

Ansøgning om statslige projekter på jernbane og VVM

Ansøgning

Oplysninger om ansøger

Hvem indsender ansøgningen?

- Ansøger
 Rådgiver på vegne af ansøger

Ansøger - virksomhedsoplysninger

Virksomhedens navn

Banedanmark

CVR-Nummer

18632276

Adresse

Carsten Niebuhrs Gade 43

Postnummer

1577

By

København V

Virksomhedens telefonnummer

82340000

Virksomhedens email

banedanmark@bane.dk

Kontaktperson

Navn

Susannah Keller Finn

Telefonnummer

29113821

E-mail

skfi@bane.dk

Placering og anlægsperiode

Angiv venligst titel på projekt

Ændring af projektet for elektrificering af jernbanen ved Aarhus H. og samordning med
ovrigt projekter for ombygning af Aarhus H.

Hvor skal projektet ligge?

Projektområdet er beliggende omkring Aarhus H og afgrænses mod syd af I-signalet mod
Fredericia (km 105,068) og mod vest af I-signalet mod Aalborg (km 112,400). Mod nordøst
afgrænses projektområdet af den østlige side af Aarhus Banegård, der hvor havnebanen drejer
fra. Se bilag 1.

Beskrivelse af strækning ink. berørte matrikelnumre

Aarhus H er en såkaldt sækbanegård, hvor der er ind- og udkørsel i samme ende.
Banegården er bygget op omkring en langstrakt s-kurve, hvor perronområdet ligger for

enden af sporende under hovedbygningen. Henover banegårdens perronområde ligger bro 20886 Bruuns Bro, der fører M.P. Bruuns Gade hen over spor og perroner.

Vest for banegården deler sporene sig henholdsvis nord mod Aalborg og syd mod Fredericia. Strækningen mod Aalborg befares primært med passagertog og der kører således under de nuværende forhold kun i mindre omfang godstog på strækningen. Banestrækningen mod Fredericia benyttes af både passagertog og godstog.

Indenfor projektområdet findes der en række broer, der i større eller mindre grad vil blive påvirket af arbejdet i forbindelse med nærværende projekt.

Hvilken kommune(r) er projektet beliggende i?

Aarhus Kommune

Anlægsperiode

Forventes påbegyndt den:

01-09-2023

Forventes afsluttet den:

01-09-2027

Projektbeskrivelse

Beskriv baggrund for og formål med projektet

Der blev i 2016 udarbejdet en VVM-redegørelse for elektrificeringen ved Aarhus H. Denne blev sendt i offentlig høring i efteråret samme år. I 2018 modtog Banedanmark en igangsættelsestilladelse jf. elektrificeringsloven for projektet, da Banedanmark modtog én samlet igangsættelsestilladelse for strækningen fra Fredericia til Aarhus H.

Banedanmark planlægger nu at samordne en række anlægsprojekter i området omkring Aarhus H, så disse udføres samtidig med elektrificeringen ved Aarhus H. Det drejer sig om følgende projekter:

- Elektrificering af flere strækninger omkring Aarhus H
- Kapacitetsudvidelse
- Hastighedsopgradering
- Signalprogrammet
- Fornyelse af spor og konstruktioner

Tidligere gik afgrænsningen for elektrificeringen ved Aarhus H et stykke vest for Frederiks Allé, mens strækningerne herfra og ud til I-signalerne mod henholdsvis nord og syd var inkluderet i VVM-redegørelserne for strækningerne Aarhus – Hobro og Fredericia – Aarhus. Hele strækningen inden for I-signalerne ved Aarhus H udføres nu samtidigt med elektrificeringen beskrevet i VVM-redegørelsen for Aarhus H.

Kapacitetsudvidelsen og hastighedsopgraderingen blev i 2015 afgjort VVM-pligtige og der blev efterfølgende udarbejdet VVM-redegørelser for projekterne ud fra de daværende præmisser. VVM-redegørelserne blev sendt i offentlig høring i efteråret 2016, men der blev ikke efterfølgende indhentet en administrativ tilladelse for projekterne.

Herudover blev udrulning af det nye signalprogram i 2016 afgjort ikke VVM-pligtigt og der er ikke tidligere blevet ansøgt om en screeningsafgørelse for projektet Fornyelse af spor og konstruktioner.

Projekterne der nu samordnes, er altså i større eller mindre omfang blevet miljøvurderet og/eller screenet individuelt, da de oprindeligt var planlagt udført successivt over årene 2023-2027. Da projekterne nu ønskes gennemført samlet har Banedanmark udarbejdet en ny plan for gennemførelsen af anlægsfasen og der er identificeret en række projektændringer i forhold til udformningen af projekterne der tidligere blev screenet/miljøvurderet.

