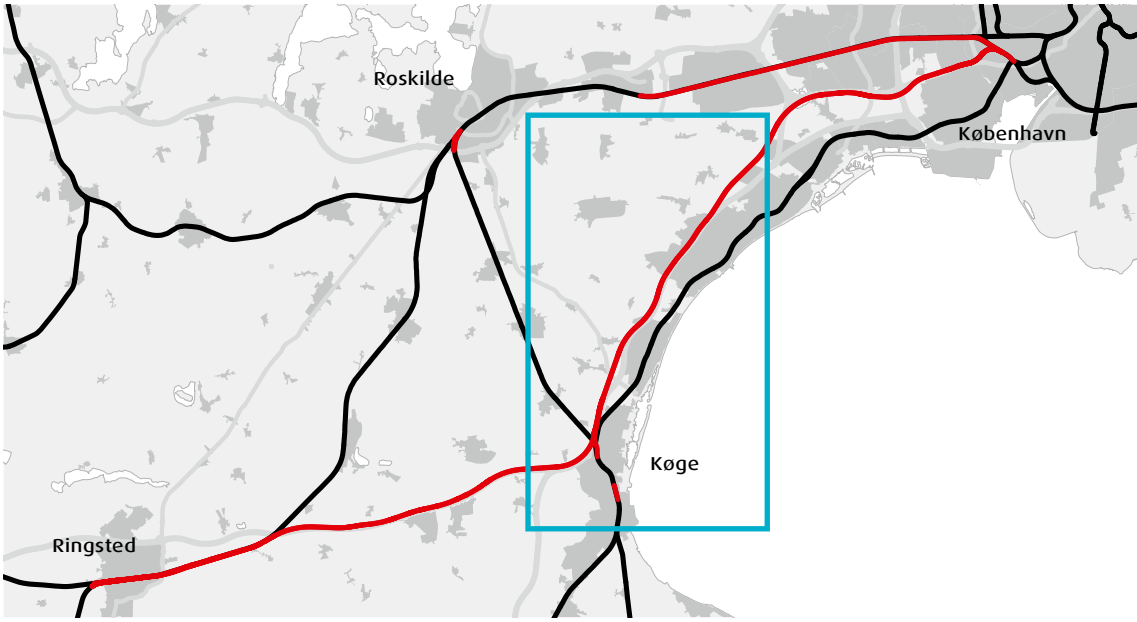
Trafikstyrelsen
Public Transport Authority



Baldersbæk, Ishøj-Salbyvej, Ejby

Miljøredegørelse – hæfte 4

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. Miljøredegørelsens 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 **8**
Strækningsbeskrivelse 11
Køge Nord Station 19
Kommune- og lokalplaner **24**
Den kommunale planlægning 24
Arealbehov **28**
Permanente ekspropriationer 28
Midlertidige ekspropriationer 44
Påvirkning af omgivelserne – når banen er bygget **52**
Støj og vibrationer 52
Visuelle forhold 52
Naturen 54
Natur og dyreliv 58
Kulturhistoriske interesser 63
Rekreative interesser 66
Grundvand og drikkevand 67
Forbrug af råstoffer og materialer 68
Påvirkning af omgivelserne – mens banen bygges **69**
Trafikken 69
Støj og vibrationer 72
Visuelle forhold 73
Naturen 73
Kulturhistoriske interesser 74
Rekreative interesser 74
Jordarbejde og jordforurening 74
Grundvand og drikkevand 77
Luftkvalitet 78
Affald 78
Andre undersøgte løsninger **79**
Station i Greve 79
Nybygningsforslaget 1998 79
Resumé **80**

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 ganske 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 gennemførte Trafikstyrelsen 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 afholdtes i alt 12 borgermøder om 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. 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

Miljøredegørelsens hæfte 4 omhandler alene Nybygningsløsningen på strækningen fra Baldersbæk i Ishøj til Salbyvej i Ejby. Den redegør for det nye 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 4 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 aktuelle 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".

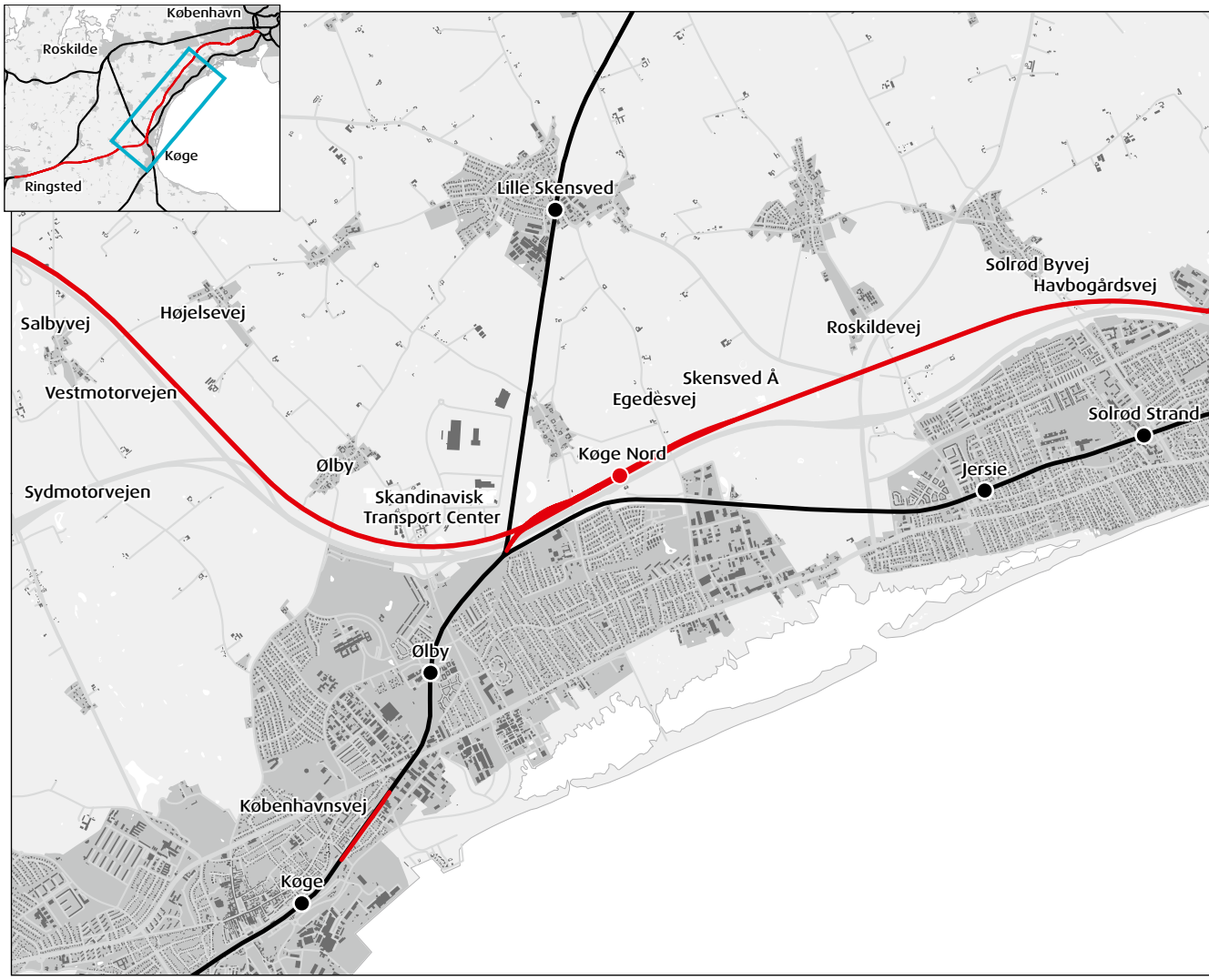
Det fysiske anlæg

Mellem Baldersbæk og Salbyvej anlægges banen det meste af strækningen tæt på Køge Bugt Motorvejen og Vestmotorvejen. En ny station anlægges nord for Køge. Banen går gennem Ishøj, Greve, Solrød og Køge kommuner.

Den nye, dobbeltsporede jernbane mellem København og Ringsted anlægges på den første del af strækningen parallelt med Vejleåvej i Ishøj og Greve kommuner. Området er karakteriseret af marker og landsbyer med spredt bebyggelse.

Fra Greve Centervej følger banen Køge Bugt Motorvejen tæt frem til Karlslunde Rasteplads. På denne strækning er landskabet præget af industri og af infrastruktur, især motorvejen og dens støjvolde. Umiddelbart før Karlslunde Rasteplads slår banen et lille sving mod vest for at komme uden om rastepladsen. I Solrød

Linjeføring



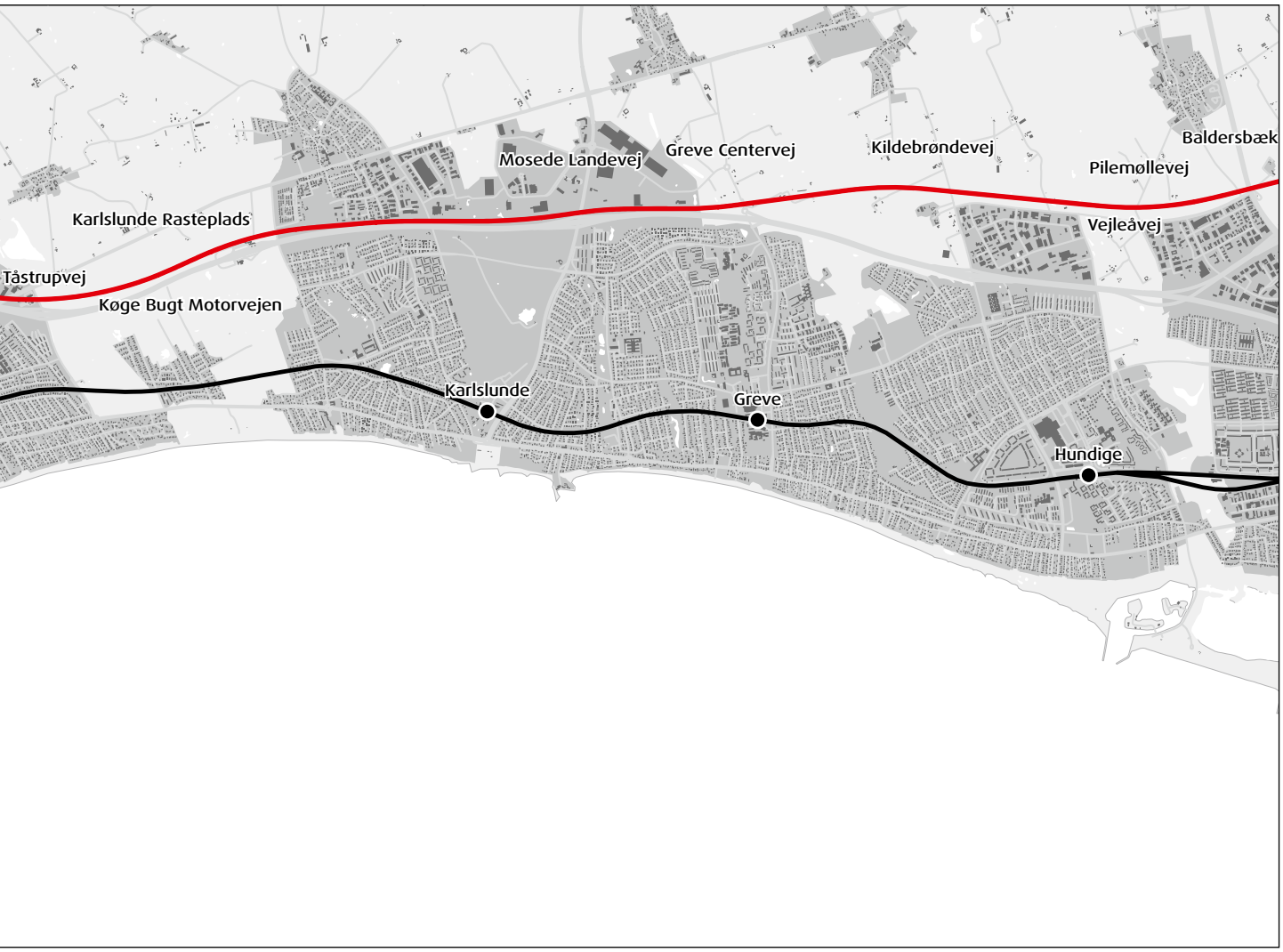
Kommune fortsætter banen gennem Karlslunde Skov og Firemileskoven – stadig forholdsvis tæt på motorvejen og føres over Cementvej og Tåstrupvej. Efter Tåstrupvej går banen i nogen afstand fra motorvejen først gennem et mindre erhvervsområde og dernæst gennem det åbne landskab ved Solrød frem til Egedesvej.

Nord for Køge mellem Egedesvej og Ølsemaglevej anlægges Køge Nord Station, der vil fungere som regionalt trafikknudepunkt. To jernbaner mødes, nemlig jernbanen fra København til Ringsted og S-banen fra København til Køge, og derudover vil der også være tilslutning til Lille Syd Banen mod Næstved. Syd for Ølsemaglevej passerer banen forbi Skandinavisk Transport Center og forløber tæt langs Køge Bugt Motorvejen og Vestmotorvejen gennem åbent landskab.

Af hensyn til mulighederne for at udvide motorvejene placeres banen som hovedregel i en afstand af ca. 70 m fra Køge Bugt motorvejens centerlinje og ca. 60 m fra Vestmotorvejens centerlinje.

Lille Syd Banen udbygges med et nyt spor mellem Københavnsvej og Køge Station.

Anlægsarbejdet indebærer, at der på denne strækning skal anlægges 33 jernbanebroer, 10 vejbroer og 4 sti-



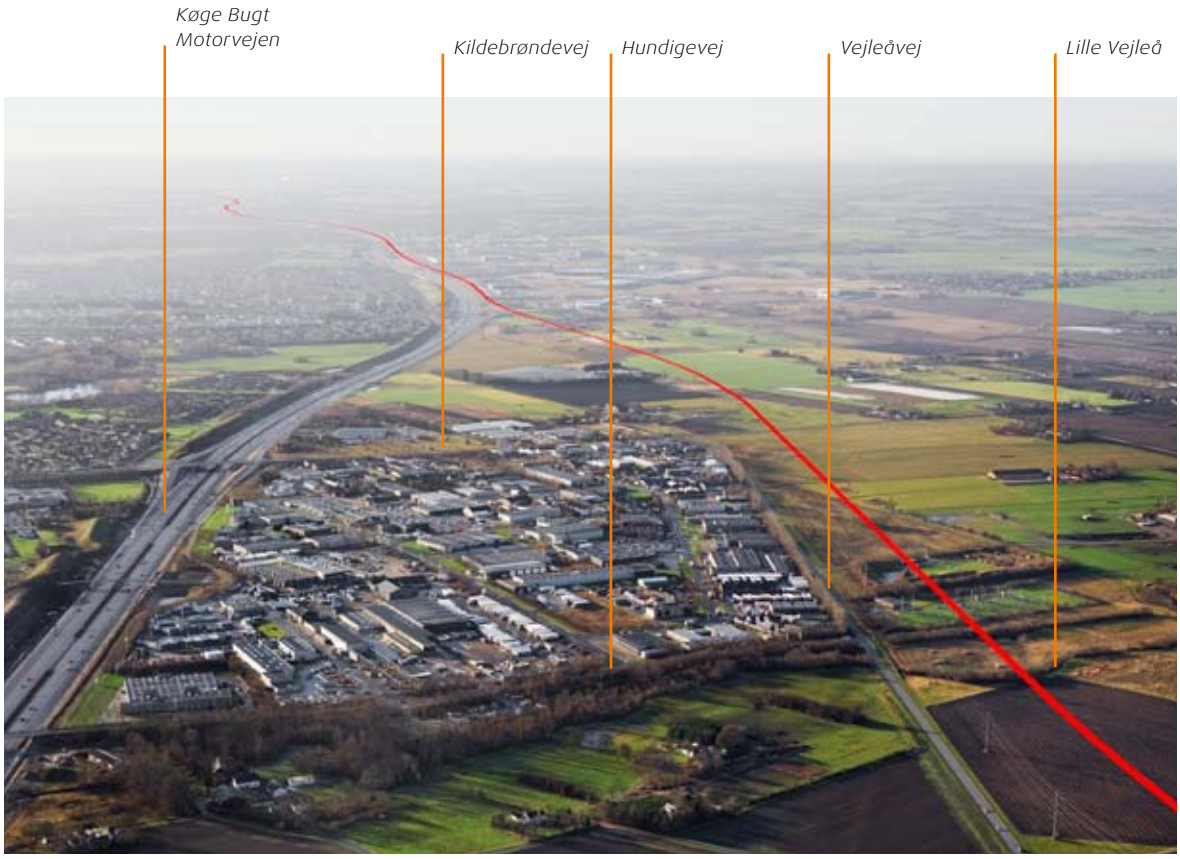
Nye spor
Ny station
Eksisterende bane
Eksisterende station

N

0 1 km

Den nye bane krydser Ishøj Stationsvej og anlægges på vestsiden af Vejleåvej.

Den nye bane passerer over Ishøj Stationsvej, Ishøj Bygade og Baldersbæk og fortsætter på en på en dæmning på vestsiden af Vejleåvej over Lille Vejleådal.



Efter Lille Vejleådal anlægges den nye bane vest om industrikvarteret i Hundige.

broer. Desuden er det nødvendigt på en række strækninger at etablere støttevægge for at begrænse jernbanens bredde, hvor arealet er snævert.

Veje og stier, som går på tværs af jernbanen, bliver enten ført over eller under banen. Kun få veje og stier bliver nedlagt, og hvor det sker, etableres alternative passager andre steder i nærheden. På store dele af strækningen er banen i konflikt med ledninger og kabler, som derfor skal lægges om eller nedgraves.

Koordinering med Vejdirektoratet
Vejdirektoratet gennemfører sideløbende med København-Ringsted projektet en VVM-proces for udvidelse af Køge Bugt Motorvejen på strækningen mellem Greve og Køge.

Nybygningsløsningens placering tæt på Køge Bugt Motorvejen skaber en lang række grænseflader, der kræver, at de to projekter koordineres. Det gælder i forbindelse med det fysiske anlæg f. eks. skærende veje, stier, faunapassager, anvendelsesmuligheder for mellemliggende arealer, regnvandsbassiner etc. Det gælder desuden andre forhold som sikkerhed og kommunikation med kommuner og øvrige myndigheder.

Trafikstyrelsen har derfor indgået et samarbejde med Vejdirektoratet for at sikre en tæt koordinering af de to projekter.

Vejdirektoratet forventes at afholde offentlig høring om udvidelse af Køge Bugt Motorvejen i efteråret 2009.

Udførelse af to anlægsprojekter tæt på hinanden giver visse begrænsninger, men også synergieffekter, f.eks. ved omlægning af veje og ombygning af broer.

Strækningsbeskrivelse

Nybygningsløsningen er beskrevet generelt i Miljøredegørelsens hæfte 1. De følgende afsnit giver en mere detaljeret beskrivelse af banens forløb fra Baldersbæk til Salbyvej.

Fra Baldersbæk til Kildebrøndevej
Banen føres over Baldersbæk på en bro, så der kan anlægges banketter på begge sider af vandløbet. Videre frem til Kildebrøndevej ligger banen på vestsiden af Vejleåvej og er placeret på en dæmning. Mellem banen og Ishøj Landsby mod vest er der mulighed for at indarbejde en del af den overskydende jord fra anlægget. Terrænet kan herved udformes således, at banen fremtræder mindre dominerende i landskabet. Undervejs passerer banen over Pilemarksvej/Ishøjstien, som sænkes, og derefter over Lille Vejleå på en bro. Der gøres plads til en faunapassage langs Lille Vejleå.

Den nye bane anlægges ved Kildebrønde Mark på en dæmning.

Pilemøllevej lukkes ca. 150 m vest for banen. Til erstatning etableres en ny forbindelsesvej langs med Ishøjstien fra Vejleåvej til haveforeningen Ishøj Søndergård og Birkegård.

Syd for Lille Vejleå skærer banen gennem en transformatorstation, der skal bygges om.

Kappelevvej lukkes øst for indkørslen til skydebanen. Den eksisterende lokalvej/indkørsel fra Vejleåvej til transformerstationen lukkes, og der etableres en ny adgang fra Vejleåvej syd for den nuværende vej hvor terrænet ligger lavere og giver bedre mulighed for at etablere en vejunderføring.

Fra Kildebrøndevej til Greve Centervej
Kildebrøndevej sænkes og føres under banen. Der etableres en rundkørsel ved det nuværende kryds Vejleåvej/Kildebrøndevej.

Frem mod Greve Centervej placeres banen på en lav dæmning. Banen føres over stien "Bag Kirken", som bliver flyttet. Banen passerer Kildebrønde Bæk og Olsbæk på broer, der begge fungerer som faunapassage. Lige nord for Greve Centervej sænkes banen, så den kan passere under vejen.

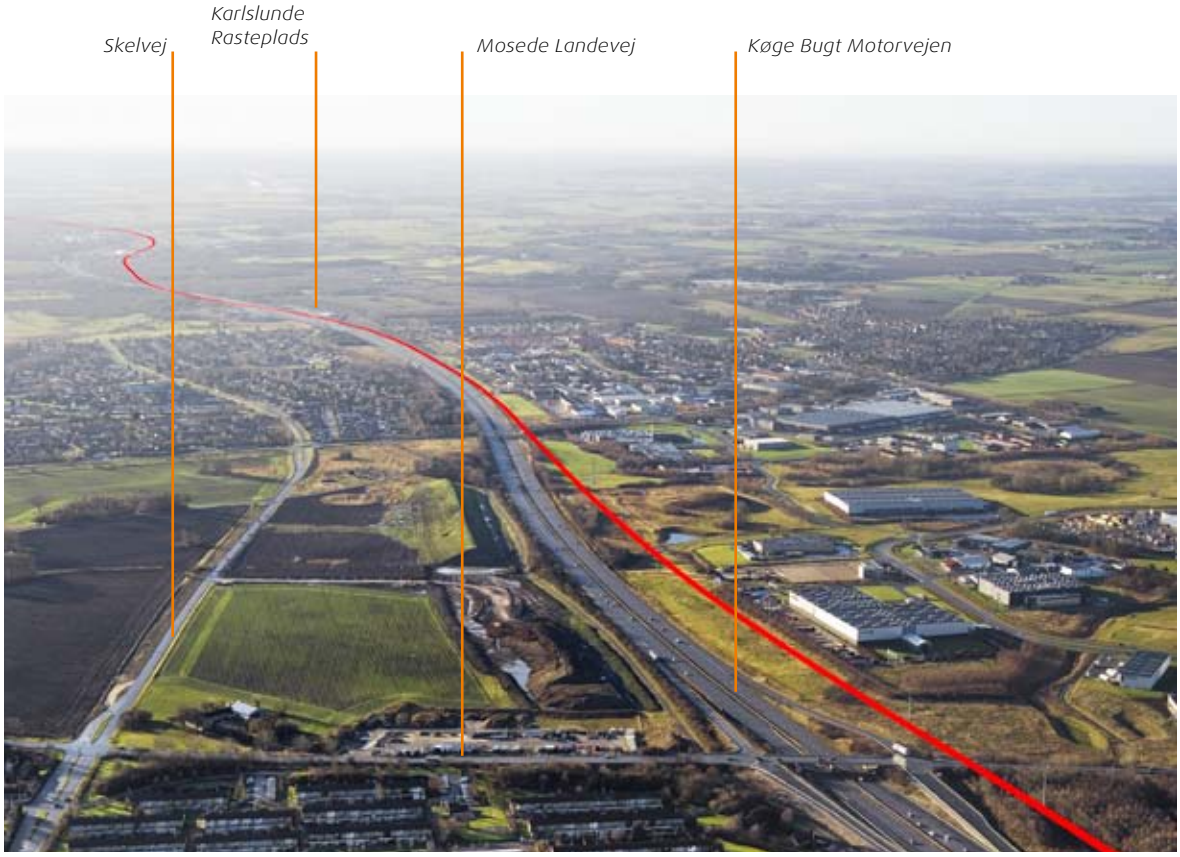
Adgangsvejen til renseanlæg og Greve RC-center nord for Greve Centervej bliver hævet over banen på en bro. Greve Centervej, som har nordvendte ramper til Køge Bugt Motorvejen, bliver hævet lokalt, så banen kan passere under. Rundkørslen og rampen fra motorvejen berøres ikke.

Fra Greve Centervej til Karlslunde Rasteplads
Syd for Greve Centervej anlægges banen parallelt med Køge Bugt Motorvejen frem til Karlslunde Rasteplads.

Mellem Greve Centervej og Cementvej erstattes luftledninger med nedgravede højspændingskabler på en ca. 6 km lang strækning, og en gasledning flyttes. Derudover bliver transformatorstationen ved Mosede Landevej bygget om.

Syd for Greve Centervej frem mod Mosede Landevej løber banen i en lav, åben udgravning. På en ca. 600 m lang strækning ligger banen tæt på motorvejen i en smal korridor mellem motorvejen og et par store industrivirksomheder. Her er det nødvendigt at bygge støttemure ind mod nogle af industrivirksomhederne for at begrænse arealindgrebet.

Grevestien omlægges ikke, men den føres over banen på en stibro. Kildestien krydser under motorvejen, bliver sænket under banen og motorvejen. Grevebækken



Fra Mosede Landevej anlægges den nye bane mellem Køge Bugt Motorvejen og de eksisterende erhvervsområder og boligområder ned til Karlslunde Rasteplads.

omlægges til Olsbækken via et nyt vandløb på vestsiden af jernbanen. Olsbækken føres under jernbanen, og der etableres en faunapassage.

Fra Mosede Landevej til Karlslunde Rasteplads fortsætter banen skiftevis i åben udgravning og på lav dæmning. Fuglestien og Metalstien bliver sænket, så banen kan føres over dem, og begge stiers forløb tilpasses, så de kan føres videre under motorvejen i de eksisterende stitunneler. Mellem de to stier krydser Rørmoseløbet banen, hvor der etableres en faunapassage.

Banen bliver ført under Karlslunde Centervej. Broen, som fører Karlslunde Centervej over motorvejen, bevares. Syd for Karlslunde Centervej løber banen igen tæt på motorvejen forbi et industrikvarter. Der etableres en ca. 600 m lang støttemur ind mod industrikvarteret for at minimere arealbehovet, da industriområdet her ligger tæt på op ad motorvejen. Ud for industriområdet lægges stisystemet om. En ny stiforbindelse bliver etableret under banen mellem Kildegangen og Vævergangen med tilslutning til den eksisterende sti under motorvejen.

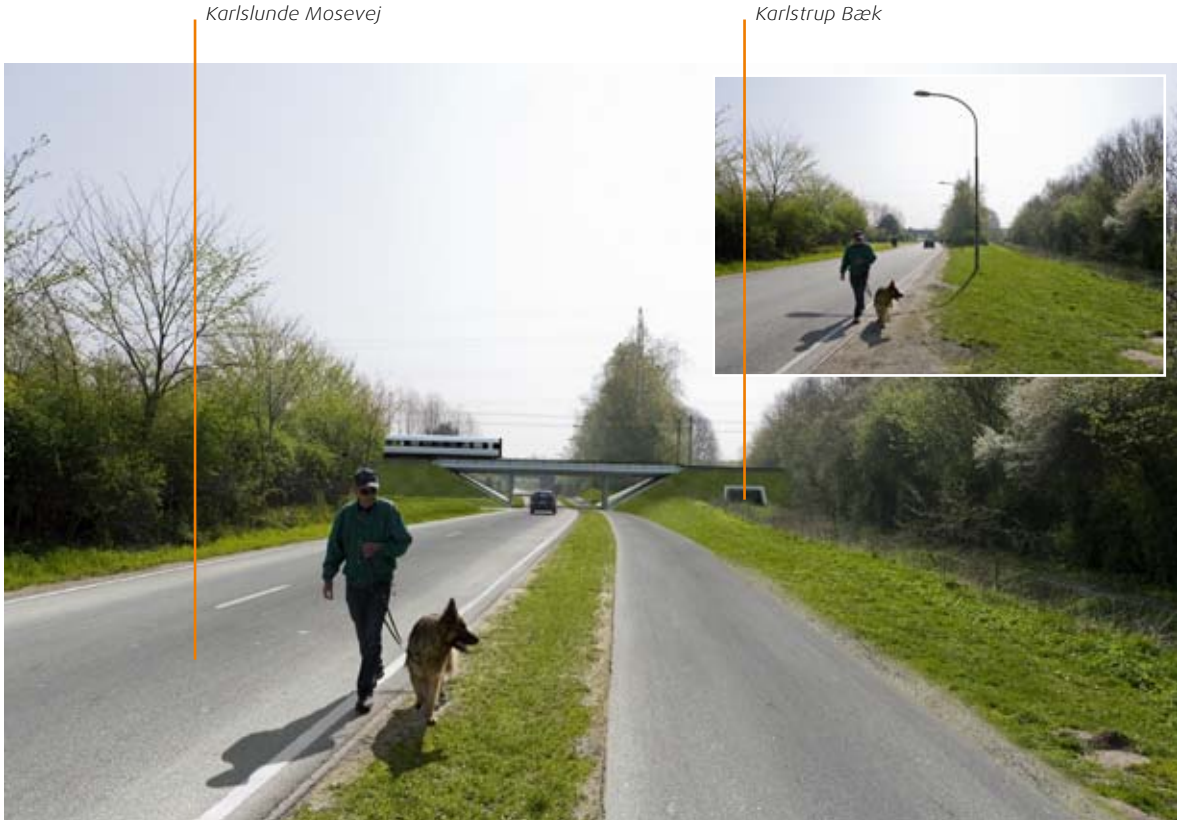
Den eksisterende stiforbindelse under motorvejen ud for Notgangen kan opretholdes, hvis stien føres parallelt med banen og motorvejen over en strækning på ca. 100 m. Det vil dog forhindre en senere udvidelse af motorvejen. Løsningen skal derfor undersøges nærmere i detailprojekteringsfasen.

Fra Karlslunde Rasteplads til Havbogårdsvej

Umiddelbart nord for Karlslunde Rasteplads føres banen i separate passager over Karlslunde Mosevej og Karlslunde Bæk. Det betyder, at Karlslunde Mosevej skal sænkes. Karlslunde Bæks passage under banen fungerer også som faunapassage.

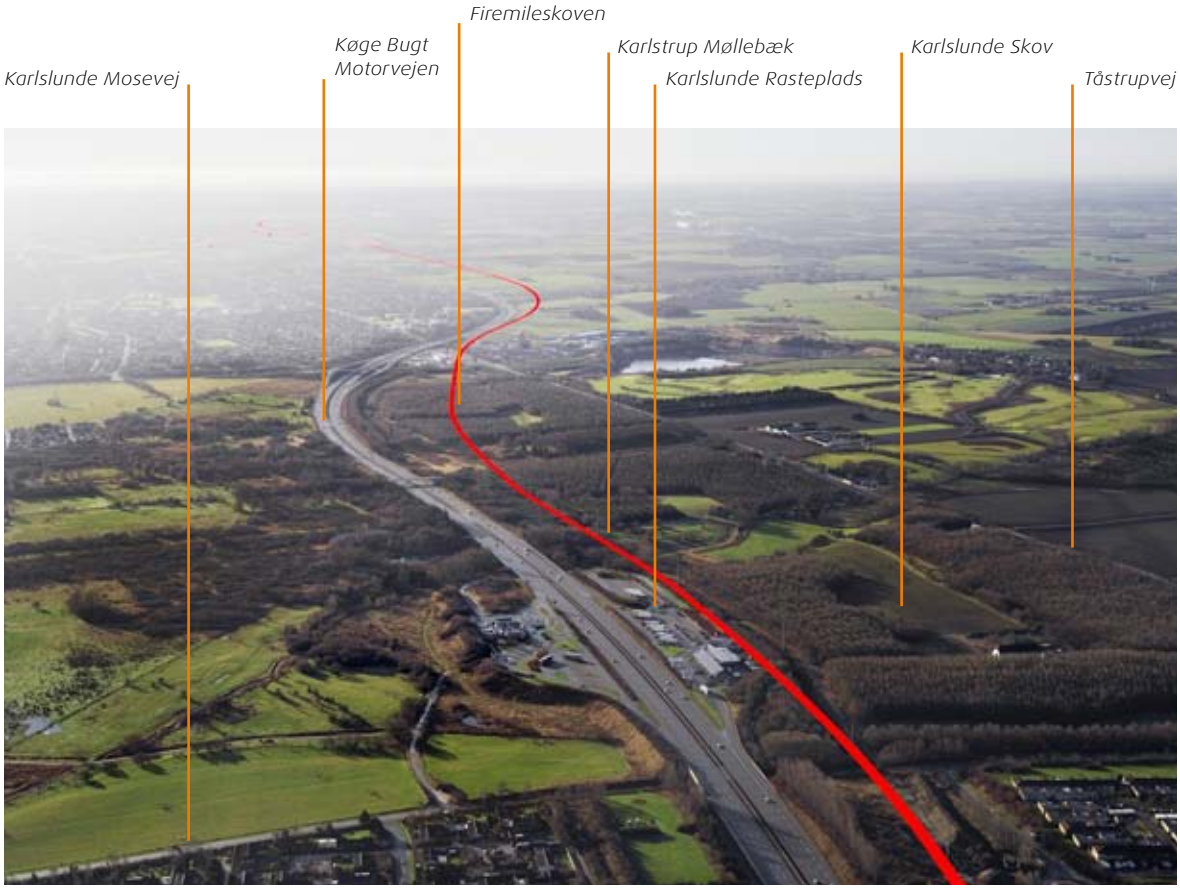
Banen passerer herefter vest om Karlslunde Rasteplads gennem Karlslunde Skov, hvor der etableres en støttemur ind mod rastepladsen. Der opsættes en afskærmning langs banen ved passage af rastepladsen. Efter rastepladsen bliver banen ført over Karlstrup Møllebæk på en ca. 140 m lang dalbro. Sammen med Karlstrup Møllebæk føres en sti under banen i en åbning, som også giver mulighed for faunapassage. Efter Karlstrup Møllebæk omlægges banen gennem Firemileskoven, hvor Engstrupstien flyttes mod syd og føres under banen. Stien tilsluttes den eksisterende gangbro over motorvejen.

I den sydlige del af Firemileskoven, hvor jernbanen lægges på dæmning, føres en stipassage under banen. Frem til Cementvej stiger banen, og den føres over Cementvej på en bro godt 5 m over terræn. Cementvej og krydset ved Tåstrupvej sænkes.



Den nye bane krydser Karlslunde Mosevej på en bro, og Karlstrup Bæk føres under banen. I baggrunden ses motorvejsbroen.

I Karlstrup Skov anlægges banen på en bro over tunneldalen omkring Karlstrup Møllebæk og Møllebæk Sti.



Den nye bane anlægges gennem Karlstrup Skov, vest om Karlslunde Rasteplads, gennem Firemileskoven frem til Cementvej og Tåstrupvej.

Syd for Cementvej anlægges banen på en ca. 7 m høj dæmning gennem et erhvervsområde. Herefter passerer den over Tåstrupvej og gennem endnu et erhvervsområde. Efter Tåstrupvej bliver banen ført i terræn til Havbogårdsvej, som flyttes mod vest for at undgå krydsninger med banen. Banen anlægges over Karlstrupstien, som forlægges på den østligste strækning ind til erhvervsområdet. Karlstrupstien forbindes med Havbogårdsvej, og der etableres stiforbindelse under banen til den eksisterende stitunnel under motorvejen vest for Tåstrupvej.

Fra Havbogårdsvej til Skensved Å

Banen passerer under Solrød Byvej, der hæves, og anlægges derefter i terræn frem til Solrød Bæk. Her føres banen over på en bro, så der kan anlægges en faunapassage. Solrød Byvej skal hæves så meget, at også den eksisterende bro over motorvejen må udskiftes. Frem til Jersie Mose forløber banen først i åben afgravning og derefter på en dæmning. Dæmningen anlægges over Åsvej og Roskildevej. Gennem Jersie Mose er dæmningen 2-3 m høj. Vejen Åmarken flyttes mod nordvest på en 450 m lang strækning, så den ikke krydser jernbanen.

Fra Solrød Bæk frem til Egedesvej placeres banen i større afstand til Køge Bugt Motorvejen end på den øvrige del af strækningen. Banen kan ikke placeres tæt op ad motorvejen, idet motorvejens kurver her ikke lever op til kravene til banens kurver med toghastigheder op til 250 km/t.

Banen passerer gennem Jersie Mose og føres over Gammelmosestreget og Skensved Å på broer, der fungerer som faunapassager.

I Jersie Mose bliver to højspændingsledninger enten flyttet mod vest eller lagt i jorden.

Fra Skensved Å til udfletningsanlæg ved motorvej

Syd for Skensved Å anlægges banen først på en lav dæmning og derefter i åben afgravning frem til krydsning med Egedesvej, hvor den føres under.

Mellem Egedesvej og Ølsemaglevej bygges den ny Køge Nord Station. Stationen og forholdene omkring den er beskrevet i et selvstændigt afsnit.

Banen fortsætter fra Egedesvej i en afgravning, hvor perronerne til den nye Køge Nord Station placeres lidt under terræn. Umiddelbart syd for Køge Nord Station og Ølsemaglevej stiger banen.

Ølsemaglevej lukkes permanent for motortrafik på tværs af banen og motorvejen. Cyklister og gående ad Ølsemaglevej kan fortsætte på en ny stibro over jern-

Den nye bane passerer gennem Firemileskoven på en dæmning, der stiger hen imod Cementvej og Tåstrupvej, som banen krydser på to broer. Banen berører et mindre erhvervsområde, som må afstå de fornødne arealer og bygninger.

Tåstrupvej set mod syd (ved Cementvej). Motorvejsbroen ligger umiddelbart bag ved banebroen.

Den nye bane krydser Solrød Byvej og Solrød Bæk og fortsætter frem til Jersie Mose

Før Solrød Byvej flyttes Havbogårdsvej mod vest, så banen kan anlægges langs motorvejen uden krydsninger. Solrød Byvej hæves, så banen kan passere under. Banen fortsætter på en bro over Solrød Bæk med plads til en faunapassage under broen.

banen og videre over den eksisterende motorvejsbro, der indrettes til stitrafik.

Køge Nord Station med spor, perroner og parkeringspladser disponeres således, at der kan etableres sydvendte motorvejsramper til Egedesvej. For at sikre, at der eventuelt senere kan etableres nordvendte motorvejsramper, skal den sydvendte rampe på motorvejens østside udformes, så der gøres plads til en nordvendt sløjferampe. En eventuel nordvendt frakørselsrampe til Egedesvej på vestsiden af motorvejen kan anlægges nord for Egedesvej.

Ud for Skandinavisk Transport Center anlægges jernbanens to hovedspor på en dæmning op til ca. 10 m over terræn. Derved skabes der mulighed for, at Lille Syd Banen og forbindelsesspor mellem den nye bane og Lille Syd Banen samt motorvejsramper ved Lyngvej kan

Motorvejen deler Jersie Mose i to, og den nye bane opdeler mosen yderligere. Banen anlægges på en lav dæmning, hvilket vil begrænse den visuelle barrierevirkning.

føres under hovedsporene. Skolestien langs Køge Bugt Motorvejen mellem Lille Syd Banen og Lyngvej flyttes mod vest, og der bygges en ny stibro over Lille Syd Banen.

Lyngvej/Nordhøj passeres i en højde på 5-6 m. Den eksisterende rundkørsel nedlægges, og vejanlægget Lyngvej/Nordvej ombygges, så de sammen får et mere direkte forløb til Skandinavisk Transport Center.

Til- og frakørselsanlæg på motorvejens vestside ombygges, så tilslutningen til Nordhøj sker i et T-kryds. Banen føres på broer over motorvejsramperne og over Lyngvej.

Efter Lyngvej ligger banen på en dæmning, der falder kraftigt mod vest. Ca. 500 m øst for Ølbyvej anlægges banen i åben afgravning, og Ølbyvej føres over jernbanen. Pilegårdsvej lukkes permanent umiddelbart nord for banen. Der etableres forbindelse til Ølbyvej, og der anlægges separat gang- og cykelsti på broen, der fører Ølbyvej over banen.

Snogebæk og Møllehøj Bæk rørlægges under jernbanen.

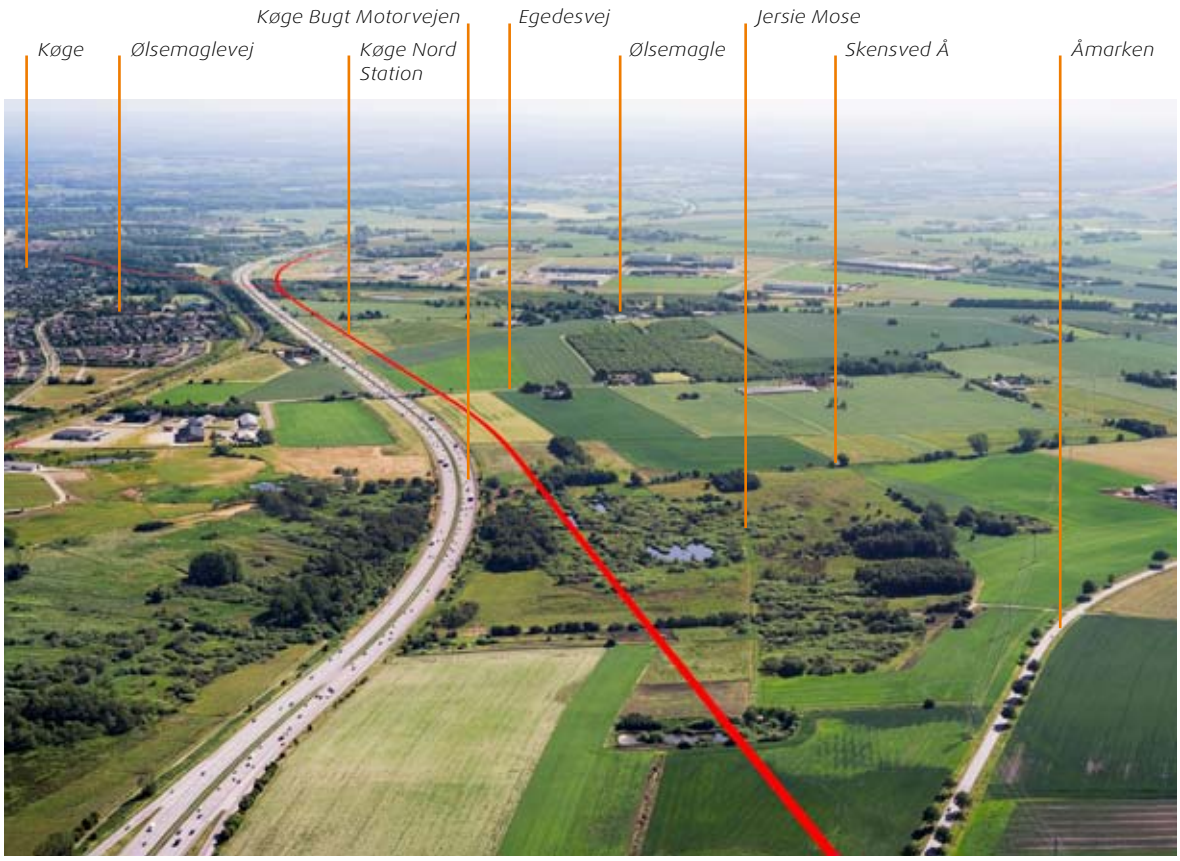
Fra Skensved Å til Ølbyvej flyttes en gasledning til vest for banen. Mellem Egedesvej og Ølsemaglevej bliver to højspændingsledninger enten flyttet mod vest eller lagt i jorden. Lige før den nye jernbane krydser Lille Syd Banen, flyttes et jordkabel.

