vestvolden til Baldersbrønde
I forbindelse med ombygning af 5. sporet mellem Motorring 3 og Østbrovej kan støjniveauet komme over 70 dB. Det vil genere de 15-20 boliger i ejendomme på Valmuevej, Søndervangsvej og Peders Kilde, som vender ud mod banearealet.

I nærheden af Glostrup Station placeres et arbejdsareal i et område, hvor der fortrinsvis ligger erhvervsejendomme og kun få boliger. Støjen fra arbejdspladsen vil ikke overstige 70 dB. En boligejendom på Tunnelvej vil blive påvirket af støj – især på den side, som vender ud mod jernbanen. Her kan støjniveauet nå op til 80 dB.

Øst for Glostrup Station ligger et område med blandet bolig og erhverv, og her er afstanden til banen relativt stor. Derfor bliver støjpåvirkninger fra arbejdsarealer og sporbygning mindre end 70 dB ved alle boliger.

I Albertslund skal der udføres jordarbejder og rammes spunsvægge i flere områder, bl.a. ved rampen på Albertslund Station. Det giver støjniveauer på mellem 70 og 80 dB for flere boligejendomme både syd og nord for sporene. For enkelte ejendomme vil påvirkningen være over 80 dB.

De boliger på sydsiden af 5. sporet, som ligger i Hjulets, Ankerets, Nøglens, Vægtens, Falkens, Klokkens, Kronens, Stjernens og Liljens kvarterer, bliver berørt af et støjniveau mellem 70 og 80 dB. På den nordlige side af sporet bliver kun få boligejendomme berørt af et støjniveau mellem 70 og 80 dB. Påvirkningen stammer fra jordarbejde, etablering af spunsvægge, udvidelse af broen over Vridsløsevej og fra et arbejdsområde.

Mellem Holbækmotorvejen og Taastrup Hovedgade vil støjniveauet hovedsageligt stamme fra sporbygning. På sydsiden af sporet vil enkelte beboelsesejendomme på Parkvej blive udsat for et støjniveau over 70 dB. På nordsiden af sporet vil enkelte boliger blive berørt af støjniveauer over 70 dB, mens sporet bygges.

I Taastrup placeres flere arbejdspladser fra Godsbanevej og ca. en kilometer mod vest, og det vil give en del støj. Arbejdet med udvidelsen af broen over Taastrup Hovedgade vil ligeledes være støjende. Generelt er der dog så stor afstand til boligejendomme, at kun en til tre ejendomme bliver berørt af et støjniveau på op til 70 dB.

Syd for Roskilde – vendesporsanlægget
Der vil indimellem forekomme støjgener over 70 dB ved de boliger, der ligger nærmest anlægsarbejderne, for eksempel i forbindelse med jordarbejder og eventuel nedramning af spunsvægge ved anlæg af det nye spor under Vestbanen og nedbrydning af broen over jernbanen ved Darupvang.

Vibrationer
Med hensyn til vibrationer vurderes det, at naboboligerne kun sjældent vil blive påvirket af vibrationer over Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier. De er på 75 dB for boligområder og børneinstitutioner, 80 dB for områder med både boliger og erhverv, og 85 dB for rene erhvervsområder. Kraftigere vibrationer, der kan medføre bygningsskader, forventes ikke, men særligt udsatte bygninger vil blive overvåget i forbindelse med anlægsarbejder, der medfører kraftige vibrationer. Inden anlægsarbejdet går i gang, bliver der gennemført en fotoregistrering af de ejendomme, der ligger nærmest anlægsområdet. På den måde kan man kontrollere, om der er sket skader, når anlægsarbejdet er udført.

Visuelle forhold

Mens 5. sporet bygges, bliver en række arealer omkring selve baneanlægget eksproprieret midlertidigt. Disse arealer skal bruges til bl. a. arbejdsområder og arbejdsveje. Derfor skal de ryddes for beplantning, bygninger, belægninger osv. Visuelt vil arealerne fremstå som arbejdsområder. Efter anlægsperioden bliver arealerne genetableret, så de med tiden får samme udseende som før, men med ny beplantning, nye belægninger osv.

Naturen

Mens 5. sporet bygges, påvirker det omgivelserne langs linjeføringen, fordi arbejdet støjer, og fordi nogle arealer bliver midlertidigt inddraget til arbejdsområder. Anlægsmyndigheden stiller derfor krav til entreprenørerne om hensigtsmæssige arbejdsmetoder og planlægning af arbejderne, så dyr og planter beskyttes bedst muligt. Området mellem Priorparken og Glostrup Station påvirkes dog kun marginalt, da 5. sporet allerede er anlagt på denne delstrækning. Generelt er væsentlige naturværdier ikke i fare for at forsvinde.

I Store Vejleådal og det åbne land mellem Høje Taastrup og Hedehusene vil etablering af midlertidige arbejdsområder ske med særlige hensyn til områdernes naturværdier.

Der er fundet markfirben omkring vendesporsanlægget syd for Roskilde, og det tages der specielt hensyn til i anlægsfasen. Her vil arbejdet så vidt muligt blive udført i perioden fra midten af maj til begyndelsen af september, hvor markfirbenene ikke ligger i dvale.

I forbindelse med anlæg af arbejdsområder fældes en del træer og skærmende beplantning. Dele af disse arealer er fredskov. Når fredskov fældes, etableres der erstatningsskov.