Samlet for projekterne gælder det, at forudsætningerne for projekternes anlægsfase, er ændret, og at de miljøkonsekvensvurderinger, screeningsafgørelser og tilladelse til elektrificeringen der er truffet på det tidligere grundlag, ikke længere er tidssvarende hhv. dækkende for projekterne i den nye udførelsmæssige kontekst.

Beskriv projektets arbejdsmetoder

Elektrificering af jernbanen
Forberedende arbejder

På Aarhus H, er det ikke muligt at føre køreledningerne under M. P. Bruuns Gade-broen (20886). Den nødvendige frihøjde til elektrificeringen af banegården etableres derfor ved at sænke sporene under Bruuns bro. Sporene omkring Aarhus H skal sænkes over en strækning på ca. 350 m per spor. Der er ikke identificeret problemer med frihøjden i perronhallen. Sporene under vandrehallen sænkes ikke, på trods af lav frihøjde, hvilket betyder at el-materiel ikke kan passere vandrehallen, og dermed ikke køre ned mod havnen.

Ved Bruuns Bro og perronhallen findes der en række punktfundamenter af varierende størrelser, som understøtter de bærende konstruktioner. Når spor og perroner sænkes, sænkes også

jordtrykket omkring fundamenterne. Dermed nedsættes fundamenternes bæreevne. For at sikre deres bæreevne presses derfor en spunsvæg ned mellem fundamenterne og sporene.

Som følge af sporsænkningen bygges perronerne om, så deres højde passer til sporene. Det gøres ved at nedrive de eksisterende perroner og bygge nye. Desuden udvides perronerne mod vest. Efter ombygningen vil perronerne have en effektiv længde på op til 330 m.

Der er flere broer indenfor projektområdet, som ikke overholder kravene for frihøjde til elektrificeringen og der skal derfor ske ændringer på/ved 5 broer (Bro L, Kongsvang, Ringgadebroen, Gl Kongevej og Skanderborgvej), så der bliver plads til køreledningsanlæggene. Som en projektændring skal Bro L nu nedrives i stedet for at genopbygges, mens arbejderne ved de resterende broer fortsat er planlagt som beskrevet i VVM-redegørelserne.

Køreledningsanlæg

Der skal på hele strækningen etableres køreledningskonstruktioner bestående af master, fundament og ledninger samt ophæng til køreledningerne. Etablering af fundamenterne til masterne foregår ved ramning med rammemaskine.

Masterne er cirka 8-10 meter høje og placeres på hver side af hvert af jernbanesporene. Masterne placeres med en afstand på 1-110 meter på hele strækningen (gennemsnitligt med en afstand på 20-30 meter). På masterne monteres strømførende ledninger, hvorfra togene nedtager strømmen. Desuden er der en returleder på masterne, hvor igennem overskydende strøm ledes retur til transformeren.

Nær stationsområdet kan der fremfor master anvendes rammer eller portaler til at hænge køreledningerne i. Denne konstruktionsform kan være nødvendigt for at kunne dække et større område med køreledninger og hvor det af hensyn til fremkommeligheden ikke vil være muligt at placere master.

Under Bruuns Bro hænges køretråden op i et broophæng, som monteres på undersiden af broen. I perronhallen mellem Bruuns Bro og vandrehallen etableres tværfelter til at bære køretrådsophænget.

På perronområdet hænges køreledningerne i ophæng på undersiden af den overdækning af banegraven der forventes etableret af et privat konsortium. Realiseres overdækningsprojektet ikke, hænges køreledningerne i master som på det resterende areal.

Ved øvrige områder omkring broer vil der blive etableret afskærmninger henover køreledningsanlægget.

Øvrige projekter

Kapacitetsudvidelse

Perronkapaciteten på Aarhus H. vil ikke kunne håndtere væsentlig længere tog til Aarhus, end man kan i dag og perronkapaciteten skal derfor forøges. Perronerne forlænges mod vest så der kan håndteres tog på op til 330 meter og perronerne tilpasses til gældende krav til perroner. Forlængelsen af perronerne medfører, at der skal foretages betydelige ombygninger af sporanlægget på Aarhus H. Sporombygningen foregår hovedsageligt umiddelbart vest for perronerne.

Hastighedsopgradering

Ved Aarhus H (spor 30/3 og 20/2) optimeres sporets linjeføring ved en almindelig sporjustering med flytninger af sporet under 0,1 m på en ca. 2,9 km lang strækning. Når arbejderne er gennemført, kan hastigheden hæves til 120 km/t og 130 km/t fra henholdsvis 40 km/t og 110 km/t.

Signalprogrammet

Signalprogrammet erstatter det nuværende sikringsanlæg med ERTMS der er et Fælles Europæisk signalsystem. Ved at implementere ERTMS skal alle sporskiftedrev og personaleovergange skiftes. Derudover bliver der opsat ECTS-stopmærker, baliser og akseltæller. Disse komponenter erstatter det eksisterende sikringsanlæg med signaler, skilte togdetektering og ATC.