Fra Motorvejskryds Køge til Salbyvej
Efter udfletningsanlægget ved Vestmotorvejen og Sydmotorvejen anlægges banen i åben afgravning, indtil ca. 500 m øst for Salbyvej. Herfra forløber banen på en dæmning og passerer over Salbyvej. Banen sænkes under Højelsevej og passerer over Bjørnholmløbet. Jernbanen krydser Tranemosebæk, der føres under banen i et rør og samtidig fungerer som faunapassage for mindre pattedyr.

Tæt på Bjørnholmløbet føres en gasledning under jernbanen. På en 1,2 km lang strækning bliver en højspændingsledning enten flyttet mod nord eller lagt i jorden.

Fra Københavnsvej til Køge Station
I dag er der ét spor på Lille Syd Banen, og undersøgelser har vist, at det er nødvendigt at anlægge et ekstra spor mellem Københavnsvej og Køge Station for at øge kapaciteten svarende til den forudsatte køreplan på strækningen fra Køge til Køge Nord Station.

Det nye spor anlægges - bortset fra en ca. 200 m strækning mod Københavnsvej - på det sted, hvor der i dag ligger et gammelt opstillingsspor, som fjernes.



Den nye bane passerer hen over Jersie Mose og fortsætter langs Køge Bugt Motorvejen mod Køge.

Køge Nord Station

På strækningen ved Skandinavisk Transport Center anlægges et nyt regionalt trafikknudepunkt, Køge Nord Station. Stationen placeres mellem Egedesvej og Ølsemaglevej. Køge Nord Station bliver et nyt og markant trafiktilbud til togpassagerer, buspassagerer og bilister. Foruden banen fra København til Ringsted og S-banen fra København til Køge bliver der tilslutning til Lille Syd Banen mod Køge og Næstved. Stationen bliver knudepunkt for trafik til og fra Køge Bugt Motorvejen og erhvervs- og boligområderne ved Ølsemagle, der indgår i Køge Kommunes udviklingsplaner.

Stationens fysiske anlæg
Banen får to hovedspor på hele strækningen. Lige syd for Skensved Å tilsluttes to perronspor på ydersiden af hovedsporene. Disse perronspor fungerer også som overhalingsspor for godstog.

Der etableres 400 m lange sideperroner for den nye bane på ydersiden af perronsporene. Perronsporene anlægges som hovedsporene lidt under terræn.

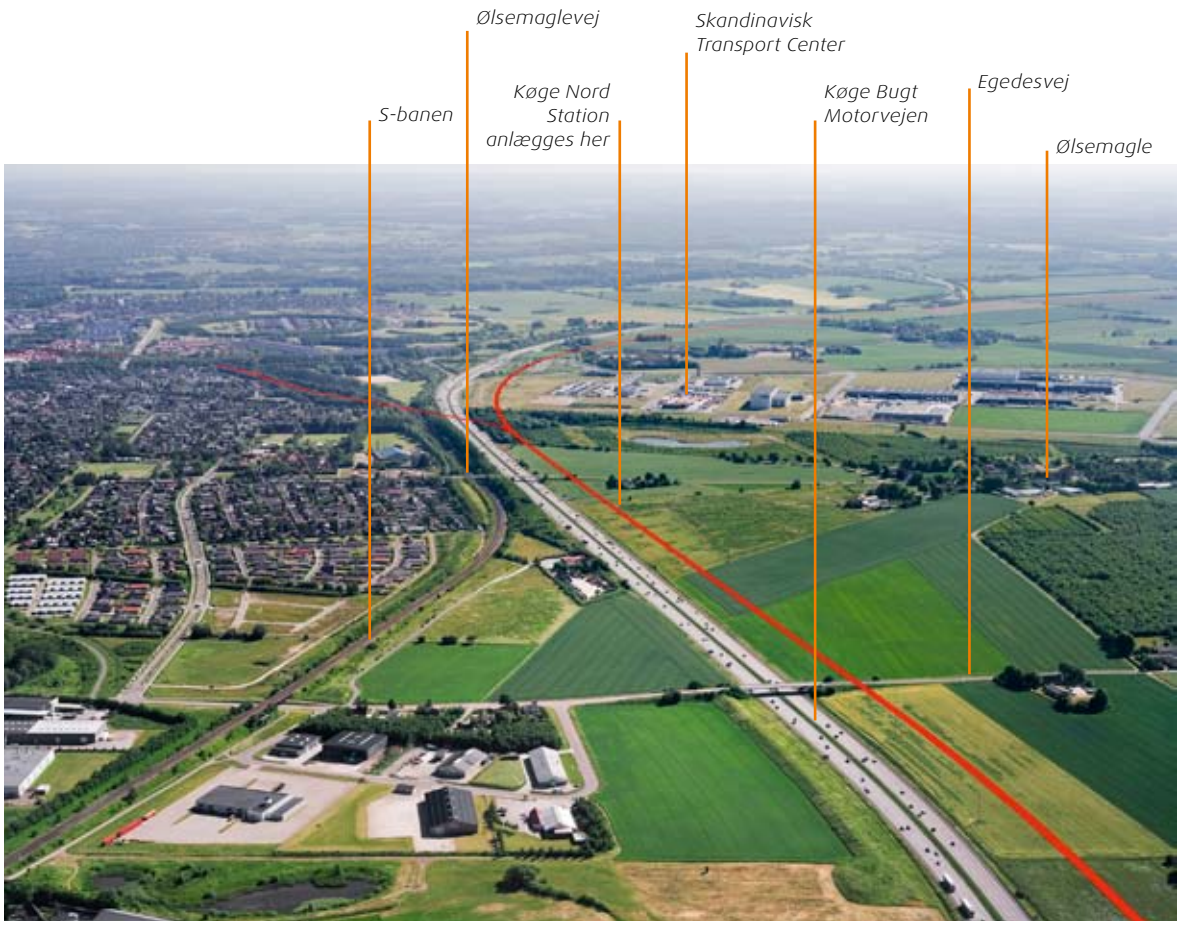
Syd for perronerne tilsluttes de to perronspor til hovedsporene. Fra perronsporene anlægges også forbindelsesspor til Lille Syd Banen i retning mod Køge. Det vestlige forbindelsesspor føres i en bue ned under hovedsporene, hvorefter det fletter sammen med det østlige forbindelsesspor til ét spor. Dette spor føres under Køge Bugt Motorvejen og S-banen, hvorefter det tilsluttes Lille Syd Banens eksisterende spor umiddelbart øst for krydsningen med S-banen.

I forbindelse med Køge Nord Station etableres 180 m lange sideperroner til S-banen. Perronerne anlægges i niveau med terrænet og motorvejen. Mellem de to sæt perroner etableres en gangbro med trapper og elevatorer til de enkelte perroner. Gangafstanden mellem de to yderste perroner bliver ca. 250 m.

Der arbejdes med to forskellige forslag til arkitektonisk løsning på en gangbro, nemlig en gangbro med traditionel gitterkonstruktion og en gangbro med drejet gitterkonstruktion.

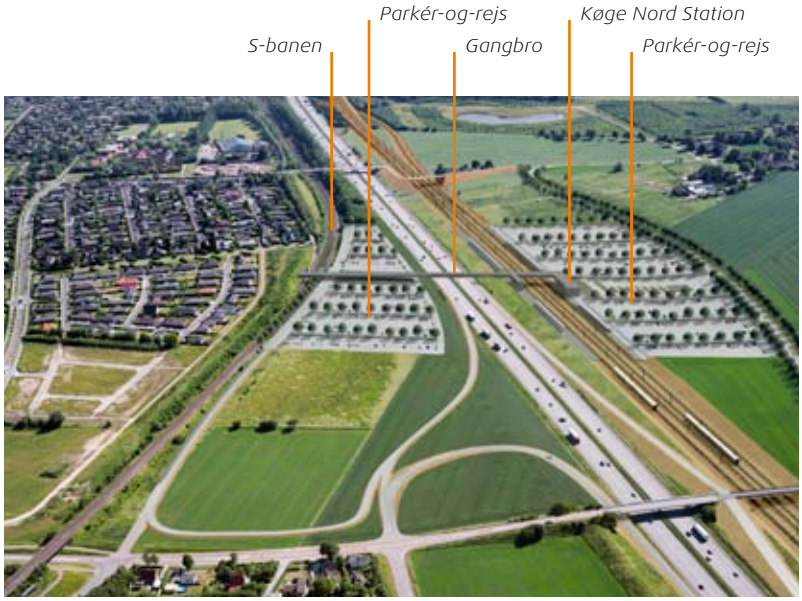
Den traditionelle løsning har gitter i siderne og er kendt fra f.eks. færgeterminaler. Den muliggør en spinkel konstruktion hen over selv store spænd, som der her er tale om, hvor den passerer over både bane og vej. Det lukkede tag udføres i en let konstruktion, og glas monteres uden på konstruktionen som et ydre lag.

Gangbroen med drejet gitterkonstruktion udføres som en rørformet gitterkonstruktion. Den anlægges med overdækning og lægivende glaspaneler i op til 1,80 m



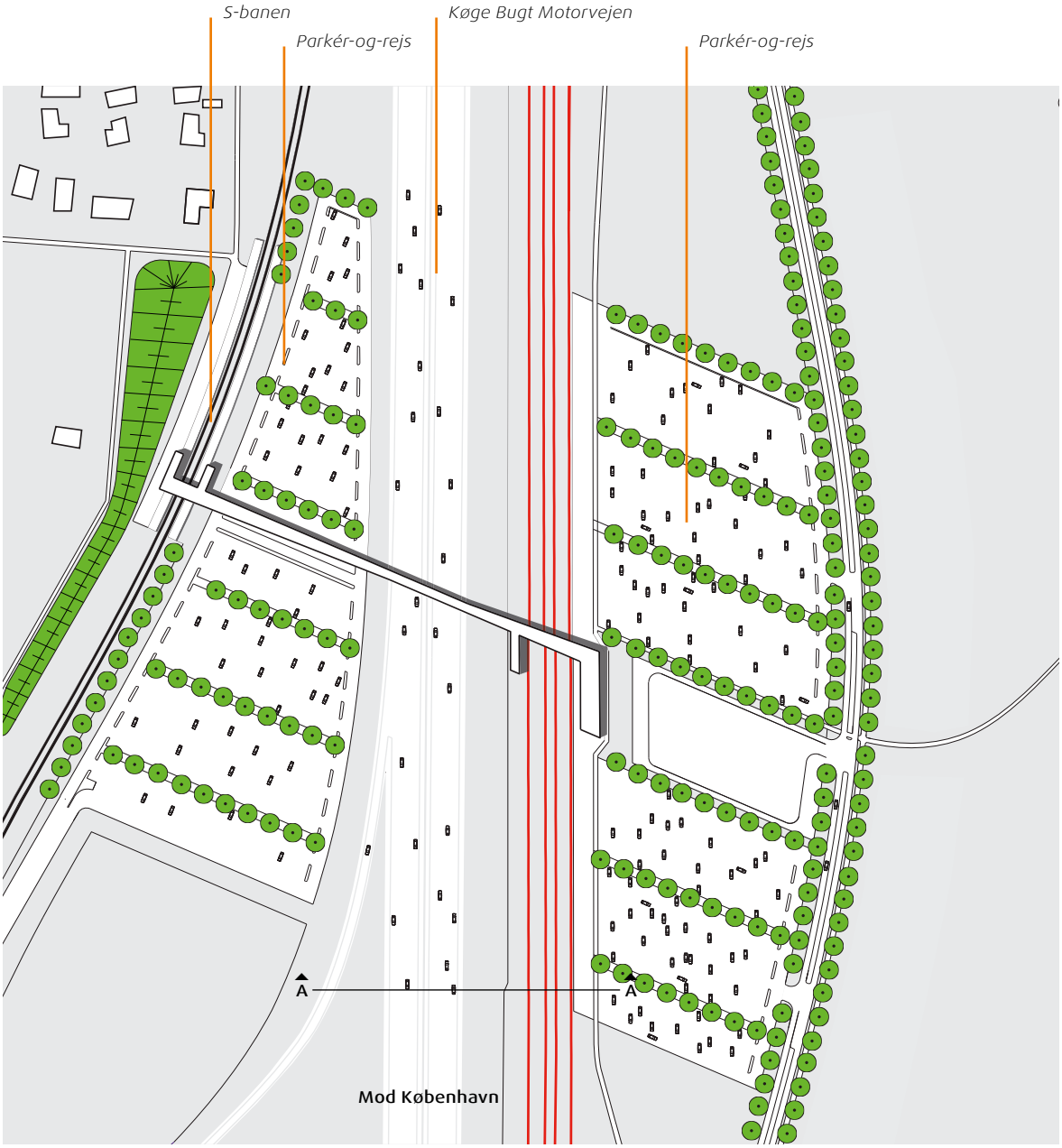
Den nye bane anlægges vest for Køge Bugt Motorvejen ved Køge. Køge Nord Station anlægges i området mellem Egedesvej og Ølsemaglevej.

Der er mulighed for at anlægge parkér-og-rejs parkering ved den nye station.

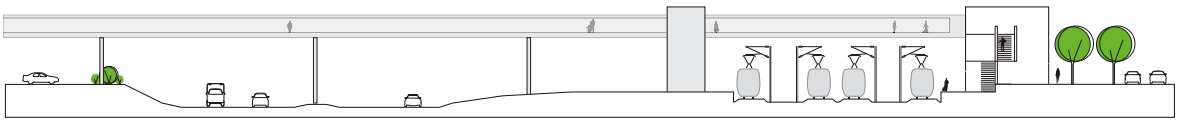


højde, placeret på indersiden af konstruktion som herved fremhæves. Gangbroen tænkes udført med samme tværsnit over hele gangbroens længde, men med en let buet form i vandret plan. Der vil i detailprojekteringen blive valgt konstruktionstype.

Der er mulighed for at anlægge busterminal, kys-og-kør og parkér-og-rejs parkering mv. vest for den nye bane i forbindelse med anlæg af den nye forbindelsesvej mellem Egedesvej og Ølsemaglevej. Der kan desuden anlægges parkér-og-rejs parkering mellem motorvejen og S-banen ved etablering af adgangsvej fra Egedesvej.



Planen viser placeringen af en ny Køge Nord Station. Perronerne ved den nye bane forbindes med nye perroner ved S-banen ved en gangbro over motorvejen på ca. 250 m. Gangbroen er vist i den traditionelle løsning. Stationen er vist med et fuldt udbygget parkér-og-rejs anlæg, som muligvis fra starten vil være mindre.

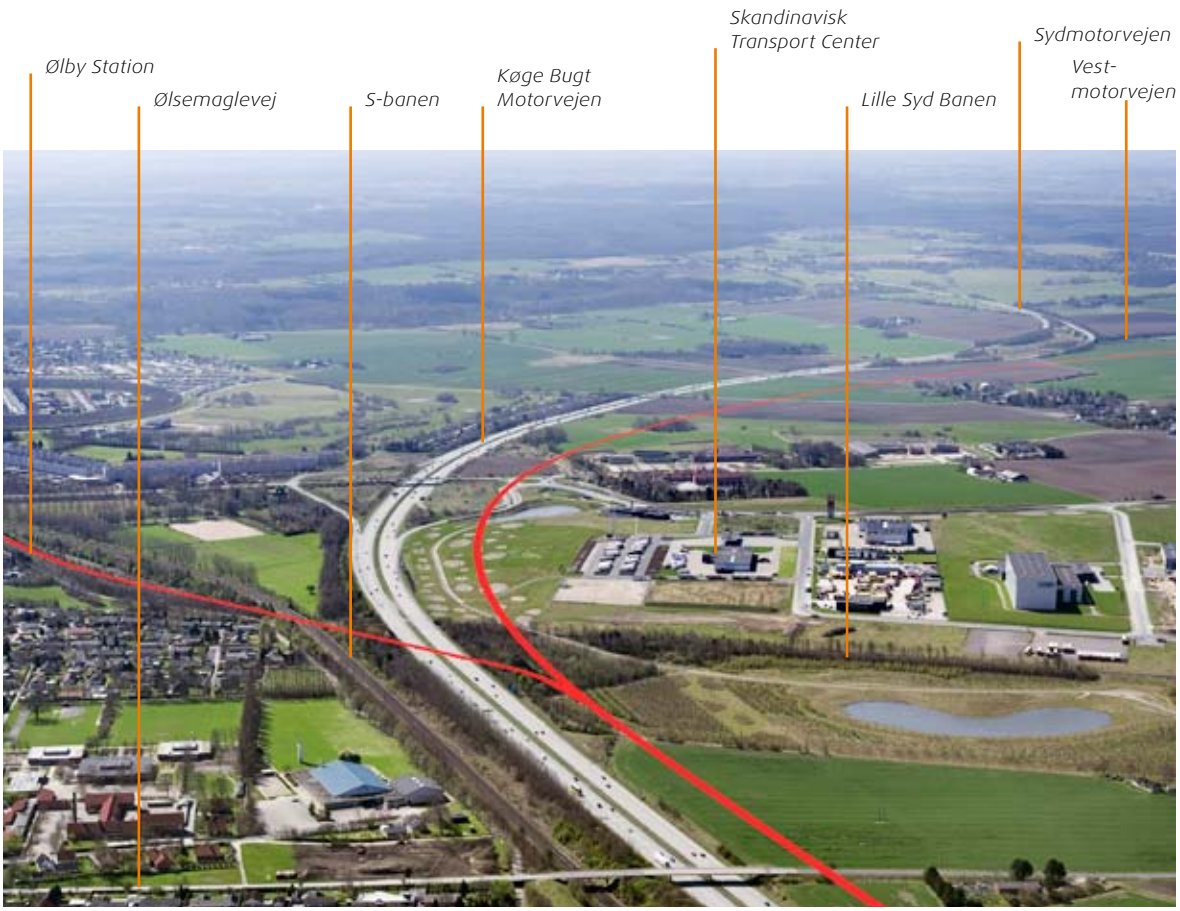


Snit A (se plan ovenfor) viser den nye bane ved Køge Nord Station og gangbroen, der forbinder den nye bane med S-banen på den anden side af motorvejen.

I Køge Kommunes byudviklingsplaner er der skitseret en mulighed for at etablere nye tilslutningsanlæg til Køge Bugt Motorvejen ved Egedesvej. Tilslutningsanlæggets sydvendte ramper er en trafikal forudsætning for etablering af parkér-og-rejs anlæg ved Køge Nord Station. Parkér-og-rejs anlægget er ikke en del af den projekterede løsning, men kan etableres koordineret med projektet eller senere, hvis det besluttes.

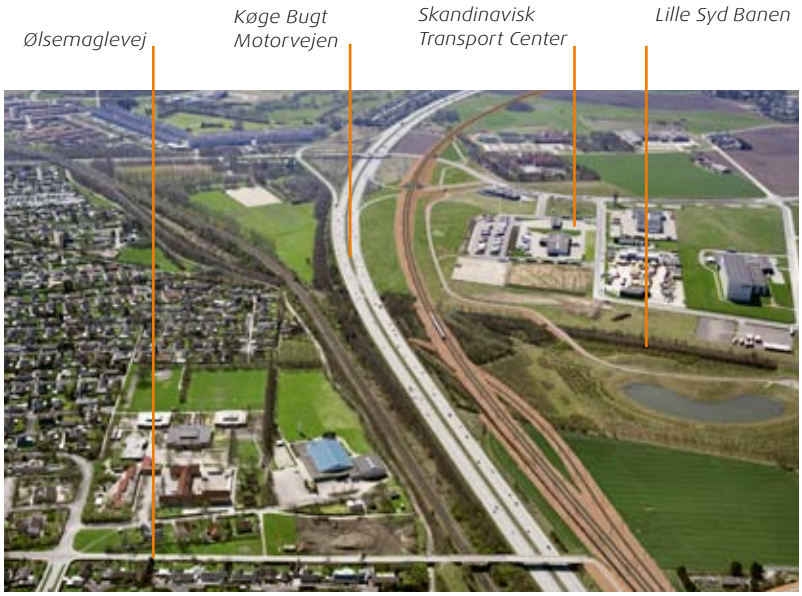
Nye rejsemuligheder

Med den nye station får passagerer fra Køge, Køge Bugt-området og oplandet syd og sydvest for Køge nye og forbedrede muligheder for at køre med tog til København og mod vest til Fyn og Jylland med store rejsetidsbesparelser til følge.



Før Skandinavisk Transport Center fletter et nyt spor ud og passerer under motorvejen, hvorefter det bliver forbundet med Lille Syd Banen.

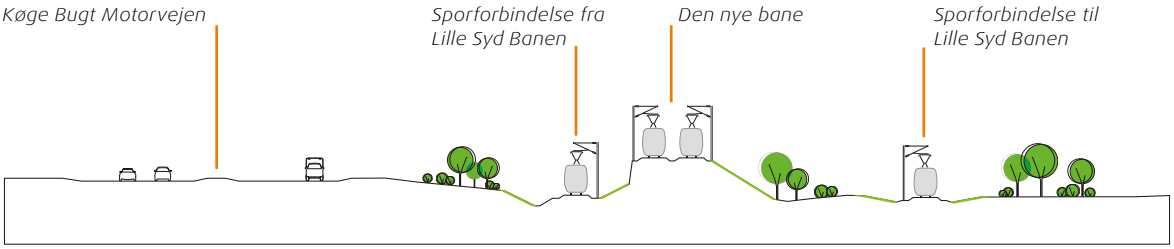
Efter Køge Nord Station føres et spor under den nye bane og Køge Bugt Motorvejen med forbindelse til Køge Station. Ølsemaglevej lukkes for motoriseret trafik på tværs af motorvejen og banen.



Tog til erhverv og boliger i Ølsemagle

Køge Nord Station er placeret, så den dækker et stort stationsopland, og den anlægges nær ved Køge Kommunes planlagte udstykning af et nyt erhvervs- og byudviklingsområde ved Ølsemagle. Køge Kommune forventer, at der kommer 4.000-6.000 nye beboere i området og 11.000-17.000 nye arbejdspladser. Trafikstyrelsen forventer, at der dagligt vil være 2.000 passagerer fra de nye arbejdspladser og boligområder, der vil anvende stationen.

Plan over veje og bane set mod syd. Ved Lyngvej passerer banen i en højde på 5-6 m. Den eksisterende rundkørsel nedlægges og Lyngvej/Nordvej ombygges, så der etableres en mere direkte adgang til Skandinavisk Transport Center.



Snit efter Ølsemaglevej gennem motorvejen og den ny bane set mod syd, lige før Lille Syd Banens krydsning med motorvejen. Sporet til højre føres i tunnel under banen og motorvejen til Ølby Station, mens sporet til venstre har forbindelse fra Køge Station under motorvejen.

Kommune- og lokalplaner

Allerede i dag er der reserveret arealer, så jernbanekapaciteten mellem København og Ringsted kan udvides. Det er sket i Fingerplanen 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 Baldersbæk og Salbyvej.

På strækningen mellem Motorring 3 og Ishøj Stationsvej, anlægges banen desuden i den transportkorridor, der er fastlagt i Fingerplan 2007.

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

I det følgende gennemgås de kommunale planer, som baneprojektet berører.

Den kommunale planlægning

Den nye bane mellem Baldersbæk og Salbyvej løber gennem Ishøj, Greve, Solrød og Køge kommuner.

Ishøj Kommune
I Kommuneplanstrategi 2007 omtales København-Ringsted projektet ikke.

Den nye bane er ikke indeholdt i Ishøj Kommuneplan 1998-2009, men de berørte arealer på en del af strækningen gennem kommunen er fastholdt som transportkorridor og friholdt for yderligere bebyggelse. Kommunen ønsker, at transportkorridoren indsnævres, og at området forbliver landzone. I stedet vil kommunen benytte området til jordbrug og rekreative formål.

I Ishøj Kommune berøres en kommuneplanramme.

I Kommuneplanramme 5L1, sydøst for Ishøj Landsby er der reserveret et område til skovrejsning. Banen passerer gennem dette område, og skovrejsningsområdet vil blive reduceret med den del af arealet, hvor banen forløber.

I Ishøj Kommune berøres en lokalplan.

Lokalplan 1.13 omfatter højspændingsledninger med tilhørende transformerstation. Delområde 4 i lokalplanen omfatter en korridor langs Vejleåvej til placering af master og luftledninger. Lokalplanens formål påvirkes ikke af banen.

Greve Kommune
I Kommuneplan- og Agenda 21 Strategi 2007 omtales København-Ringsted projektet ikke.

I Greve Kommunes Kommuneplan 2005-2017 er der udpeget en række områder, som kommunen ønsker at udvikle, så der bliver mulighed for fritids- og idrætsaktiviteter. Det gælder f.eks. Langagergårdkilen og områderne omkring Lille Vejleå og Olsbæk syd for banen. Derudover er der planer om at forlænge en sti, så man kan komme fra Lille Vejleå til Olsbæk gennem Kildebrønde. Ved Kildebrønde Nordmark er der et skovrejsningsområde.

I kommuneplanen nævnes det, at staten har reserveret areal gennem hele kommunen til en eventuel ny baneforbindelse København-Ringsted langs vestsiden af Køge Bugt Motorvejen.

I den gældende kommuneplan for Greve Kommune berøres 14 rammeområder.

5L1 Jordbrug i Det Åbne Land. Banen anlægges gennem den østlige del af området, hvor der inddrages landbrugsarealer. Rammebestemmelserne kan stadig opretholdes i det resterende område.

2R40 Tværhøjgård øst, offentlige formål. Omfatter lokalplan 14.21.

2R41 Fælles friareal. Omfatter lokalplan 14.24.

2E37 Ventrupgård syd. Omfatter lokalplan 14.17.

2O54 Offentlige formål, Ventrupgård syd. Omfatter lokalplan 14.04.

3E22 Greve Main, erhvervsområde. Omfatter del af lokalplan 14.19.

3R31 Rørmosekilen. Omfatter del af lokalplan 14.19.

2E21 Karlslunde Industri Nord. Omfatter del af byplanvedtægt 28.

3E20 Karlslunde Industri Syd. Omfatter del af byplanvedtægt 28.

3B37 Senioregnede boliger, Karlslunde. Omfatter del af lokalplan 14.27.

3B12 Søhøj Nord. Omfatter del af lokalplan 14.27

3B11 Søhøj Syd. Omfatter del af lokalplan 14.27 og del af byplanvedtægt 28.

3R35 Karlslunde Skov. Omfatter lokalplan 14.06.

3C36 Rasteplads ved Køge Bugt Motorvejen. Omfatter lokalplan 13.03.

Banens påvirkning er nærmere beskrevet nedenfor under de enkelte lokalplaner.

I Greve Kommune berører banen ni lokalplanområder.

Lokalplan 14.23 omfatter et aktivitetscenter med små radiostyrede fly, både og biler. Banen anlægges igennem centret og påvirker de aktiviteter, der finder sted i centret. Delområde B reserverer et areal i lokalplanområdets sydøstlige hjørne til udvidelse af et nærliggende slamanlæg. I lokalplanen er der reserveret areal til banen, men linjeføringen er rykket, så banen anlægges gennem delområde B. Banen påvirker derfor direkte lokalplanens formål.

Lokalplan 14.24 omfatter erhvervsområdet Ventrupgård Nord. Lokalplanen skal sikre, at der er plads til genbrugsstationen, og at Ventrupparken kan føres videre fra erhvervsområdet Ventrupgård Syd til Greve Centervej. Jernbanen anlægges gennem den sydøstlige del af lokalplanområdet. Der findes imidlertid ingen bygninger på dette areal, og banen vil ikke påvirke lokalplanens formål.

Lokalplan 14.17 omfatter erhvervsområdet Ventrupgård Syd. Området er reserveret til virksomheder, som beskæftiger sig med produktion, transport, lager og engroshandel. Jernbanen anlægges gennem den sydøstlige del af lokalplanområdet. Arealet er ikke bebygget, og banen vil ikke påvirke lokalplanens formål.

Lokalplan 14.04 omfatter et areal med transformatoranlægget Mosedegård og en plads til vejmateriel. Jernbanen anlægges gennem den sydøstlige del af lokalplanområdet, men da arealet er åbent, og selve transformeranlægget ikke berøres, er påvirkningen begrænset.

Lokalplan 14.19 omfatter erhvervsområdet Greve Main. Området kan især anvendes til støjende virksomheder, da der ikke er boliger i nærheden. Jernbanen anlægges gennem den sydøstligste del af lokalplanområdet, men da dette areal ikke er bebygget, er påvirkningen minimal.

Byplanvedtægt 28 for Karlslunde by fastlægger, hvordan byens arealer kan anvendes til bl.a. bebyggelse og til forskellige typer industri og værksteder. Jernbanen anlægges gennem den sydøstligste del af lokalplanområdet, men da ingen bygninger berøres, er påvirkningen minimal.

Lokalplan 14.27 omfatter et område ved Bjælkevangen med seniorboliger, mindre industrivirksomheder og værksteder. Jernbanen anlægges gennem den sydøstlige del af lokalplanområdet, men da der ligger en støjvold mellem banen og boligområdet, vurderes det, at påvirkningen er minimal.

Lokalplan 13.03 omfatter rastepladsen ved Karlslunde Mose. Den skal sikre, at rastepladsen påvirker naturen omkring den mindst muligt. Jernbanen anlægges langs grænsen til det areal, som lokalplanen vedrører. Der etableres en støttemur ind mod rastepladsen. Banen påvirker ikke lokalplanens formål.

Lokalplan 14.06 omfatter Karlslunde Skov og vedrører plantning af træer. Området er nu tilplantet. Lokalplanen påvirkes, da en del af disse træer skal fældes for at give plads til jernbanen.

Solrød Kommune
Linjeføringen for Nybygningsløsningen indgår i kommuneplanens hovedstruktur og i de generelle rammer for lokalplanlægningen, hvoraf det fremgår, at lokalplaner for områder, der er omfattet af arealreservationen til København-Ringsted-banen, skal sikre, at projektet kan realiseres.

To rammeområder i kommuneplanen berøres af banen.

Rammeområde 675 anvendes til erhvervsformål. Området omfatter lokalplan 675.2.

Rammeområde 608 anvendes til erhvervsformål. Området omfatter Lokalplan 608.1.

Banens påvirkning er nærmere beskrevet under de enkelte lokalplaner.

Banen berører fire områder med lokalplaner i Solrød Kommune.

Lokalplan 673.1 omfatter Firemileskoven. Lokalplanen skal sikre, at skoven er et offentligt tilgængeligt grønt område, og at tilplantning og andre ændringer af området sker efter en samlet helhedsplan. Området er i dag tilplantet. Lokalplanen påvirkes, da en del af disse træer skal fældes for at give plads til jernbanen.

Lokalplan 675.2 omfatter Karlstrup Servicecenter og skal sikre, at udviklingen af området gøres færdig ved, at der opføres et lastbilcenter. Jernbanen anlægges midt gennem området, og en ejendom eksproprieres. Lokalplanens formål påvirkes således direkte.

Lokalplan 608.1 omfatter Karlstrup Erhvervsområde. Med denne lokalplan ønsker kommunen at sikre, at erhvervslivet i området ikke generer omgivelserne. Lokalplanen indeholder også bestemmelser om fremtidige vejforhold i området. Jernbanen anlægges gennem den sydøstlige del af lokalplanområdet, og det betyder, at dele af en cementfabrik skal rives ned. Lokalplanen påvirkes således af banen.

Lokalplan 661.1 omfatter Karlstrup Sti. Planen skal sikre, at stiens forløb passer ind i landskabet. I det område, hvor banen anlægges, er stien endnu ikke etableret. Stien kan føres under jernbanen og tilsluttes stitunnelen under Sydmotorvejen. Lokalplanens formål påvirkes derfor ikke.

Køge Kommune
I den gældende Kommuneplan 2005-2017 for den tidligere Køge Kommune fremgår det, at kommunen ønsker at fremme jernbaneprojektet mellem København og Ringsted over Køge. Det er et mål i kommuneplanen at fastholde og fremme Køges placering som trafikknudepunkt. Kommunen ønsker en ny station med et parkér-og-rejs-anlæg i området Køge Nord for at fremme byudviklingen.

I Køge Kommune berøres ti kommuneplanrammer.

K2C02, Ølsemagle Stationscenter. Området er udlagt til stations- og centerformål med mulighed for placering af en S-togsstation, busholdeplads og et parkér-og-rejs-anlæg. I den projekterede løsning anlægges perroner til S-banen inden for S-banens areal, og der kan anlægges parkér-og-rejs parkering mellem jernbanen og S-banen, hvilket er i tråd med kommuneplanrammen.

K2J02, Ølsemagle landområde. Områdets status er fastlagt til jordbrugsformål og en del af området er udpeget til skovrejsningsområde. Den projekterede løsning forløber gennem det udpegede skovrejsningsområde, og der kan derfor ikke etableres skov i denne del af området. Skovrejsningen er ikke påbegyndt.

K2F14, Skovbælte ved Ølsemagle landsby. Områdets status er fastlagt til offentlige rekreative formål. Banen forløber i områdets sydligste del og påvirker ikke anvendelsesbestemmelserne.

K2F04, Grønt område langs banen. Områdets anvendelse er fastlagt til offentlige, rekreative formål, fritidsformål, grønt område og lignende. Banen forløber langs den eksisterende bane, og der inddrages et areal i rammeområdets østlige del. Anvendelsesbestemmelserne for området påvirkes ikke.

K2E14, Nordhøj. Området er udlagt til erhvervsformål. Banen forløber gennem den sydlige del af området, og der inddrages et ubebygget areal, der derfor ikke kan udnyttes til erhvervsbebyggelse.

K2F15, Grønt område ved Ølby skole. Områdets status er fastlagt til offentlige rekreative formål. Banen forløber tværs gennem rammeområdet, og stort set hele området inddrages.

K2J01, Ølby landområde. Områdets status er fastlagt til jordbrugsformål. Banen forløber gennem den sydlige del af rammeområdet, langs med Køge Bugt Motorvejen. Anvendelsesbestemmelserne for området påvirkes ikke.

K1J01, Højelse Landområde. Områdets status er fastlagt til jordbrugsformål. Banen forløber gennem den sydlige del af rammeområdet langs med Vestmotorvejen. Anvendelsesbestemmelserne for området påvirkes ikke.

K3B03, Køgemarken. Området er udlagt til boligformål med haveboliger. Der eksproprieres et smalt areal og inddrages en del af Banedanmarks areal på nordsiden af den eksisterende bane. Dette medfører ikke behov for ændringer af rammebestemmelserne.

K3E01, Åbassinet. Områdets anvendelse er fastlagt til erhvervsvirksomheder indenfor kontorvirksomhed og administration. Der eksproprieres et smalt areal nord for den eksisterende bane og en række mindre bygninger nedrives. Dette medfører ikke behov for ændringer af rammebestemmelserne.

I Køge Kommune berøres tre lokalplanområder af banen.

Lokalplan 2-34 vedrører erhvervsområdet Nordhøj vest for motorvejen mellem Ølsemagle og Ølby. Lokalplanens formål er at skabe rammer for udvikling af området til erhvervsformål. Banen anlægges gennem den sydøstlige del af lokalplanområdet. Banen berører

blandt andet et regnvandsbassin og vejanlægget ved Lyngvej. Anlægsprojektet vil sikre, at regnvandsbassinets og vejanlæggets funktioner opretholdes. Derfor er påvirkningen fra jernbanen begrænset.

Lokalplan 2-38 dækker Skandinavisk Transport Center i Køge. Formålet med lokalplanen er at skabe rammer for udvikling af transportcentret med servicefunktioner for bane og vej i samspil med Køge Havn. Banens hovedspor og det vestlige perronspor frem til Lille Syd Banen løber gennem lokalplanområdets østlige del. Det forhindrer imidlertid ikke, at den ønskede udvikling i området som helhed kan fortsætte. Derfor er påvirkningen fra jernbanen begrænset.

Byplanvedtægt nr. 7, Fuglebækgård m.v. Området er udlagt til åben-lav bebyggelse og ligger indenfor det senere vedtagne rammeområde K2C02.

Ud over disse tre lokalplaner vil baneprojektet muligvis kunne påvirke Lokalplan 8-01 langs motorvejens østlige side. Lokalplan 8-01 påvirkes, hvis de eksisterende støjvolde gøres højere. I lokalplanen er området udlagt til offentlige formål/haveboliger og grønne områder.

Arealbehov

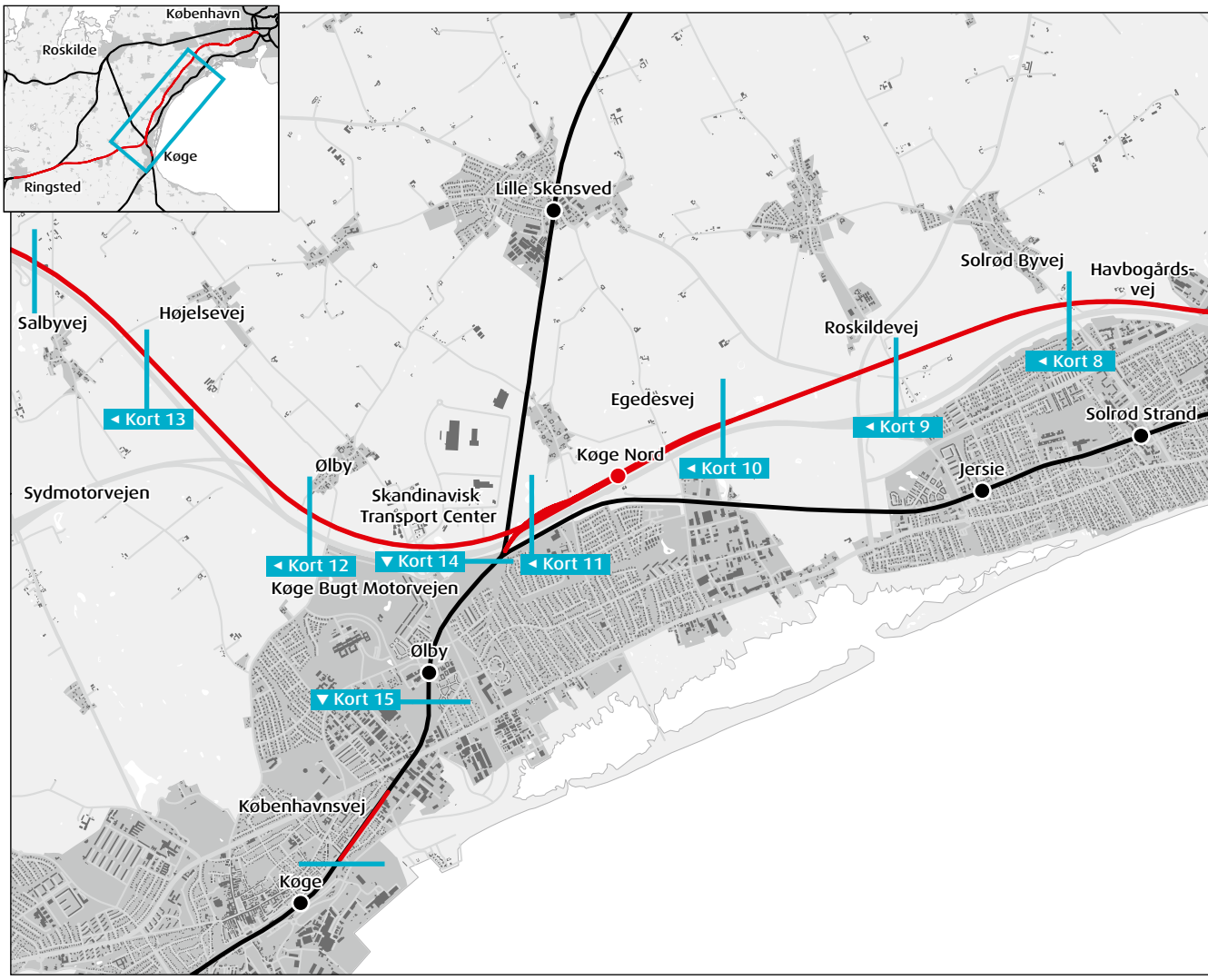
I Nybygningsløsningen må både offentlige og private ejendomsejere afgive arealer, hvor banen skal ligge. Nogle af disse arealer eksproprieres permanent, mens de arealer, der skal bruges til arbejdsarealer og arbejdsveje, eksproprieres midlertidigt.

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

Anlæg af en ny bane mellem Baldersbæk og Salbyvej kræver, at nogle arealer eksproprieres for at give plads til de nye spor. Baneanlægget udgør ud over selve sporene også skråninger og forskellige bygninger til baneteknisk anlæg. Den typiske ekspropriation omfatter en arealstribe på 25-30 m langs linjeføringen.

Permanente ekspropriationer

Baldersbæk til Havbogårdsvej
Fra Ishøj Stationsvej frem til Ishøjstien anlægges banen på kommunalt ejede landbrugsarealer. Banen går over



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

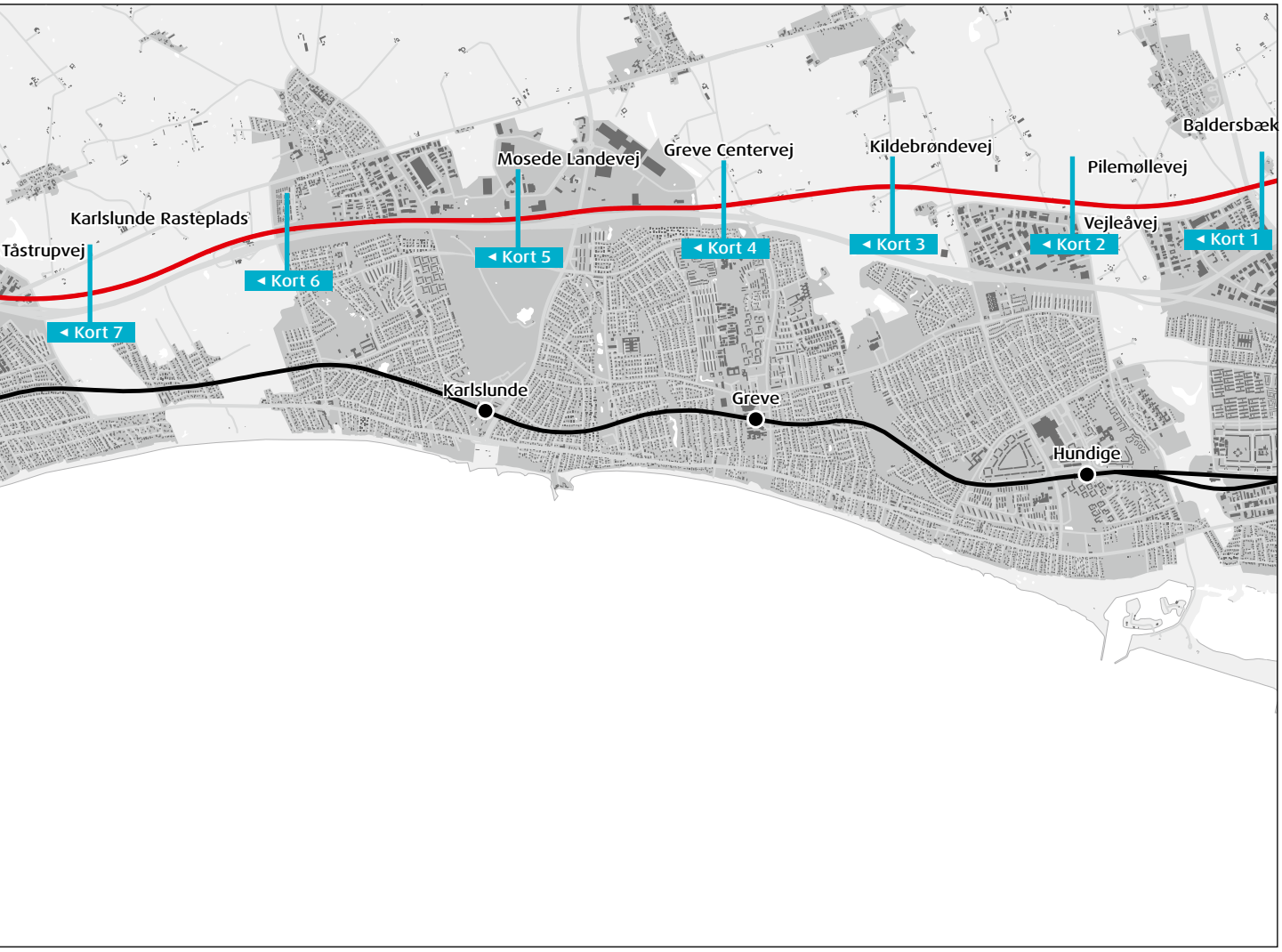
Ishøjstien. Banen fortsætter over landbrugsjord frem til Pilemøllevej, som lukkes for trafik umiddelbart efter Birkegård. Pilemøllevej betjener Haveforeningen Ishøj Søndergård og Birkegård, som i stedet henvises til ny vej, der anlægges langs sydsiden af Ishøjstien.