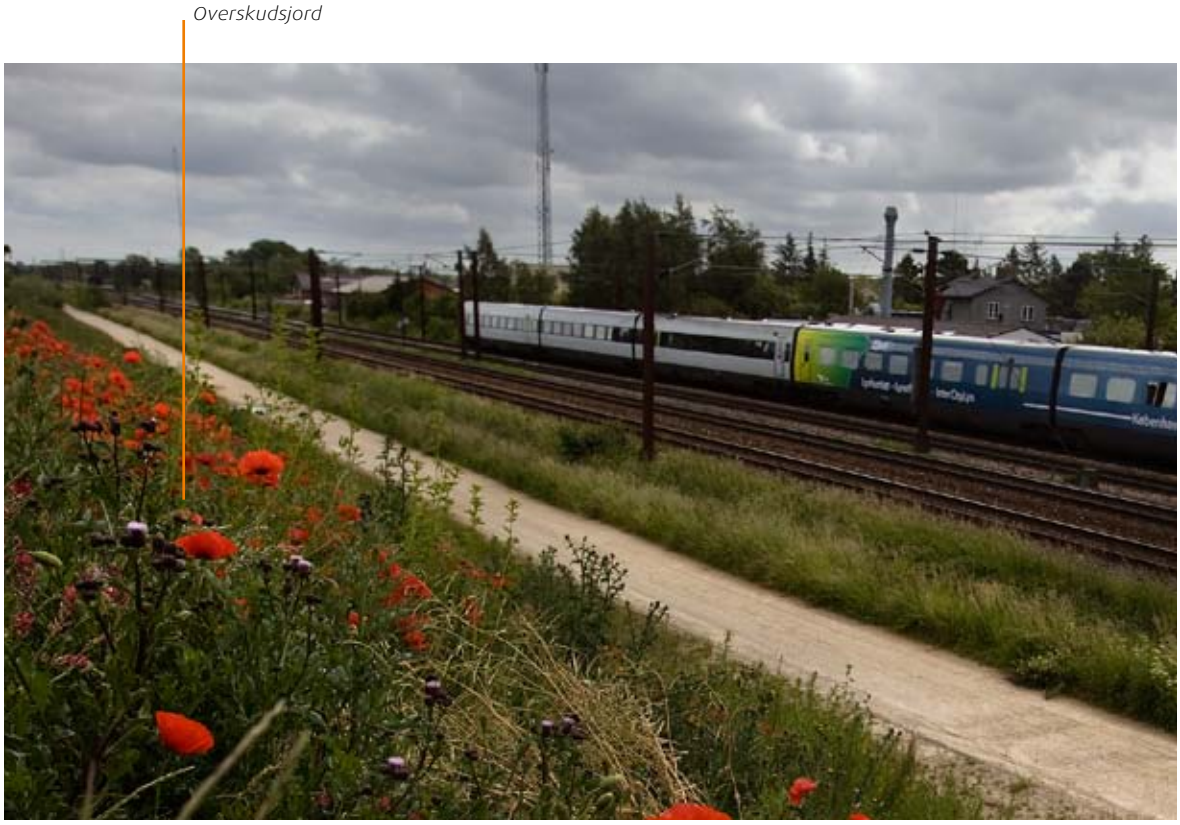
Af hensyn til flagermus begrænses træfældning mest muligt, og indretningen af arbejdspladser vil ske under hensyntagen til, at så få store træer som muligt beskadiges. Påvirkningen af bilag 4-arter vil være lille og af midlertidig karakter, og den biologiske funktionalitet opretholdes.

Morkelsvampene ved Vestvolden har ingen særlig beskyttelsesstatus, men de er kategoriseret som sjældne. Derfor bliver det undersøgt, hvor svampene præcist vokser, så de så vidt muligt skånes i anlægsperioden.

Anlægsarbejdet kommer tæt på fæstningskanalen, når 5. sporet passerer den, men det bliver ikke nødvendigt at etablere sandfang. Anderledes er det ved Store Vejleå, som passerer jernbanen i det fri. Her vil der i anlægsfasen være behov for et sandfang, som hindrer sedimenttransport, det vil sige transport af jord og sand i vandløbet.

Kulturhistoriske interesser

I anlægsperioden bliver der midlertidigt placeret et arbejdsområde inden for beskyttelseszonen på 100 m omkring en fredet gravhøj øst for Vigerslevvej. Et andet arbejdsområde bliver placeret ved Voldgaden tæt på Vestvolden, så selve voldanlægget ikke berøres af arbejdsområdet.



Så meget jord som muligt fra de store jordarbejder vil blive genbrugt i projektet til bl.a. volde. Denne jordvold ligger ved Trekroner.

I Store Vejleådalen bliver der anlagt en midlertidig arbejdsvej inden for det fredede område, som efterfølgende retableres.

På kulturarvsarealet mellem Høje Taastrup og Hedehusene vil der blive gennemført arkæologiske forundersøgelser inden anlægsarbejdet sættes i gang, fordi der tidligere er gjort en række fund i området.

Roskilde Museum har oplyst, at der muligvis kan gøres arkæologiske fund på det areal, hvor vendesporet skal anlægges. Der gennemføres på denne baggrund arkæologiske forundersøgelser, inden anlægsarbejdet igangsættes.

Hvis der under anlægsarbejdet gøres nye arkæologiske fund, stopper anlægsarbejdet straks, og det lokale museum bliver kontaktet.

Rekreative interesser

En del af de rekreative interesser påvirkes mere i anlægsfasen end i driftsfasen. Det skyldes, at flere arealer bliver midlertidigt inddraget til f.eks. arbejdsområder og adgangsveje, og at selve anlægsarbejdet støjer.

Herudover vil det i perioder være vanskeligt at færdes på nogle af stierne, og det vil generelt mindske tilgængeligheden i området. De stier, der især påvirkes, er stien langs Avedøre Havnevej, stien langs Brøndbyøstervej og stien ved Nørregårdsskolen med forbindelse til Vestvolden. Der vil blive etableret midlertidige adgangsveje, hvor det er muligt.

Alle krydsninger ved stationer og veje vil blive holdt åbne i hele anlægsperioden.

Flere kolonihavelejere i Grøndalsvænge Haveforening vil opleve gener som følge af anlægsarbejderne, da dele af deres arealer inddrages til jernbanen, og der bygges tæt på deres haver. Kolonihavelejerne påvirkes også af, at en række stier i området bliver vanskelige at passere i anlægsperioden. Der vil dog blive gjort mest muligt for at sikre, at stierne kan anvendes i anlægsperioden.

I området ved Baldersbrønde og Hedehusene vil beboerne blive påvirket af bl.a. støj, når der etableres en bro til godstog over jernbanen. Indgreb i øvrige grønne arealer på strækningen vil være af begrænset omfang i anlægsperioden.

Hundetræning
En del af arealet i trekantområdet ved Roskilde nord for Holbækmotorvejen er udlagt til fritidsområde og benyttes af Schæferklubben Kreds 4 til træning. Anlægsmyndigheden skal bruge en stor del af arealet til byggeplads og arbejdsareal. Det betyder, at Schæferklubbens træningsområde midlertidigt skal flyttes, mens byggeriet står på.

Grøn ringsti
Dele af en ny, grøn ringsti omkring Roskilde by passerer arealet ved vendesporet. Gennem hele anlægsperioden oprettes en midlertidig stiforbindelse til den øvrige del af ringstien.

Jordarbejde og jordforurening

Jordarbejde
Bygning af 5. sporet mellem Ny Ellebjerg Station og Baldersbrønde samt vendesporsanlægget syd for Roskilde medfører, at der i alt skal graves 319.400 m³ jord op, og påfyldes 155.400 m³ jord. Det betyder, at der er et nettooverskud af jord på 164.000 m³.

Der skal gennemføres store jordarbejder på strækningen i form af udbygning af jernbanedæmninger og afgravning af skråningsanlæg. I Roskilde skal der laves tunnel under Vestbanen, og selve vendesporet bliver anlagt i en åben afgravning.

Det er Trafikstyrelsens hensigt, at så meget jord som muligt skal genbruges i projektet, herunder også lettere forurenet jord.

Mellem Ny Ellebjerg og Baldersbrønde vil en del af den afgravede jord blive brugt i forbindelse med udvidelse af banedæmningen og ved broen til godstog i Baldersbrønde.

Ved vendesporet kan ca. 40 pct. af jorden, der graves op i området, indbygges i støjvolde langs vendesporene og langs nordsiden af Holbækmotorvejen.

Blød jord eller meget forurenet jord, som ikke kan bruges, køres til et godkendt modtageanlæg, hvor den bliver deponeret eller renset. Håndtering af jord sker efter gældende lovgivning, og anlægsmyndigheden aftaler håndteringen med de relevante myndigheder. Ren genindbygningsegnet jord søges afsat til andre anlægsprojekter eller bortskaffes til godkendt modtageanlæg.

Inden jorden bliver kørt væk fra området, er der behov for at deponere den midlertidigt i området. Jorddepoterne placeres uden for arealer, der er sårbare i forhold til natur- og grundvandsressourcerne for at undgå, at eventuelle forurenende stoffer siver ned til grundvandet.

For at sikre at jorden håndteres miljømæssigt korrekt, skal projektet have godkendt en jordhåndteringsplan hos de respektive miljømyndigheder. Planen skal godkendes, inden gravearbejdet sættes i gang.

Under gravearbejdet og i forbindelse med håndtering af jorden skal entreprenøren sikre arbejdsmiljøet, så hverken medarbejdere eller andre udsættes for sundhedsrisici.

Jordforurening
Jorden langs store dele af banestrækningen er omfattet af kommunernes områdeklassificering og dermed defineret som lettere forurenet.

I undersøgelseskorridoren er der registreret grunde, som er forurenede, eller hvor der er mistanke om forurening.

Der er mulige forureninger omkring indendørs olietanke på Hvidovre og Rødovre stationer. På Brøndbyøster Station er der en reel forurening med olie ved en olietank.