Lille Vejleå føres under banen. Banen fortsætter derefter gennem Nesanet A/S transformatorstation på Vejleåvej 101, som bygges om. Det skal undersøges nærmere, om transformatorstationen fremover kan ligge på restarealet mellem banen og Vejleåvej.

Banen fortsætter gennem skydebanen på Kappelevvej 37. Skydebanen, der ejes af Greve Kommune, eksproprieres. Fra Kappelevvej til Kildebrøndevej anlægges banen henover landbrugsarealer. Kappelevvej flyttes mod syd og føres under banen. Den eksisterende Kappelevvej fjernes langs den strækning, hvor den nye vej anlægges.

Kildebrøndevej føres under banen. Stikvejen, som i dag giver vejadgang til gartneriet Kildebrøndevej 26, lukkes. I stedet anlægges en ny adgangsvej til ejendommen øst for banen henover Tvillinggaards jord. Banen kører over landbrugsarealet, der tilhører ejendommen Bag Kirken 20, og fortsætter over Olsbækken.

Banen fortsætter derefter gennem Greve RC-center, hvor to bygninger på matriklen rives ned. Arealet indeholder også et paintballcenter og en træningsbane for hunde. Herudover ligger der et rensningsanlæg på ejendommen. I anlægsperioden vil det være nødven-



Nye spor
Ny station
Eksisterende bane
Eksisterende station

N

0 1 km

digt i større eller mindre omfang at flytte de forskellige aktiviteter — dog med undtagelse af rensningsanlægget. Der anlægges en ny vejadgang til rensningsanlægget over banen.

Den nuværende adgangsvej til området lukkes. I sydenden af området anlægges en vejadgang til et fremtidigt investorbyggeri i form af et oplevelses- og underholdningscenter (Maximum Center), som kommunen planlægger. Arealet mellem adgangsvejen fra Greve Centervej og banen eksproprieres, da det ikke vil være anvendeligt til bebyggelse, men velegnet til f. eks. beplantning.

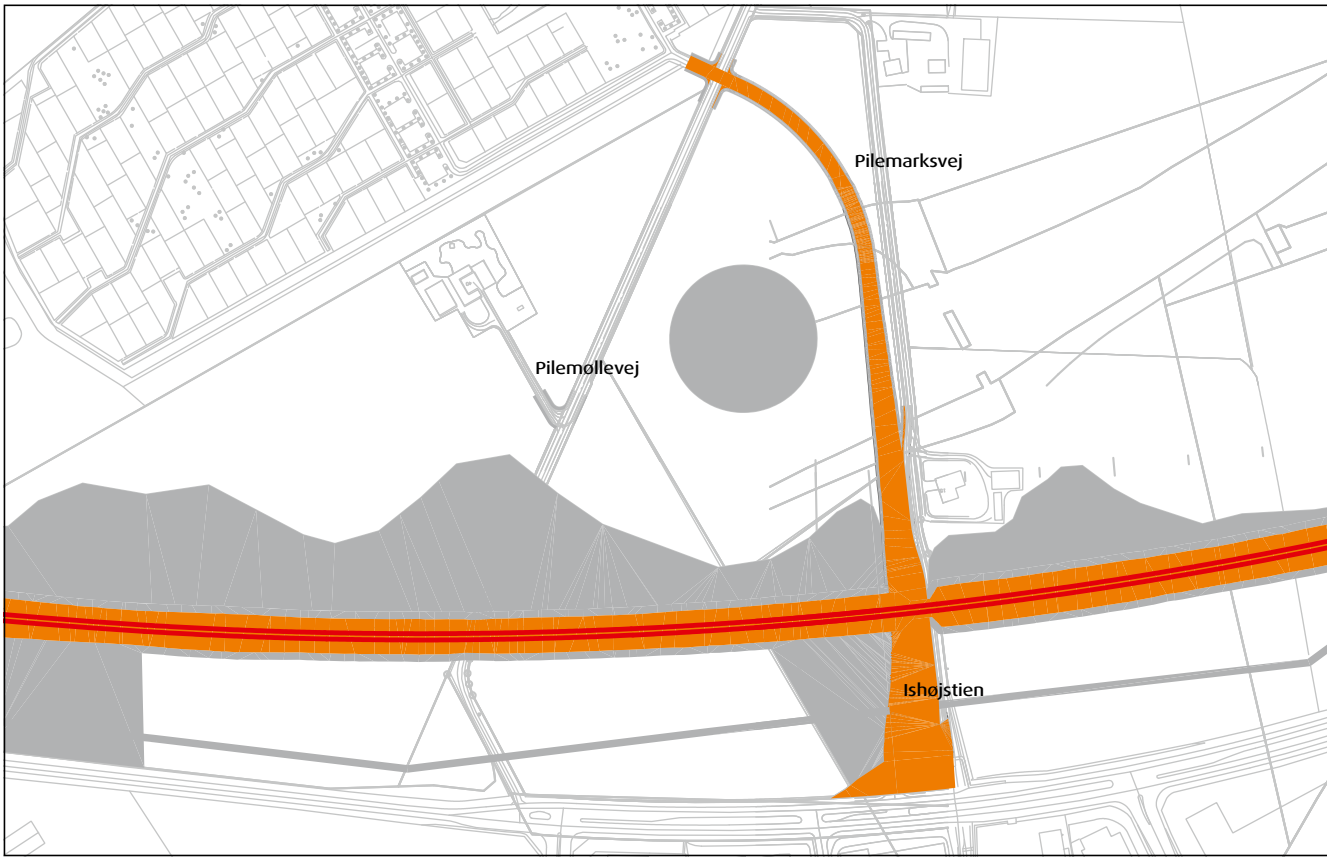
Banen fortsætter under Greve Centervej og ned langs motorvejen. Virksomhederne på Ventrupparken 12, 10, 8B og 8C, får eksproprieret en mindre strimmel jord. Indgrebene begrænses mest muligt ved at opsætte en støttemur langs ejendommene.

Kildestien føres under banen, hvilket giver behov for større skråningsanlæg, og det vil få konsekvenser for de omkringliggende ejendomme. Banen fortsætter umiddelbart efter gennem en transformatorstation, som bygges om. Banen fortsætter langs motorvejen frem til Fuglestien.

Der eksproprieres areal fra ejendommen Greve Main 15, som ejes af Sanistål. Indgrebet vil ikke få betydning for virksomhedens drift. Arealerne eksproprieres frem til skellet til motorvejen. Derefter anlægges banen over Rørmoseløbet og Metalstien og videre frem til Karlslunde Centervej. Banen anlægges på denne strækning på kommunalt ejede arealer. Der eksproprieres permanent arealer, som skal benyttes til regulering af Metalstien, der føres under banen.

Banen forløber under Karlslunde Centervej til industrikvarteret mellem Svejsegangen og Karlslundestien. Der eksproprieres helt op til skellet af ejendommen Svejsegangen 7 og til motorvejsskellet. Der ligger i dag en sti parallelt med motorvejen og industrikvarteret. Denne sti ligger på kommunalt ejede arealer og så tæt på motorvejen, at det er nødvendigt at inddrage den til banen. Der anlægges en ny sti parallelt med motorvejen og banen. Anlæg af denne sti vil betyde, at en del af parkeringsarealerne på virksomhederne Notgangen 9 og 12 samt Vævergangen 29, 30, 32 og 34 ekspropri-

Kort 1



◀ 2

eres. Der opsættes en støttemur langs banen for at begrænse ekspropriationerne. Dette vil ikke få konsekvenser for virksomhedernes produktion.

Syd herfor anlægges banen i et areal mellem motorvejen og Højvangen, som er en ny rækkehusbebyggelse. Denne bebyggelse har en støjvold ud mod motorvejen. Det bliver nødvendigt at grave ind i volden for at gøre plads til banen. Der eksproprieres areal til banen fra Højvangen helt op til motorvejen.

Banen fortsætter frem til Karlslunde Mosevej gennem fællesarealerne for bebyggelserne Højvangen og Søhøj. Disse arealer skal eksproprieres helt frem til motorvejen. Banen føres over Karlslunde Mosevej.

Herefter fortsætter banen gennem den statsejede fredskov Karlslunde Skov og tæt forbi Karlslunde rasteplads, hvor der opsættes en støttemur for at minimere indgrebet. Umiddelbart nord for rastepladsen nedlægges en sti, der fører til Søndergård. I stedet anlægges en ny sti på vestsiden af banen på arealer, der eksproprieres. Stien, der går langs rastepladsens vestside, flyttes mod vest for at gøre plads til banen. Der sker indgreb i skoven til både banen og den flyttede sti.

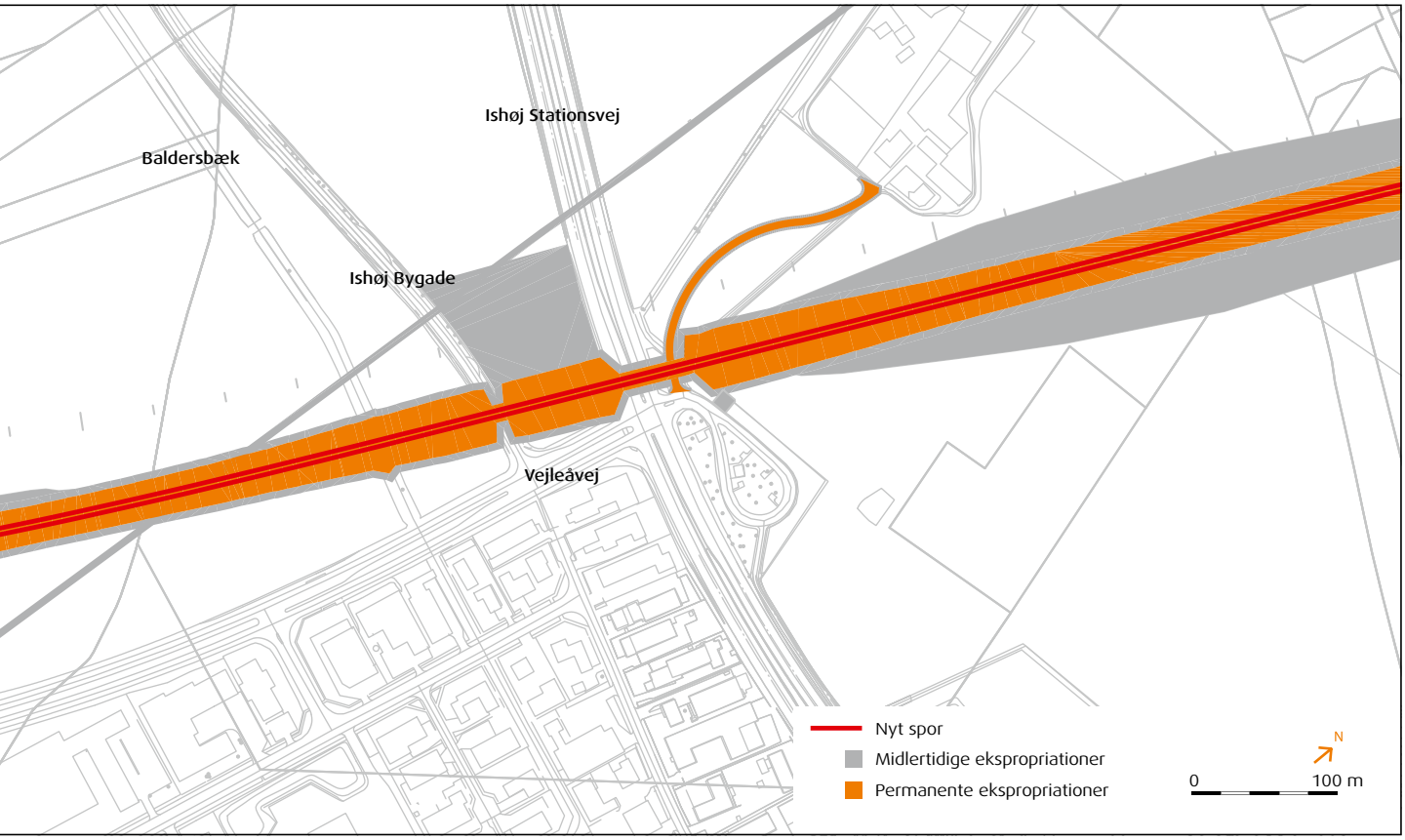
I Firemileskoven flyttes Engstrupstien, så den krydser under banen ca. 300 m længere mod syd. Stien anlægges parallelt med banen på østsiden frem til gangbroen over motorvejen. En stipassage føres under banen i den sydlige del af Firemileskoven, hvor banen ligger på en dæmning.

Banen fortsætter mod syd over Cementvej og videre gennem McDonald's, som eksproprieres. Et mindre areal på et lastbilværksted berøres, men ikke selve bygningen. Banen fortsætter over Tåstrupvej og videre gennem en ejendom, der ejes af cementfabrikken Maxit. Den sydlige del af bygningen eksproprieres. Banen går gennem et lille HNG-ejet areal, der eksproprieres, og fortsætter over Karlstrupstien og videre ned over landbrugsarealer tæt forbi Ejrebækslund. Der anlægges en sti øst for banen som erstatning for den sti, der nedlægges.

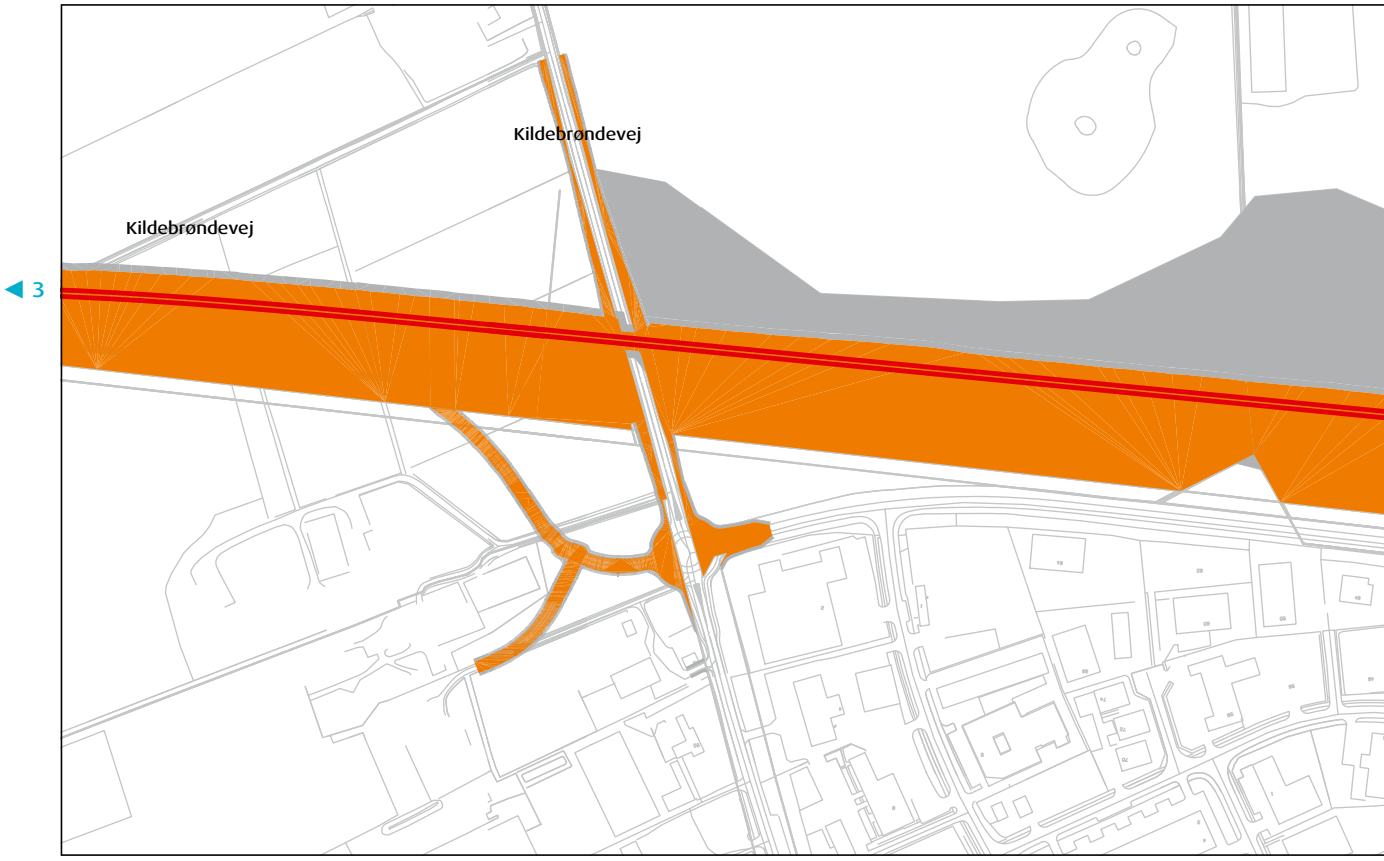
Knap 300 m nord for Havbogårdsvej ligger et mindre aftægtshus, som eksproprieres.

Havbogårdsvej til Egedesvej
Vest for baneskråningen eksproprieres en 6 m bred stribe landbrugsjord til en ny permanent adgangsvej til

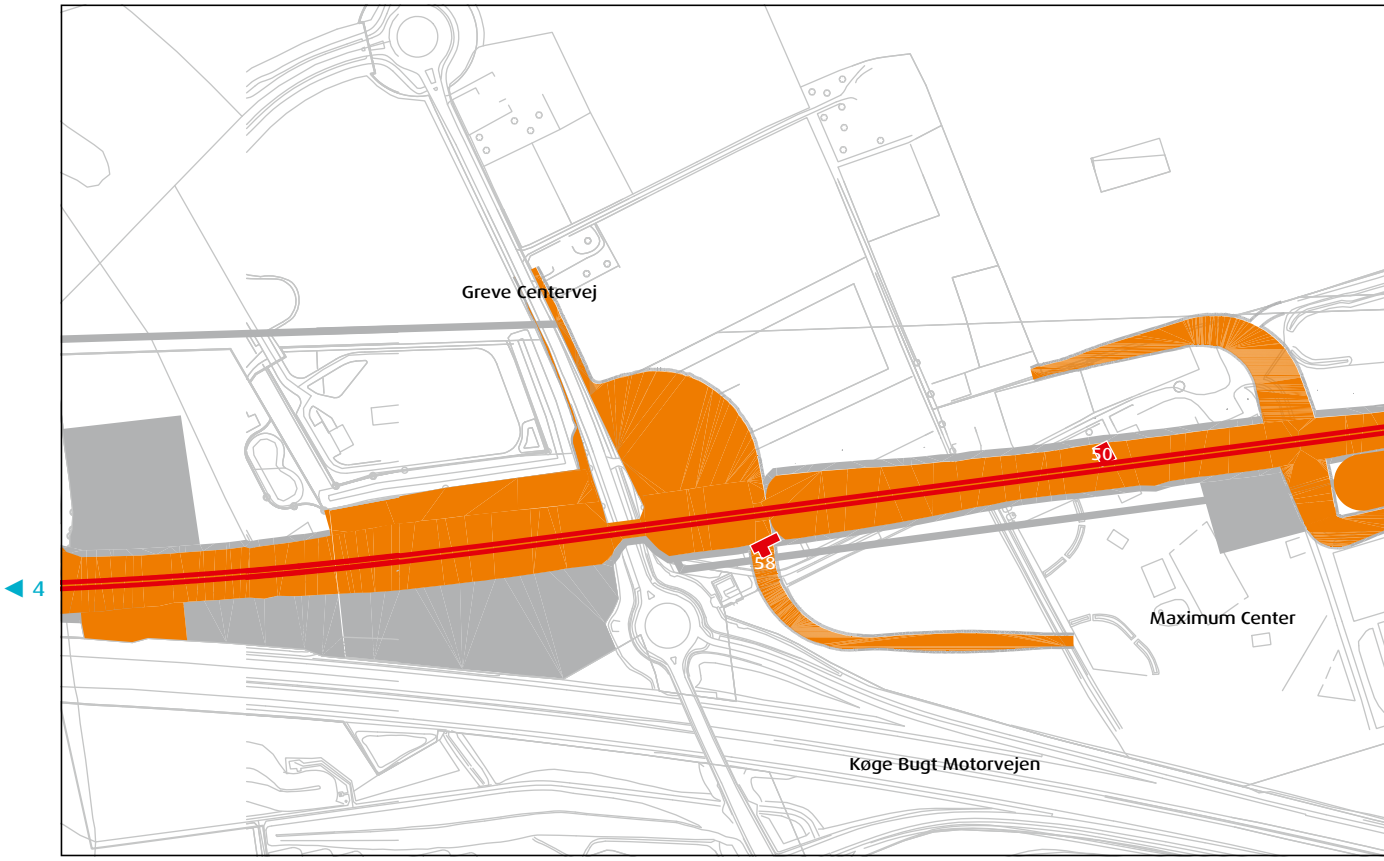
Kortet fortsættes i Miljøredegørelse 3 på kort 8 ▶

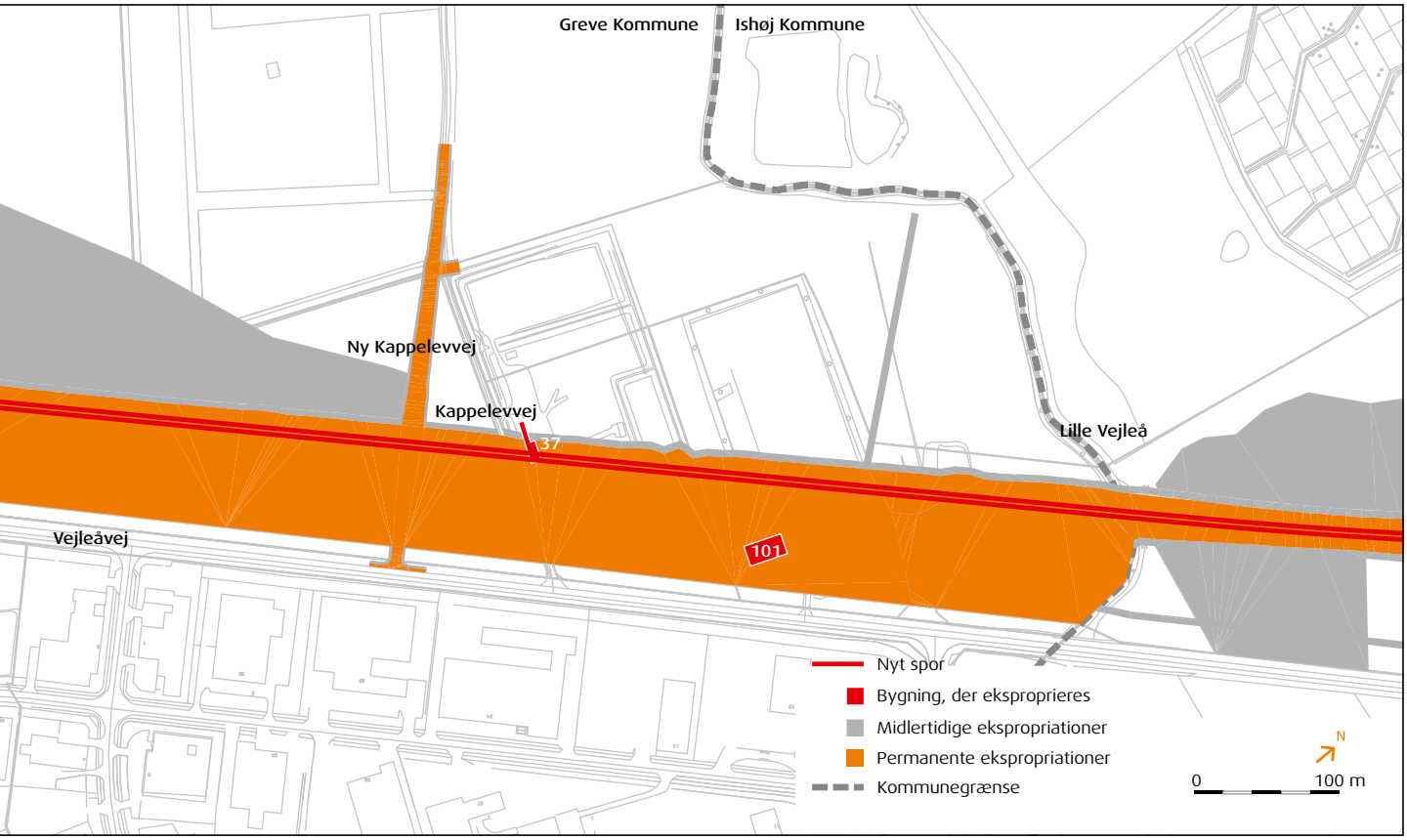


Kort 2

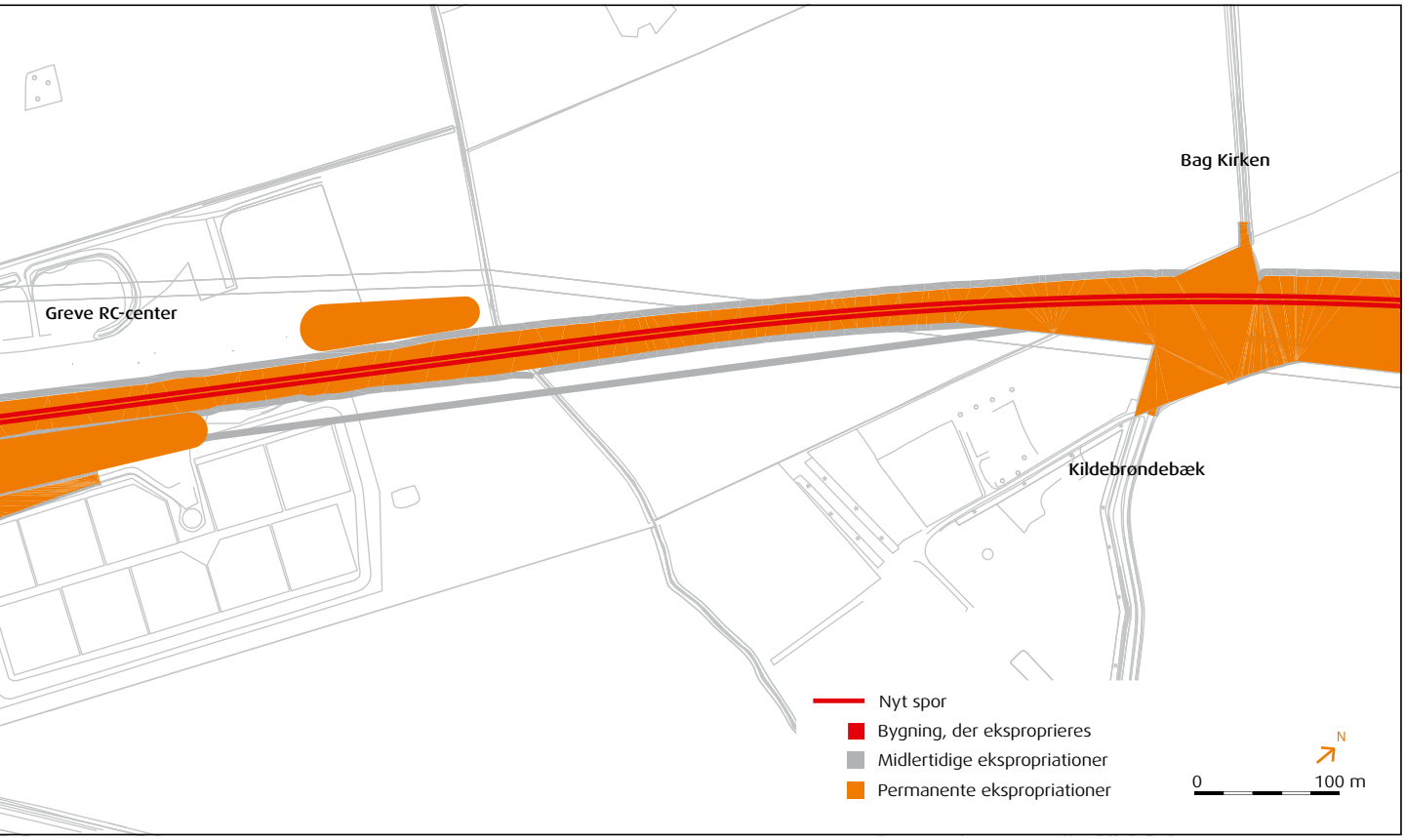

Kildebrøndevej
Kildebrøndevej
3

Kort 3


Greve Centervej
50
58
4
Maximum Center
Køge Bugt Motorvejen

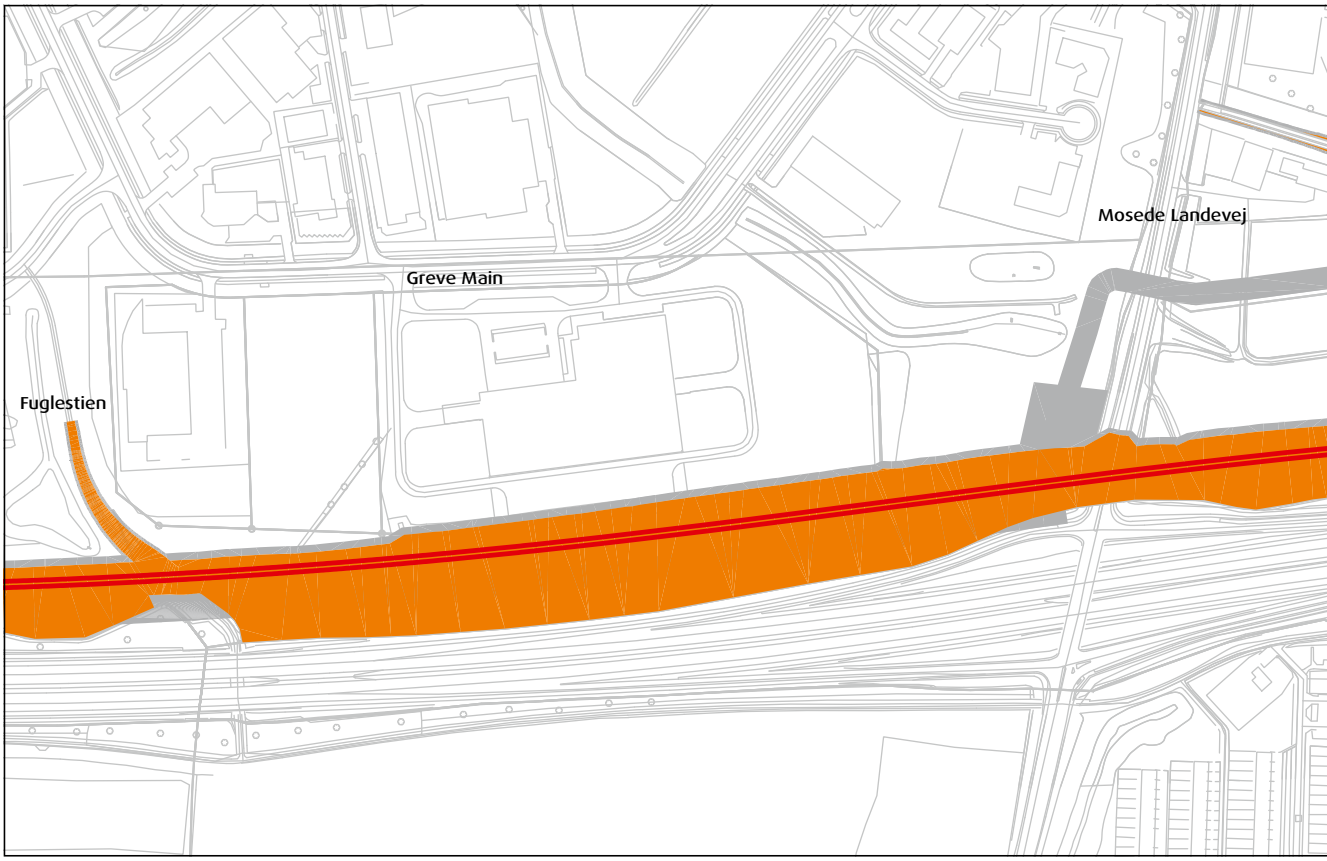

Greve Kommune
Ishøj Kommune
Ny Kappelevvej
Kappelevvej
137
Lille Vejleå
Vejleåvej
101
Nyt spor
Bygning, der eksproprieres
Midlertidige ekspropriationer
Permanente ekspropriationer
Kommunegrænse
N
0
100 m

1 ▶


Bag Kirken
Greve RC-center
Kildebrøndebæk
Nyt spor
Bygning, der eksproprieres
Midlertidige ekspropriationer
Permanente ekspropriationer
N
0
100 m

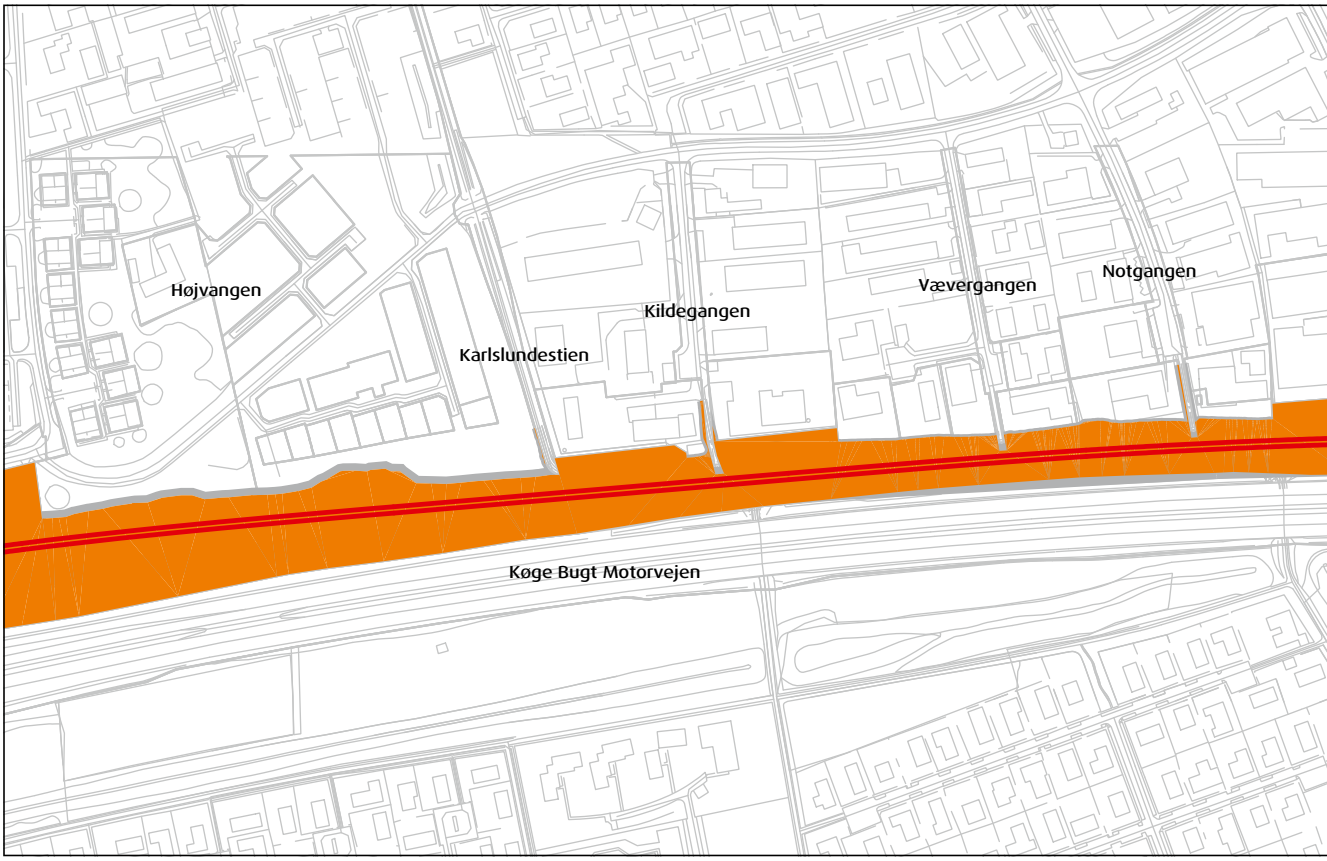
2 ▶

Kort 4

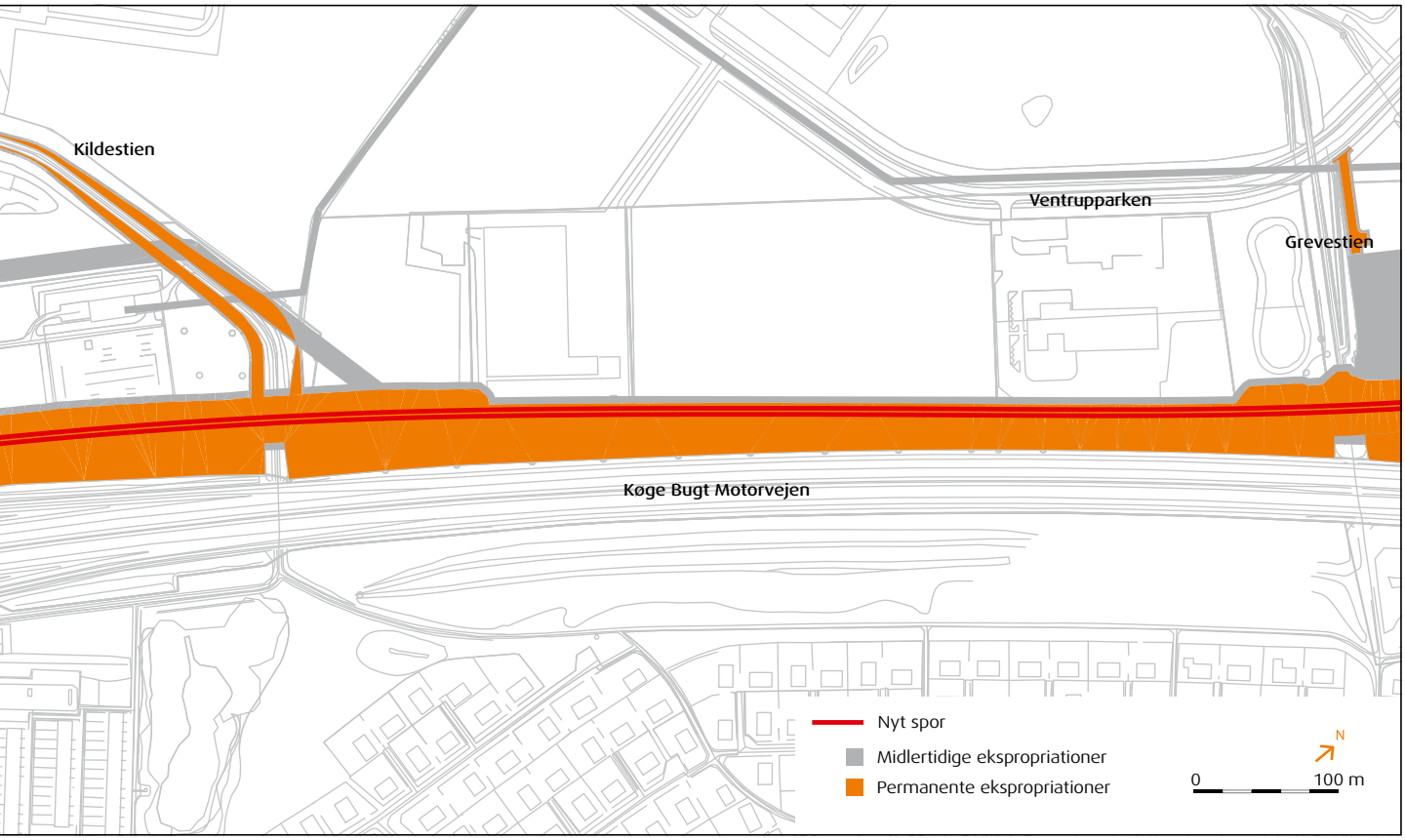


◀ 5

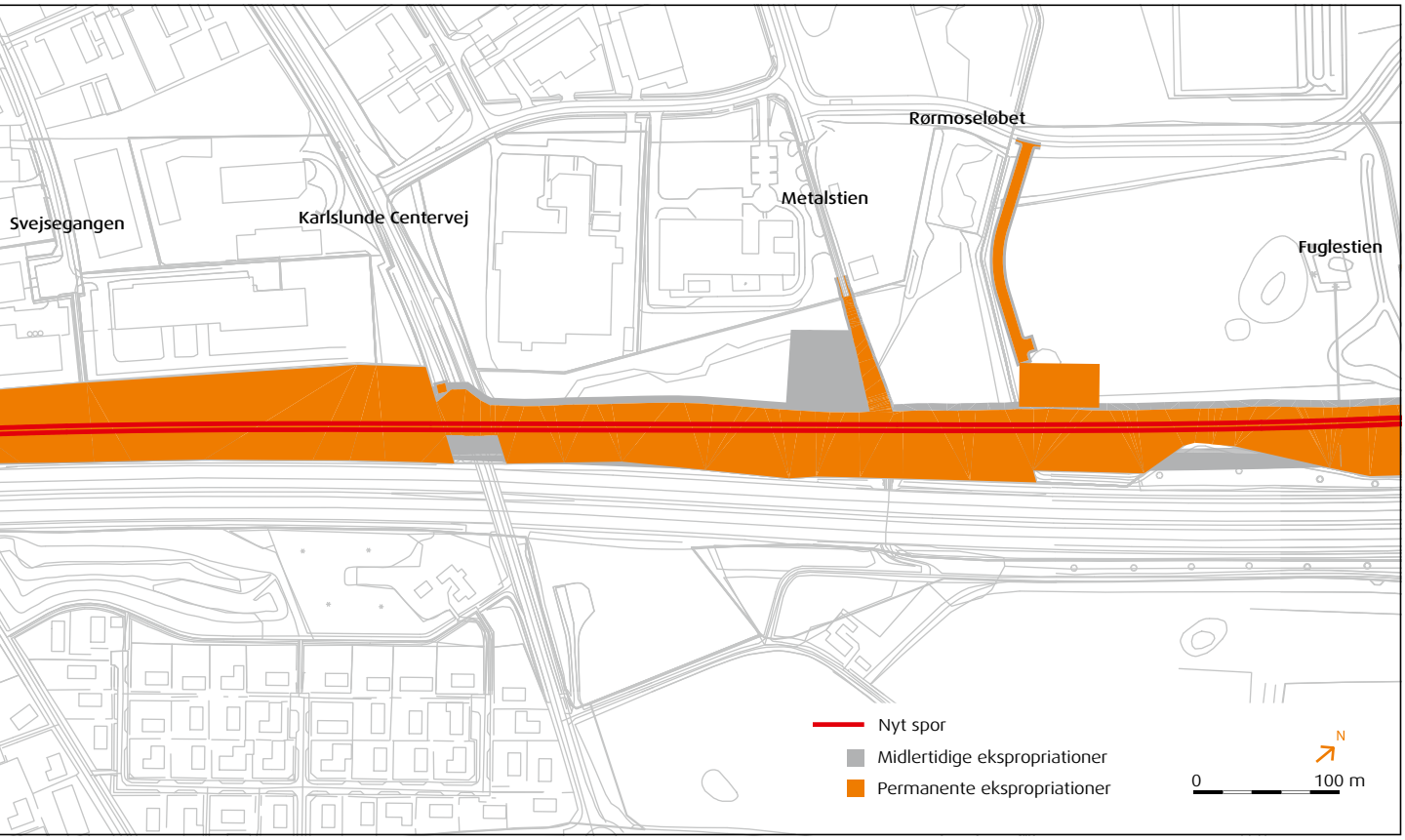
Kort 5



◀ 6

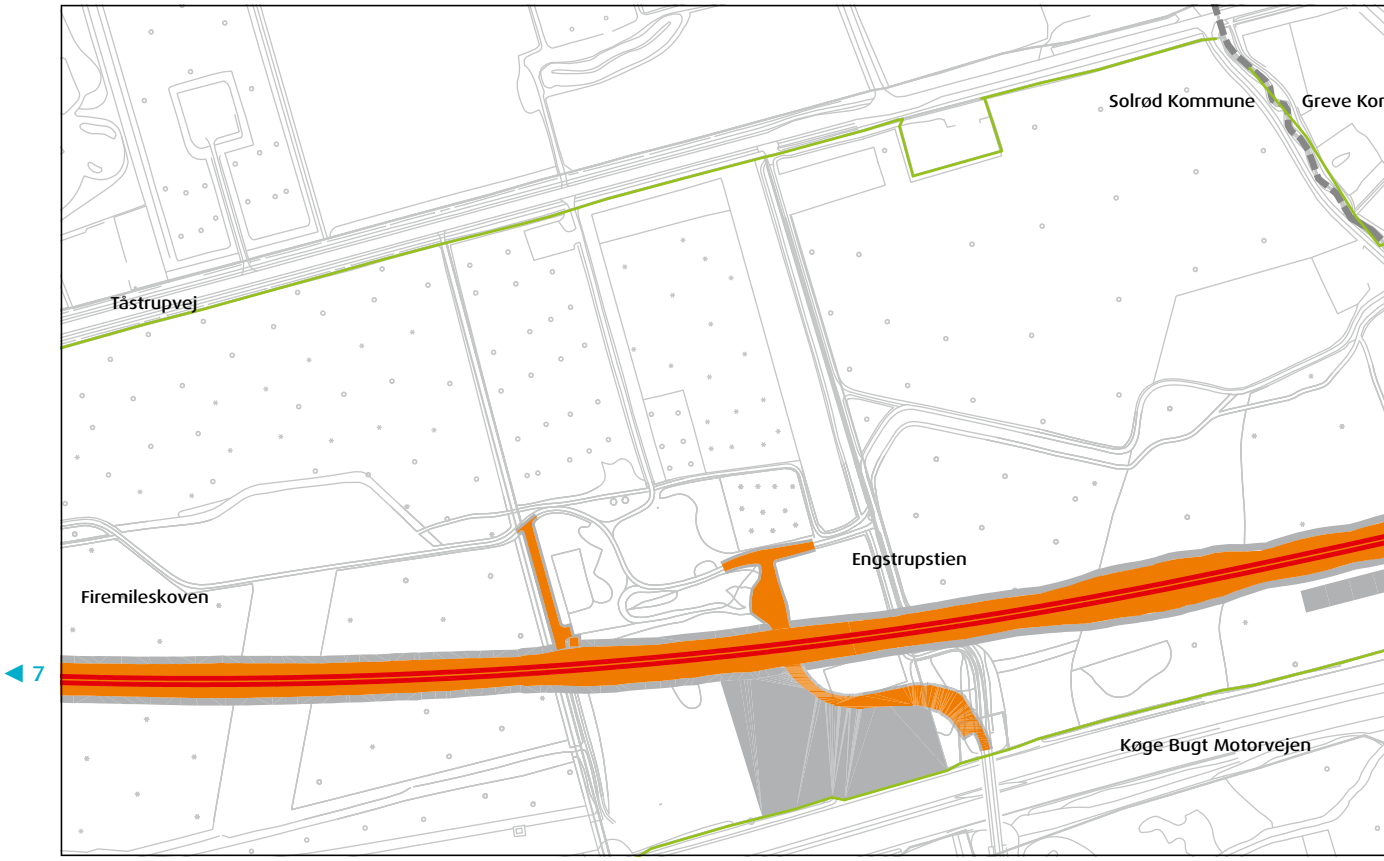

Kildestien
Ventrupparken
Grevestien
Køge Bugt Motorvejen
Nyt spor
Midlertidige ekspropriationer
Permanente ekspropriationer
N
0
100 m