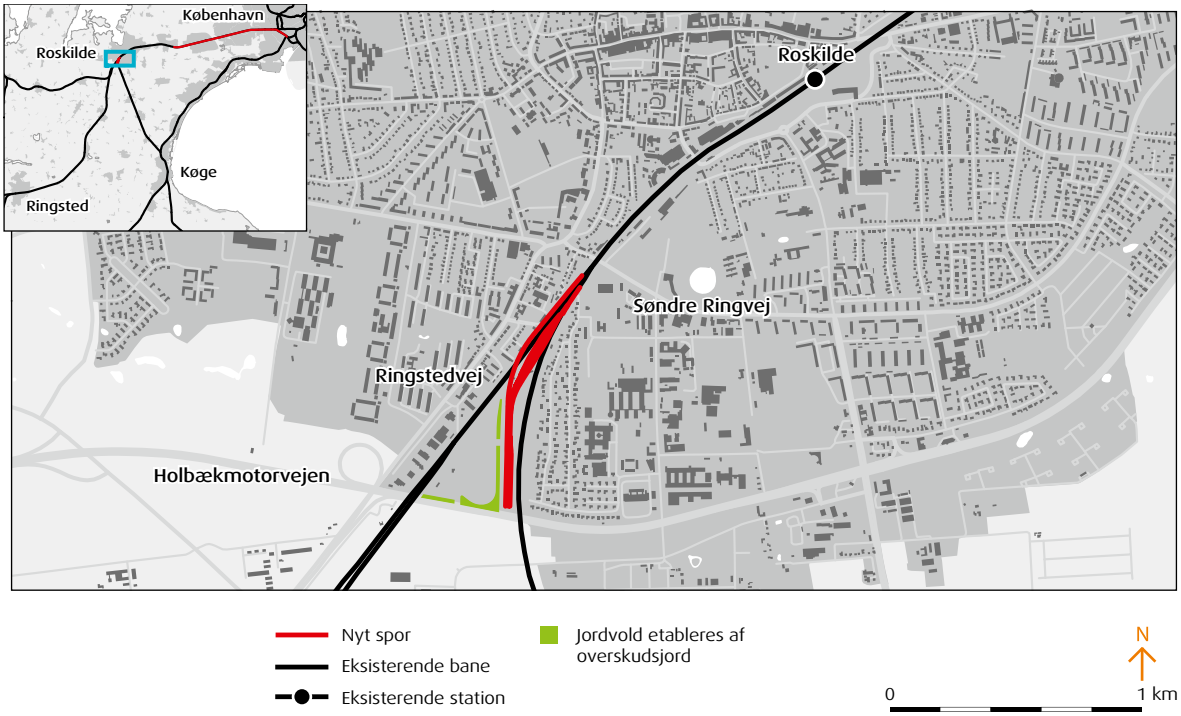
Ingen af disse lokaliteter forventes dog at blive berørt direkte af 5. sporet, men en eventuel grundvandssænkning på Brøndbyøster Station kan medføre, at den konstaterede forurening spredes. Dette vil blive overvåget, og i givet fald vil de nødvendige afværgeforanstaltninger blvie iværksat.

Ved Langagervej og Vojensvej er der konstateret grundvandsforurening, mens der ved Immerkær er mistanke om grundvandsforurening. Disse lokaliteter bliver ikke direkte berørt, men der vil være skærpet opmærksomhed på dem, hvis der skal foretages midlertidige grundvandssænkninger i overfladenære grundvandsmagasiner i området.

Ved vendesporsanlægget har regionen inden for undersøgelsesområdet og naboarealerne registreret 16 forurenede grunde og tre grunde, der muligvis er forurenede. Vendesporsanlægget består af to store matrikler, hvoraf den ene er registreret som mulig forurenet af regionen. På denne matrikel har Banedanmark registreret fire mulige forureninger. Arealet er ikke omfattet af en områdeklassificering.

Den aktuelle forurening i området er ikke kendt præcist. Det forventes derfor, at der skal gennemføres en forureningsundersøgelse, inden anlægsarbejderne går

Mulig placering af overskudsjord



i gang, for at få mere viden om, i hvilket omfang jorden er forurenet i området. Derefter kan jordhåndteringen planlægges i detaljer.

Grundvand og drikkevand

Erfaringer fra lignende anlægsarbejder viser, at arealer, hvor entreprenørmaskiner og lastbiler, mobile dieseltankanlæg mv. står parkeret i længere tid, ofte bliver forurenet med olie. Der stilles derfor særlige krav til entreprenørerne om håndtering af brændstof og kemikalier, så spild undgås på de midlertidige arbejdsområder og -veje. Arbejdspladsarealer og -veje placeres, så de ikke udgør en risiko for grundvand og natur.

Der stilles krav til entreprenøren om, at der ved oliespild straks iværksættes passende afværgeforanstaltninger, som beskytter jord og grundvand.

Det vurderes, at der ikke bliver behov for permanent eller midlertidig nedlæggelse af drikkevandsboringer.

I områder, hvor grundvandet står højt i forhold til anlægget, er der risiko for, at grundvandet trænger ind og oversvømmer arbejdsarealet under anlægsarbejdet og at spild af olie og kemikalier forurener grundvandet.

Grundvandssænkninger i det primære magasin vil ske under hensyntagen til drikkevandsindvindingen i området, ligesom udledning til modtagested eller kloak kun vil ske efter aftale med kommunen. Der kan endvidere blive behov for midlertidige grundvandssænkninger i de sekundære grundvandsmagasiner, der ligger tæt ved jordoverfladen. Dette undersøges nærmere i detailprojekteringsfasen.

Fra Ny Ellebjerg Station til Vestvolden
Der forventes gennemført en midlertidig grundvandssænkning i det primære magasin ved etablering af en bro ved Avedøre Havnevej.

Mellem Ny Ellebjerg Station og Vestvolden skal der etableres en række arbejdspladser. Ingen af disse arbejdspladser vil blive placeret i områder, der er sårbare i forhold til grundvand.

Fra Vestvolden til Baldersbrønde
Visse steder på strækningen står grundvandet så højt, at det vurderes, at der kan opstå problemer i forbindelse med gravearbejder i anlægsfasen. Det forventes derfor, at der skal foretages midlertidige grundvandssænkninger i det primære grundvandsmagasin. Det gælder for broen ved Motorring 3, en rampe ved Albertslund Centrum, en ny bro ved Vridsløsevej, en udvidelse af bro over Holbækmotorvejen og i forbindelse med spunsning ved Store Vejleådalen.