3 ▶

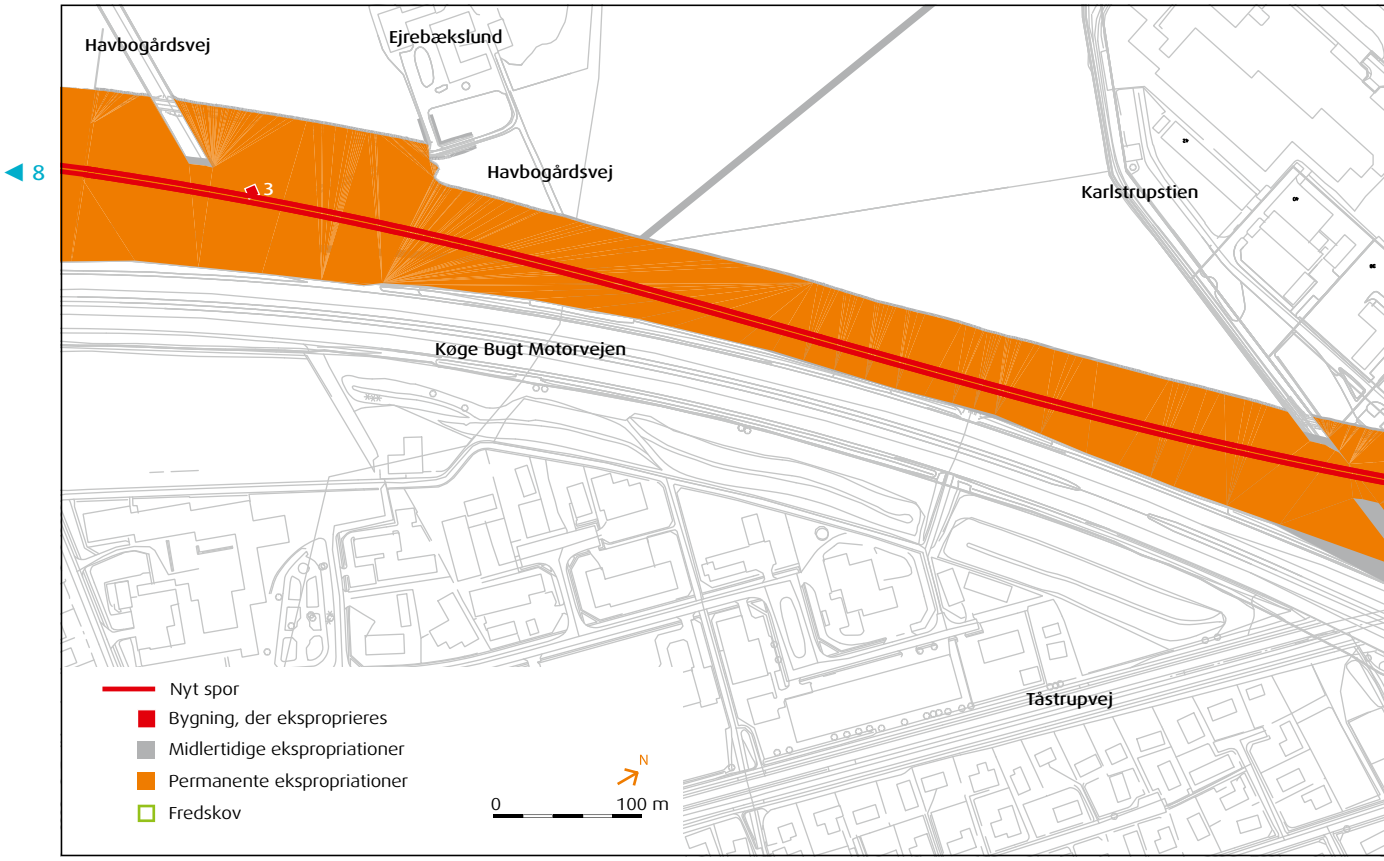

Svejsegangen
Karlslunde Centervej
Metalstien
Rørmoseløbet
Fuglestien
Nyt spor
Midlertidige ekspropriationer
Permanente ekspropriationer
N
0
100 m

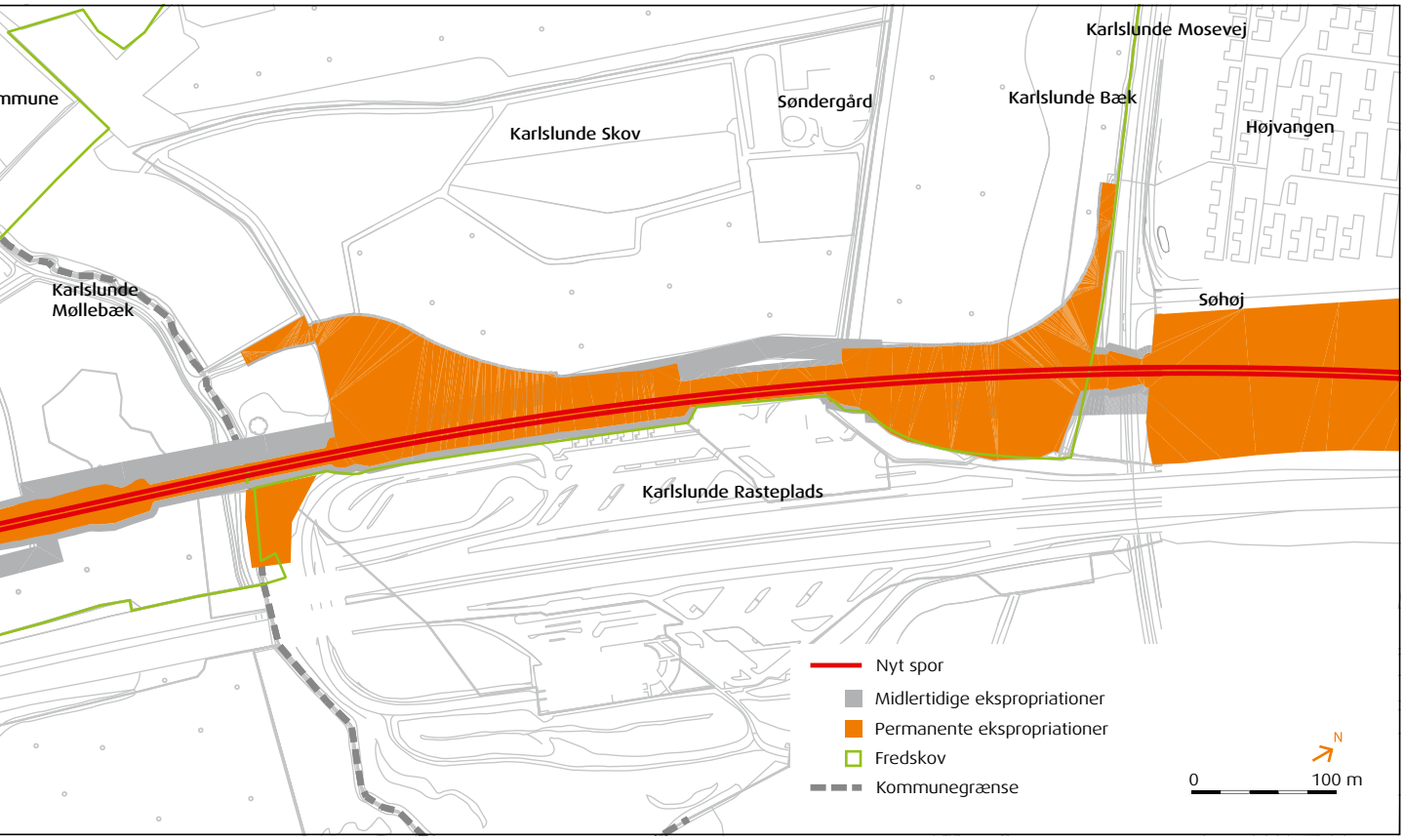
4 ▶

Kort 6

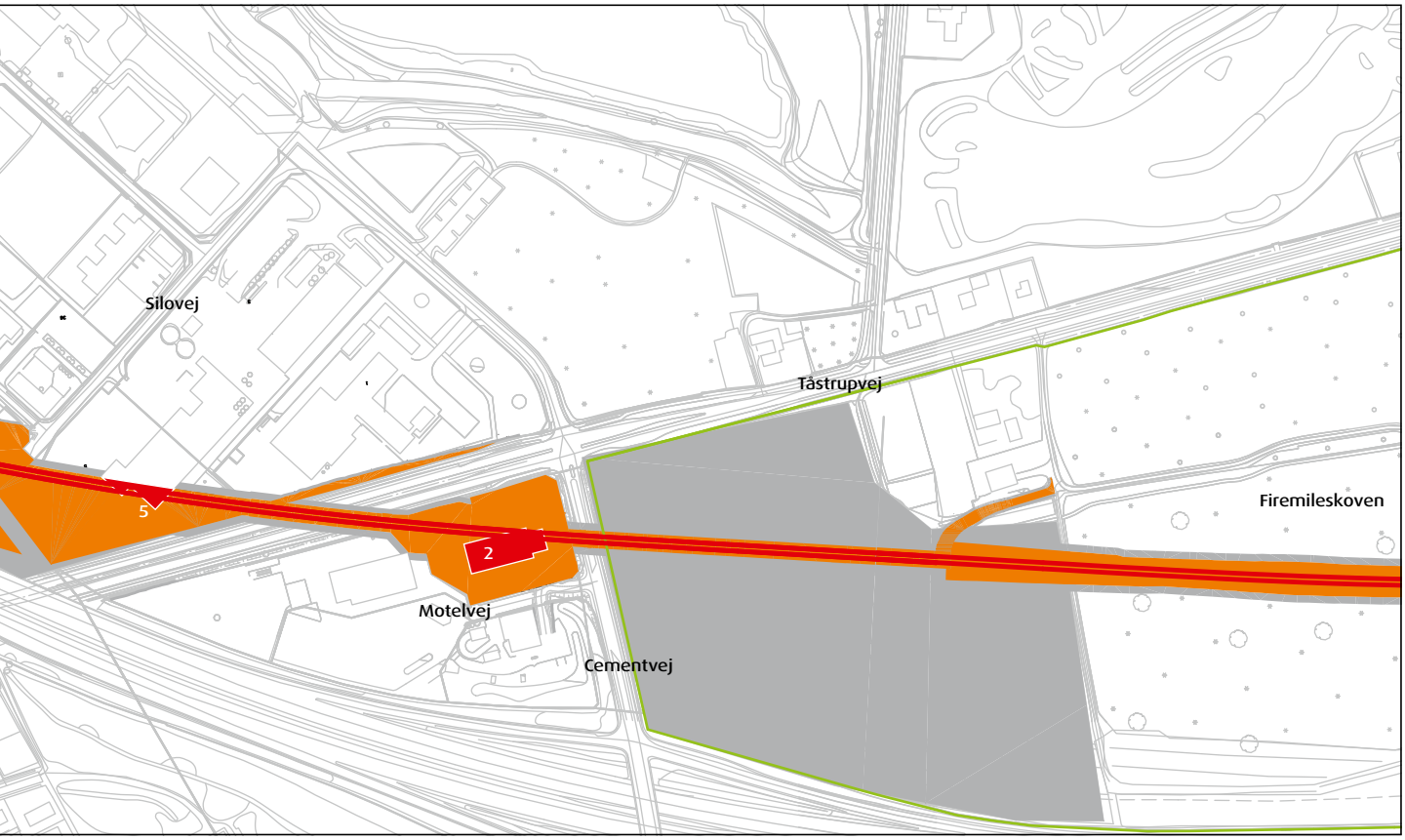

Solrød Kommune
Greve Kor
Tåstrupvej
Engstrupstien
Firemileskoven
7
Køge Bugt Motorvejen

Kort 7


Havbogårdsvej
Ejrebækslund
8
Havbogårdsvej
3
Karlstrupstien
Køge Bugt Motorvejen
Tåstrupvej
Nyt spor
Bygning, der eksproprieres
Midlertidige ekspropriationer
Permanente ekspropriationer
Fredskov
N
0
100 m


mmune
Karlslunde Skov
Søndergård
Karlslunde Bæk
Karlslunde Mosevej
Højvangen
Karlslunde
Møllebæk
Søhøj
Karlslunde Rasteplads
Nyt spor
Midlertidige ekspropriationer
Permanente ekspropriationer
Fredskov
Kommunegrænse
N
0
100 m

5 ▶


Silovej
Tåstrupvej
5
2
Firemileskoven
Motelvej
Cementvej

6 ▶

Ejrebækslund. Den del af Havbogårdsvej, der ligger mellem banen og motorvejen, inddrages.

Det nye baneanlæg berører beboelsesejendommene på Havbogårdsvej 2-10. Ikke alle ejendommene er i direkte konflikt med linjeføringen, men deres beliggenhed mellem banen, motorvejen og Solrød Byvej er så uhensigtsmæssig, at alle fem ejendomme ekspropriere. Fire af ejendommene og stuelejligheden i den sidste er forlods overtaget.

Det eksisterende skråningsanlæg langs Solrød Byvej skal udbygges i forbindelse med hævning af vejen, og det medfører ekspropriation af en 6 m bred arealstribe.

Syd for Solrød Byvej eksproprieres areal til en ny adgang til landbrugsarealerne mellem banen og motorvejen.

Fra Solrød Byvej og frem til Åsvej skal der eksproprieres en 25-50 m bred stribe landbrugsarealer. Linjeføringen medfører, at adgangen til landbrugsarealerne mellem motorvejen og baneanlægget bliver afskåret fra gården, som de drives fra. Der sikres adgangsvej til disse arealer ved ekspropriation af en 5 m bred arealstribe langs banens østlige skråningsanlæg fra Solrød Byvej og ca. 500 m mod syd. Tilsvarende anlægges en 5 m bred adgangsvej fra Åsvej langs banens østside over matrikel 11a. Den skal sikre, at Nielstrupgård, som ligger vest for baneanlægget, får adgang til gårdens ca. 10 ha store landbrugsareal øst for baneanlægget.

Vest for banen og nord for Åsvej forhindres den direkte adgang til et ca. 10.000 m² stort landbrugsareal, der tilhører Kærsgård, som ligger øst for banen. Der sikres ny adgang til landbrugsarealet via Åsvej og en ny 5 m bred adgangsvej rundt om SEAS's transmissionsanlæg. Landbrugsarealerne kan eventuelt indgå i en jordfordeling mellem Nielstrupgård og Kærsgård.

Vest for SEAS's transmissionsanlæg eksproprieres areal til opførelse af en ny fordelingsstation til kørestrøm.

Arealet, som SEAS's transmissionsanlæg ligger på, berøres ikke af ekspropriation inden for det opstillede trådhegn. Uden for trådhegnet bliver det nødvendigt at ekspropriere ca. 1.200 m² fra SEAS' ejendom.

I forbindelse med det nye broanlæg over Åsvej skal det eksisterende skråningsanlæg langs Åsvej udbygges.

Kort 8

◀ 9

Det medfører ekspropriation af en arealstribe 3 m langs vejens nordside, og 5 m langs vejens sydside.

Fra Åsvej til Roskildevej skal der eksproprieres et areal på 30-40 m i bredden. Det eksisterende skråningsanlæg langs Roskildevej skal udvides, hvilket medfører ekspropriation af en arealstribe på 5 m landbrugsjord og græsarealer på hver side af vejen.

Vejen Åmarken får ny forbindelse til Roskildevej vest for det nye dobbeltspor. Flytningen medfører ekspropriation af et græsareal fra Åsvej 20 og af landbrugsjord på i alt 7.500 m².

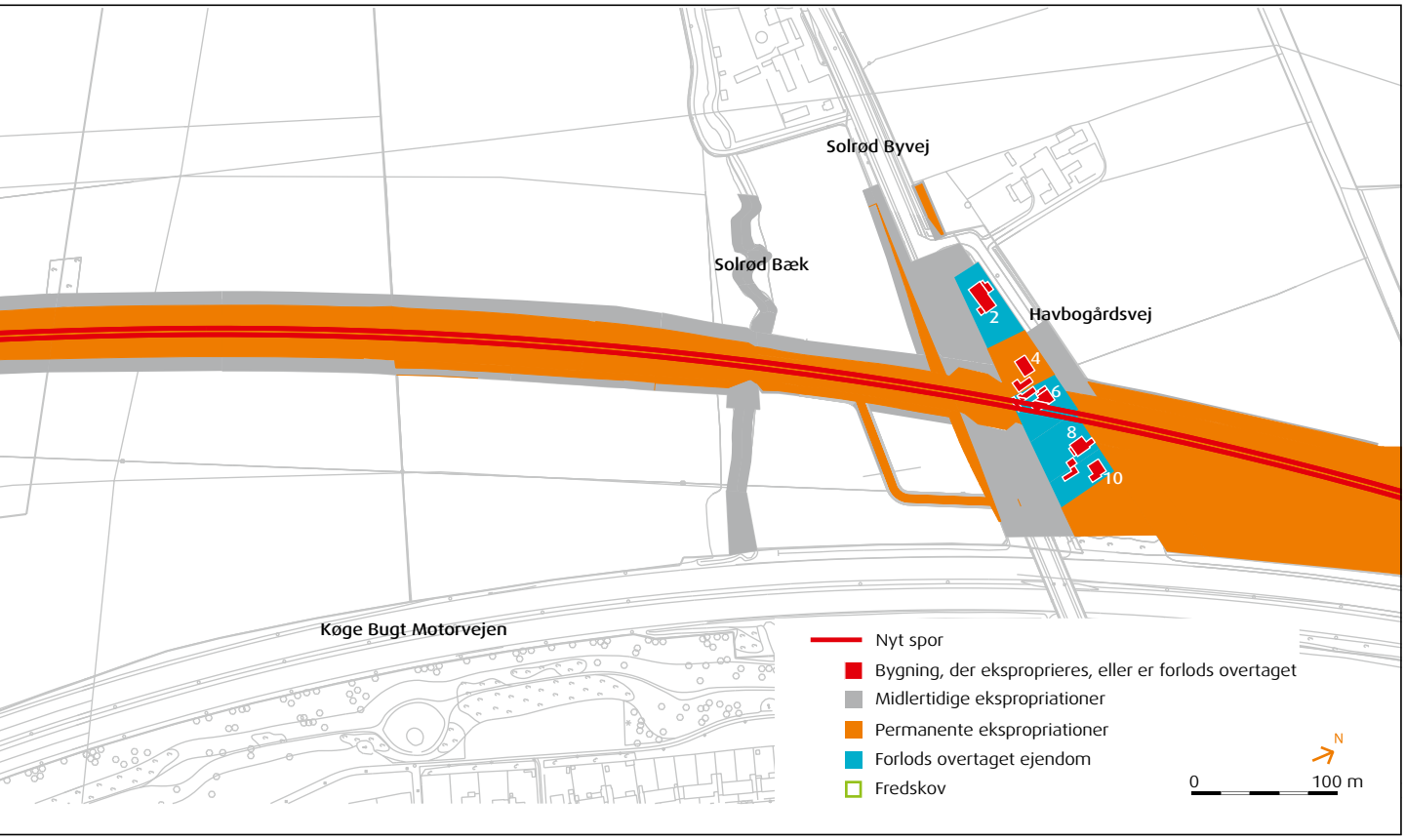
Fra Åmarken og omkring 600 m mod syd skal der eksproprieres et ca. 30 m bredt areal med landbrugsjord. På en 1 km lang strækning gennem Jersie Mose bliver det nødvendigt at ekspropriere et ca. 50-150 m bredt areal, hvor der udover den nye bane skal etableres regnvandsbassiner. Det nye baneanlæg medfører, at et 150.000- 200.000 m² stort areal mellem baneanlægget og motorvejen isoleres. Fra Roskildevej eksproprieres derfor et areal til en ny 5 m bred adgangsvej, som kommer til at løbe langs motorvejens vestlige side mellem motorvejen og den nye jernbane.

Fra Skensved Å til Egedesvej eksproprieres foruden det areal, som banen og regnvandsbassiner anlægges på, også restarealerne mellem baneanlægget og motorvejen. Der kan ikke etableres adgangsvej til arealet.

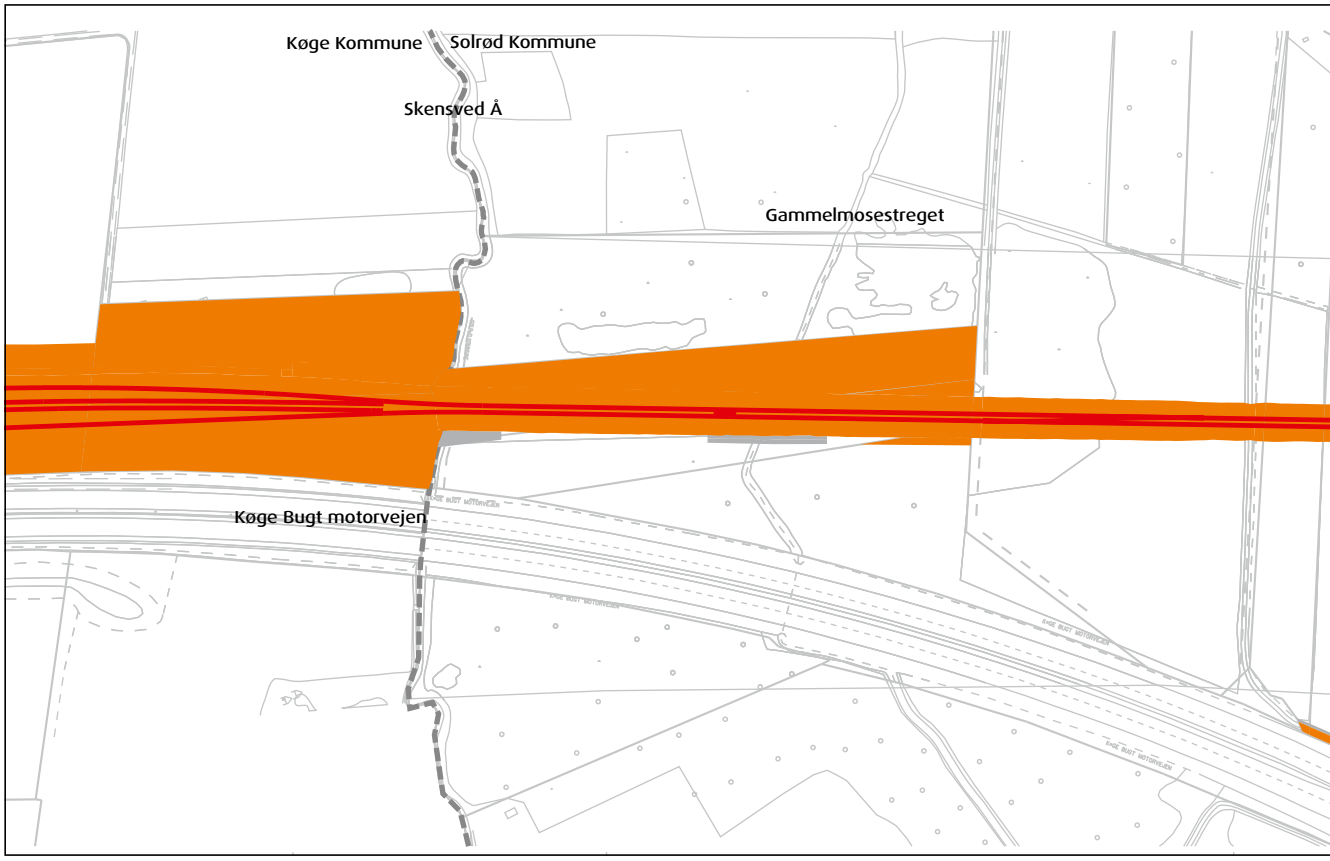
Egedesvej til Ølbyvej
Ombygning af Egedesvej medfører, at der skal eksproprieres en arealstribe langs vejen, så det eksisterende skråningsanlæg kan udvides. Fra Egedesvej 32 (Hvidlundsege), der ligger vest for banen, bliver det nødvendigt at ekspropriere et lille areal.

Mellem Egedesvej og Ølsemaglevej eksproprieres et areal til Køge Nord Station til etablering af banen med perronanlæg og restarealer mellem det nye baneanlæg og motorvejen. Arealet er 60-70 m i bredden og benyttes i dag som græsningsareal og landbrugsjord. En vandboring omtrent midt mellem de to veje lukkes.

Vest for den nye station eksproprieres et areal på ca. 32.000 m² til forbindelsesvej mellem Ølsemaglevej og Egedesvej samt til adgangsvej og forplads mv. til stationen.

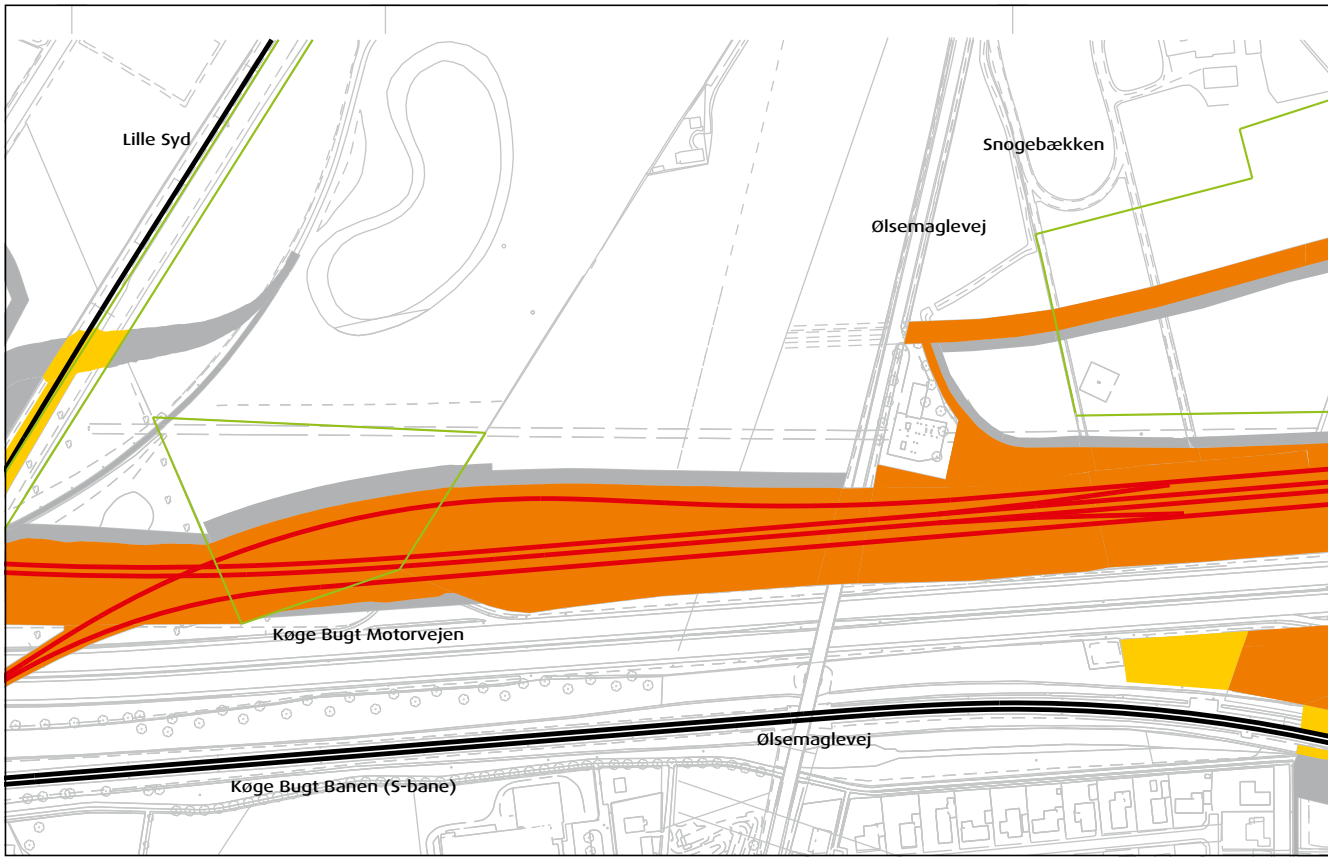


Kort 9

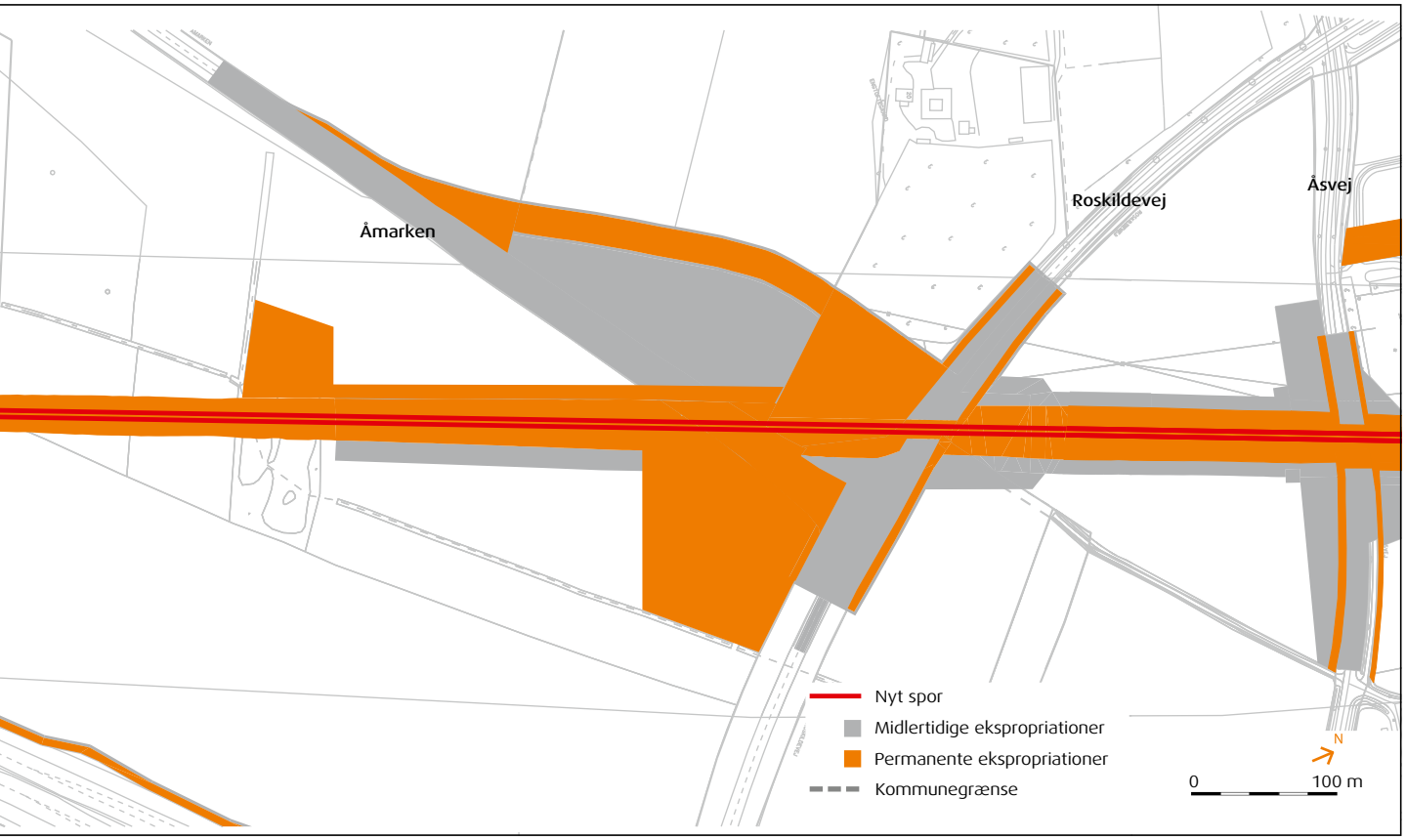


◀ 10

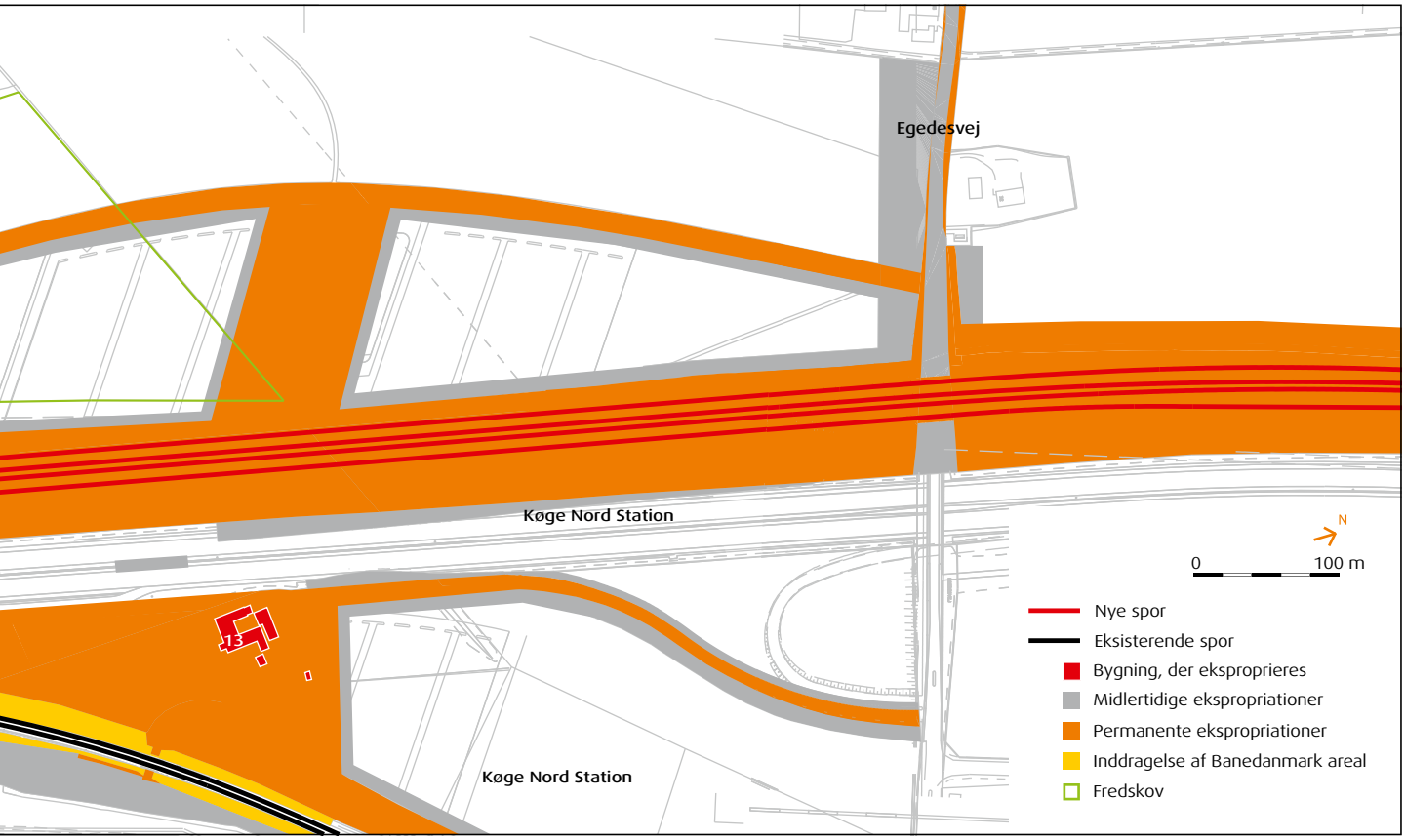
Kort 10



◀ 11


Åmarken
Roskildevej
Åsvej
Nyt spor
Midlertidige ekspropriationer
Permanente ekspropriationer
Kommunegrænse
N
0
100 m

8 ▶


Egedesvej
Køge Nord Station
Køge Nord Station
N
0
100 m
Nye spor
Eksisterende spor
Bygning, der eksproprieres
Midlertidige ekspropriationer
Permanente ekspropriationer
Inddragelse af Banedanmark areal
Fredskov

9 ▶

Øst for motorvejen skal der etableres perronanlæg på begge sider af S-banen (Køge Bugt Banen). Perronanlægget bygges primært på Banedanmarks arealer. En eksisterende gang- og cykelsti øst for banen flyttes.

Mellem S-banen, motorvejen og Egedesvej eksproprieres ca. 40.000 m² til adgangsvej og forplads mv. til stationen.

I forbindelse med, at Ølsemaglevej omlægges til gang- og cykelsti, eksproprieres et landbrugsareal i hjørnet mellem Ølsemaglevej, Ølsemaglevej 46 (transformatorstation), motorvejen og Snogebækken. Når Ølsemaglevej ikke længere kan benyttes til biltrafik på tværs af bane og motorvej, afskæres landbrugsejendommen Ølsemaglevej 59 vest for motorvejen fra et areal på 1.725 m2 øst for motorvejen. Den eksisterende adgangsvej fra hovedmatriklen til det isolerede landbrugsareal går via Ølsemaglevej over motorvejen og er ca. 600 m lang. Den korteste nye vejadgang, der kan etableres, er via en markvej på Ølsemaglevej 64 til Egedesvej og videre ad Fuglebæk Allé og Ølsemaglevej. Adgangsvejen er ca. 3 km lang.

Fra Ølsemaglevej til Lille Syd Banen skal der eksproprieres et areal til banen og tunnelanlægget under Køge Bugt Motorvejen på op til 85 m i bredden. Restarealer mellem det nye baneanlæg og motorvejen eksproprieres. Fra motorvejen inddrages et mindre areal. På arealet ligger et underjordisk teknisk anlæg, som berøres af den nye linjeføring.