Syd for Roskilde – vendesporsanlægget
Da baneanlægget ligger 4-7 m under terræn, må det

forventes, at der skal gennemføres midlertidige grundvandssænkninger i et regionalt, sekundært grundvandsmagasin i anlægsfasen. Vandet ledes til det offentlige spildevandssystem eller til et andet modtagested efter aftale med kommunen.

Da en god del af de dæklag, der beskytter det regionale, sekundære grundvandsmagasin i området, graves væk i anlægsperioden, vil der blive stillet særlige krav til entreprenørerne om, hvordan de håndterer og opbevarer brændstof og kemikalier. Desuden stilles der krav om, at midlertidige arbejdspladser og skurbyer etableres i områder, der ikke er sårbare. Endelig vil der blive stillet krav om, at der iværksættes passende afværgeforanstaltninger i tilfælde af spild af miljøfremmede stoffer, således at forurening af grundvand begrænses.

Luftkvalitet

I tørre perioder kan der opstå støvgener. Det sker især, når der håndteres skærver, jord og grus samt i forbindelse med arbejdskørsel på grusveje og asfaltveje, hvor der er spildt meget jord. Der stilles krav til entreprenørerne om at begrænse jordspild og renholde berørte veje. Problemer med støv afhjælpes med vanding af veje og materialer i tørre perioder.

Luftforurening fra entreprenørmaskiner og særlige maskiner til jernbaneanlæg reduceres bl.a. ved at begrænse tomgangskørsel og ved så vidt muligt at benytte partikelfiltre. Desuden kan entreprenøren pålægges at benytte el-drevet udstyr, hvor det er muligt.

Affald

I anlægsperioden bliver der produceret store mængder affald. De væsentligste affaldstyper stammer fra omlægning af spor og stier, nedrivning eller ombygning af broer og ombygning af stationer. I alt forventer Trafikstyrelsen, at ca. 1.100 tons jernbeton og granit og ca. 2.200 tons asfalt skal fjernes.

Affaldet kildesorteres og behandles efter anvisning fra de enkelte kommuner. Det sikrer, at betonbrokker, opbrudt asfalt, asfaltspild samt jern og metal som hovedregel bliver genanvendt. På den måde undgår man at belaste områdets affaldsdepoter unødigt. Affald egnet til forbrænding køres til et godkendt forbrændingsanlæg.

Andre undersøgte løsninger

Ud over den projekterede løsning er en række andre løsninger undersøgt i løbet af processen. Disse løsninger er kort beskrevet i dette kapitel.

Andre undersøgte løsninger er i Miljøredegørelsens høringsudgave fra 2008 yderligere beskrevet og illustreret.

Overdækning ved Brøndbyøster

Mellem Rødovre Station og Vestvolden passerer 5. sporet store og høje boliger, som ligger tæt op ad banen. Det giver et særligt behov for støjafskærmning, og derfor har Trafikstyrelsen undersøgt muligheden for at etablere en 2,1 km lang overdækning på denne del af strækningen.

Overdækningen kan udføres som en høj tunnel med en bypark hen over eller som en simpel overdækning med gangbroer, hvor taget lægges som et fladt låg over de støjskærme, der danner sider.

En overdækning forventes at reducere støjniveauet ved de nærmeste boliger, så det kommer ned på 40-50 dB, hvilket er en betragtelig reduktion af støjpåvirkningen. Samtidig vil en overdækning udformet som en bypark fjerne den barrierevirkning, som banen udgør i dag. Det vil betyde væsentlige forbedringer af forholdene for dyrelivet, fordi parkens beplantning og landskabelige udformning vil medføre et mere varieret dyreliv i området. Endelig vil en bypark med boldbaner, grillpladser og legepladser øge de rekreative værdier for områdets beboere.

Overdækningen med bypark vil kræve ekspropriation af et større areal end det, der er nødvendigt i den projekterede løsning. Derudover vil denne løsning medføre en stigning i affaldsproduktionen, i forbruget af materialer og råstoffer samt i mængden af jord, der skal håndteres. I anlægsfasen vil støjpåvirkningen også være mere markant end i den projekterede løsning, ligesom generne for togtrafikken vil være større, fordi det bliver nødvendigt at gennemføre en række langvarige sporspærringer. Det kan blive nødvendigt at etablere midlertidige grundvandssænkninger, da der skal graves dybere end i den projekterede løsning.

De skønnede anlægsomkostninger ved den simple udformning af overdækningen er 750 mio. kr. højere end prisen for den projekterede løsning, mens en overdækning med bypark er 1,5 mia. kr. højere. Ud fra en samlet vurdering af undersøgelsens resultater vurderer Trafikstyrelsen, at den betydeligt højere pris i forhold til den projekterede løsning ikke står mål med de gevinster, der opnås med en overbygning.

Fleksibel sporanvendelse Hvidovre-Høje Taastrup

I den projekterede løsning bygges en bro til godstog over banen ved Ring 5 i Baldersbrønde. Denne bro vil udgøre en markant visuel barriere i området. Med en fleksibel anvendelse af sporene mellem Hvidovre og Høje Taastrup kan man erstatte broen med en række sporforbindelser mellem hovedsporene, som giver mulighed for en smidig afvikling af trafikken med godstog og passagertog.

I nogle af sporskifterne skal togene køre med hastigheder på op til 180 km/t, og derfor skal de være meget lange. De lange sporskifter er vanskelige at anlægge, og i anlægsfasen medfører det, at generne for togtrafikken i form af forsinkelser og aflysninger bliver betydeligt større end i den projekterede løsning. Vejtrafikken bliver ikke påvirket.