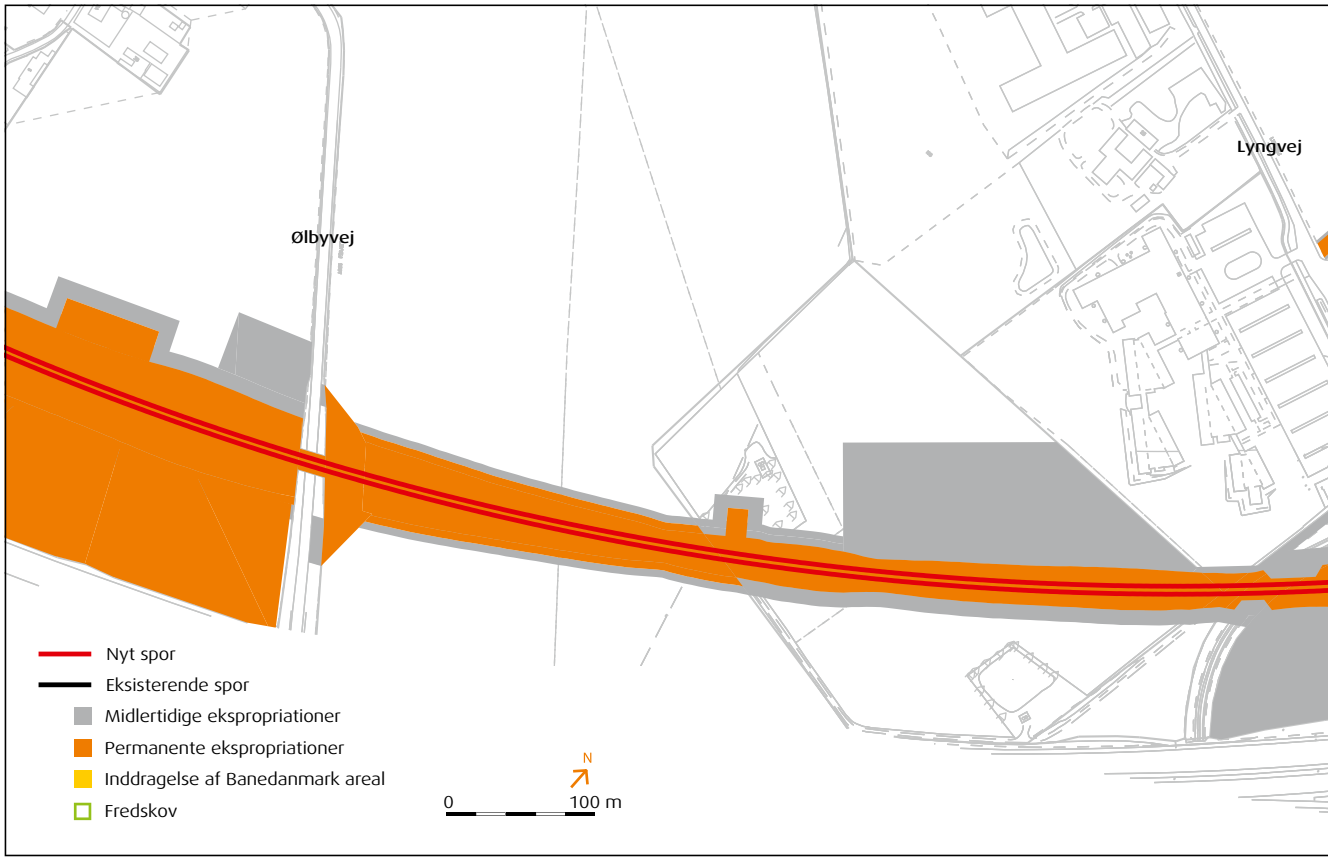
Fra Lille Syd Banen og ca. 500 m mod syd anlægges banen på et rekreativt område med nyplantede træer, som ejes af Køge Kommune. Arealet ud til skellet mod motorvejen inddrages.

Det nye dobbeltspor medfører, at adgangsvejen fra Lyngvej mod sydvest til et naturgasanlæg og en vandboring skal ændres således, at adgangsvejen i stedet etableres fra Ølbyvej.

Fra Køge Handelsskole og Handelsgymnasium skal der eksproprieres et hjørneareal på 200 m². På en del af arealet er man i gang med at opføre et støjvoldanlæg til afskærmning mod motorvejen. Støjvoldanlægget skal omlægges få meter.

Kort 11

◀ 12



Fra gang- og cykelstien syd for Lyngvej og frem til Ølbyvej eksproprieres et areal på 25 til 50 m i bredden til det nye dobbeltspor. Fra ca. 200 m nord for Ølbyvej og frem til Ølbyvej eksproprieres et 5 m bredt areal på begge sider af baneanlægget til ny adgangsvej til henholdsvis et græsningsareal og et naturgasanlæg sydøst for banen og til en vandboring nordvest for banen.

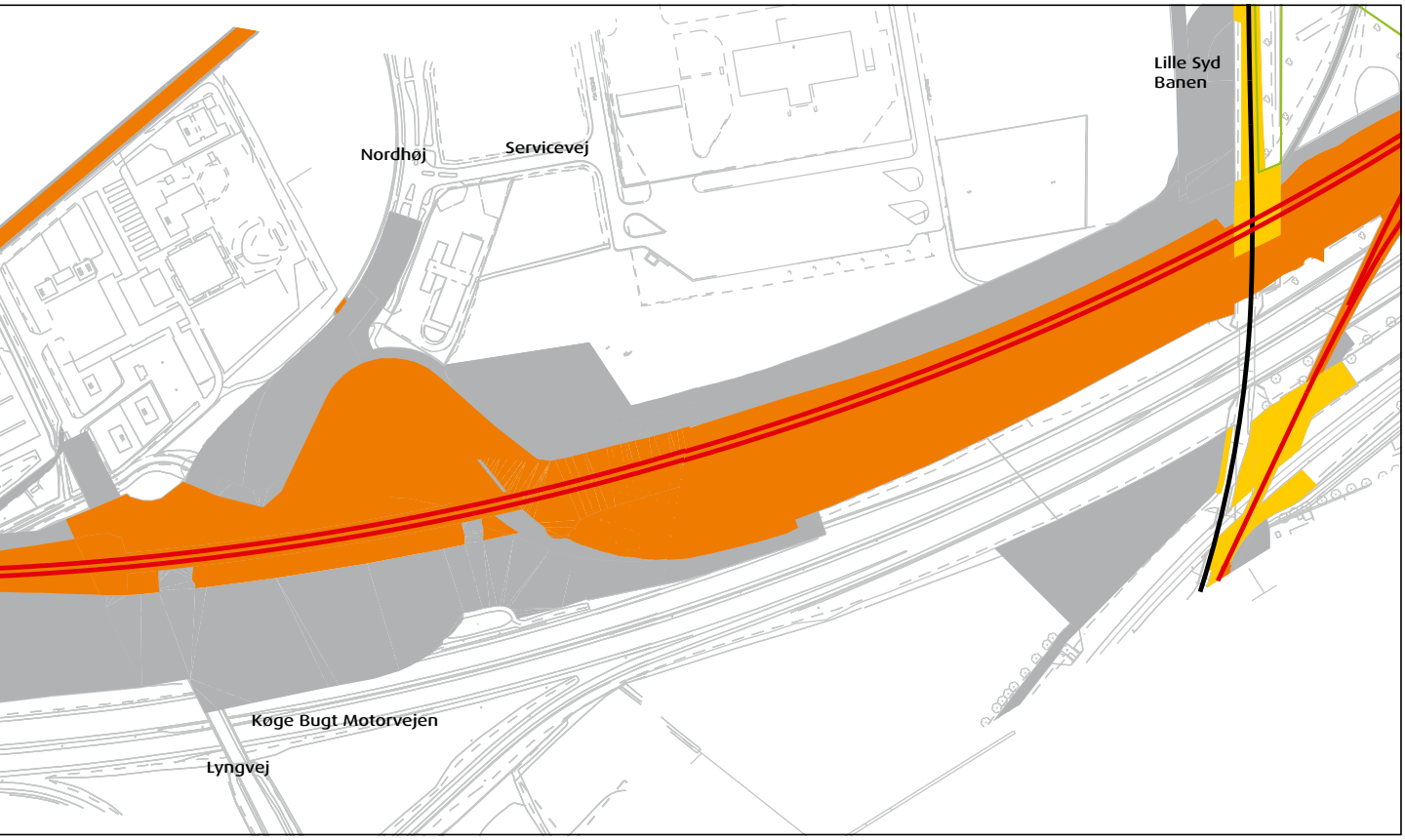
Ølbyvej til Salbyvej
Fra Ølbyvej til Pilegårdsvej eksproprieres hele arealet mellem banen og motorvejen. Arealet skal benyttes til terrænmodellering med overskudsjord. Pilegårdsvej lukkes for biltrafik ved banen. Vejstykket mellem jernbanen og motorvejen fjernes, og arealet omdannes til landbrugsjord.

Når Pilegårdsvej ikke længere kan benyttes til biltrafik, mister to landbrugsejendomme den nuværende vejadgang til deres landbrugsarealer på den modsatte side af motorvejen. Det drejer sig om Ølbyvej 129, hvor hovedmatriklen nord for motorvejen afskæres fra et landbrugsareal på ca. 16 ha syd for motorvejen. Adgang til arealet kan fremover ske via Ølbyvej. Den anden ejendom er en landbrugsejendom uden beboelse. Der skal etableres en ny vejadgang til landbrugsarealet. Landbrugsejendommen ejes af ejeren af Holgelundsgård på Overdrevsvejen 51 A i Lellinge syd for motorvejen.

Mellem Pilegårdsvej og Højelsevej eksproprieres areal til anlæg af banen samt det fulde areal mellem banen og motorvejen. Arealet skal benyttes til terrænmodellering med overskudsjord. Det samlede areal udgør ca. 12 ha og består af landbrugsjord og et græsareal.

Fra Højelsevej til Salbyvej eksproprieres det areal, som banen anlægges på, samt de landbrugsarealer, der ligger mellem baneanlægget og motorvejen. Arealet er 40-60 m bredt og udgør ca. 4 ha.

En erhversejendom, Salbyvej 191, der i dag tilhører et tranportfirma, eksproprieres helt. Alle bygninger fjernes, og et græsningsareal for heste ekspropriteres. En grusvej, der fungerer som adgangsvej til ejendommen Rismosegård, Salbyvej 207, flyttes mod nord på ny opfyldning på strækningen langs en grusgravssø.



10 ▶

▼ 14

Københavnsvej til Køge Station (Lille Syd Banen)
Det nye spor langs Lille Syd Banen medfører, at nogle mindre, kommunale arealer skal eksproprieres umiddelbart vest for underføringen ved S-banen. Arealindgrebene minimeres, da der langs strækningens østlige side etableres en støttevæg.

Mellem Lyngstien og Skydebanegrøften etableres ikke nyt spor, og der sker således ikke arealindgreb.

Over Skydebanegrøften anlægges et sporskifte, og sporet knyttes til Lille Syd Banens eksisterende linjeføring. Fra Skydebanegrøften til Græsmarksvej skal der eksproprieres areal fra de tilstødende ejendomme. Der skal eksproprieres en 2-6 m bred arealstribe fra en erhvervsejendom beliggende på Tangmosevej 87A. Derudover skal der eksproprieres et mindre areal fra Køge Kommune, som benyttes af de danske brevdueforeninger. Endelig skal der eksproprieres 1,5 m fra Græsmarksvej 29, som er en privat ejendom.

Midlertidige ekspropriationer

Baldersbæk til Havbogårdsvej
Der er generelt udlagt et arbejdsareal på 5 m på hver side af banen. Omkring vejanlæg og tilpasning af eksisterende veje udlægges 2 m til arbejdsarealer. Hvor arbejdsarealerne vil berøre huse, skure mv. indskrænkes arbejdsarealerne lokalt.

Umiddelbart syd for Ishøj Stationsvej anlægges et arbejdsområde til etablering af en jernbanebro over vejen.

Nord for Ishøjstien, vest for banen, er der udlagt et areal til mulig placering af overskudsjord – f. eks. i form af en vold, som bygges sammen med banedæmningen.

I et område mellem Ishøjstien og Pilemøllevej anlægges et arbejdsområde til etablering af en jernbanebro over Ishøjstien.

Mellem Pilemøllevej og Pilemarksvej eksproprieres midlertidigt et areal på ca. 7.500 m² omkring 150 m vest for banen. Her etableres en udsigtsbakke af en del af den overskydende jord fra anlægget af banen.

Kort 12

◀ 13

Der anlægges et arbejdsområde vest for Pilemøllevej mellem banen og Vejleåvej. Arbejdsområdet placeres uden for spredningskorridoren langs Lille Vejleå.

Mellem Lille Vejleå og Ishøjstien vest for banen er der udlagt arealer til mulig placering af overskudsjord. Jorden foreslås placeret som en vold, der er bygget sammen med banedæmningen.

Mellem Kildebrøndevej og Kappelevvej er der udlagt et areal til mulig placering af overskudsjord vest for banen – f. eks. i form af en jordvold, der bygges sammen med banedæmningen.

På en mark syd for stien Bag Kirken anlægges en arbejdsplads.

Ved Greve RC-center og Paintballbanen anlægges en arbejdsplads til etablering af en adgangsvej til og fra rensningsanlægget.

Syd for Greve Centervej anlægges en arbejdsplads mellem banen og motorvejen. Der holdes afstand til Grevebækken og den fredede bro.

Lige syd for Mosede Landevej anlægges en arbejdsområde til udførelse af et broanlæg ved vejen.

Syd for Rørmoseløbet og Metalstien anlægges et fælles arbejdsområde til brug i forbindelse med anlæg af broer til underføring af Rørmoseløbet og Metalstien.

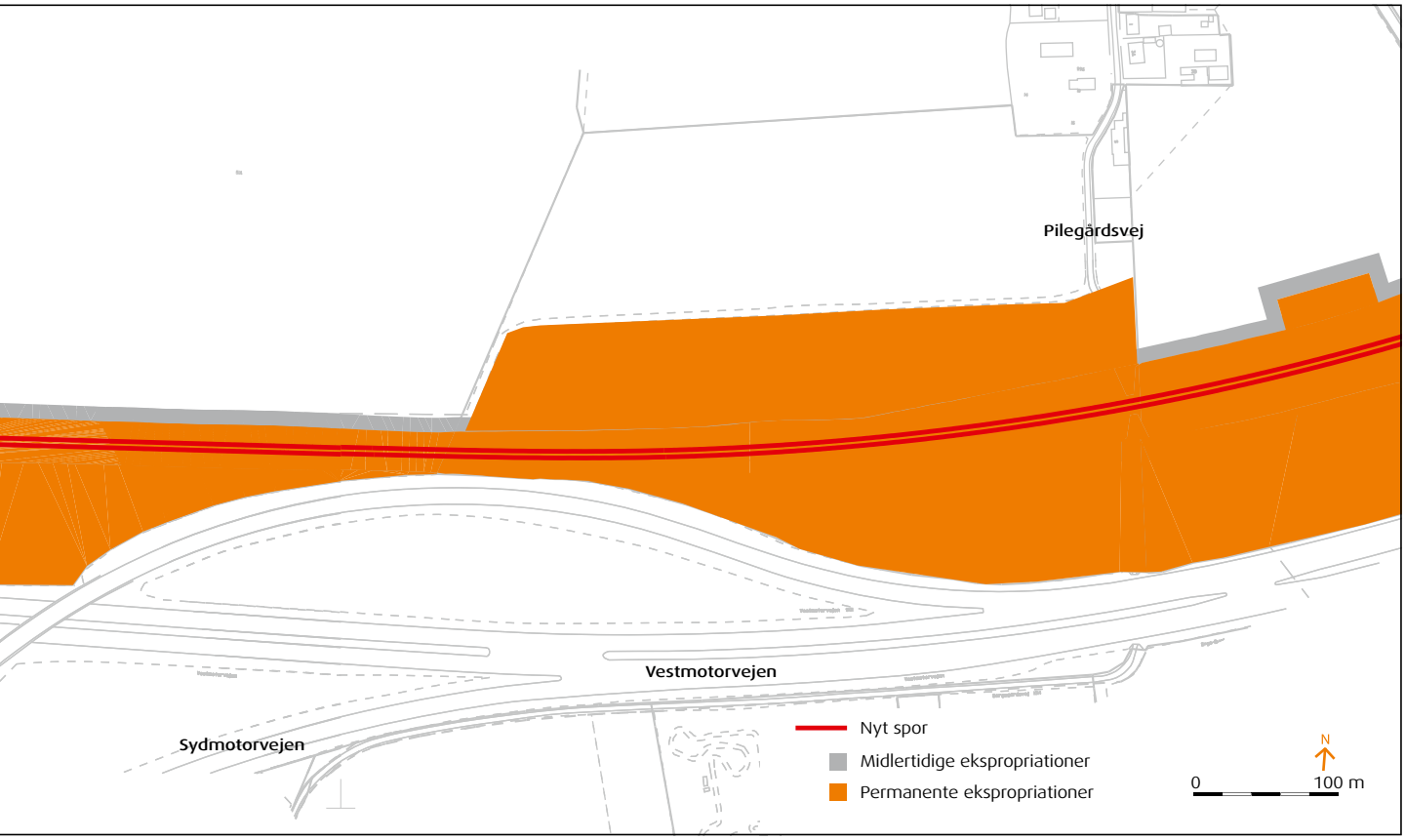
Syd for Engstrupstien mellem banen og motorvejen anlægges et arbejdsområde for brokonstruktionen til Møllebæk og vejanlæggene i området.

Syd for Engstrupstien anlægges en arbejdsplads for stitunnelen under banen.

Havbogårdsvej til Egedesvej
Solrød Byvej inddrages midlertidigt i forbindelse med udvidelse og regulering af vejen.

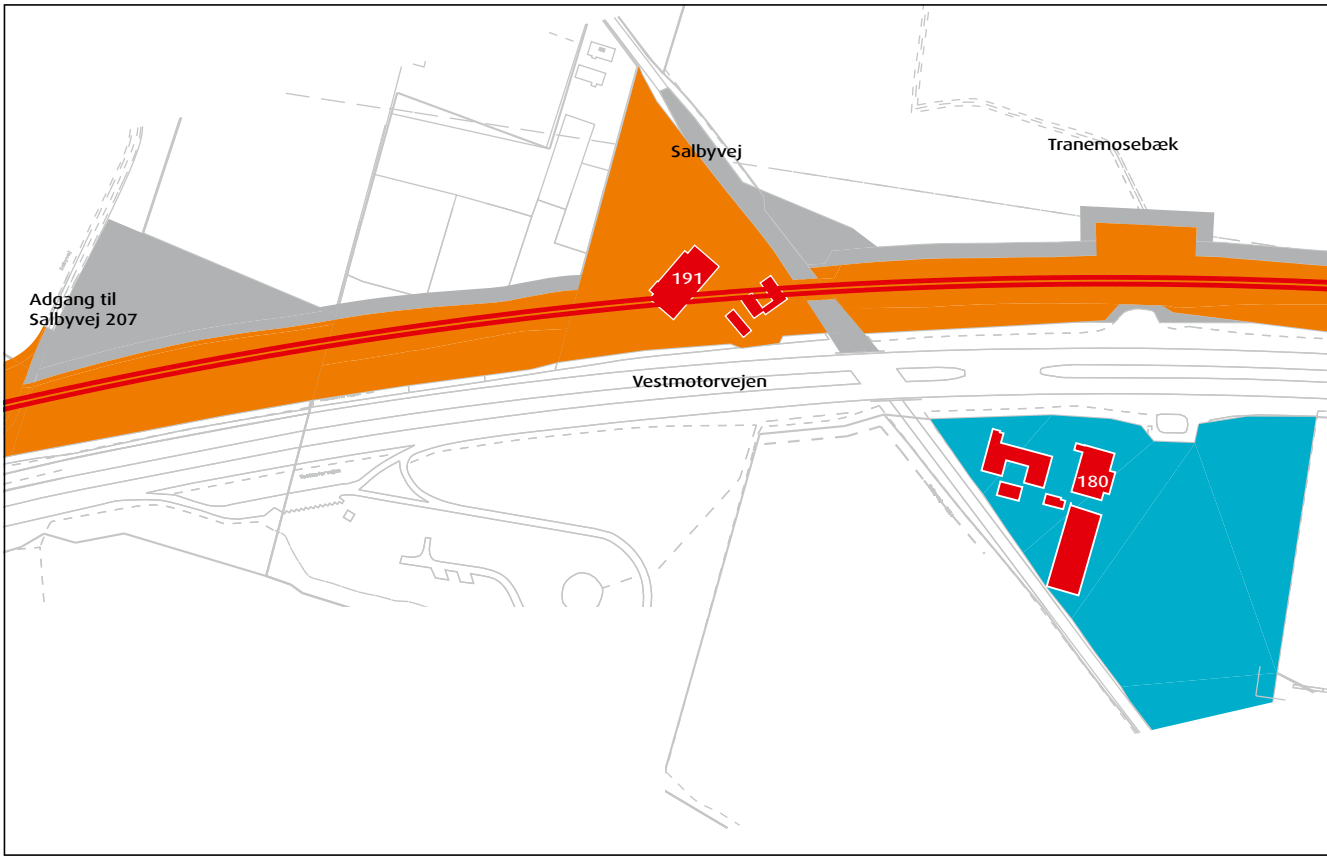
Fra Solrød Byvej til Åsvej anlægges en 10 m bred arbejdsvej på begge sider af det nye baneanlæg. Arealerne, der midlertidigt skal eksproprieres, varierer fra 5-10 m i bredden afhængig af, om arealer til nye adgangsveje kan benyttes som en del af arbejdsvejen.

Langs Solrød Bæk eksproprieres midlertidigt et 3 m bredt areal på begge sider af bækken til arbejdsområ-



11 ▶

Kort 13



Kortet fortsættes i Miljøredegørelse 5 på kort 1

de. Arbejdsområdet strækker sig fra 70 m vest for baneanlægget frem til motorvejen.

På hver side af Åsvej eksproprieres midlertidigt et landbrugsareal på i alt ca. 8.000 m² til arbejdsområde. Arbejdskørsel under højspændingsledningerne reduceres ved ikke at etablere arbejdsvej rundt om SEAS' transformerstation. I forbindelse med udvidelse af Åsvej inddrages en del af vejen midlertidigt.

Fra Åsvej til Roskildevej eksproprieres midlertidigt et areal til en 10 m bred arbejdsvej på begge sider af det nye baneanlæg. I forbindelse med broanlægget over Roskildevej og udvidelse af skråningsanlæggene langs Roskildevej inddrages en del af Roskildevej midlertidigt. Mellem Åmarkens nye og dens nuværende placering eksproprieres midlertidigt et areal på ca. 10.000 m² til jorddepot.

Fra Åmarken og ca. 200 m mod syd eksproprieres midlertidigt et areal til en 10 m bred arbejdsvej på østsiden af det nye baneanlæg.

I forbindelse med etablering af broanlæg ved Gammelmosestreget og Skensved Å eksproprieres midlertidigt en arealstribe på 6 m på østsiden af banen.

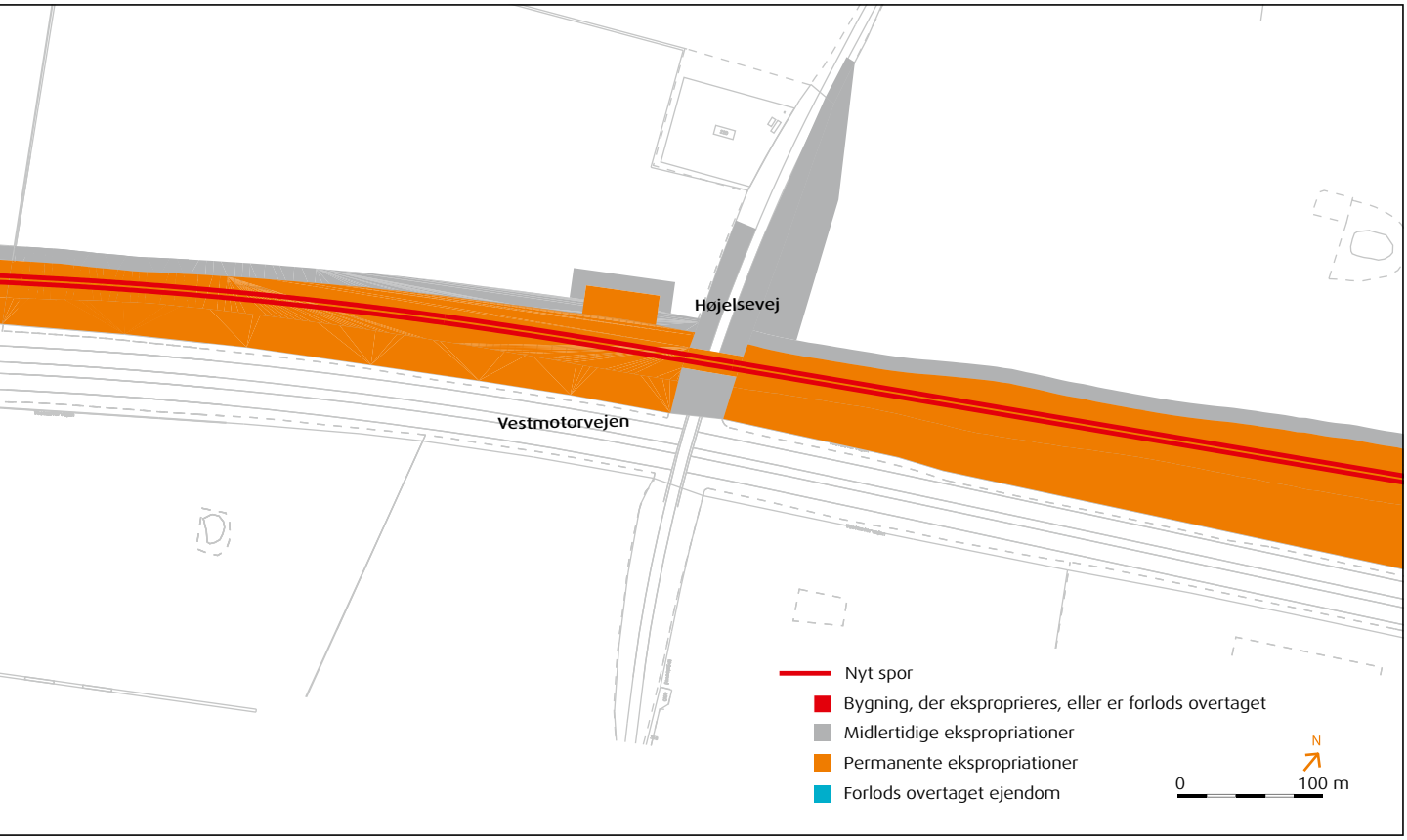
Langs den vestlige vejside af den nye adgangsvej fra Roskildevej til restarealerne øst for den nye jernbane eksproprieres midlertidigt et 2 m bredt areal.

Egedesvej til Ølbyvej

I forbindelse med ombygning af Egedesvej vest for motorvejen eksproprieres midlertidigt et areal på 12.000 m² til arbejdsområde. En del af Egedesvej og Køge Bugt Motorvejen inddrages midlertidigt i forbindelse med etablering af eventuelle ramper til motorvejen.

Mellem Egedesvej og Ølsemaglevej eksproprieres midlertidigt en 10 m bred arealstribe til arbejdsvej langs banen og langs den nye forbindelsesvej.

Øst for motorvejen skal der midlertidigt inddrages et kommunalt areal til arbejdsområde. Det sker i forbindelse med udvidelse af et broanlæg over gang- og cykelstien ved det nye perronanlæg langs S-banen



12 ▶

(Køge Bugt Banen). En del af Banedanmarks areal benyttes ligeledes som arbejdsområde.

Fra Ølsemaglevej til Lille Syd Banen eksproprieres midlertidigt en 10 m bred arealstribe til arbejdsvej vest for det nye baneanlæg. Et mindre areal på ca. 700 m² mellem banen og motorvejen ca. 300 m syd for Ølsemaglevej skal midlertidigt inddrages fra motorvejen. En gang- og cykelsti vest for motorvejen skal flyttes og medfører midlertidig inddragelse af et 10-25 m bredt kommunalt areal. Den eksisterende sti kan benyttes som arbejdsvej i anlægsperioden fra det sted, hvor forlægningen starter, og frem til skæringen med Lille Syd Banen.

I forbindelse med de to broanlæg over Lille Syd Banen for henholdsvis den nye linjeføring og den flyttede sti anvendes ca. 3.000 m² af Banedanmarks arealer til arbejdsområde. Fra Lille Syd Banen til Lyngvej inddrages midlertidigt arealer fra Køge Kommune og fra Køge Bugt Motorvejen til ændrede sti- og vejanlæg, arbejdsveje og arbejdsområder.

Fra Køge Handelsskole og Handelsgymnasium inddrages midlertidigt en 5 m bred arealstribe til arbejdsvej.

Umiddelbart vest for Køge Handelsskole og Handelsgymnasium eksproprieres midlertidigt et areal på 10.000 m² til et jorddepot. Videre frem til Ølbyvej eksproprieres en minimum 5 m bred arealstribe på begge sider af banen til arbejdsveje.

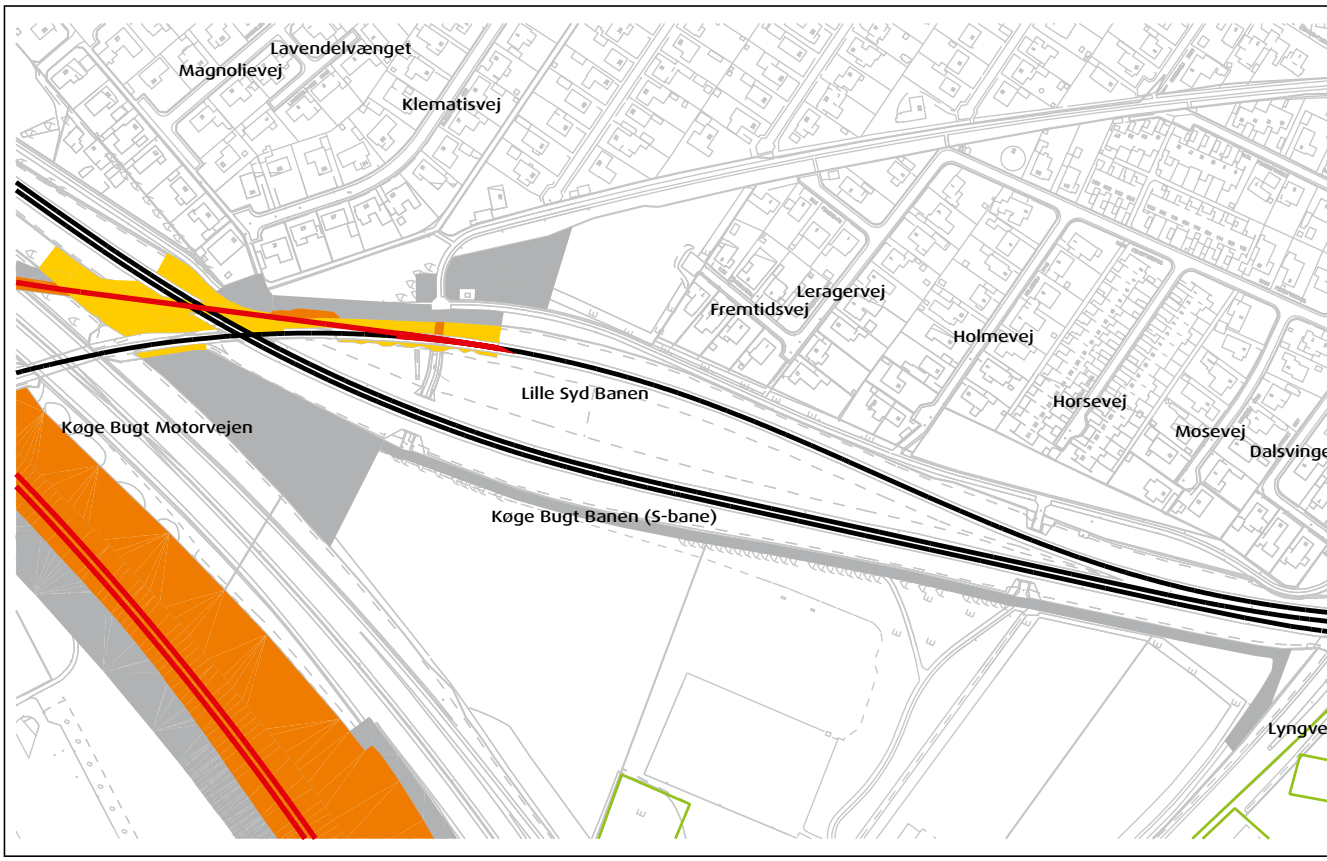
Ølbyvej til Salbyvej
Ved Ølbyvej eksproprieres midlertidigt et areal på ca. 3.000 m² til arbejdsområde nord for det nye baneanlæg.

Fra Ølbyvej til Pilegårdsvej eksproprieres midlertidigt en 10 m bred arealstribe til arbejdsvej langs nordsiden af det nye baneanlæg.

Fra Pilegårdsvej til Højelsevej eksproprieres midlertidigt en 10 m bred arealstribe til arbejdsvej nord for det nye baneanlæg.

I forbindelse med etablering af broanlægget ved Højelsevej etableres et arbejdsområde umiddelbart øst for

Kort 14



◀ 11

Højelsevej. I anlægsperioden omlægges Højelsevej uden om arbejdsområdet. Skråningsanlægget langs Højelsevej ombygges og eksproprieres midlertidigt. Det samlede areal, der eksproprieres til etablering af underføringen, er 8.500 m².

Fra Højelsevej til Salbyvej eksproprieres midlertidigt en 10 m bred arealstribe nord for det nye baneanlæg til en arbejdsvej. Ved Tranemose Bæk inddrages midlertidigt et mindre areal fra motorvejen.

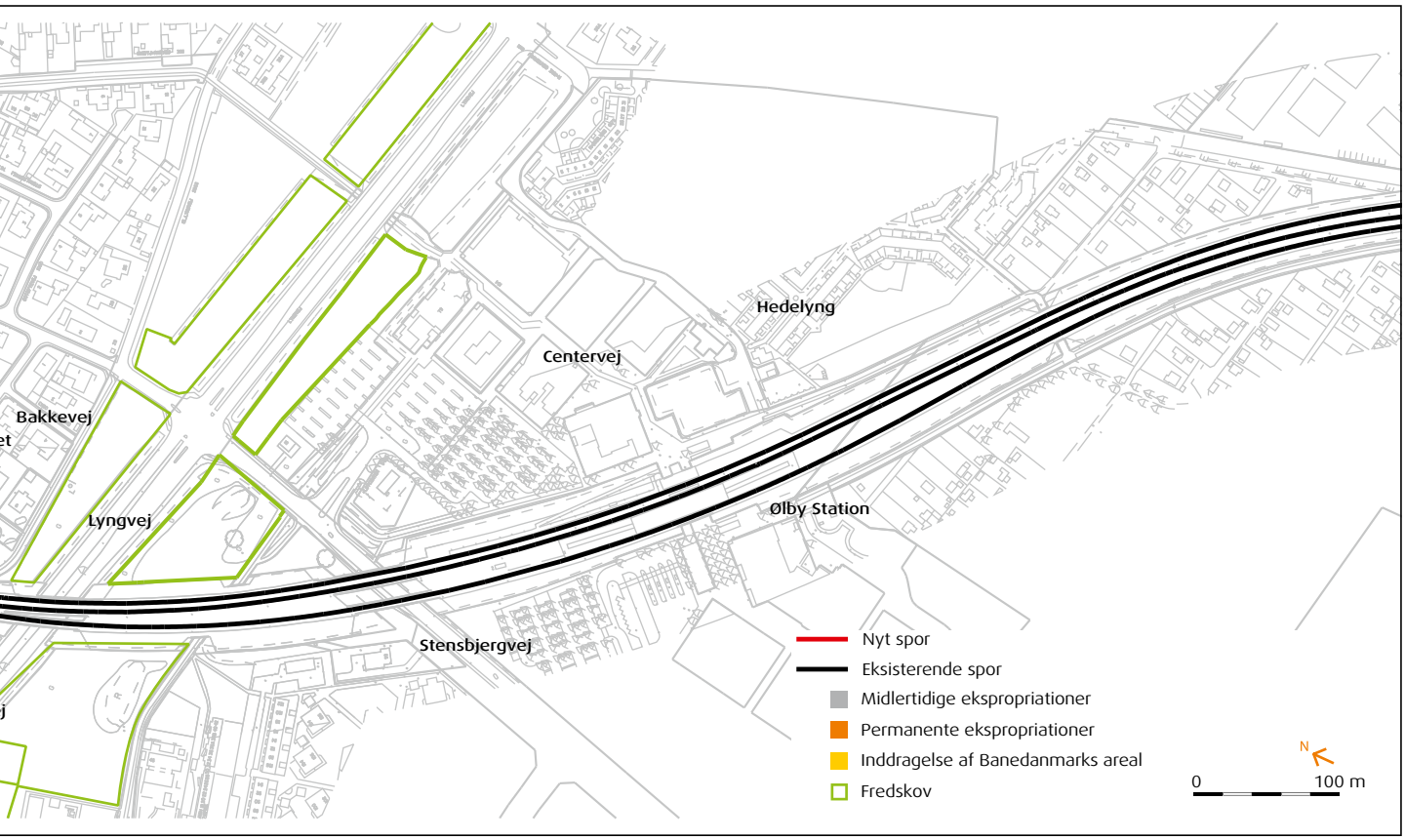
Ved Salbyvej føres det nye baneanlæg over Salbyvej. I anlægsfasen omlægges Salbyvej midlertidigt til en placering øst for dens nuværende linjeføring. Der eksproprieres midlertidigt et areal på ca. 1.500 m². Skråningsanlægget langs Salbyvej eksproprieres midlertidigt.

I anlægsfasen bruges en del af Salbyvej 191 som arbejdsområde og til arbejdsveje. Øst for den nedlagte grusgrav eksproprieres et areal til jorddepot, og der etableres et arbejdsområde syd for jernbanen. Syd om grusgraven etableres en arbejdsvej på Vestmotorvejens arealer.

Københavnsvej til Køge Station (Lille Syd Banen)
Mellem motorvejen og S-banen (Køge Bugt Banen) etableres midlertidigt et arbejdsområde på ca. 4.000 m² på Banedanmarks arealer. På det kommunale areal, der ligger syd for Lille Syd Banen, inddrages midlertidigt et areal på ca. 5.000 m² til arbejdsområde. Der sikres adgang til området fra Lyngvej ved, at en del af stien langs S-banens vestlige side inddrages. I anlægsperioden kan en del af stien fortsat benyttes af cyklende og gående.

Fra krydsningen med S-banen til underføringen for Lyngstien (ca. 150 m) etableres arbejdsvej og arbejdsområde langs Lille Syd Banens østlige side. Arbejdsvejen og arbejdsområderne anlægges dels på Banedanmarks arealer, dels på Køge Kommunes arealer. Fra Køge Kommune inddrages midlertidigt et areal på ca. 3.500 m². En gang- og cykelsti, som ligger parallelt med Lille Syd Banens østlige skråningsanlæg, skal midlertidigt omlægges i anlægsperioden.

Øst for sporskiftet over Skydebanegrøften til sporstopperen på vigesporet øst for Lille Syd Banen anlægges en 5 m bred arbejdsvej. Arbejdsvejen anlægges på et

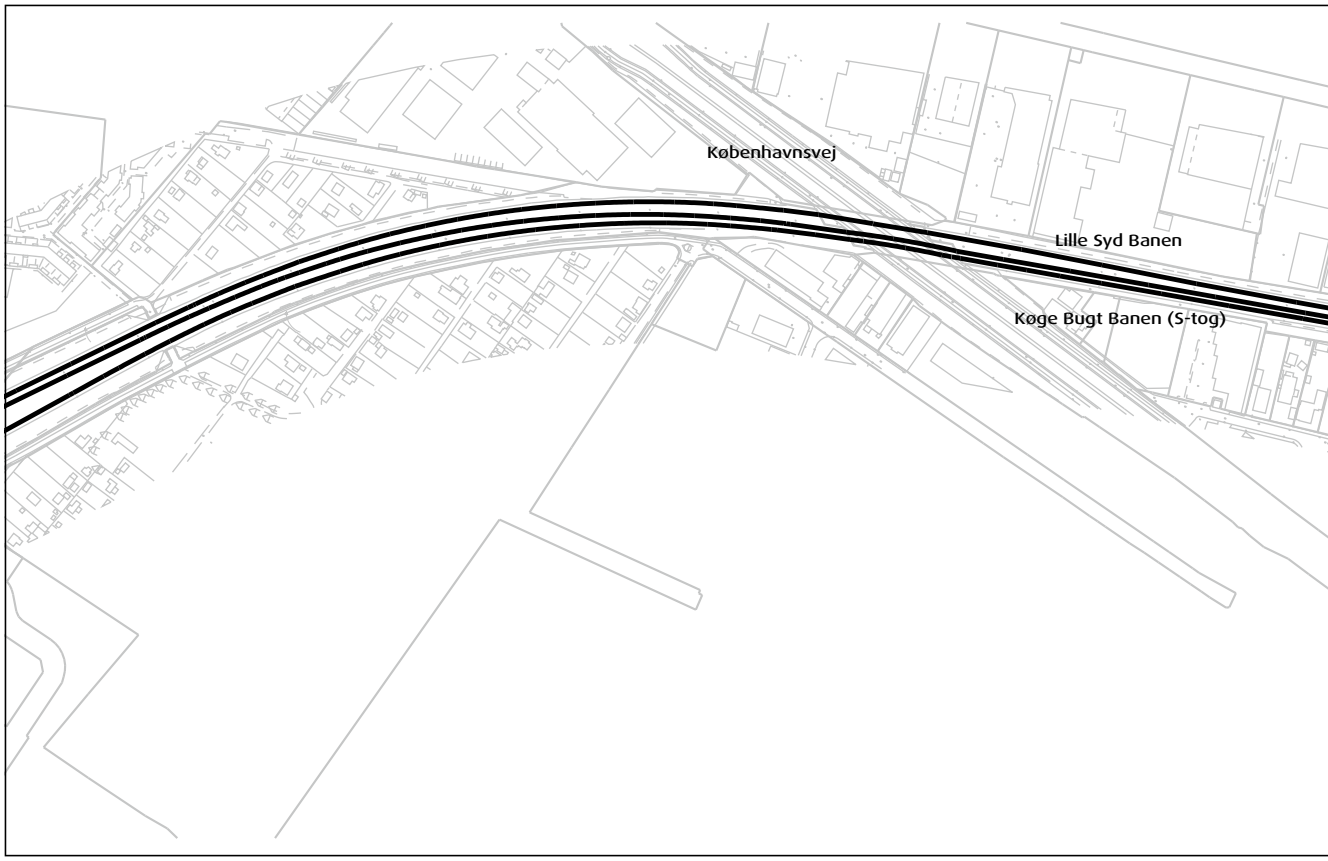


15 ▶

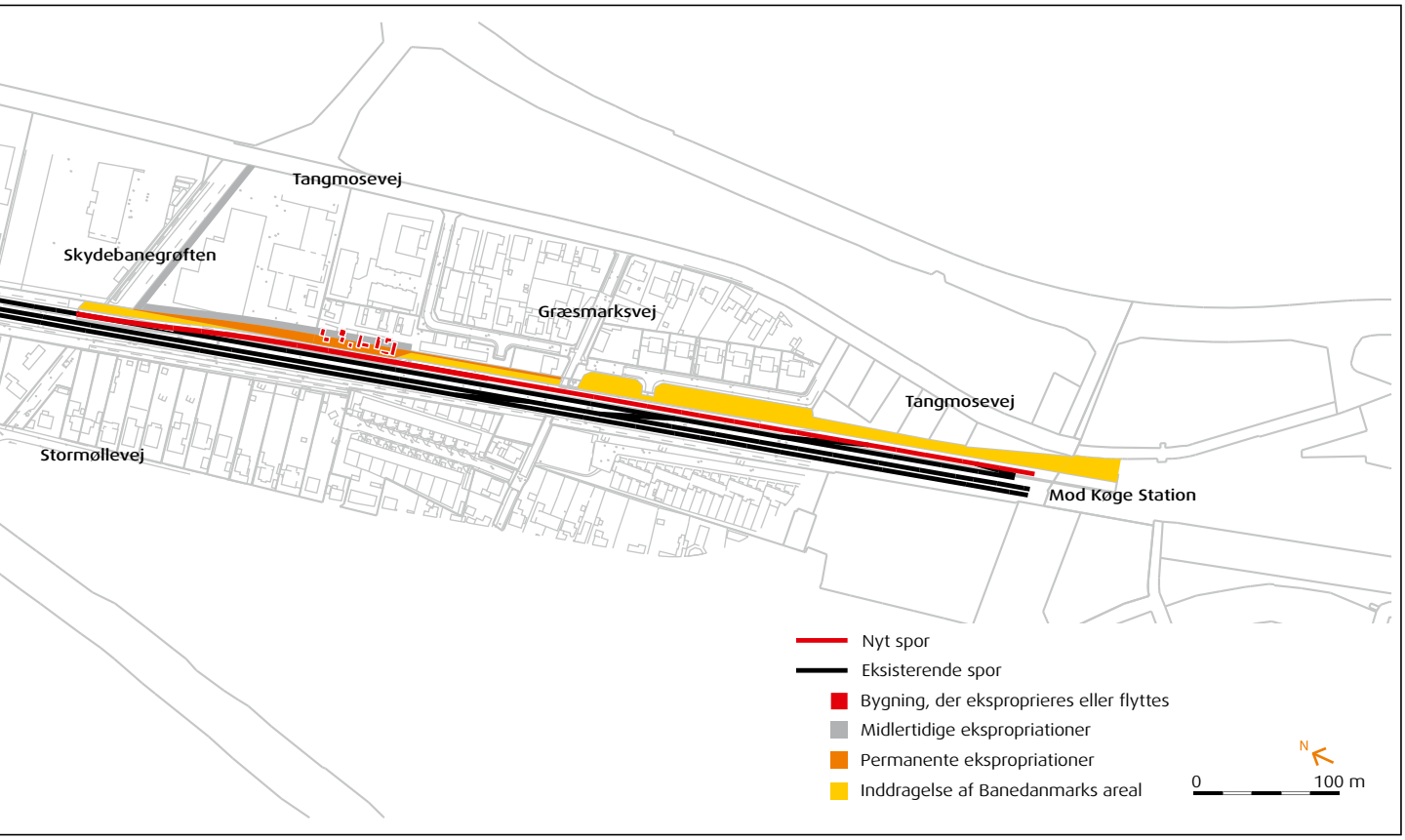
asfalteret areal tilhørende Tangmosevej 87A, som benyttes til erhverv, og på et kommunalt ejet areal. På det kommunalt ejede areal er der opstillet dueslag til brevduer. Nogle af fugleburene skal flyttes i anlægsperioden for at give plads til arbejdsvejen. Der sikres adgang til området via Tangmosevej langs Skydebanegrøften. Aftale om erstatningsdueslag efter anlægsperioden vil ske i detailprojekteringsfasen.

Fra sporstopperen til Græsmarksvej etableres det nye skråningsanlæg fra jernbanesiden, således at det ikke bliver nødvendigt midlertidigt at ekspropriere areal fra Græsmarksvej 29.

Kort 15



◀ 14


Tangmosevej
Skydebanegrøften
Græsmarksvej
Tangmosevej
Stormøllevej
Mod Køge Station
Nyt spor
Eksisterende spor
Bygning, der eksproprieres eller flyttes
Midlertidige ekspropriationer
Permanente ekspropriationer
Inddragelse af Banedanmarks areal
N
0
100 m

Påvirkning af omgivelserne – når banen er bygget

Trafikstyrelsen har undersøgt og vurderet, hvordan baneprojektet 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, grundvandsforhold mv. Støj og vibrationer er beskrevet i Miljøredegørelsens 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

Den nye jernbane tilføjer endnu et karaktertræk til byområder og landskaber mellem Baldersbæk og Salbyvej. Landskab og byrum vil flere steder på strækningen være præget af forandringer visuelt og fysisk, dels i kraft af jernbaneanlæggets størrelse, dels fordi veje skal omlægges, og bygninger skal ombygges eller eksproprieres.

De elementer, der vil præge landskabet, er det samlede baneanlæg – skinner, master, banedæmninger og jordvolde – og de kørende tog.

Så vidt muligt følger banen på strækningen Køge Bugt Motorvejens forløb. Ved at samle de to infrastrukturanlæg begrænses den øgede barrierevirkning og opdelingen af landskabet. Det er dog ikke alle steder på strækningen, det kan lade sig gøre at lægge banen helt tæt på motorvejen. Hvor der opstår mindre overskydende arealer mellem banen og motorvejen, vil det blive tilstræbt, at de kan bevare en naturmæssig og rekreativ funktion. Arealerne mellem bane og motorvej vil mange steder kunne udgøre en beplantet zone.

I det følgende gennemgås de enkelte delstrækninger.

Landsbyegnen
Området mellem Baldersbæk og Greve Centervej er karakteriseret af åbent landbrugslandskab med landsbyer og spredt bebyggelse. Området præges også af højspændingsledninger.

Fra nordvest mod sydøst krydses landskabet af Baldersbæk, Lille Vejleå, Kildebrønde Bæk og Olsbæk. Ådalene omkring Lille Vejleå og Olsbæk ligger som grønne strøg fra Køge Bugt Motorvejen og til kysten, men eksisterende støjvolde langs motorvejen især ved Olsbæk bryder i dag den visuelle sammenhæng. Da udsynet allerede er begrænset af støjvoldene mod øst, har banen ingen væsentlig øget visuel barriereeffekt for området omkring vandløbene.

Syd for Baldersbæk ligger banen på en lav dæmning. Højspændingsledninger gør her, at banen ikke kan placeres tæt på Vejleåvej, og derfor skabes et afgrænset areal mellem bane og vej.

Længere mod syd samles banen og Vejleåvej igen. Banen anlægges på en lav dæmning med åbne landbrugsarealer på den ene side og industrikvarterer på den anden. Banen vil sammen med Køge Bugt Motorvejen, der ligger længere mod øst, skabe et rum, som industrikvartererne udfylder. Derudover påvirker banen ikke helhedsindtrykket af landskabet, fordi dæmningen kun hæver sig lidt over terræn.

Mellem Kildebrøndevej og Greve Centervej hæver dæmningen sig ca. 4 m over terræn, så Kildebrønde Mark deles. Det betyder bl.a., at udsynet fra motorvejen mod Kildebrønde Kirke begrænses.

Motorvejsområdet
Motorvejsområdet går fra Greve Centervej til Karlslunde. Landskabet er præget af infrastruktur – bl.a. motorvejen og dens støjvolde – og af byudvikling med boliger og erhverv.

På denne strækning ligger banen i en smal kile mellem motorvejen og nogle industribygninger. Banen holder hele tiden samme tætte afstand til motorvejen og tilpasser sig motorvejens niveau. I forhold til terrænet skifter banens linjeføring mellem at være delvist nedgravet og ligge på lave dæmninger. Derfor får banen kun begrænsede visuelle konsekvenser for omgivelserne.

På tværs af motorvejsområdet ligger Langagergårdkilen, som strækker sig fra kysten op til området omkring motorvejen. Kilen er et stort åbent område med spredt beplantning. Heller ikke her vil banen have væsentligt øgede visuelle konsekvenser, fordi den visuelle sammenhæng allerede i dag brydes af motorvejens støjvolde.

Den nye bane anlægges igennem Lille Vejleådal på en lav dæmning.

Karlstrup Skov
Karlstrup Skov ligger som et grønt område omkring banen, og den rummer store, rekreative og landskabelige kvaliteter i kraft af et varieret landskab med både mose, eng, ådal, kalkgrav og skov.

Banen anlægges i en afgravning vest om Karlslunde Rasteplads og videre gennem den sydlige del af skovområdet, der støder op til motorvejen.

Banen føres videre på en bro over tunneldalen omkring Karlstrup Møllebæk og Møllebæk Sti og fortsætter i terræn. I områdets sydlige del føres banen på en dæmning, der har toppunkt ved Cementvej. Banedæmningen vil her skabe forandringer i terrænet og præge landskabet.

Banedæmningen vil medføre en fysisk og visuel ændring af Karlstrup Skov, som vil blive opdelt i mindre rum. Særligt omkring tunneldalen og Karlstrup Møllebæk, hvor landskabet er åbent og svagt bakket, vil banen virke dominerende. For at skabe forbindelse mellem disse rum bliver der etableret stipassager på tværs af banen.

Banen søges dog her holdt i terræn for at mindske barriereefekten. Der er derfor i den projekterede løsning arbejdet med at anvende en del af projektets overskudsjord til at bygge baneskråningerne med svage hældninger, som plantes til med skov. Med tiden vil det betyde, at dæmningen bliver en del af skovens samlede, visuelle udtryk. Områdets udformning afklares nærmere med lokale myndigheder som en del af det videre arbejde.

Solrød
Området nord for Solrød er landbrugsland med marker, gårde og levende hegn. Her ligger otte gravhøje fra bronzealderen, der er kendt som Solrødhøjene. Højene giver landskabet en ganske særlig karakter.

På denne strækning skifter banen fra at ligge på en dæmning til at følge terrænet. Banen får derfor kun begrænsede konsekvenser for udsynet til gravhøjene. Området er udlagt til skovrejsning og kan benyttes til at plante erstatningsskov for de skove, der må fældes længere mod nord i bl.a. Karlstrup Skov. Herved vil banen visuelt påvirke landskabet i mindre grad. Til gengæld kan skovrejsning betyde, at landskabet ændrer karakter, og gravhøjene bliver mindre synlige i landskabet. Rejsning af erstatningsskov i dette område forudsætter derfor en nærmere afklaring med relevante myndigheder.

Ved Solrød kan banen ikke følge motorvejens kurve. Banens placering i området, der er afgrænset af Solrød Landsby, Jersie Landsby og Køge Bugt Motorvejen mod henholdsvis nord, vest og øst, betyder, at landskabet

deles op i mindre områder, og flere marker og bygninger kommer til at ligge mellem banen og Køge Bugt Motorvejen.

Syd for Solrød Byvej følger banen ikke terrænet, men placeres i åben afgravning. Banen kan stort set ikke ses fra det omgivende landskab, og den visuelle påvirkning af omgivelserne er dermed begrænset.

Hvor banen krydser over Åsvej og Roskildevej, anlægges den på en lav dæmning og følger så vidt muligt landskabets linjer.

Jersie Mose
Køge Bugt Motorvejen er meget synlig på strækningen, men også to højspændingsledninger er markante i den østlige del af området. Motorvejen deler mosen i to, og den nye jernbane, som går igennem Jersie Mose på en lav dæmning, vil opdele mosen yderligere. Den lave dæmning begrænser banens visuelle barrierevirkning.

Ølsemagle
Mod vest er landskabet ved Ølsemagle præget af store åbne flader med dyrkede marker, der er opdelt af levende hegn, og mod øst afgrænses det af Køge Bugt Motorvejen og en støjvold langs denne. Her anlægges banen parallelt med motorvejen, hvilket reducerer jernbanens indflydelse på landskabsrummet.

Mellem Egedesvej og Ølsemaglevej placeres den nye Køge Nord Station. Stationen giver en markant visuel forandring i området, der tilføres en bymæssig karakter. Umiddelbart syd for Køge Nord Station bliver banen anlagt på en dæmning hen mod Ølsemaglevej.

Syd for Ølsemaglevej ligger banens to hovedspor fortsat på en dæmning, der bevirker, at banen er meget synlig i landskabet og udgør en betydelig lokal visuel barriere. På resten af strækningen ved Ølsemagle anlægges banen fortsat højt i landskabet og vil præge dette markant.

Køge Nord
Området er karakteriseret ved by, motorvej, erhvervsbygninger og veje, og erhvervsbyggeriet og transportcenteret vest for Køge Bugt Motorvejen præger det.

Den nye Køge Nord Station vil tilføje et markant træk til området.

Der arbejdes med to forskellige forslag til en gangbro over motorvejen og parkeringsareal til stationens perroner, en traditionel gitterkonstruktion og en arkitektonisk mere ekspressiv, rørformet gitterkonstruktion.

Umiddelbart syd for Køge Nord Station hæver banen sig i landskabet for at kunne passere over Lille Syd Banen på samme måde som Køge Bugt Motorvejen gør.

Banen føres over den forlagte Lyngvej. Den vil ligge højt i forhold til det omgivende terræn og udgøre en væsentlig visuel barriere. De nye anlæg vil medføre, at der skal ske en omfattende bearbejdning af landskabsrummet for bl.a. at udligne terrænet mellem motorvej og bane. Dette vil ændre områdets visuelle miljø.

Syd for Lyngvej anlægges banen i åben afgravning, og vil derfor være mindre synlig i omgivelserne. Hvor området ændrer karakter fra by til land med dyrkede marker, placeres banen diskret i lav højde frem til Ølbyvej, som føres over banen.

Køge by
Strækningen fra Lille Syd Banens krydsning af Køge Bugt Motorvejen til Køge Station går gennem Køge by. Et nyt spor på Lille Syd Banen tilpasses de eksisterende forhold og vil kun få marginal betydning i byrummet.

Udfletningen ved Sydmotorvejen og Vestmotorvejen
Landskabet er ved motorvejsudfletningen præget af store landbrugsarealer og gårde. Det store motorvejsanlæg og flere højspændingsledninger dominerer udsigten over landskabet.

På den første del af strækningen anlægges banen lavere end motorvejen, og den påvirker derfor ikke omgivelserne visuelt. Hvor Sydmotorvejen drejer fra Vestmotorvejen, udlægges store organiske jordformationer, som suppleres med beplantning. Det forhøjer de i forvejen markante former i landskabet. Vest for motorvejsudfletningen forløber banen parallelt med Vestmotorvejen. Den løber i åben afgravning. Længere mod vest anlægges jernbanen i samme højde som motorvejen eller på en lav dæmning og bliver dermed visuelt mere synlig i landskabet. De åbne strækninger friholdes for beplantning.

Naturen

En jernbane har konsekvenser for naturområder, fordi naturen bliver direkte berørt af jernbaneanlægget, eller fordi banen skaber en barriere for spredning af dyr. Derudover kan der være risiko for trafikdrab af dyr og andre inddirekte 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.

Ved Solrød passerer banen Solrødhøjene – otte gravhøje fra bronzealderen. Højene giver landskabet en særlig karakter. Banen ligger i terræn og får derfor kun begrænsede konsekvenser for udsynet til gravhøjene.

Udformningen af anlægget er sket med henblik på at undgå påvirkninger af de beskyttede naturområder og dyre- og plantearter og for at sikre områdernes funktion som leve- og ynglesteder. I det omfang naturområder påvirkes, afhjælpes dette ved at etablere erstatningsarealer, genetablere arealer m.m. Desuden afhjælpes øgede barrierevirkninger, og risikoen for trafikdræbte dyr begrænses.

Der etableres faunapassager langs vandløb, der fungerer som ledelinjer for dyr og inden for biologiske spredningskorridorer. For hver ca. 250 m etableres der smådyrspassager på strækninger, hvor banen ligger over terræn.

Langs strækningen findes en del værdifulde naturområder med skov, enge, moser og vandløb, som er leve- og ynglesteder for en række dyrearter, herunder arter, der er beskyttet efter Habitatdirektivets bilag 4. De bilag 4-arter, der er registreret i området, er springfrø, spidssnudet frø, stor vandsalamander, markfirben samt troldflagermus, dværgflagermus, brunflagermus, vandflagermuss, sydflagermus og skimmelflagermus.

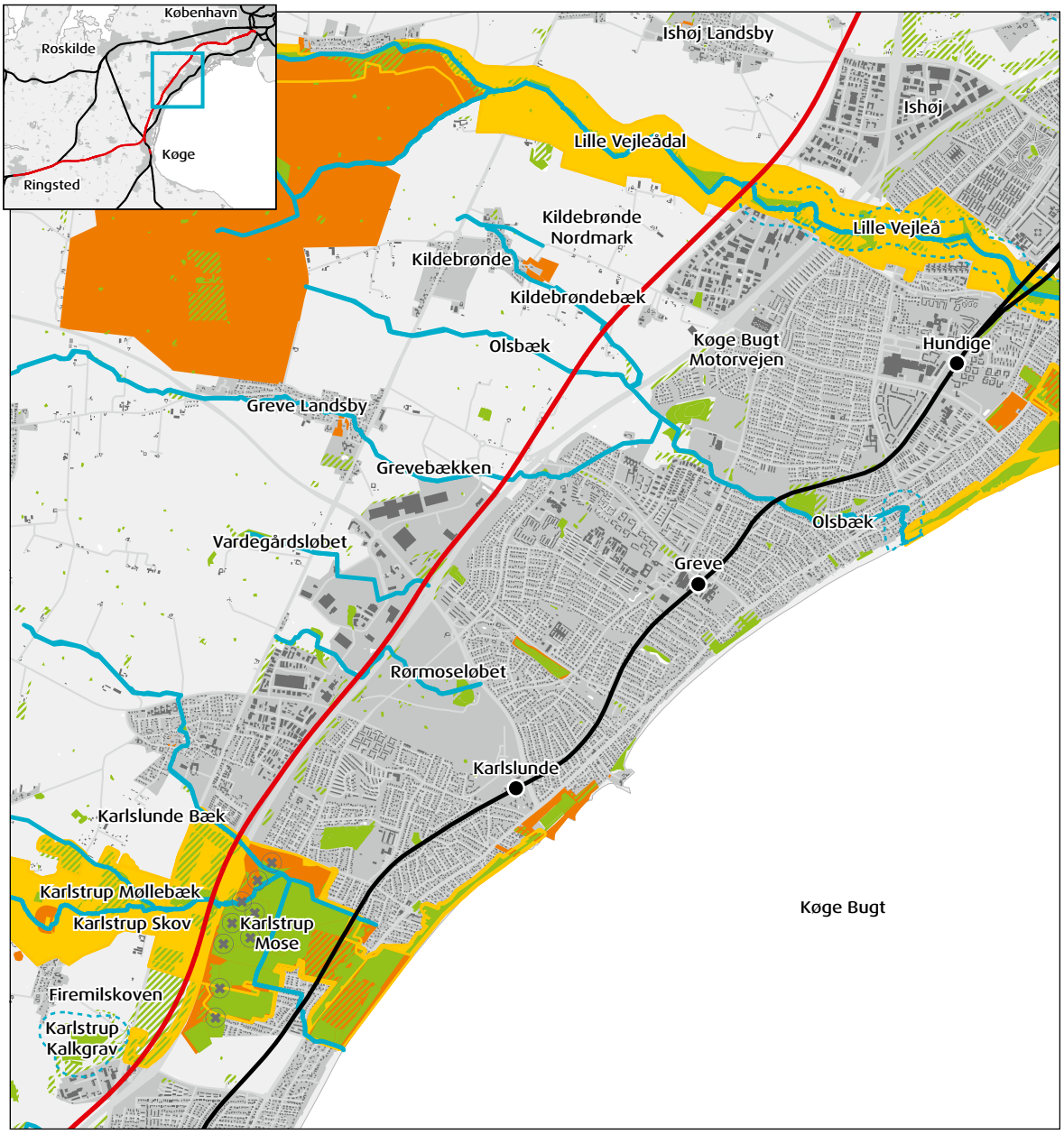
I Miljøredegørelse 1 er der en nærmere beskrivelse af den danske lovgivning og EU-reglerne for naturbeskyttelse – herunder Habitatdirektivets bilag 4.

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

Vand, der afledes fra jernbanen, føres normalt via banegrøfter til de vandløb, som banen passerer. Man kender i dag ikke indholdet af miljøfremmede stoffer i vand, som afledes fra banen uden for stationsområder. Derfor vil man i detailprojekteringsfasen iværksætte undersøgelser for at afklare, i hvilket omfang afløbsvandet indeholder miljøfremmede stoffer. Umiddelbart vurderer Trafikstyrelsen, at afløbsvandet ikke indeholder miljøfremmede stoffer i koncentrationer, der er kritiske i forhold til overfladevand. Udledning af afløbsvandet sker efter nærmere aftale med de relevante myndigheder.

Jernbanen vil påvirke naturforholdene, men påvirkningen kan opvejes af de beskrevne afværgeforanstaltninger.

Naturforhold



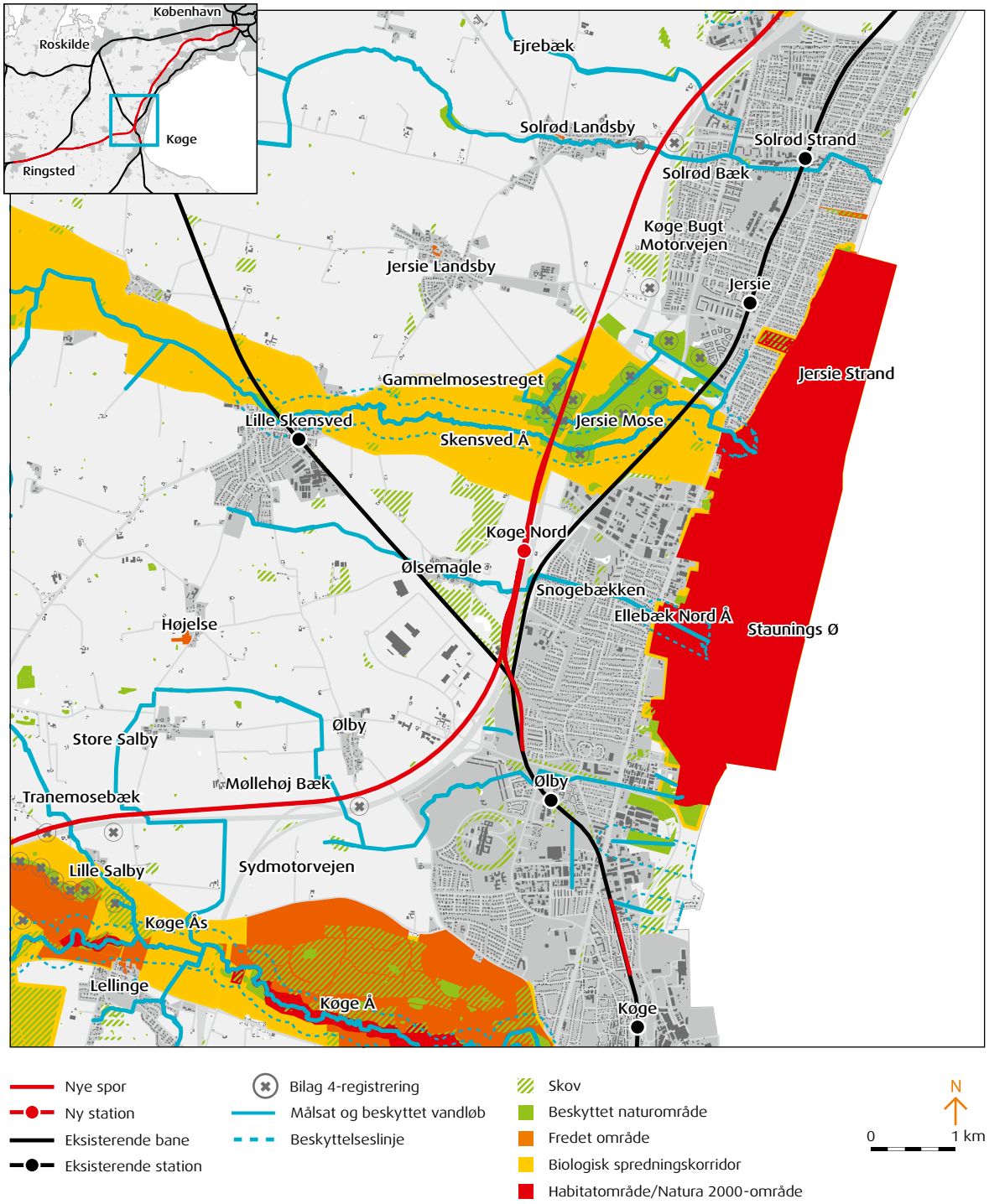
Søer og vandløb

Det vil blive sikret, at der fortsat er passage for de vandløb, som banen krydser mellem Baldersbæk og Salbyvej. Det drejer sig om Lille Vejleå, Kildebrøndebæk, Olsbæk, Grevebækken, Rørmoseløbet, Karlslundebæk, Karlstrup Møllebæk, Solrød Bæk, Gammelmosestreget, Skensved Å, Snogebækken, Møllehøj Bæk, Bjørnholmløbet og Tranemose Bæk.

Grevebækken bliver omlagt og føres sammen med Olsbæk. Møllehøj Bæk og Bjørnholmløbet rørlægges under banen i et dykket rør uden mulighed for passage af landdyr.

Banen passerer Karlstrup Sø og nogle mindre søer og vandhuller. Et vejvandsbassin omformes eller flyttes.

Hvor banen krydser Kildebrønde Bæk, Olsbæk, Rørmoseløbet og Karlstrup Møllebæk, bygges forsinkelses-



bassiner for at forsinke afløbsvandets vej fra sporareaer til vandløb. Ved netop disse vandløb er det vurderet, at mængden af afløbsvand vil være betydelig i forhold til vandføringen i vandløbene.

Hensyn til flagermus, markfirben og padder

Der bliver gennemført forskellige foranstaltninger for at beskytte de flagermus, der lever på strækningen. Ved anlægsarbejdet minimeres træfældning langs banen så vidt muligt. Desuden vil der forud for eventuel rydning af bygninger blive undersøgt, om der er ynglesteder. For at kompensere for fældede træer, som har fungeret som opholdssteder for flagermus, genplantes træer tidligt i anlægsfasen. Hvor dette ikke er muligt opsættes flagermuskasser i passager under banen.

Inden anlægsarbejdet går i gang, indsamles markfirben de steder, hvor anlægsarbejdet kan have væsentlige konsekvenser. En særlig indsats vil finde sted på en

vejskråning lige øst for Solrød Byvej, der skal omlægges i forbindelse med anlæg af nye broer over jernbane og motorvej.

Markfirbenene sættes ud passende steder, f.eks. i Karlstrup Kalkgrav. Som kompensation bliver de nye jernbaneskråninger som minimum fra Solrød Byvej til Cementvej anlagt, så de kan fungere som levested for markfirbenene. Det vil bl.a. sige, at skråningerne anlægges med løst sand og grus, og at der plantes dværgbuske, som både kan give skygge og skjul. Baneskråningerne vil på denne måde fungere som spredningskorridor for markfirben.

For paddernes vedkommende bliver der etableret nye levesteder som erstatning for de vandhuller, der nedlægges eller isoleres på grund af den nye jernbane. Hvor der er faunapassager for padder, sikrer man med særlige paddehegn, at padderne ledes hen til passagerne.

Med disse hensyn til flagermus, markfirben og padder, som er bilag 4-arter, vil områdernes funktion som levested blive opretholdt.

Natur og dyreliv

Gammel Havdrup Mose
Gammel Havdrup Mose, der er omfattet af Fuglebeskyttelsesdirektivet, ligger omkring 3 km vest for banens linjeføring. Mosen er udpeget som fuglebeskyttelsesområde for at værne om rørhøge og sortterner, som undertiden yngler der.

Der afledes ikke vand fra jernbanen til fuglebeskyttelsesområdet. Derfor vil området ikke kunne blive påvirket af afledning af overfladevand fra banen.

Støj kan virke forstyrrende på en række fuglearter og påvirke deres yngleadfærd selv over større afstande. De fuglearter, der er årsag til, at mosen er udpeget som beskyttelsesområde, er kun lidt sårbare over for støjpåvirkning fra trafikanlæg. Derfor er der ikke risiko for, at støj fra jernbanen påvirker fuglebeskyttelsesområdet.

Lille Vejleådal
Mellem Baldersbæk og Lille Vejleådal består landskabet af dyrkede marker, og der er kun få naturværdier, som bliver påvirket af banen. Lille Vejleådal har derimod en vigtig funktion som spredningskorridor for dyr og planter, fordi den er det eneste større sammenhængende naturområde mellem de tæt bebyggede områder i Ishøj og Hundige.

Eksempel på smådyrs- og paddepassage. Små dyr og padder ledes hen til den lille passage, fordi de ikke kan komme op over betonkanten.

Køge Bugt Motorvejen ligger i dag som en barriere midt i spredningskorridoren Lille Vejleådal. Når også jernbanen krydser ådalen, bliver barrierevirkningen forstærket, især fordi den skaber et isoleret areal mellem banen og motorvejen. Derfor etableres der faunapassager for fisk, pattedyr og padder, så de kan færdes på tværs af banen.

Faunapassagerne placeres på steder, hvor jernbanens længdeprofil tillader det og på baggrund af en vurdering af de biologiske behov. For eksempel kommer Ishøjstien, der føres under banen, til at fungere som en faunapassage for mindre pattedyr, selvom den hovedsageligt anlægges som passage for mennesker. Ved Ishøjstien etableres ledelinjer for flagermus. Også ved Lille Vejleå placeres en kombineret fauna- og menneskepassage. Passagen er så bred, at der er plads til en fremtidig sti langs åen, som skal forbinde strandparken i øst med Hedeland i vest. Åen benyttes som spredningskorridor af fisk, padder, mindre dyr, rådyr og flagermus. For at tilgodese de landlevende arter bliver faunapassagen bygget som en sti med en frihøjde på godt 2,5 m. For padderne etableres paddehegn til at lede padderne hen til faunapassagen. Mindst tre nye vandhuller bliver etableret i ådalen som kompensation for den generelle barriereeffekt.

Nordøst og sydvest for Lille Vejleå kan området benyttes til skovrejsning, hvilket på længere sigt kan styrke naturværdien i Lille Vejleådal.

Kildebrønde Nordmark
I området ligger fire vandhuller, hvoraf to er velegnede som levested for padder. To af vandhullerne påvirkes.

Eksempel på faunapassage med tør banket af kampesten, der tillader mindre dyr at passere.

Banen krydser også en drængrøft, som ikke i sig selv har naturværdi, men som formentlig fungerer som ledelinje for dyrene, når de orienterer sig i området.

Jernbanen går gennem et af områdets vandhuller, som er beskyttet mod tilstandsændringer af naturbeskyttelseslovens § 3, og som er ynglevandhul for lille vandsalamander. Banen gør det nødvendigt at nedlægge vandhullet, og der oprettes tre erstatningsvandhuller langs Lille Vejleå. Dermed anlægges i alt seks vandhuller i Lille Vejleådal.

Hvor banen krydser en drængrøft, etableres en faunapassage med tørre banketter på begge sider. Herved kan både fisk og mindre dyr passere. Derudover er der passage via Kappelevvej, og der etableres tre mindre faunapassager – om muligt med tilhørende ledelinjer.

Kildebrønde Mark
Kildebrønde Bæk og Olsbæk løber gennem landskabet og fungerer som ledelinjer og spredningsveje. Syd for de to vandløb ligger fem vandhuller og et område med mose og eng, som er beskyttet af § 3 i naturbeskyttelsesloven. På denne strækning anlægges banen væk fra eksisterende veje. Den vil derfor have en betydelig barrierevirkning i et område, hvor forholdene i dag tillader områdets dyr at passere.

Der etableres faunapassager, som sikrer, at dyrene stadig kan spredes. For ikke at forringe Kildebrønde Bæks og Olsbækkens værdi som spredningsvej og ledelinje for mindre landlevende pattedyr og padder etableres der begge steder faunapassager med en frihøjde på 1,5 m og tørre banketter på hver 1,5 m. Desuden etableres to mindre faunapassager og en kombineret sti- og faunapassage.

Umiddelbart syd for Kildebrøndevej ligger en hestepension, hvis folde ofte oversvømmes i sommermånederne. De vandhuller, som opstår i den periode, er særdeles velegnede som levested for padder. Banens indgreb i vådområdet medfører, at der skal etableres erstatningsvandhuller.

To af de fem vandhuller i området påvirkes af jernbanen. Et vandhul isoleres mellem jernbanen og motorvejen, og et vandhul ved Greve RC Center nedlægges, da banens linjeføring forløber gennem vandhullet. Som kompensation etableres der tre erstatningsvandhuller.

Grevebækken
Banen krydser Grevebækken lidt syd for Greve Centervej og føres under vejen. Ved Grevebækken anlægges jernbanen i afgravning, og det er ikke muligt at føre vandløbet forbi som et åbent vandløb. I stedet bliver Grevebækken omlagt og ført sammen med Olsbækken i et naturligt, slynget forløb med en udvidelse af Olsbækkens profil fra det punkt, hvor Grevebækken ledes til. Undersøgelser viser, at vandlevende dyr bevarer deres spredningsmuligheder ved denne omlægning. På samme måde opretholdes vandløbets funktion som ledelinje for dyr på land, som vil blive ledt hen til faunapassagen ved Olsbæk. Det afklares med Kulturarvsstyrelsen, om der fortsat skal løbe vand i Grevebækkens oprindelige løb under den fredede bro. Hvis det besluttes, kan det gennemføres ved, at der etableres et regnvandsbassin længere oppe ad bækken, og ved at Gre-

vebækkens oprindelige forløb føres under jernbanen i et dykket rør.

Et kunstigt vandhul øst for motorvejen gennemløbes i dag af Grevebækken. Omlægningen af bækken vil formentlig betyde, at vandhullet tørrer ud. Herved mister det både sin rekreative og naturmæssige værdi. Vandhullet er ikke egnet som levested for padder. Hvor Grevebækken løber sammen med Olsbækken anlægges et nyt vandhul som kompensation og som sikring mod oversvømmelse. Derudover anlægges tre erstatningsvandhuller langs den omlagte Grevebæk. Dermed etableres der i alt seks vandhuller i det åbne land omkring Grevebækken og Olsbækken.

Ved Greve Miljøcenter går banen igennem en gammel have, som nedlægges. Det betyder, at træer, der er egnede som rasteplads for flagermus, bliver fældet. Som kompensation genplantes det samme antal og de samme arter, som er fældet. Det sker så tidligt i anlægsfasen som muligt. Hvis det ikke kan lade sig gøre, opsættes der flagermuskasser.

Langagergårdkilen
I en del af Langagergårdkilen er naturværdierne af begrænset betydning, og generelt er området meget påvirket af støj fra motorvejen. Banen placeres tæt op ad motorvejen.

Banen krydser Rørmoseløbet omkring 100 m nord for Metalstien. Rørmoseløbet fungerer som ledelinje for en række dyr, og derfor etableres der en faunapassage med tørre banketter. En række erstatningsvandhuller på østsiden af motorvejen vil også kompensere for den øgede barriereeffekt. Omkring 200 m nord for Metalstien ligger vandløbet i jernbanens linjeføring, og her vil åen blive omlagt på en 50-75 m lang strækning. Rørmoseløbet er i dag rørlagt sydøst for motorvejen, men på grund af et igangværende naturgenopretningsprojekt er det ifølge Greve Kommune muligt, at vandløbet senere skal fritlægges. Etablering af en ny bane vil ikke få indflydelse på dette projekt.

Den sydlige del af et braklagt areal ved Mosedekilen tæt ved Rørmoseløbet krydses af jernbanen. Krydsningen sker tæt på et vandhul, hvor der lever spidssnudet frø og butsnudet frø. Vandhullet berøres ikke direkte, men de omkringliggende arealer indskrænkes, og derfor skal det sikres, at området fortsat er velegnet som levested for frøerne. Umiddelbart syd for det braklagte areal findes endnu et område med spidssnudet og butsnudet frø. Dette areal ligger ca. 160 m nord for banens linjeføring og påvirkes derfor ikke direkte. Barriereeffekten fra jernbanen gør det imidlertid nødvendigt med tiltag, der bevarer også dette areal som levested. For begge områder sker det ved at anlægge tre nye vandhuller.

Sydvest for Rørmoseløbet er en eng og en lille mose et andet naturområde. Både eng og mose er velegnede som levesteder for padder, og på begge steder lever den butsnudede frø. Dette naturområde påvirkes ikke af banen.

Karlstrup Skov
Karlstrup Skov er et nyere rekreativt fredskovsområde på godt 200 ha, som blev etableret i 1982. Skoven er udpeget som kerneområde og spredningskorridor. Karlstrup Skov omfatter Karlstrup Kalkgrav, Firemileskoven, Karlslunde Skov, Engstrup Mose, Karlstrup Mose og Karlslunde Mose samt en række enge, der hver især repræsenterer unik natur.

Påvirkningen fra jernbanen vil være betydelig i Karlstrup Skov. Det skyldes, at banen her må placeres mellem 100 og 200 m vest for Køge Bugt Motorvejen. Derved opstår der et område mellem banen og motorvejen, hvor f.eks. de fredede padder grøn frø, butsnudet frø og skrubtudse kan blive isoleret. Både ved Karlstrup Rasteplads og andre steder i Karlstrup Skov vil faunapassager imidlertid modvirke, at padderne isoleres.

I Firemileskoven og Karlslunde Skov vokser hovedsageligt løvtræer. Skovene har stor rekreativ værdi med både gang- og ridestier, og skovene huser samtidig en pæn bestand af rådyr. I den nordlige del af Karlslunde Skov løber Karlslunde Bæk, der fungerer som ledelinje for dyr. Banens linjeføring betyder, at et bredt bælte af træer skal fældes i begge skove, og det vil dele landskabet op, så områdets værdi som spredningskorridor for dyr og planter begrænses. For at opretholde områdets biologiske funktioner på samme niveau som i dag bygges der faunapassager, der er tilstrækkeligt store til, at rådyr kan passere. Der bygges en faunapassage i forbindelse med selve Karlslunde Bæk. Engstrupstien vil også kunne fungere som faunapassage på tværs af banen. Faunapassagen anlægges, så der bevares eller genskabes beplantning, som kan lede flagermus over banen under banedæmningen. Ved Firemilegård bygges en sti, som også kan benyttes som faunapassage.

Knapt 100 m vest for motorvejen krydser banen Karlstrup Møllebæk, der fungerer som ledelinje for f.eks. vandflagermus, rådyr, padder og mindre pattedyr. For at bevare spredningsmulighederne i området bygges en jernbanebro, så dyrene kan passere under banen. Broen placeres i forbindelse med den bro, hvor Køge Bugt Motorvejen krydser Karlstrup Møllebæk.

Det moseområde, hvor jernbanebroen krydser Karlstrup Møllebæk, er beskyttet som mose i henhold til §3 i naturbeskyttelsesloven. Mosens naturværdi er i dag begrænset på grund af tilgroning. Området vil blive påvirket af jernbanen, fordi det bliver nødvendigt at placere bropiller i mosen. Samtidig vil broen medføre en skyggeeffekt. Ved at lægge træstammer og sten langs Karlstrup Møllebæk forbedres åens funktion som ledelinje. På en 30-40 m lang strækning efter broen ligger banen på en dæmning gennem mosen. På denne strækning vil dele af mosen blive helt inddraget.

Som kompensation for de indgreb, der sker i mosen omkring jernbanen, udlægges arealer til en ny mose. Den nye mose kan med fordel anlægges umiddelbart øst for motorvejen på et areal, der ligger tæt op ad en allerede registreret mose. Med denne placering kan man forvente, at typiske moseplanter vil sprede sig fra den eksisterende mose til den nye. Dette tiltag sker i kombination med rydning af udvalgte områder af den tilgroede mose, hvilket vil forbedre tilstanden i mosen.

Det fredede moseområde øst for Køge Bugt Motorvejen, som er et vigtigt levested for den spidssnudede frø, påvirkes ikke af banen. Selvom frøen ikke er registreret vest for motorvejen, kan den forekomme, og derfor etableres der erstatningsvandhuller omkring Karlstrup Møllebæk. Ved at placere vandhullerne meget tæt på broen og i nærheden af vandløbet, der fungerer som ledelinje, er der gode muligheder for, at både spidssnudet frø og andre arter som f.eks. stor vandsalamander kan sprede sig i området fra moserne øst for motorvejen.

Skovbrynene langs de åbne områder i Karlstrup Skov og Firemileskoven fungerer sandsynligvis som flyvelinjer for flagermus. Dette er et særligt problem i den sydlige del af skoven, hvor jernbanen anlægges på en høj dæmning. Stipassagen ved Firemilegård får derfor en størrelse, så flagermus kan flyve under.

Karlstrup Kalkgrav er et interessant område, både hvad angår botanik og geologi. I midten af den ligger Karlstrup Sø, som giver skjul og føde til mange forskellige dyr. For eksempel kan man ofte se fiskehejre ligesom tårnfalken og musvågen er hyppige gæster i området. Hverken kalkgraven eller søen påvirkes af banen.

Der findes egnede levesteder for markfirben i Karlstrup Kalkgrav, hvor der også ifølge litteraturen findes en bestand af markfirben. Jernbaneskråningerne i Firemileskovens sydlige del bliver anlagt, så de egner sig som levested for markfirben. Jernbaneskråningerne ligger inden for en afstand, som gør det muligt for markfirbenene at sprede sig dertil. Det vil også blive muligt for bestanden ved Solrød Byvej at sprede sig langs med jernbaneskråningerne. På sigt vil der være mulighed for, at bestanden ved Solrød Bæk bindes sammen med levestederne ved Karlstrup Kalkgrav.

Trafikstyrelsens undersøgelser viser, at den biologiske funktionalitet for bilag 4-arter i Karlstrup Skov kan opretholdes uændret med de faunapassager og nye levesteder for dyr, som etableres i forbindelse med anlæg af jernbanen.

Åbent land ved Solrød

Syd for Karlstrup Skov og frem til Havbogårdsvej lægges jernbanen tæt på Køge Bugt Motorvejen. Landskabets naturværdi er begrænset, fordi det er præget af dyrkede marker.

Et jorddige med træer og buskads ligger som en økologisk korridor gennem landbrugslandskabet. For både dyr og planter fungerer diget som spredningsvej, men når banen krydser diget, går denne funktion tabt. Det er nemlig ikke muligt at etablere en egentlig faunapassage, fordi banen på dette sted anlægges dybt i åben afgravning. For de mindre pattedyrs vedkommende skabes der passage over jernbanen ved, at Karlstrupstien bliver udformet, så f.eks. ræv, grævling og mindre pattedyr også kan benytte den.

En bræmme af landbrugsarealer er reserveret til skovrejsning. Da der længere mod nord fældes fredskov kan bræmmen derfor benyttes til at rejse erstatningsskov.

Havbogårdsvej – Roskildevej

Banen passerer gennem et område, der er udpeget til skovrejsning, men de eksisterende skov- og engområder bliver ikke påvirket.

Markfirben er fundet på skråninger ved Solrød Byvej, og der stilles særlige krav til beskyttelse af arterne i anlægsperioden. Markfirben indsamles og genudsættes på egnede levesteder, f.eks. i Karlstrup Kalkgrav. Jernbaneskråningerne mellem Solrød Byvej og Karlstrup Kalkgrav etableres med særligt henblik på firben. Herudover vil jernbaneskråningerne blive etableret, så de kan fungere som en spredningskorridor, der kan binde eksisterende bestande ved Solrød og Karlstrup Kalkgrav sammen.

Anlæg af banen betyder, at 3.000 m^2 af en beskyttet eng inddrages. Det bliver også nødvendigt at omlægge Solrød Bæk og flytte det trappestyrt, der ligger lige før motorvejen længere mod vest, så jernbanen kan passere bækken.