På dele af strækningen, nemlig fra Hvidovre til Vestvolden, bliver også støjpåvirkningen markant større i anlægsfasen. Til gengæld vil løsningen med fleksibel sporanvendelse give mindre støj i Baldersbrønde, end hvis broen til godstog bygges som forudsat i den projekterede løsning.

Behovet for at ekspropriere arealer adskiller sig også fra den projekterede løsning. I løsningen med fleksibel sporanvendelse skal der inddrages et større areal fra Parkstien til Høje Taastrup Station, og det vil bl.a. påvirke kolonihaverne i Grøndalsvænge Haveforening, fordi der skal anvendes et større kolonihaveareal end i den projekterede løsning. Derimod er behovet for arealer i Baldersbrønde mindre, end hvis den projekterede løsning gennemføres. Dette har den fordel, at man kun i begrænset omfang påvirker det kulturarvsareal, der ligger mellem Høje Taastrup og Hedehusene. På samme måde skånes de rekreative værdier i området omkring Baldersbrønde.

Løsningen med fleksibel sporanvendelse vil medføre et lavere materialeforbrug end i den projekterede løsning ligesom mængden af jord, der skal håndteres, også er mindre.

Anlægsomkostningerne ved den fleksible sporanvendelse er 175 mio. kr. højere end prisen for den projekterede løsning. Ud fra en samlet vurdering af undersøgelsens resultater vurderer Trafikstyrelsen, at de betydelige trafikale gener og den højere pris i forhold til den projekterede løsning ikke står mål med de gevinster, der opnås med den fleksible sporanvendelse mellem Hvidovre og Høje Taastrup.

Station ved vendesporet i Roskilde

Det vil være muligt at placere en ny station i forbindelse med vendesporet. Der kan etableres en station med perroner, stationsbygning og parkeringsområde. Løsningen får i forhold til den projekterede løsning to sporforbindelser – den ene til vendesporsanlægget og den anden fra vendesporsanlægget til Roskilde Station langs med Lille Syd Banen.

Den nye station bygges mellem Søndre Ringvej og Holbækmotorvejen. Der bliver adgang til parkeringsarealet via Darupvang, som er forbundet med Ringstedvej. Det bygges også en ny vejbro over den eksisterende bane.

Med etablering af en station, forplads og 600 nye parkeringspladser skal hele arealet nord for Holbækmotorvejen inddrages. Hundetræningsbanen skal nedlægges, og der skal findes nye arealer til Schæferklubben.

Løsningen indgår ikke i den projekterede løsning. En senere etablering af en station i området vil indebære, at de jordvolde, der etableres i forbindelse med vendesporet, skal flyttes.

De skønnede merudgifter er 200 mio. kr.

Trafikstyrelsen vurderer i forbindelse med den politiske beslutning indeholdt i aftalen fra januar 2009 "En grøn transportpolitik" om anlæg af dobbeltspor Lejre-Vipperød sammenholdt med en revurdering af de trafikale analyser, at der ikke er en aktuel begrundelse for anlæg af en station i trekantområdet.

Lange tog og station ved vendesporet i Roskilde

Løsningen med lange tog og station ved vendesporet i Roskilde gør det muligt, at 320 m lange tog kan vende og køre i depot. Anlægget vil gå under Holbækmotorvejen. Der etableres en station med perroner, stationsbygning og parkeringsområde. I forhold til den projekterede løsning får denne løsning to sporforbindelser – den ene til vendesporsanlægget og den anden fra vendesporsanlægget til Roskilde Station langs med Lille Syd Banen.

Arealbehovet svarer til behovet i løsningen med station uden lange tog, dog eksproprieres også Darupvej 109 og en arealstribe på 45-55 m mellem Holbækmotorvejen og Darupvej, som i dag anvendes som landbrugsjord.

Det ekstra spor mellem Roskilde Station og Søndre Ringvej har ingen væsentlig betydning for områdets visuelle udtryk. Stationen vil til gengæld ændre karakteren af det åbne markområde syd for Holbækmotorvejen, som dog ikke er præget af særlige naturværdier i dag.

Løsningen betyder, at der skal bortgraves mere jord end i den projekterede løsning. Forbruget af råstoffer og materialer vil være større end i den projekterede løsning. På samme måde er også mængden af affald og opgravet grus større end i den projekterede løsning.

Områdets rekreative værdier påvirkes permanent i og med, at vendesporsanlægget placeres på nogle af de marker, som benyttes til campingplads og parkering i forbindelse med dyrskuer og Roskilde Festival. I anlægsfasen vil der også ske en påvirkning af de rekreative værdier, fordi en del af Schæferklubbens træningsområde midlertidigt lukkes. I forbindelse med detailprojekteringen bliver det afgjort, om det område, der i dag huser en skaterpark, skal benyttes til parkeringsplads.

De skønnede merudgifter er 570 mio. kr.

Trafikstyrelsen vurderer i forbindelse med den politiske beslutning indeholdt i aftalen fra januar 2009 "En grøn transportpolitik" om anlæg af dobbeltspor Lejre-Vipperød sammenholdt med en revurdering af de trafikale analyser, at der ikke er en aktuel begrundelse for anlæg af en station syd for Holbækmotorvejen.

Resumé

I 5. sporsløsningen udbygges strækningen Ny Ellebjerg Station-Baldersbrønde med et ekstra spor, og der bygges vendesporsanlæg i Roskilde. Denne miljøredegørelse gennemgår den projekterede løsning på denne strækning og ved vendesporsanlægget, dens påvirkninger af omgivelserne og de nødvendige afværgeforanstaltninger.