Ved Solrød Bæk lever der sandsynligvis sydflagermus og skimmelflagermus, der begge er bilag 4-arter. Banen krydser bækken, der har tæt træbeplantning langs bredderne. Træerne fungerer som ledelinje og opholdssted for flagermusene. Der fældes så få træer som muligt for ikke at forringe flagermusenes levesteder, og jernbanebroen over Solrød Bæk får størst mulig frihøjde, så lavtflyvende arter kan passere under. Desuden opsættes flagermuskasser under broen som kompensation for de fældede træer.

Jersie Mose
Det vigtigste naturområde mellem Havbogårdsvej og Salbyvej er Jersie Mose, der er udpeget som biologisk interesseområde. Køge Bugt Motorvejen opsplitter området allerede i dag. Mosen vil yderligere blive reduceret og opsplittet som følge af jernbanen, der anlægges på en pæledæmning.

Jersie Mose er et vigtigt, regionalt yngle- og rasteområde for spidssnudet frø. Der udlægges derfor erstatningsarealer mod øst, syd eller nordvest, hvor mosen udvides med et dobbelt så stort areal, som jernbanen inddrager. Erstatningsarealet skal så vidt muligt placeres inden for det potentielle vådområde, som Jersie Mose er en del af eller inden for den biologiske spredningskorridor. Det forventes, at det nye moseareal vil få den samme naturkvalitet efter en årrække. Der opsættes også afværgehegn og etableres paddepassager, og eventuelt vil der blive foretaget flytning af padder til nyetablerede ynglesteder.

For at begrænse dæmningens barriereeffekt for pattedyr, vandlevende dyr og for flagermus etableres der faunapassager ved Gammelmosestreget og Skensved Å.

Der er ikke observeret flagermus i Jersie Mose, men det er sandsynligt, at de lever i området. For at kompensere for påvirkningen af de lokale bestande af flagermus vil større træer i området i videst muligt omfang blive bevaret. Der opsættes flagermuskasser og etableres ledelinjer i forbindelse med underføringer. Endvidere vil der blive plantet træer, som leder flagermus fra området nord for Jersie Mose via Åsvejs passage af banen til den nordvestlige del af Jersie Mose.

Med de nævnte afhjælpende foranstaltninger kan områdets biologiske funktionalitet for bilag 4-arter bevares.

Egedesvej – Ølsemaglevej
En del af området ved Køge Nord Station er udlagt til fredskov. En del af dette område bliver inddraget til anlæg af forbindelsesvej mellem Egedesvej og Ølsemaglevej. I det omfang baneprojektet medfører fældning af fredskov, skal der plantes ny skov som erstatning for fældet skov.

Krydsning med Lille Syd Banen
Snogebækken løber under jernbanen i et rør, der kun giver passage for vandlevende dyr. For at mindske jernbanens barrierevirkning for mindre pattedyr etableres en faunapassage i form af et tørt rør ved siden af Snogebækken.

Vest for Køge Bugt Motorvejen går linjeføringen gennem et vandhul med mange gråpile. Vandhullet er vigtigt for en lokal ynglebestand af både stor og lille vandsalamander. Der er også fundet en stor ynglebestand af spidssnudet frø i vandhullet. Banen udformes på en sådan måde, at det er muligt at bevare det meste af vandhullet. Der vil dog også blive etableret to til tre erstatningsvandhuller som kompensation for, at vandhullet bliver mindre. Disse vandhuller kan med fordel placeres i tilknytning til en nyere skov nord for Ølsemagle, hvor der i forvejen er enkelte andre vandhuller. Stor vandsalamander og dens yngel indfanges og genudsættes i de nye lokaliteter.

De nye jernbanespor går gennem et område med fredskov, der bliver fældet. Langs med Lille Syd Banen øst for motorvejen er det desuden nødvendigt at fælde en træbeplantning. Der plantes ny skov som erstatning.

I området er der flere velegnede levesteder og flyveruter for flagermus. Det er sandsynligt, at flagermus krydser under motorvejen ved Lille Syd Banen. Derfor begrænses træfældning langs banen mest muligt, og fældede træer erstattes med nye. Ved stiunderføringen under motorvejen ved Lyngvej sikres passagen under jernbanen, og der plantes levende hegn omkring Ølbyvejs overføring over motorvej og bane. Etablering af erstatningsvandhuller i området øst for Ølby forventes at have en positiv effekt på lokale bestande af flagermus.

Ølsemagle Strand og Staunings Ø
Omkring 1,5 km øst for linjeføringen mellem Solrød Nord og Køge ligger Ølsemagle Strand og Staunings Ø. Ølsemagle Strand og Staunings Ø er udpeget som et Natura 2000-område.

Ølsemagle Strand og Staunings Ø ligger uden for jernbanens korridor og bliver ikke direkte påvirket, men vandløbene Gammelmosestreget, Skensved Å, Snogebækken og Møllehøj Bæk krydser jernbanen og løber via Køge Å ud i Køge Bugt inden for habitatområdet. I vandløbene udledes afløbsvand fra grøfterne langs jernbanen. Det vurderes ud fra beregninger, at vandets

mulige indhold af miljøfremmede stoffer ikke vil have betydning for vandmiljøet i Køge Å.

Trafikstyrelsens undersøgelser viser, at banen ikke forringer områdets udpegningsgrundlag, og at den ikke skader bevaringsmålsætningen for Natura 2000-området Ølsemagle Strand og Staunings Ø.

Øst for Ølby
Køge Bugt Motorvejen udgør allerede i dag en barriere for dyr, der bevæger sig mellem de forskellige søer og vandhuller i området. Banen øger denne barrierevirkning. Naturområderne bliver opdelt yderligere, og nogle bliver klemt inde mellem banen og motorvejen.

Der etableres to til tre nye vandhuller som kompensation for, at et 800 m² stort vandhul syd for linjeføringen bliver klemt inde mellem jernbanen og motorvejen. Vandhullet er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3. Gråand, blishøne og grønbenet rørhøne yngler alle ved vandhullet. De nye vandhuller placeres nordvest for banen i nærheden af Ølby, hvor de kan skabe sammenhæng til de øvrige vandhuller i området.

Bjørnholmløbet er i dag rørlagt under Vestmotorvejen. Rørlægningen forlænges under banen. Da banen er gravet ned, er det ikke muligt at etablere et tørt rør til landdyr.

Ved Tranemose Bæk er der større højdeforskel mellem banen og det øvrige terræn, og her anlægges en faunapassage beregnet til mindre dyr og padder.

Kulturhistoriske interesser

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

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

De kulturhistoriske interesser mellem Baldersbæk og Salbyvej omfatter f.eks. diger, arkæologiske fund og gravhøje. Flere områder er udpeget som kulturmiljøer, der kan fortælle om tidligere tiders brug af området.

Kulturmiljøer og kulturhistoriske værdier
Pilemøllevej, som er en bevaringsværdig vej, der ligger mellem Vejleåvej og Ishøj Bygade, lukkes for gennemkørsel.

Landskabet omkring Kildebrønde landsby, Kildebrønde Mark og Kildebrønde Nordmark er udpeget som kulturmiljø og område med kulturhistoriske interesser på baggrund af den stadig erkendbare, oprindelige landsby med dens udflyttergårde og tilhørende marker. Kildebrønde Kirke er omgivet af en 300 m beskyttelseslinje, som ikke berøres af banen. Imidlertid løber banen inden for de arealer, der er udpeget som kirkeomgivelser, og da banen her ligger på en dæmning, har det betydning for udsigten til kirken fra motorvejen. Banen er placeret så lavt i landskabet, som krydsende vandløb, veje og stier tillader.

Området omkring landsbyerne Karlslunde og Karlstrup Møllebæk er udpeget som kulturmiljø og rummer desuden særlige kulturhistoriske værdier. I Karlslunde er der spor fra tiden før udskiftningen omkring år 1800, og de ses i form af vejenes forløb og gårdenes placering omkring et gadekær. Banen krydser det udpegede kulturmiljø på en dalbro omkring Karlstrup Møllebæk. På den måde sikres både udsyn og passage langs Karlstrup Møllebæk og Møllebækstien.

I Karlstrup er Karlstrup Kalkgrav et bevaringsværdigt kulturmiljø, der vidner om den betydning, som råstofindvinding har haft på stedet. Banen tangerer området ved kalkgraven og ændrer derfor ikke på områdets kulturhistoriske værdi.

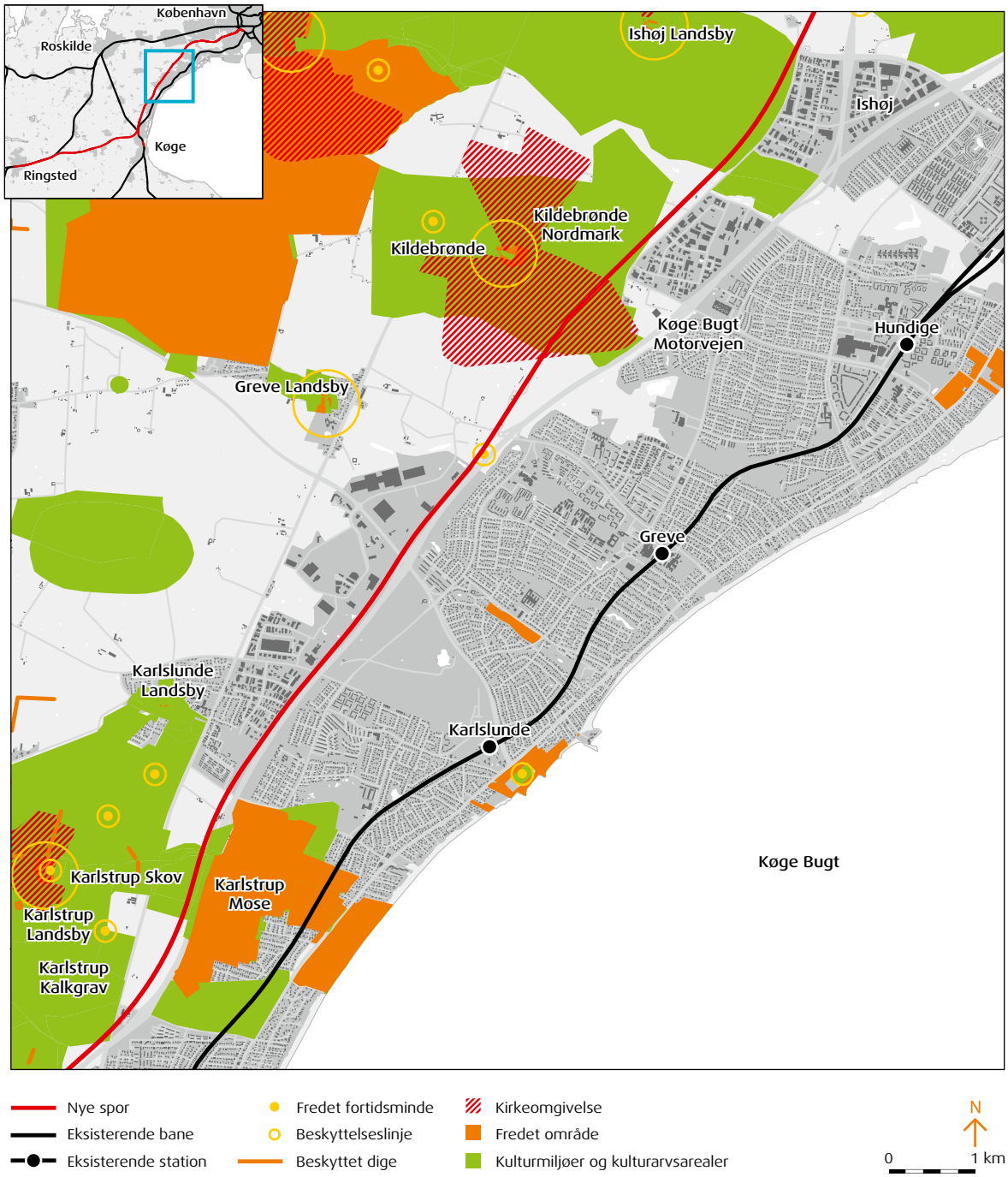
Landskabet omkring Solrød landsby er udpeget som område med kulturhistoriske værdier. Det skyldes dels en gruppe på otte gravhøje, dels nogle udskiftningsdiger, som gennem deres form markerer stjerneudskiftningen omkring Solrød landsby. Banen vil afskære den østlige ende af et af digerne og gennemskære yderligere tre. Gravhøjene, der er kendt som Solrødhøjene, stammer fra bronzealderen. Selvom flere er delvist ødelagt af rævegrave, græsning og pløjning, har gravhøjene en vigtig kulturhistorisk værdi. Banen berører ingen af gravhøjene, men passerer omkring 250 m fra den nærmeste gravhøj.

Området ved Jersie Mose er udpeget som område med kulturhistorisk værdi. Jernbanen går igennem området, men påvirkningen begrænses ved, at der i projektet sikres adgang til de arealer, der afskæres mellem jernbanen og Køge Bugt Motorvejen.

Ølsemagle Kirke, der ligger midt i den gamle landsby Ølsemagle, er omfattet af en 300 m beskyttelseslinje, som ikke berøres af banen. Imidlertid løber banen på en 300 m lang strækning inden for de arealer, der er udpeget som kirkeomgivelser, og da banen her ligger på en dæmning, har det betydning for udsigten til kirken fra motorvejen.

Køge By og området omkring Køge er karakteriseret ved en lang kulturhistorie. Arkæologer har fundet flere bopladser fra jernalderen og bronzealderen på de

Kulturhistorie



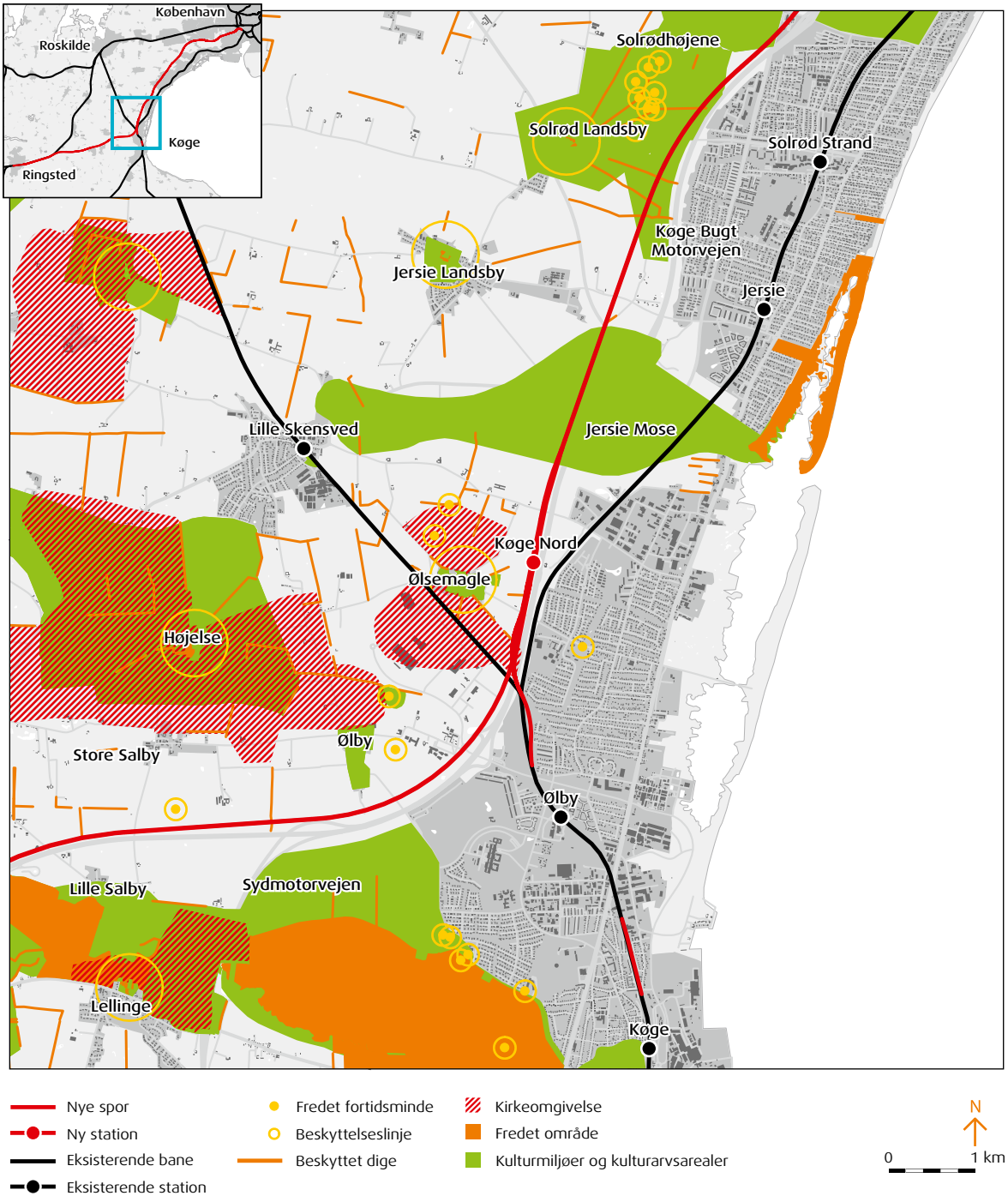
omkringliggende marker. Den nye jernbane anlægges gennem området, men berører ikke kendte kulturhistoriske interesser.

Fredede områder

Mellem Baldersbæk og Salbyvej ligger det fredede område Karlstrup og Karlslunde moser. Det fredede moseområde ligger sydøst for Køge Bugt Motorvejen, og påvirkes derfor ikke af banen.

Arkæologiske fund og fortidsminder

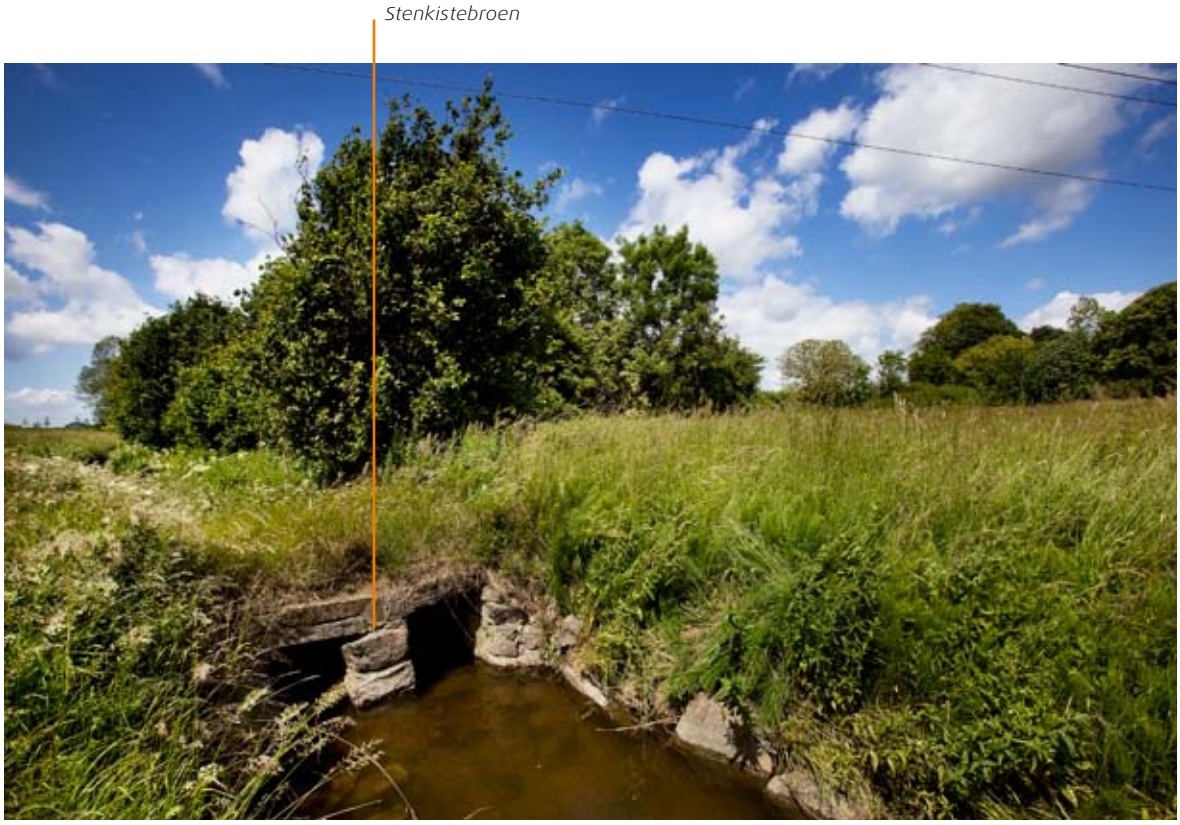
Kulturarvsarealer er bevaringsværdige arkæologiske lokaliteter fra oldtiden eller middelalderen. På kulturarvsarealer er der gjort værdifulde fund, og der er sandsynlighed for, at der findes flere. Mellem Baldersbæk og Salbyvej er der udpeget flere kulturarvsarealer, og banen løber gennem tre, nemlig et ved Ishøj Landsby, et ved Karlstrup Møllebæk og et ved Solrød. Der gennemføres derfor arkæologiske forundersøgelser i disse områder, inden anlægsarbejderne går i gang.



Ved den nedlagte Pilegård umiddelbart vest for Køge Bugt Motorvejen ligger en stenkistebro i granit, som fører over Grevebækken. Broen benyttes ikke mere, og den er svært tilgængelig på grund af motorvejen. I 1982 blev broen fredet som fortidsminde og er derfor omgivet af en 100 m beskyttelseslinje.

Den fredede bro kommer til at ligge mellem motorvejen og jernbanen, og der sikres adgang til fortidsmindet via en trappe fra Grevestien. Grevebækken omlægges og føres langs vestsiden af jernbanen til Olsbæk, fordi man ikke kan lave en velfungerende faunapassage for Grevebækken under jernbanen. Det er muligt at opretholde vandgennemstrømningen under den fredede bro. En eventuel gennemførelse af dette projekt afklares nærmere med Kulturarvsstyrelsen.

Inden for undersøgelseskorridoren findes der udover Solrødhøjene også en fredet gravhøj nord for Vestmotorvejen ved Store Salby. Banen berører ikke gravhøjen og anlægges uden for højens beskyttelseszone.



Granitbroen over Grevebækken er fredet og benyttes ikke mere.

Udover påvirkningen af udskiftningsdigerne ved Solrød landsby vil jernbanen afkorte fire andre beskyttede diger i deres sydlige ender.

Rekreative interesser

De rekreative interesser omfatter offentlighedens adgang til frilufts- og fritidsoplevelser i naturen og i rekreative anlæg. Rekreative områder og aktiviteter har stor betydning for befolkningens velvære.

Arealerne på begge sider af Køge Bugt Motorvejen er forbundet indbyrdes med flere vandre- og cykelstier, der krydser motorvejen. Stier, som går på tværs af banen, vil blive ført over eller under banen. Kun få stier nedlægges, og hvor det sker, etableres nye passager i nærheden. Anlæg af banen ændrer derfor ikke væsentligt på muligheden for at færdes til fods eller på cykel i området.

Der ligger idrætsanlæg, haveforeninger og skov- og naturområder i undersøgelseskorridoren omkring jernbanen. Anvendelsen af sportsanlæg og haveforeninger påvirkes ikke.

Banen vil øge den visuelle barriere, og der vil ske indgreb i den eksisterende bevoksning. Indgrebene er vurderet til at have mindre betydning for de rekreative områder. Områderne, som banen passerer igennem, er allerede i dag påvirkede af støj fra Køge Bugt Motorvejen. Støjen fra motorvejen vil fortsat være dominerende i det samlede lydbillede, men passage af de enkelte tog vil kunne høres i omgivelserne.

Karlstrup Skov
De vigtigste rekreative interesser findes i Karlstrup Skov, der med sine over 200 ha også rummer Karlstrup Kalkgrav, Firemileskoven, Karlslunde Skov, Engstrup Mose, Karlstrup Mose og Karlslunde Mose. Banen går gennem Karlstrup Skov, som derfor opdeles, men stipassager på tværs af banen sikrer, at den rekreative værdi bevares for folk, der færdes til fods, på cykel eller til hest.

Aktiviteter
Syd for Lille Vejleå op mod Vejleåvej ligger et center, hvor der skydes lerduer. Banen passerer tæt ved skydecentret, som må flyttes til en anden placering.

Greve RC-Center ligger nord for Greve Centervej. Centret benyttes til aktiviteter med fjernstyrede biler, fly og skibe, og derfor er der også en lille sø i området. Banen går gennem søen, som flyttes til en placering øst for banen. Den resterende del af Greve RC-Center ligger vest for banen, og der anlægges derfor en forbindelsesvej hen over banen.

Haveforeninger
Der er to haveforeninger på strækningen. Havrelyngen Haveforening ligger syd for Køge Bugt Motorvejen mellem Lyngvej og Ølbyvej, og Den Permanente Havekoloni ligger ved Glentevej syd for Ølby Station. Haveforeningerne berøres ikke af den nye bane.

Jersie Mose
Der er søer, enge, moser og et rigt fugleliv i Jersie Mose. Mosen fungerer som friluftsområde med rekreativ værdi, men er opdelt af Køge Bugt Motorvejen. Kun området øst for motorvejen er udlagt som friluftsområde, men også området vest for motorvejen indeholder rekreative værdier.

Adgangsforholdene til den del af mosen, der ligger vest for Køge Bugt Motorvejen er i dag begrænsede, og anlæg af banen vil kun i mindre omfang forringe adgangsforholdene yderligere.

Stier
Ved banens overføring ved Lille Vejleå sikres der plads til en fremtidig sti mellem Strandparken i øst og Hedeland i vest.

Køge Bugt-Lejre Vig Stien går i dag under Køge Bugt Motorvejen i en tunnel 300 m nord for Åsvej. Stien føres i tunnel under jernbanen langs med Åsvej.

Der er planlagt en regional natursti langs Skensved Å, som krydser korridoren. Banen er forberedt til krydsning af denne sti.

En sti krydser Lille Syd Banen syd for Ølsemaglevej og følger Køge Bugt Motorvejen på vestsiden til frakørsel 32. Stibroen over Lille Syd Banen bliver fjernet, og en ny anlægges længere mod vest.

Cykelstien langs østsiden af Lille Syd Banen mellem Køge Bugt Motorvejen og Lyngvej krydser under Lille Syd Banen to steder, ved Syrenvej og Horsevej. Underføringerne bliver bevaret og udvidet.

Skolestien syd for Lyngvej forbinder Køge med Ølsemagle. Stien bliver lagt om og ført over jernbanen på en ny bro.

Den nationale cykelrute nr. 9 Helsingør-Gedser krydser over Køge Bugt Motorvejen langs med Ølbyvej. Ruten bliver ført over jernbanen på Ølbyvej-broen.

En regional sti går under Køge Bugt Motorvejen mellem Borgegårdsvej og Pilegårdsvej. Stien bliver ført over jernbanen på en stibro.

En regional, rekreativ sti langs Salbyvej går under motorvejen. Stien anlægges som Salbyvej under banen.

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.

Grundvandsindvinding
Hele strækningen mellem Baldersbæk og Salbyvej ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser. Udpegningen skal sikre, at vandressourcerne bliver godt beskyttet og er tilstrækkelige til også at dække fremtidens behov for vand af drikkevandskvalitet.

Kildepladszoner udpeges for at beskytte områderne omkring indvindingsboringer til drikkevand, og der gælder skærpede krav til grundvandsbeskyttelsen i disse områder.

Banen krydser kildepladszoner ved Greve Strand, Karlslunde og Solrød, Lyngens Nord, Lyngens mf. og Asemose vandværker, og den passerer tæt forbi en række andre kildepladszoner.

Anlæg af banen medfører, at en eller flere boringer tilhørende Lyngens Vandværk skal nedlægges. Der etableres erstatningsboringer efter aftale med vandværket, så det nuværende indvindingsniveau kan opretholdes.

Grundvandshåndtering
Flere steder på strækningen står grundvandet højt i forhold til bane- og vejanlæggene. Ved de lokaliteter, hvor baneanlægget eller krydsende veje forventes at være i konflikt med grundvandet, vil de blive anlagt i vandtætte trug eller tunneler. Det er aktuelt ved Engstrupstien, Åsvej og Roskildevej. Der skal derfor ikke gennemføres permanente grundvandssænkninger i det primære magasin.

Miljøcentrene er ved at udarbejde vandplaner, der kan medføre, at en lang række indvindingsboringer skal lukke, eller at der skal indvindes mindre. Det kan betyde, at grundvandet i fremtiden stiger, og det er der ikke taget højde for i projektet. Hvis der på længere sigt ændres i indvindingsforholdene, efter banen er bygget, så grundvandet stiger, kan det blive nødvendigt at lave grundvandssænkninger.

For at få information om et eventuelt stigende grundvandsniveau de steder, hvor grundvandet i dag står højt, etableres et program til overvågning af vandstanden i det primære magasin i driftsfasen, så der kan sættes ind i tide ved udsatte lokaliteter.

Spild og forurening
På dele af strækningen er grundvandsmagasinerne godt beskyttet af tykke lag af moræneler, mens dæklagene på andre dele af strækningen er forholdsvis tynde. Tynde dæklag gør grundvandsmagasinerne mere sårbare over for forurening fra jordoverfladen. Dæklagene er tynde i området omkring Karlslunde, øst for Karlstrup, ved Lyngens Vandværk Nord samt i et større område nordvest for Køge. Mellem Solrød og Køge er der endvidere et område, hvor grundvandsmagasinet er frit, hvilket øger risikoen for nedsivning af miljøfremmede stoffer til grundvandet ved spild.

Miljøfremmede stoffer, der stammer fra driften af baneanlægget, vil typisk være olie fra småspild samt pesticider, som Banedanmark har dispensation til at sprøjte med inden for banens areal.

Der sprøjtes kun 1-2 gange årligt mod ukrudt, og en fotocelle sikrer, at der kun sprøjtes der, hvor der faktisk gror ukrudt. Man kender meget lidt til til indholdet af miljøfremmede stoffer i vandet, der afledes fra banearealer uden for stationsområder. Man ved heller ikke, hvor stor en andel af overfladevandet, der siver direkte ned i undergrunden, og hvor stor en andel der ledes til søer og vandløb. På denne baggrund og ud fra et forsigtighedsprincip har Trafikstyrelsen valgt, at banen inden for områder, hvor grundvandet er særligt sårbart, som udgangspunkt skal anlægges, så overfladevandet ikke kan sive direkte ned til grundvandet.

Det gøres ved at etablere et afvandingssystem under banen, som kan opsamle alt regnvand og lede det bort. Nogle steder er det nødvendigt at etablere et forsinkelsesbassin og eventuelt en olieudskiller af hensyn til søer og vandløb. Forsinkelsesbassiner vil blive anlagt med fast bund.

Sårbare områder er karakteriseret ved, at dæklaget er tyndere end 5 m, eller at områderne enten er udpeget som kildepladszoner eller nitratfølsomme.

I detailprojekteringsfasen vil der hen over et år blive foretaget analyser af overfladevand på lignende banestrækninger, ligesom sårbarhed og risiko for direkte nedsivning vil blive undersøgt nærmere. Kommer der i den forbindelse nye oplysninger frem, kan der ændres på, i hvilket omfang der skal etableres afværgeforanstaltninger for at forhindre nedsivning.

På baggrund af de planlagte og mulige afværgeforanstaltninger vurderes det, at den almindelige drift ikke får indflydelse på grundvandet eller vandindvindingen.

Til brug ved større ulykker vil anlægsmyndigheden udarbejde en beredskabsplan, som beskriver, hvordan et eventuelt større udslip af miljøfremmede stoffer i forbindelse med ulykker skal håndteres. Beredskabsplanen beskriver nødvendige tiltag, så påvirkningen af jord og grundvand begrænses mest muligt.

Forbrug af råstoffer og materialer

Når man bygger en jernbane, skal der bruges råstoffer og materialer til selve sporanlægget og til veje, stier, broer, tunneler og støttevægge omkring sporanlægget. De vigtigste råstoffer og materialer er beton, grus, skærver, armeringsjern, stål og kobber.

Det vurderes, at forbruget af råstoffer og materialer ikke udgør et ressourcemæssigt problem.

Når jernbanen er bygget, vil der løbende være brug for materialer, når spor, sveller og andre installationer skal udskiftes.

I Miljøredegørelse 1 er projektets forbrug af råstoffer og materialer nærmere beskrevet.

Påvirkning af omgivelserne – mens banen bygges

Det påvirker omgivelserne, når den nye bane skal bygges. Under projekteringsarbejdet planlægges derfor en række initiativer for at mindske generne og for at skåne omgivelserne mest muligt.

Trafikken

Tog
Mellem Baldersbæk og Køge Nord berører jernbanen ikke andre jernbaneanlæg. Derfor vil anlægsarbejdet på denne strækning ikke give gener for den eksisterende jernbanetrafik.

Ved Køge påvirker anlægsarbejdet trafikken på Lille Syd Banen - strækningen Køge-Lille Skensved - og på S-banen til Køge på strækningen Køge-Jersie.

Lille Syd Banen
Driften på Lille Syd Banen vil i anlægsperioden blive påvirket af, at der etableres sporskifter til tilslutningssporet fra Køge Nord og til ekstra spor mod Køge Station. Etablering af et sporskifte sker normalt fra fredag aften til mandag morgen.

Desuden påvirkes driften af Lille Syd Banen, når der etableres nyt spor parallelt med Lille Syd Banen. Hvis banen spærres i anlægsperioden, kan det nye tilslutningsspor anlægges på 2-3 måneder.

Når der etableres en overføring af hovedsporene over Lille Syd Banen, vil Lille Syd Banen blive spærret i en hel uge og i 2-3 weekender. Det sker, når den nødvendige forskalling skal sættes op og senere tages ned.

I forbindelse med en omlægning af Skolestien over Lille Syd Banen skal den eksisterende stibro rives ned og erstattes med en ny stibro. Arbejdet vil vare 3-6 måneder, og Lille Syd Banen skal spærres i 4-5 weekender i løbet af denne periode.

Når stiunderføringen ved Lyngstien skal forlænges som følge af det nye spor ind mod Køge, skal Lille Syd Banen afspærres kortvarigt. Det skyldes opsætning og nedtagning af midlertidige sikkerhedshegn. Det kan ske i et togfrit interval i natteperioden.

Endelig vil Lille Syd Banen formentlig skulle bruges som arbejdsspor i anlægsperioden, når der skal køres materialer til anlæg af jernbanen fra Køge Havn. Det gælder især skærver. Det kan betyde små forstyrrelser af den øvrige togtrafik.

S-banen
Driften på S-banen vil blive spærret i en periode på ca. 4 uger, når der udgraves og etableres en tunnel, der skal føre det nye tilslutningsspor under S-banen. Når banen spærres, indsættes der erstatningsbusser.

Desuden vil etablering af perroner og perronbroer på S-banen betyde, at banen må spærres i weekender og i togfri intervaller om natten.

Veje og stier
Mens banen bygges, bliver trafikken på krydsende og nærliggende veje kun påvirket i begrænset omfang. De fleste steder sættes hastigheden midlertidigt ned. Enkelte stier bliver lukket midlertidigt, og her henvises brugerne til at benytte andre stianlæg.

De følgende afsnit beskriver, hvordan man vil mindske generne for brugerne af de veje og stier, som anlægsarbejdet påvirker.

Pilemarksvej fungerer både som adgangsvej til en ejendom og som stiforbindelse. Øst for ejendommen skifter stien navn til Ishøjstien. Stien skal sænkes under jernbanen, og i de seks måneder, broen bygges, kan fodgængere og cyklister benytte en midlertidig sti uden om arbejdspladsen.

Pilemøllevej lukkes permanent. Efter ønske fra Ishøj Kommune lukkes den vest for Haveforeningen Ishøj Søndergård og lige vest for banen. Trafik til og fra haveforeningen vil således gå uden om Ishøj Landsby ad en ny vejtilslutning, som går langs Ishøjstien, og som har tilslutning til Vejleåvej. Arbejdet står på i ca. ni måneder.

Kappelevvej forlægges mod syd ved skydebanen. Den eksisterende vej kan benyttes, imens den forlagte vej etableres. Arbejdet står på i ca. seks måneder.

Kildebrøndevej føres under banen. Anlægsarbejdet varer i ca. ni måneder og vil kun give mindre gener for vejtrafikken. Fodgængere og cyklister vil kunne benytte en midlertidig sti. Kildebrøndevej fungerer i dag som adgangsvej til et gartneri, og der etableres en ny grusvej øst for banen. Det vil kun give minimale gener for trafikken i de ca. to måneder, arbejdet varer.

Stien Bag Kirken skal flyttes og føres under banen. I de ca. seks måneder, der går med anlægsarbejdet, kan den eksisterende sti fortsat benyttes.

Greve Centervej skal hæves lokalt, så den går over banen. Det medfører kun minimale gener for trafikken. Arbejdet vil stå på i ca. 18 måneder.

Grevestien skal føres over banen, og der skal derfor anlægges en ny stibro over banen. Mens der bygges en ny bro, skal stien lukkes, og i de ca. seks måneder, anlægsperioden varer, kan cyklister og fodgængere benytte Ventrupparken og via Kildestien for at komme over til stiforbindelserne øst for motorvejen.

Kildestien sænkes, så banen kan passere på en bro. På den anden side af banen forbindes Kildestien med den sti, der går under Køge Bugt Motorvejen. Arbejdet står på i ca. seks måneder, og i den periode lukkes Grevestien, og der skiltes med omkørsel via Ventrupparken eller Greve Main/Fuglestien.

Mosede Landevej skal føres over banen på en bro, og mens broen bygges, og den eksisterende vej brydes op, bliver trafikken ført uden om byggepladsen på en midlertidig vej. Arbejdet kommer til at vare ca. 15 måneder og indebærer en midlertidig hastighedsnedsættelse.

Fuglestien sænkes og føres under banen. I anlægsperioden bliver stien lukket, og fodgængere og cyklister henvises til Metalstien. Tilsvarende sænkes Metalstien og føres under banen. Mens Metalstien er lukket, henvises fodgængere og cyklister til Fuglestien. Anlægsarbejdet varer ca. seks måneder for hver af de to stier.

Karlslunde Centervej skal hæves op på en bro over banen. Broen bygges i to etaper, og bilister kan benytte broen i et spor under hele anlægsarbejdet. Trafikken signalreguleres, og der bliver hastighedsnedsættelse. Arbejdet vil stå på i ca. 15 måneder.

Der sker en række ændringer med det stisystem, som består af Svejsegangen, Notgangen, Vævergangen, Kildegangen og Karlslundestien. Der skal etableres en ny sti langs vestsiden af banen med direkte adgang fra lokalvejene. Den sydlige passage under motorvejen opretholdes i forlængelse af ny stitunnel under banen.

Svejsegangen og Karlslundestien lukkes i ca. seks måneder. I stedet for Svejsegangen kan fodgængere og cyklister benytte Notgangen eller Kildegangen. Mens Karlslundestien er lukket, bliver der etableret en midlertidig omkørsel til stikrydsningen ved Svejsegangen. Anlægsarbejdet for Notgangen, Vævergangen og Kildegangen varer en måned, og stierne lukkes kun kortvarigt.

Karlslunde Mosevej skal sænkes, så banen kan føres over på en bro. Vejen vil i anlægsperioden også fungere som arbejdspladsvej. I de ca. seks måneder, anlægsarbejdet står på, lukkes det ene af to spor, og der bliver signalregulering. Frihøjden under broen vil være reduceret, mens der bygges. Hastigheden nedsættes.

Stien langs Karlslunde Rasteplads forbindes med en sti til Søndergård. Dette arbejde vil ikke give gener for dem, der bruger stien.

Møllebæk Sti, som går langs bækken, berøres i forbindelse med anlæg af en jernbanebro. Det betyder, at den eksisterende sti flyttes mod syd i anlægsperioden, fordi der placeres et arbejdsareal i stiens eksisterende forløb. Arbejdet giver ingen gener for trafikken på stien.

Engstrupstien lægges om, men da den eksisterende Engstrupsti bevares, til den nye er klar, giver det ingen gener for dem, der bruger stien.

Stien ved Firemilegård forlægges og føres under banen. Stiens brugere generes ikke, da den eksisterende sti kan benyttes i anlægsperioden.

Cementvej bliver sænket, så banen kan føres over på en bro. Vejen vil også fungere som arbejdsvej, og hastigheden nedsættes midlertidigt. Trafikken opretholdes i begge spor. På begge sider af vejen bliver der etableret midlertidige stier til cyklister og fodgængere. Frihøjden under broen vil være reduceret, mens der bygges. Anlægsarbejdet kommer til at vare ca. 15 måneder.

Tåstrupvej sænkes lokalt omkring krydset ved Cementvej og den nye jernbanebro. Sænkningen udføres i flere etaper, og trafikken påvirkes, fordi afskærmning gør vejen smallere. Tåstrupvej vil lige som Cementvej fungere som arbejdsvej, og hastigheden nedsættes midlertidigt. Anlægsarbejdet vil vare ca. 18 måneder.

Karlstrupstien flyttes vest for banen, og der anlægges en ny stiforbindelse mellem Havbogårdsvej og Silovej. Midt på den nye stiforbindelse etableres en stitunnel under banen, som har forbindelse til den eksisterende tunnel under Køge Bugt Motorvejen. Anlægsarbejdet varer ca. seks måneder og vil stort set ikke genere trafikken, fordi den gamle sti bevares, til den nye er klar.

Havbogårdsvej flyttes vest for banen. Anlægsarbejdet varer ca. tre måneder og vil kun give minimale gener, fordi den eksisterende vej kan benyttes, indtil den nye er klar. Hastigheden er uændret.

Solrød Byvej skal hæves ca. 4 m, hvor den krydser jernbanen, og der skal anlægges en ny underføring. Den eksisterende vejbro over motorvejen skal udskiftes. Anlægsperioden vil vare ca. 12 måneder. Trafikken omlægges midlertidigt i ca. 10 måneder, og i resten af anlægsperioden lukkes Solrød Byvej helt på den berørte strækning. Motorvejstrafikken påvirkes under etablering af den nye bro. I hele anlægsperioden opretholdes trafikken i 2x3 indsnævrede spor, og hastigheden forbi arbejdsstedet vil være nedsat.

Åsvej med tilhørende sti skal sænkes ca. 3 m, der hvor banen krydser vejen, og der skal opføres en ny jernbanebro over vejen med en anlægsperiode på ca. ni måneder. Adgangsvejene skal tilpasses, og trafikken på Åsvej omlægges til en midlertidig vej og sti i ca. syv måneder.

Roskildevej skal sænkes ca. 3 m ved krydsningen med banen, og der skal anlægges en ny jernbanebro. Anlægsperioden er ca. 12 måneder, og trafikken omlægges til en midlertidig vej i ca. syv måneder.

Åmarken forlægges, så den kommer til at ligge langs vestsiden af banen uden at krydse den. Anlægsperioden falder delvis sammen med anlægsperioden for Roskildevej, og den forventes at vare ca. to måneder. I denne periode kan trafikken opretholdes på den eksisterende vej.

Egedesvej bliver liggende som i dag, og den eksisterende bro over motorvejen berøres ikke. Der anlægges en ny underføring for jernbanen under Egedesvej. Anlægsperioden er ca. 12 måneder. Egedesvej vil være lukket for al trafik på den berørte strækning i hele perioden. Der henvises til i stedet at benytte Kapelvej/Ølsemaglevej eller Åmarken/Cordozavej.

Ølsemaglevej lukkes permanent for kørende trafik fra banen til øst for krydsningen af Køge Bugt Motorvejen. Broen over motorvejen bevares for fodgængere og cyklister. Der anlægges en ny cykel- og gangsti fra Ølsemaglevej nord for transformerstationen med en ny stibro over banen. Den nye sti sluttes til broen over motorvejen. Endelig etableres en ny forbindelsesvej fra Ølsemaglevej til Egedesvej på jernbanens vestlige side.

De samlede anlægsarbejder ved Ølsemaglevej udføres i to etaper – først den nye stiforbindelse og den nye forbindelsesvej til Egedesvej og senere den nye bane. Anlægsperioden for stiforbindelse og forbindelsesvej er ca. seks måneder, hvor trafikken på den eksisterende vej kan opretholdes. Først når den nye bane anlægges, lukkes Ølsemaglevej for biltrafik på den berørte strækning.

Under Køge Bugt Motorvejen skal der anlægges en jernbanetunnel til udfletningsspor fra den nye jernbane til Køge. Der vil i hele anlægsperioden være tre indsnævrede kørespor i hver retning. Anlægsperioden vil være på ca. 24 måneder, hvoraf trafikken på motorvejen vil være påvirket i ca. 18 måneder.

Skolestien skal forlægges fra nord for Lille Syd Banen, til syd for krydsningen af Lille Syd Banen. Broen over Lille Syd Banen rives ned, og der opføres en ny stibro. Den nye stibro og omlægning af stien udføres inden banen anlægges. Anlægsperioden er ca. seks måneder. I denne periode opretholdes den eksisterende stiforbindelse.

Lyngstien passerer i dag under S-banen og Lille Syd Banen. Underføringen skal forlænges, så der bliver plads til et ekstra spor langs Lille Syd Banen. Anlægsperioden er ca. seks måneder. I hele perioden kan cyklister og fodgængere passere – dog vil stiens bredde være reduceret.

Ved Lyngvej skal den eksisterende rundkørsel og de eksisterende ramper til motorvejen ombygges. Det eksisterende stisystem ændres ikke, men stien sænkes i en ny underføring under de nye afkørsels- og tilkørselsramper. Den vestlige del af Lyngvej forlægges og sluttes til Nordhøj vest om Ølby Skole. Der anlægges fire nye jernbanebroer over afkørsels- og tilkørselsramperne samt over den nye Lyngvej og Skolestien.

Anlægsperioden ved Lyngvej vil være ca. 24 måneder. I hele denne periode kan trafikken på eksisterende veje og stier fortsætte. Der kan dog forventes midlertidige omlægninger, indskrænkninger af kørespor og hastighedsnedsættelser.

Skolestien syd for Lyngvej vil være åben for cykler og fodgængere, men vil i perioder være smallere. Anlægsperioden er ca. 24 måneder.

Ølbyvej skal hæves ca. 1 m over en 200 m lang strækning og føres over jernbanen på en ny vejbro med cykelsti i begge sider. Anlægsperioden er ca. ni måneder. I ca. syv måneder spærres vejen for lastbiler og busser, mens biler, cyklister og fodgængere henvises til en midlertidig vej.

Den nationale cykelrute nr. 9 langs Ølbyvej vil blive holdt åben.

Pilegårdsvej lukkes permanent for trafik på den strækning, hvor vejen krydser banen. En ny stiforbindelse anlægges mellem Ølbyvej og Pilegårdsvej langs den sydlige side af banen.

Ved Højelsevej føres jernbanen under vejen i en ny underføring. Anlægsperioden vil være ca. ni måneder. I ca. syv måneder spærres vejen for lastbiler og busser, mens biler, cyklister og fodgængere henvises til en midlertidig vej.

Hen over Salbyvej anlægges en ny jernbanebro. Desuden sænkes Salbyvej fra det sted, hvor vejen krydser under motorvejen og frem til det sted, hvor Salbyvej krydser under den nye jernbanebro. I ca. ti måneder henvises biler, cyklister og fodgængere til en midlertidig vej, der anlægges øst for Salbyvej. Til lastbiler og busser etableres en omkørsel ad Højelsevej/Harekærvej.

Adgangsvejen til Rismosegård, Salbyvej 207, omlægges ved grusgravsøen syd for Ejby. I de ca. fire måneder, hvor anlægsarbejdet gennemføres, bliver al trafik henvist til en midlertidig adgangsvej ad en eksisterende markvej fra Ejbyvej.

Der etableres en underføring til jernbanen under Ejbyvej. Som følge af anlægsarbejdet vil Ejbyvej mellem Ringstedvej og Bjæverskovvej være lukket for al trafik i ca. syv måneder. Der bliver omkørsel ad enten Spanagervej/Bjæverskovvej eller Salbyvej.

Støj og vibrationer

Anlægsarbejdet mellem Baldersbæk og Salbyvej foregår over en længere periode og en del steder tæt på bebyggede områder. Det betyder, at boliger og virksomheder udsættes for støj og vibrationer, mens arbejdet står på. Generne i de berørte områder vil dog ikke forekomme konstant, fordi de støjende delprocesser forekommer på forskellige tidspunkter hen over anlægsperioden.

Afværgeforanstaltninger gennemføres så tidligt som muligt i projektforløbet. 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, at der nogle steder også bliver arbejdet i aften- og nattetimerne. I Nybygningsløsningen vil anlægsarbejder i aften- og natperioder primært forekomme, hvor den nye bane skal flettes sammen med den eksisterende bane, og hvor broer over større veje skal ombygges.

Støj
Når Trafikstyrelsen vurderer støjkonsekvenserne i anlægsfasen er det med udgangspunkt i et støjniveau i dagtimerne på 70 dB. Anlægsarbejder, som må udføres om aftenen og om natten, vurderes med udgangspunkt i et støjniveau på 40 dB. I praksis er det vanskeligt at holde støjen under indsatsgrænserne ved et større anlægsarbejde. Det skyldes, at der kun er få muligheder for at bruge mindre støjende arbejdsprocesser, og at arbejdet ofte må udføres tæt på boligområder.

De steder, hvor støjen overskrider indsatsgrænserne på henholdsvis 70 dB og 40 dB og generer mange naboer, bliver det vurderet, om anlægsarbejdet kan tilrettelægges, så det støjer mindre. Det kan være ved, at der benyttes mindre støjende arbejdsmetoder, lyddæmpning af maskiner mv. F.eks. kan man i forbindelse med spunsning – hvis jordbundsforholdene tillader det – vibrere stålplader ned i jorden i stedet for at ramme dem ned.

Omkring de enkelte arbejdsområder opsættes 2 m høje byggehegn. Det giver en vis støjdæmpning af de støjkilder, der er placeret tæt ved jordoverfladen. Hvis der er kort afstand til nærmeste boliger, vurderes det, om der skal opsættes midlertidige støjskærme.

For at forberede naboerne på støjgener informerer anlægsmyndigheden løbende om anlægsarbejde i nærheden af beboelsesområder. Hvis anlægsarbejdet forventes at overskride indsatsgrænserne på 70 dB i dagperioder og 40 dB i aften- og natperioder, indeholder informationen også en varsling om, hvornår anlægsarbejdet forventes at give støjgener. I særlige tilfælde kan berørte naboer tilbydes midlertidigt ophold andetsteds.

Der, hvor banen krydser Karlslunde Mosevej, er støjgenerne særligt mærkbare. Det skyldes, at banen ligger i afgravning tæt op ad motorvejen på den ene side og kun ca. 80 m fra boligområdet ved Søhøj på den anden side.

Her bliver det nødvendigt at etablere en støttevæg med spuns. Netop på dette sted findes der i dag en 9 m høj støjvold, som beskytter beboerne i Søhøj mod støj fra motorvejen. I det omfang støjvolden kan bevares under anlægsarbejdet, vil den også beskytte beboerne mod støjgener fra spunsramning.

Desuden skal der i området ved Karlslunde Mosevej bygges to jernbanebroer. Den ene skal gå over Karlslunde Mosevej og den anden over Karlslunde Bæk og en sti langs bækken.

Ved skolen ved Lyngvej, ved boliger langs Lille Syd Banens krydsning med motorvejen og langs Lille Syd Banen på strækningen fra Københavnsvej til Køge Station vil nedramning af spunsvægge og kørestrømsma-

ster overskride grænseværdierne for støj. De enkelte boliger vil dog kun blive påvirket i kort tid.

Vibrationer
Der vil bl.a. opstå vibrationer i forbindelse med etablering af fundamenter til kørestrømsmasterne, der rammes ned i jorden med rambuk.

Det er Trafikstyrelsens vurdering, at naboboligerne kun sjældent vil blive påvirket af mærkbare 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, vurderes ikke at forekomme.

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 under anlægsarbejdet.

Under anlægsarbejdet foretages der løbende målinger på de ejendomme, der ligger nær ved arbejdsområder, hvor der kan forekomme høje vibrationsniveauer.

Visuelle forhold

Mens banen bygges, bliver en række arealer omkring selve baneanlægget eksproprieret midlertidigt. Disse arealer skal bruges til blandt andet arbejdspladser og arbejdsveje. Derfor skal de ryddes for beplantning, bygninger, belægninger osv. Visuelt vil arealerne fremstå som arbejdsområder. Når anlægsfasen er færdig, bliver arealerne genetableret, så de ser ud som før, blot med ny beplantning og nye belægninger osv.

Naturen

Anlægsarbejdet strækker sig over flere år. Det bliver en forstyrrende periode for de dyr, som lever i naturområder, der enten fjernes helt eller ligger tæt på banestrækningen. Under anlægsarbejdet tages der imidlertid særligt hensyn til områdets natur. Midlertidige veje, opbevaring af materialer, skurvogne, maskiner og lignende bliver placeret uden for strækningens mest betydende naturområder og uden for områder, der er levested for bilag 4-arter.

Arbejdet planlægges med henblik på at undgå spild og forurening særligt i nærheden af vandløb og søer. På steder, hvor banen krydser vandløb og mindre grøfter, sikres det, at dyrene i vandet frit kan passere. Derudover tilstræbes det at undgå midlertidige grundvandssænkninger ved områder, der er omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3.

Levende hegn og beplantning, som fjernes under arbejdet, bliver plantet igen, når arbejdet er overstået.

Lille Vejleådal er udpeget som spredningskorridor, og derfor skal den så vidt muligt holdes fri for større påvirkninger i anlægsfasen.

Det er vigtigt, at både vandlevende og landlevende dyr kan passere langs Lille Vejleå, Kildebrønde Bæk, Olsbæk og Karlstrup Møllebæk i hele anlægsperioden. Perioder, hvor der ikke er passage, holdes på et minimum. Rørmoseløbet omlægges, og i en periode, der gøres så kort som muligt, vil der ikke være vand i vandløbet.

Et vandhul tæt på det sted, hvor banen krydser Lille Vejleå, holdes fri for påvirkninger. Også et vandhul på Kildebrønde Nordmark, som ligger tæt på linjeføringen, friholdes. Det samme gælder for et vandhul, som ligger ved Grevebækkens krydsning med banen.

Et større antal træer i Karlstrup Skov fældes for at give plads til anlægsarbejder. Efter anlægsperioden kan der plantes nye træer. Hvis der fældes ældre træer, der er egnede som rasteplads for flagermus, bliver der som kompensation plantet nye træer og sat flagermuskasser op.

Gennem Jersie Mose ligger alle arbejdsområder helt tæt på det areal, hvor jernbanen bliver bygget. Arbejdskørsel og midlertidig opbevaring af jord belaster altså ikke naturen uden for projektområdet.

Afværgeforanstaltninger iværksættes så tidligt som muligt i projektforløbet.

Beskyttelse af vandløb
Det er vigtigt at undgå, at sand og jord skyller ud i vandløbene under anlægsarbejdet. Sker det, vil det lægge sig på steder med lav strømhastighed og dermed skade dyre- og planteliv. Derfor lægges der enten afdækning på ubevoksede skråninger, eller der etableres midlertidige sandfang, hvor sand og jord kan falde til bunds.

I anlægsperioden vil arbejdet blive udført, så man undgår, at søer og vandløb påvirkes af forurenende stoffer som hydraulikolie og diesel. Det betyder for eksempel, at arbejdskøretøjer skal tanke brændstof på steder, hvor et eventuelt spild ikke kan påvirke søer og vandløb.

I Jersie Mose krydser banen vandløbene Gammelmosestreget og Skensved Å. Her bliver det i anlægsperio-

den nødvendigt at etablere vandtætte byggegruber eller at rørlægge vandløbene midlertidigt. Anlægsarbejderne tilstræbes udført i perioden 15. august til 1. marts, så mosens padder får fred i yngletiden, der er i foråret og den første del af sommeren.

Vandløbene Solrød Bæk, Gammelmosestreget, Skensved Å, Snogebækken og Møllehøj Bæk krydser jernbanen og munder via Køge Å ud i Køge Bugt inden for habitatområdet Ølsemagle Strand og Staunings Ø. For at beskytte vandløbene mod tilførsel af sand og jord, rørlægges de midlertidigt i anlægsfasen, der hvor jernbanen krydser dem.

Der etableres også midlertidige sandfang i Lille Vejleå, Kildebrønde Bæk, Olsbæk, Rørmoseløbet, Karlslundebæk og Karlslunde Møllebæk.

Grevebækken omlægges til Olsbækken via et nyt vandløb inden jernbanen etableres.

Hensyn til flagermus, markfirben og padder
For at undgå at fjerne flagermusenes opholdssteder og forstyrre deres flugtveje placeres arbejdsveje og arbejdsarealer så vidt muligt uden for bevoksede områder. De steder, hvor det alligevel er nødvendigt at fælde træer, foregår det uden for flagermusenes yngle- og overvintringsperioder. Særligt i nærheden af ynglesteder og hyppigt benyttede flyveruter undgås natarbejde i flagermusenes aktive perioder. Sikkerhedsbelysning begrænses og afskærmes, da ny belysning virker forstyrrende for flagermusene.

De permanente afværgeforanstaltninger for markfirben og padder, som er beskrevet tidligere, udføres, inden anlægsarbejdet går i gang og inden for de perioder af året, hvor arterne er mindst sårbare over for påvirkning.

Kulturhistoriske interesser

Banen passerer gennem tre kulturarvsarealer, nemlig ved Ishøj Landsby, ved Karlstrup Møllebæk og ved Solrød. Her er der tidligere gjort værdifulde fund fra oldtiden eller middelalderen. Det betyder, at man under anlægsarbejdet muligvis kan gøre nye arkæologiske fund.

Der gennemføres arkæologiske forundersøgelser, inden anlægsarbejdet går i gang, i det omfang de lokale museer finder det nødvendigt.

Hvis der gøres fund under selve anlægsarbejdet, vil anlægsarbejdet straks blive stoppet og det lokale museum kontaktet.

Langs jernbanen er det planlagt at bygge en midlertidig arbejdsvej. Både jernbane og arbejdsvej anlægges gennem fire beskyttede jorddiger og afkorter fire andre beskyttede jorddiger i deres sydlige ender. Når arbejdsvejen fjernes, vil dele af digerne blive retableret.

Rekreative interesser

For flere af områdets rekreative tilbud vil påvirkningen være kraftigere i anlægsperioden, end når banen er bygget. Det skyldes, at anlægsarbejdet støjer, og at større arealer bliver inddraget til arbejdspladser i denne fase.

Der bliver særlige påvirkninger i anlægsfasen i Karlstrup Skov, hvor mange træer skal fældes. Det vil betyde øget støj og begrænsede muligheder for at færdes i skovområdet omkring banen.

Under anlægsarbejdet vil nogle vandre- og cykelstier blive lukket midlertidigt, mens andre stier kortvarigt bliver omlagt og på den måde stadig vil være åbne for fodgængere og cyklister. De steder, hvor regionale stier krydser banen ved Kildebrønde Mark og Tåstrupvej, bliver det sikret, at der er passage i hele anlægsperioden.

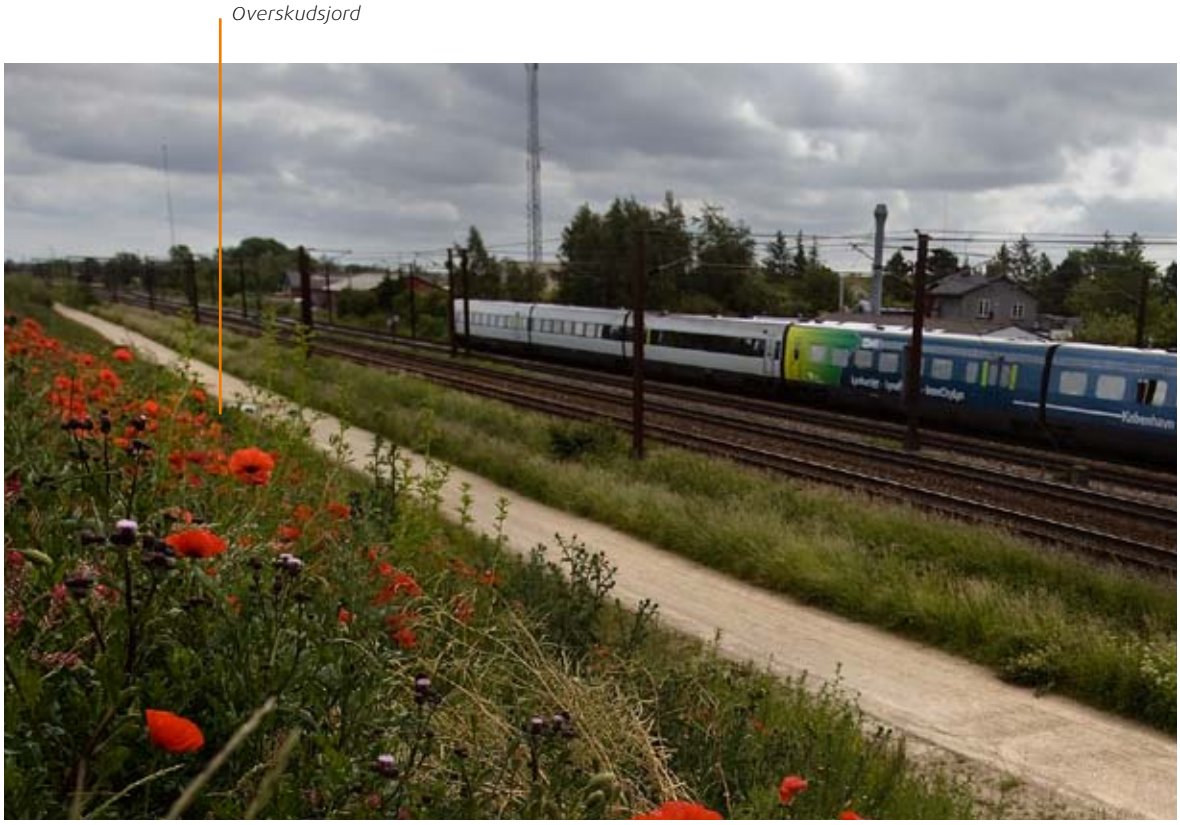
Jordarbejde og jordforurening

Anlæg af en ny bane medfører meget jordarbejde i forbindelse med anlæg af dæmninger og skråningsanlæg og udgravning til tunneler og øvrige steder, hvor banen ligger under terræn.

Det er Trafikstyrelsens mål at genbruge så meget af overskudsjorden som muligt, herunder også lettere forurenet jord, hvor det er miljømæssigt forsvarligt. Det forventes, at hovedparten af den afgravede jord og muld ikke er forurenet.

Hvis jorden ikke kan genanvendes inden for projektets rammer eller i forbindelse med andre projekter, bliver den deponeret. Hvorvidt jorden kan genbruges afhænger af jordens egnethed og eventuelle forureningsgrad. I detail- og anlægsfasen vil anlægsmyndigheden indgå de endelige aftaler med de berørte kommuner om klassifikation, håndtering og bortskaffelse af jord samt placering af midlertidige jorddepoter.

Hverken midlertidig eller permanent deponering af forurenet jord må have konsekvenser for grundvand eller natur mv. Inden den endelige fastlæggelse af placering af depoter for jord foretager anlægsmyndigheden en risikovurdering af de enkelte depoter, som skal godkendes af kommunen.



Eksempel på anvendelse af overskudsjord til jordvold. Denne vold ligger ved Trekroner.

I Miljøredegørelsens hæfte 1 præsenteres den overordnede jordbalance for København-Ringsted projektet.

Mellem Baldersbæk og Salbyvej er det nødvendigt at afgrave ca. 1.201.000 m³ råjord og muld. Heraf skal der bortskaffes 44.000 m³ jord, som enten er for forurenet til at genindbygge eller er geoteknisk uegnet. Derudover skal der håndteres en mængde blødbund.

På strækningen skal der genindbygges 643.000 m³ råjord og muld i selve baneanlægget. Det giver et jordoverskud på 514.000m³ jord, som så er til rådighed til terrænregulering på denne strækning.

Trafikstyrelsen har været i dialog med de berørte kommuner og har på den baggrund udarbejdet en samlet plan for placering af overskudsjorden. I detail- og anlægsfasen skal de berørte kommuner endeligt godkende placeringen af overskudsjorden.

På strækningen er der i alt fundet plads til, at der kan genindbygges 1.225.000 m³ jord, hvilket er en overkapacitet i forhold til jordoverskuddet på strækningen.

På kortet på de næste sider vises forslag til placering af overskudsjord langs banen.

På delstrækningen mellem Baldersbæk og Havbogårdsvej er der fundet plads til at genindbygge 625.000 m³ overskudsjord i volde mv. omkring banen. 1/3 del af denne jordmængde kan dækkes af jordoverskuddet på denne delstrækning, mens resten skal overføres fra banestrækningen mellem København og Baldersbæk, som er behandlet i Miljøredegørelsens hæfte 3.

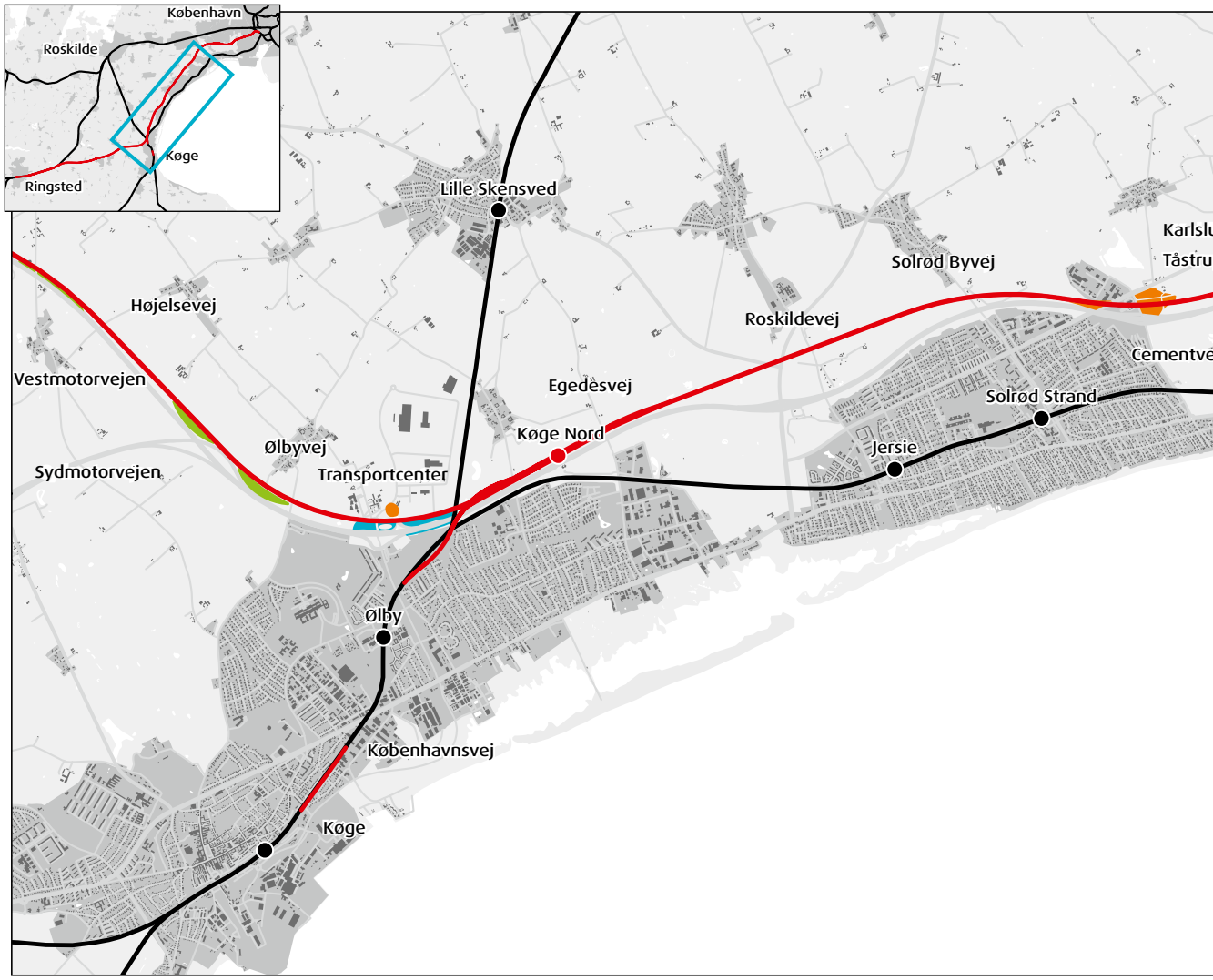
På delstrækningen mellem Havbogårdsvej og Salbyvej er der fundet plads til at genindbygge 600.000 m³ overskudsjord på arealet mellem motorvej og jernbane. Halvdelen af denne jordmængde vil blive taget af jordoverskuddet på denne delstrækning, mens resten vil blive overført fra banestrækningen mellem Salbyvej og Ringsted, som er behandlet i Miljøredegørelsens hæfte 5.

I detail- og anlægsfasen skal det afklares, hvilke forslag til placering af overskudsjord der er mest hensigtsmæssige i forhold til projektets udførelse. De berørte kommuner skal endeligt godkende placeringen af overskudsjorden.

Forurenede og potentielt forurenede områder

På denne strækning krydser banen en række områder med forurenet jord. Det drejer sig bl.a. om to arealer ved Karlstrup Kalkgrav, som er blevet benyttet til deponering af dagrenovation og bygge- og industriaffald. Derudover er der konstateret en olieforurening på et areal syd for Greve Centervej og en forurenet lokalitet på Notvej i Greve.

Mulig placering af overskudsjord



Alle fire steder bygges banen på en dæmning eller en bro, og her afgør funderingsforholdene som udgangspunkt mængden af jord, der skal graves op. Der vil blive gennemført miljøtekniske undersøgelser af arealerne, inden anlægsarbejderne sættes i gang, så omfanget af forureningerne kendes. Myndighederne kan derefter tage stilling til, om der må efterlades en restforurening under banen.

Mellem Køge Nord Station og Køge Station er der 15 grunde, som enten er forurenede eller potentielt forurenede. 14 af disse ligger så langt fra sporene, at de ikke vil påvirkes af anlægsarbejdet. Den sidste grund – en tidligere vognmandsforretning – ligger tæt på sporet på Lille Syd Banen. Det vurderes, at der kun er minimal risiko for, at en eventuel olieforurening på grunden har spredt sig ind under jernbanen.

Den del af strækningen, der ligger i byzone ved Ishøj, Greve, Solrød og Køge er områdeklassificeret. Det betyder, at jorden er defineret som lettere forurenet. Omkring Jersie Mose og Asemose samt på en del af Lille Syd Banen er der store blødbundsområder, hvor jorden ofte naturligt har et forhøjet indhold af nikkel og arsen, svarende til lettere forurenet til forurenet jord.

Under anlægsarbejdet er det muligt at støde på forureninger, som endnu ikke er kendte. Det kan derfor være nødvendigt at gennemføre oprydninger inden for projektets rammer.

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

Grundvand og drikkevand

Grundvandssænkning

I områder, hvor grundvandet står højt i forhold til anlægget, er der risiko for, at grundvand trænger ind og oversvømmer arbejdsarealet under anlægsarbejdet. Det er ikke hensigtsmæssigt af anlægstekniske og miljømæssige årsager.

Det bliver derfor nødvendigt at foretage midlertidige grundvandssænkninger i det primære grundvandsmagasin i anlægsfasen ved underføringerne af Engstrupstien, Åsvej og Roskildevej. Ligeledes bliver det nødvendigt med begrænsede grundvandssænkninger i det primære grundvandsmagasin, hvor banen føres under Greve Centervej, Mosede Landevej, Karlslunde Centervej og Havbogårdsvej.

Ved udgravning til fundamenter til f.eks. nye broer og tunneler kan det endvidere blive nødvendigt at gennemføre midlertidige grundvandssænkninger i overfladenære, sekundære vandmagasiner.

Alle grundvandssænkninger vil blive nøje overvåget. På lokaliteter, hvor grundvandssænkninger kan være kritiske i forhold til spredning af nærliggende forureninger, sætningsfølsomme bygninger og nærliggende vandindvinding, kan det blive nødvendigt at gennemføre afværgeforanstaltninger, som begrænser udbredelsen af grundvandssænkningen og dermed en eventuel utilsigtet skadevirkning.

Ved midlertidige grundvandssænkninger skal afledning af vand til det offentlige spildevandssystem, søer og vandløb eller til reinfiltration til undergrunden aftales med de lokale miljømyndigheder. Det afledte vand skal overholde fastlagte krav til vandkvaliteten, hvilket kan indebære, at det skal renses inden udledning.

Spild og forurening
Erfaringer fra lignende projekter viser, at arealer med parkerede entreprenørmaskiner, lastbiler og mobile dieseltanke ofte bliver forurenet med olie. Der skal derfor stilles særlige krav til entreprenørerne om håndtering og oplagring af brændstof og kemikalier, så spild på de midlertidige arbejdsarealer og -veje så vidt muligt undgås.

Risikoen for forurening af grundvandet i forbindelse med større spild er størst inden for kildepladszoner og i de områder, hvor grundvandet er dårligt beskyttet af tynde dæklag. Etableringen af jernbanen vil medføre, at der tilføres jord nogle steder, og fjernes jord andre steder. Når jord graves væk de steder, hvor dæklaget i forvejen er tyndt, er der øget risiko for, at grundvandet forurenes i tilfælde af spild af miljøfremmende stoffer.

De midlertidige arbejdspladser placeres på en måde, så der tages hensyn til områder, der er sårbare med hensyn til grundvand og natur. Ligeledes stilles der krav om, at der straks iværksættes afværgeforanstaltninger i tilfælde af spild af miljøfremmede stoffer.

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 ved at stille krav til entreprenøren, f.eks. om at begrænse tomgangskørsel og ved så vidt muligt at benytte partikelfiltre, katalysatorer og ved at fastsætte specifikke emissionskrav. Desuden kan entreprenøren pålægges at benytte eldrevet udstyr, hvor det er muligt.

Affald

Anlæg af en jernbane genererer forskelligt slags affald, f.eks. byggeaffald, farligt affald og husholdningsaffald. Affald opstår også, når eksisterende bygninger, broer, veje og stier rives ned, og når ledninger og kabler brydes op. Affaldet består af mange forskellige materialer, men de væsentligste er beton, stål, asfalt og plast.

Trafikstyrelsen vurderer, at den samlede produktion af byggeaffald og potentielt genanvendelige materialer mellem Baldersbæk og Salbyvej er relativt lille.

De væsentligste affaldsmængder kommer fra nedrivningen af en række broer, parcelhuse og erhvervsbygninger. Desuden vil arbejdet i anlægsperioden skabe affald i form af emballage, træ fra forskalling, olie- og kemikalieaffald, stort og småt brændbart og almindeligt husholdningsaffald fra skurbyer og øvrige arbejdsområder.

Affaldet skal kildesorteres og behandles i henhold til de enkelte kommuners erhvervsaffaldsregulativ. Det sikrer, at betonbrokker, opbrudt asfalt samt jern og metal som hovedregel bliver genanvendt. På den måde undgår man at belaste kapaciteten på områdets affaldsdepoter unødigt.

En lille andel af bygge- og nedrivningsaffaldet er farligt affald, som håndteres efter særlige regler. Det gælder f.eks. olieaffald, lim og fugemasser, tjæreasfalt, malingrester og isolerings- og eternitmaterialer, der indeholder asbest.

Konsekvenserne for miljøet ved at bortskaffe det affald, der opstår som følge af projektet, vurderes at være begrænsede, da bortskaffelsen skal ske i henhold til erhvervsaffaldsregulativerne.

Når jernbanen er bygget, vil der løbende dannes affald, når spor, sveller og andre installationer skal udskiftes. Affaldsmængderne skal kildesorteres, håndteres og bortskaffes i overensstemmelse med de berørte kommuners erhvervsaffaldsregulativer.

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 september 2008 yderligere beskrevet og illustreret.

Station i Greve

Trafikstyrelsen har undersøgt muligheden for at bygge en ny station i Greve Kommune. Ud fra betragtninger om adgang til det eksisterende vejnet, mulighed for udvidelse af det kollektive trafiknet og for udvikling af stationens nære opland med boliger og erhvervsbyggeri blev der peget på en placering langs Vejleåvej i skellet mellem Kildebrønde industrikvarter og Kildebrønde Nordmark.

Med denne placering vil de grønne kiler ikke blive direkte berørt af en udvikling af arealerne i stationens næropland. Der er ingen aktuelle planer om at ændre arealernes status på stationens vestside. Desuden ønsker By- og Landskabsstyrelsen at fastholde arealernes anvendelse til natur og rekreative formål, idet en byudvikling på vestsiden af stationen vil stride mod den grundlæggende struktur i fingerplanen.

Anlægsomkostningerne for en station i Greve skønnes at ligge 535 mio. kr. over prisen for den projekterede løsning uden station. I lyset af den høje merpris og de begrænsede muligheder for lokal byudvikling har Trafikstyrelsen valgt ikke at arbejde videre med en station i Greve som en del af den projekterede løsning. Linjeføringen udføres dog, så der vil være mulighed for senere at etablere en station, da grundlaget for stationen på længere sigt kan ændre sig.

Nybygningsforslaget 1998

Trafikstyrelsen har igen vurderet det 11 år gamle forslag om at anlægge et nyt dobbeltspor mellem Jersie og Fjællebro øst og syd for motorvejsanlæggene. I 1998 blev der i København-Ringsted projektet gennemført undersøgelser af en række mulige løsningsforslag til udvidelse af jernbanekapaciteten mellem København og Ringsted. Der blev dengang fremlagt et nybygningsforslag, hvor en ny jernbane via Køge i store træk fulgte dels Køge Bugt Motorvejen og dels Vestmotorvejen til Ringsted. Forslaget blev kaldt Nybygningsforslaget 1998.

Linjeføringen i det gamle forslag var på strækningen mellem Jersie og Fjællebro placeret øst for Køge Bugt Motorvejen og syd for Vestmotorvejen. I den nuværende løsning anlægges banen vest for Køge Bugt Motorvejen og nord for Vestmotorvejen.

Nybygningsforslaget 1998 er efterfølgende fravalgt, fordi påvirkningerne af omgivelserne er væsentligt større end i det nye forslag.

Resumé

I Nybygningsløsningen anlægges dobbeltspor mellem Ny Ellebjerg Station og Ringsted via Køge. Denne miljøredegørelse beskriver projektet på strækningen mellem Baldersbæk og Salbyvej, dets påvirkninger af omgivelserne og afværgeforanstaltninger.

På den første del af strækningen anlægges banen først parallelt med Vejleåvej i Ishøj og Greve kommuner. Her er der marker og landsbyer med spredt bebyggelse. Fra Greve Centervej følger banen Køge Bugt Motorvejen frem til Karlslunde Rasteplads. På denne strækning er landskabet præget af industri og af infrastruktur, især motorvejen og dens støjvolde. Umiddelbart før Karlslunde Rasteplads slår banen et sving mod vest for at komme uden om rastepladsen. I Solrød Kommune fortsætter banen gennem Karlstrup Skov parallelt med motorvejen. Syd for skoven passerer banen gennem det åbne landskab til Havbogårdsvej.

Nord for Køge mellem Egedesvej og Ølsemaglevej placeres den nye station Køge Nord, der vil fungere som trafikknudepunkt. To jernbaner mødes, nemlig den nye jernbane fra København til Ringsted og S-banen mellem København og Køge. Syd for stationen bliver der sporforbindelse til Lille Syd Banen mod Næstved. Lille Syd Banen får et ekstra spor mellem Københavnsvej og Køge Station.

Ud for Skandinavisk Transport Center anlægges jernbanens to hovedspor på en dæmning. Derved skabes der mulighed for, at Lille Syd Banen og forbindelsesspor mellem den nye bane og Lille Syd Banen samt motorvejsramper ved Lyngvej samt selve Lyngvej kan føres under jernbanen.

Efter Køge anlægges jernbanen tæt på nordsiden af Vestmotorvejen frem til Salbyvej.

Anlæg af den nye jernbane indebærer, at der på denne strækning etableres 33 jernbanebroer, 10 vejbroer og fire stibroer. Kun få veje og stier bliver nedlagt. Hvor det sker, etableres nye forbindelser andre steder i nærheden.

Påvirkning af omgivelserne
Jernbanens linjeføring får konsekvenser for udsynet i landskabet.

Banen følger så vidt muligt Køge Bugt Motorvejens forløb. Dermed begrænses den øgede barrierevirkning og opdeling af landskabet.

Banen vil få påvirke dyrenes naturlige spredning i området. Hvor banen forringer dyrenes mulighed for spredning, etableres derfor afværgeforanstaltninger i form af faunapassager, ledelinjer og/eller nye vandhuller, således at den nuværende naturtilstand kan opretholdes.

Banen passerer betydningsfulde naturområder ved Karlstrup Skov. Det godt 200 ha store område omfatter også Firemileskoven, Karlslunde Skov og Karlstrup Kalkgrav samt moser og enge. Hele området har stor værdi som yngle- og levested for dyr. Derfor etableres faunapassager flere steder – bl.a. hvor banen krydser Karlstrup Møllebæk. For de mange borgere, der benytter skoven til fods, på cykel eller til hest, har Karlstrup Skov stor rekreativ værdi, som bevares, fordi stipassager fortsat gør det muligt at krydse banen.

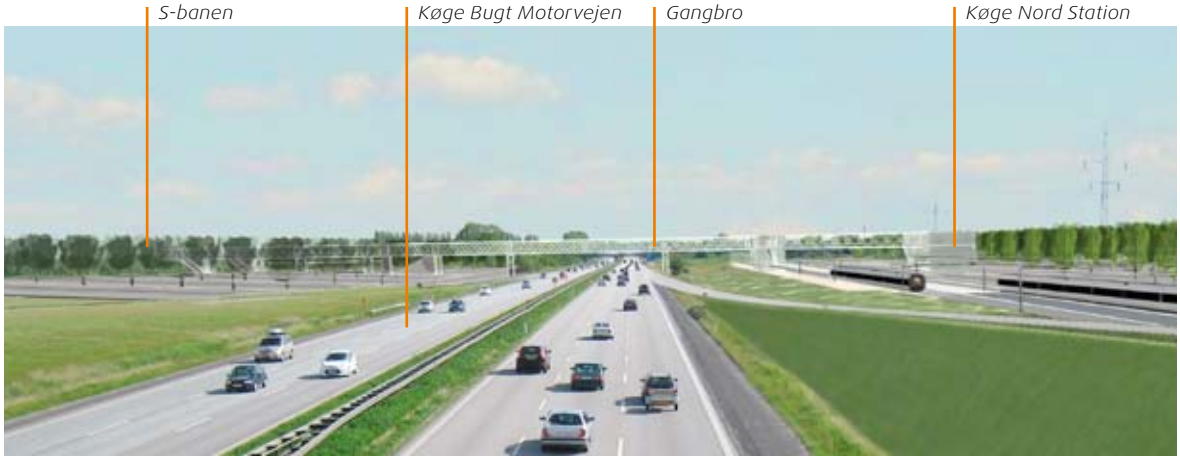
Gennem Jersie Mose, der er udpeget som biologisk interesseområde, anlægges banen på en pæledæmning, og der etableres faunapassager. Mosen er et vigtigt regionalt yngle- og rasteområde for spidssnudet frø, og som kompensation etableres der et nyt naturområde, der er dobbelt så stort som det areal, som jernbanen inddrager.

Ølsemagle Strand og Staunings Ø er udpeget som Natura 2000-område. Området ligger 1,5 km øst for jernbanens korridor og bliver ikke direkte påvirket.

Mellem Baldersbæk og Salbyvej lever flere dyrearter, som er beskyttet af Habitatdirektivet. Det drejer sig om markfirben, spidssnudet frø, grønbroget tudse, stor vandsalamander og flere forskellige flagermusarter. Der bliver gjort en særlig indsats for at sikre, at disse dyrs yngle- og levesteder bevares.

Den fredede granitstensbro over Grevebækken bevares, men den kommer til at ligge mellem Køge Bugt Motorvejen og jernbanen. Der etableres adgang til den fredede bro via Grevestien.

Banen får ingen konsekvenser for de otte gravhøje, der er kendt som Solrødhøjene, idet disse kulturhistorisk interessante høje ligger langt fra banens linjeføring.



Ved Ølsemagle anlægges en ny station tæt på motorvejen og med gangbroforbindelse til S-banen, hvor der etableres nye perroner.

Jernbanen anlægges gennem to kulturhistoriske interesseområder ved Solrød Landsby og Jersie Mose. Den forløber i udkanten af en kirkeomgivelseszone ved Ølsemagle Kirke og passerer forbi en fredet gravhøj ved Store Salby. Banen skærer gennem en række kulturarvsarealer, hvor der tidligere er gjort arkæologiske fund. Der vil blive gennemført arkæologiske forundersøgelser i de områder, hvor de lokale museer vurderer, at der er mulighed for at gøre fund.

Banens linjeføring kommer så tæt på en række ejendomme, at de skal eksproprieres. Andre steder bliver arealer midlertidigt eksproprieret til arbejdspladser og arbejdsveje, og her vil man opleve perioder med støj. Der vil også være en række gener for trafikken i forbindelse med, at veje og stier bygges om. Generne består de fleste steder primært i, at hastigheden nedsættes.

Hele strækningen mellem Baldersbæk og Salbyvej ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser, og banen krydser gennem kildepladszoner og andre områder, der er sårbare med hensyn til det underliggende grundvand. Ud fra et forsigtighedsprincip anlægges banen i de sårbare områder med udgangspunkt i, at det sikres, at der ikke kan sive forurenet overfladevand fra banearealet direkte ned i grundvandet.

Anlægsarbejdet betyder, at store mængder jord bliver gravet op. I den udstrækning at jorden ikke er forurenet, forsøger man at genanvende den til eksempelvis jordvolde eller landskabsmodellering omkring baneanlægget.

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 Thorning, Vejdirektoratet, Trafikstyrelsen

Grafisk tilrettelæggelse: Rumfang

Trykkeri: Arco Grafisk A/S

ISBN 978-87-91726-31-6

Undersøgelsen af København-Ringsted projektet er støttet af EU

Baldersbæk, Ishøj-Salbyvej, Ejby

Trafikstyrelsen har undersøgt to løsninger på at udvide kapaciteten på jernbanen mellem København og Ringsted. Den ene er bygning af et 5. spor langs den eksisterende jernbane 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 en dobbeltsporet jernbane på strækningen mellem Baldersbæk, Ishøj og Salbyvej, Ejby.

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 4
ISBN 978-87-91726-31-6