Udvidelsen af jernbanekapaciteten mellem Ny Ellebjerg Station og Baldersbrønde sker ved, at dele af strækningen udbygges med et nyt 5. spor. Frem til Hvidovre er baneanlægget allerede forberedt til ekstra trafik i form af de fjerntogsspor, der ligger på denne strækning. Anlægget af det 5. spor begynder således først i Hvidovre, hvor det lægges på sydsiden af de eksisterende spor.

For at give plads til 5. sporet bygges nogle af strækningens broer og tunneler om, og der placeres en ø-perron på Ny Ellebjerg Station. Derudover tilpasses stationsforpladserne i Rødovre, Brøndbyøster og Albertslund i forbindelse med forlængelse af de eksisterende perrontunneler, og der bygges en ny bro over Avedøre Havnevej.

Nogle steder på strækningen er der allerede spor nok, og disse moderniseres. Fra Vestvolden ved Priorparken og frem til Glostrup Station er der allerede anlagt et 5. spor. Efter Glostrup Station anlægges et nyt spor syd for den eksisterende bane gennem områder med både industri, handel og boligområder frem til Albertslund Station. Banen passerer også enkelte, mindre grønne områder på denne strækning. Efter Albertslund Station passerer 5. sporet Store Vejleådal, som er en grøn korridor mellem Albertslund og Taastrup.

Mellem Store Vejleådal og Taastrup Station berører banen et kolonihaveområde. Herefter placeres banen primært på Banedanmarks egne arealer – frem til Høje Taastrup Station. Efter Høje Taastrup Station og Halland Boulevard anlægges 5. sporet ude i det åbne land mel-

Hundetræningsbanen ved vendesporsanlægget i Roskilde. Vendesporsanlægget vil lægge beslag på halvdelen af området, hvilket giver Schæferhundeklubben mulighed for at fortsætte sine aktiviteter.

lem Høje Taastrup og Hedehusene, og der opføres en bro ved Baldersbrønde over de fire fjerntogsspor.

I Roskilde anlægges et vendespor, hvor tog kan vende og køre retur til København, og hvor de kan parkere på depotspor. I den projekterede løsning bygges anlægget i det trekantede område mellem Lille Syd Banen og Vestbanen og nord for Holbækmotorvejen.

Påvirkning af omgivelserne

Bygningen af 5. sporet langs de eksisterende spor samt etablering af vendesporsanlægget syd for Roskilde giver behov for at udvide banearealerne, men flere steder kan udvidelsen ske ved, at banen placeres på statens egne arealer. De steder, hvor jernbanens egne arealer ikke er tilstrækkelige, er det nødvendigt at inddrage arealer fra naboejendomme. Disse naboejendomme omfatter ejendomme med private helårsboliger, ejendomme til erhverv, fredede ejendomme samt kommunale og statslige arealer, hvor der fortrinsvis ligger veje.

Fra Ny Ellebjerg Station til Baldersbrønde
De vigtigste områder med naturmæssig og rekreativ værdi på strækningen er Vestvolden, Store Vejleådal og det åbne land mellem Høje Taastrup og Hedehusene. Områderne er i dag påvirket af den eksisterende jernbane, og anlæg af et nyt spor vil derfor kun i begrænset omfang forringe naturområdernes værdi yderligere. Broen til godstog ved Baldersbrønde – en fly-over – vil udgøre en visuel barriere i dette område.

Vestvolden markerer sig som det vigtigste område på strækningen, hvad angår kulturhistoriske og rekreative interesser og natur. Volden er udpeget som spredningskorridor, og det betyder, at den har en vigtig funktion som levested for en række dyr. Blandt andet findes der flere flagermusarter, som er beskyttet af Habitatdirektivet.

Kulturhistorisk er Vestvoldens betydning stor, idet området som helhed er fredet, og selve voldanlægget er udpeget som fortidsminde. 5. sporets passage gennem Vestvolden gennemføres uden at berøre den oprindelige voldende.

Vestvoldens værdi som rekreativt område består især af det stisystem, som hver dag benyttes af mange mennesker til bl.a. gåture, hundeluftning og kondiløb. Denne værdi bevares, fordi stinettet genetableres efter anlægsperioden.

Af de dyrearter, som er beskyttet af habitatdirektivet, er det kun flagermus, som med sikkerhed forekommer på denne strækning. Den spidssnudede frø findes muligvis ved Store Vejleå. Der vil blive gjort en særlig indsats for at sikre yngle- og levesteder for flagermus og andre dyr.

Langs strækningen er der enkelte kulturhistorisk interessante områder bl.a. ved Vestvolden og det åbne land mellem Høje Taastrup og Hedehusene.

Mens banen bygges, vil der være nogle midlertidige påvirkninger på grund af anlægsarbejdet. Der vil være en række gener for togtrafikken, og passagerer på strækningen må i den 4-5 år lange anlægsperiode regne med længere rejsetider og færre tog. Adgangsveje til stationer kan også blive påvirket, når de ændres i forbindelse med anlægsarbejdet. Gener for vejtrafikken opstår, når veje og stier bygges om. De fleste steder består generne i vejindsnævringer og i, at hastigheden skal sættes ned.

På en stor del af arbejdsstrækningen opstilles en 7 m høj arbejdsskærm, som dels giver større sikkerhed for jernbanearbejderne, dels gør det muligt for togene at passere med normal hastighed. Som udgangspunkt opretholdes togdriften, men med ændringer og indskrænkninger, mens 5. sporet bygges. I perioder vil midlertidige sporspærringer og hastighedsnedsættelser give forsinkelser.

Allerede i dag er baneanlægget anlagt i en korridor omkranset af tæt beplantning, som udgør en fysisk og visuel barriere. Denne visuelle fremtoning ændres ikke med 5. sporet.

Anlægsarbejdet betyder, at der skal håndteres store mængder jord. En del jord genindbygges i projektet, mens resten bortskaffes.

Syd for Roskilde – vendesporsanlægget
Schæferklubben Kreds 4 har klubhus og træningsarealer nord for Holbækmotorvejen. I den projekterede løsning vil der fortsat være plads til klubbens aktiviteter, men træningsarealerne bliver noget mindre.

Der er ingen biologiske interesseområder eller beskyttede naturområder inden for det areal, der anvendes til vendesporsanlægget. Inden for arealet og i umiddelbar nærhed heraf lever der markfirben, som er særligt beskyttet af Habitatdirektivet. For at undgå påvirkning af bestanden vil arbejdet blive søgt udført i perioden fra midten af maj til begyndelsen af september, hvor markfirbenene ikke ligger i dvale.

Vendesporsanlægget medfører, at der skal fældes fredskov på arealet. Som kompensation for de fældede træer plantes erstatningsskov.

Den projekterede løsning påvirker nogle bevaringsværdige bygninger i de nærmeste omgivelser. Der er ikke gjort arkæologiske fund på vendesporsarealet, men inden byggearbejderne går i gang, vil der blive foretaget arkæologiske forundersøgelser.

Overskudsjord vil blive genindbygget i volde langs vendesporet og Holbækmotorvejen.

Om Trafikstyrelsen

Trafikstyrelsen har ansvaret for dels at planlægge og koordinere kollektiv trafik, dels at forestå statens køb af jernbane- og færgetrafik. Trafikstyrelsen er endvidere myndighed på jernbaneområdet, herunder for sikkerhed og interoperabilitet.

Planlægning, regulering og rådgivning

Trafikstyrelsen
- varetager den overordnede planlægning af jernbanetrafikken og dens udvikling
- forbereder og følger op på politiske beslutninger om statslige investeringer i banenettet
- udvikler statslig trafikplan for jernbanetrafikken
- rådgiver Transportministeriet i trafikpolitiske og -strategiske temaer
- er høringspart i forbindelse med kommune- og lokalplaner
- regulerer rammebetingelser for jernbanegodstrafikken
- skaber rammebetingelser for en sammenhængende kollektiv trafik og organiserer planer og konkrete initiativer for forbedring af den kollektive trafik.

Sikkerhedstilsyn, godkendelser og regler

Trafikstyrelsen
- er sikkerhedsmyndighed på jernbaneområdet
- fastsætter regler for sikkerhed for al sportrafik i Danmark
- fører tilsyn med, at krav til jernbanesikkerheden overholdes
- fører tilsyn med, at jernbanevirksomhederne overholder reglerne vedrørende transport af farligt gods
- godkender materiel og anlæg samt infrastrukturforvalteres og jernbanevirksomheders sikkerhedsledelse
- udsteder certifikater på jernbaneområdet
- arbejder med regelmodernisering inden for sikkerhed og interoperabilitet.

Trafikkøb af jernbane og færger

Trafikstyrelsen
- udbyder og indkøber tog- og færgetrafik for staten
- fører tilsyn med, at de valgte operatører lever op til deres kontraktlige forpligtelser.

Administration, overvågning, koordinering og dataindsamling

Trafikstyrelsen
- administrerer tilskudsordninger inden for kollektiv trafik
- fører tilsyn med taksters prisudvikling
- koordinerer samarbejdet i hovedstadsområdet for den samlede, offentlige servicetrafik
- administrerer indtægtsfordelingen for den offentlige servicetrafik i hovedstadsområdet
- overvåger etableringen af nye trafikselskaber
- varetager administrationen af lokomotivføreruddannelse
- indsamler og formidler statistiske data om den samlede, offentlige servicetrafik, f.eks. passagerdata for bus, færger og tog.

Udgivet af Trafikstyrelsen, september 2009

Kortgrundlag: COWI A/S, NIRAS A/S, Atkins Danmark A/S, Kraks Forlag A/S, Danmarks Miljøportal, Trafikstyrelsen, Banedanmark, Kort & Matrikelstyrelsen, Scankort a/s, BlomInfo A/S

Fotos: COWI A/S, Barker & Barker, Klaus Holsting, Peter Thornvig, Vejdirektoratet, Trafikstyrelsen

Grafisk tilrettelæggelse: Rumfang

Trykkeri: Arco Grafisk A/S

ISBN 987-87-91726-28-6

Undersøgelsen af København-Ringsted projektet er støttet af EU

Ny Ellebjerg Station-Baldersbrønde og vendesporsanlæg i Roskilde

Trafikstyrelsen har undersøgt to løsninger på at udvide kapaciteten på jernbanen mellem København og Ringsted. Den ene er bygning af et 5. spor langs jernbanen mellem København og Roskilde. Den anden er nybygning af en dobbeltsporet jernbane fra Ny Ellebjerg Station via Køge til Ringsted. I denne miljøredegørelse fremlægger Trafikstyrelsen den projekterede løsning for et 5. spor på strækningen mellem Ny Ellebjerg Station og Baldersbrønde og et vendesporsanlæg i Roskilde.

Trafikstyrelsen
Public Transport Authority

Gammel Mønt 4
DK 1117 København K
Telefon +45 7226 7000

info@trafikstyrelsen.dk
www.trafikstyrelsen.dk

København-Ringsted projektet
Miljøredegørelse – hæfte 2
ISBN 987-87-91726-28-6