De ydre anlæg i ERTMS består af, ECTS-Stopmærker der placeres på stationsområdet. På Aarhus vil der skulle opsættes ca. 100 ETC-stopmærker som erstatning for de eksisterende signaler. Et ECTS Stopmærke er et 70x70cm reflekterende skilt der hovedsageligt placeres på en mast ved siden af sporet med en højde på 250 cm fra skinneoverkant til underkant af skilt. Der kan forekomme at ECTS-stopmærker monteres således at de hænger ned fra konstruktioner (master, perontage, bygninger eller lignede) i disse tilfælde vil under kanten være 350 cm fra skinne overkant til underside af skilt.

Baliser og akseltæller monteres i sporet.

Fornyelse af spor og konstruktioner

Ved fornyelse af spor, kan det være den omfattende løsning, hvor underballast, ballast, sveller og skinner udskiftes til nyt, men det kan også være udskiftning af enkelte dele. Enkelte steder er det kun nødvendigt at rense skærverne som genindbygges og evt. suppleres. Andre steder består fornyelse blot af en skinneslibning, hvormed slid fjernes fra skinnen.

I forbindelse med fornyelsen, og på grund af denne, hæves den mulige hastighed fra 40 km/t til 60 km/t igennem spor 80. Samtidigt ombygges spor 80 og spor 040.080.1's tilslutning til spor 30.

Som en del af fornyelsesprojektet fjernes cykelparkeringsbroen (20885). Herudover omisoleres Havnebane underføring E (20872) og Aarhus Å Broen H (20864). Omisoleringen af broerne indebærer optagning af spor og opgravning af jord inden der påføres en ny membran og beskyttelsesbeton. Herefter genetableres sporene.

Overholder projektet lokalplanen for området?

- Ja
 Nej

Er projektet vedtaget ved lov? (anlægslov)

- Ja
 Nej

Hvilken lov?

Elektrificeringen af Århus H er omfattet af Lov om elektrificering af jernbanen. Lov nr. 609 12/06/2013 og igangsættelsestilladelse til projektet med elektrificering af jernbanestrækningen mellem Fredericia og Aarhus H. fra d. 15. februar 2018.

Er der tale om anlæg af ny jernbane?

- Ja
 Nej

Berørte parter

Er der berørte parter til projektet?

- Ja
 Nej

Beskriv venligst

Som bygherre udpeger Banedanmark ikke parter i sagen. Der er imidlertid både grænseflader til andre projekter og eksisterende anlæg i projektområdet samt beboere, erhverv, brugere af området og andre, som kan blive berørt i anlægsfasen.

Overordnet set er Banedanmarks vurdering, at følgende kan blive berørt af projektet:

- DSB
- Arriva
- Aarhus Kommune
- Ledningsejere
- Operatører på strækningen
- Letbanen
- Region Midtjylland

Påtænker I at lave nabofora, naboportaler eller lignende til høring af naboer?

- Ja
 Nej

Miljømæssige konsekvenser

Hvad bliver projektområdet brugt til idag?

Projektområdet er beliggende på arealer, der under nuværende forhold benyttes til jernbaneaktiviteter. Gennemførelse af projektet vil således ikke medvirke til ændring af arealanvendelse indenfor projektområdet, men ændringerne medfører mindre ændringer i pålæg af servitutter på et fåtal tilstødende ejendomme.

Kryds af hvordan arbejdet i projektet vil påvirke miljøet:

- Støj
 Støv
 Affaldsproduktion
 Andet

Støj

Beskriv hvilket område udenfor projektet der vil blive påvirket i henholdsvis anlægs- og driftsfase

Som følge af samordningen af projekternes etableringsfaser forventes et væsentligt ændret støjbillede fra det beskrevne i VVM-redegørelsen for elektrificeringen.

Anlægsfasen

De konkrete støjpåvirkninger sammenlignet med det beskrevet i den oprindelig VVM-redegørelse foreligger ikke på tidspunktet for udarbejdelse af nærværende ansøgning, men antages at være væsentlige og skal derfor undersøges nærmere. Der vil primært være tale om trafikstøj og støj fra anlægsmaskiner, herunder ved ramning af fundamenter og spuns, hvor støjen i perioder vil pågå i både dags-, aften-, og nattetimer. Det er endnu ikke afklaret, hvor meget af arbejdet der vil blive udført i aften- hhv. nattetimer.

Driftsfasen

Dele af de samordnede projekter, herunder hastighedsopgraderingen og ændringerne heraf medfører ændringer i banens støjpåvirkning i driftsfasen. Foreliggende undersøgelser skal derfor opdateres og påvirkningerne genvurderes.

Hvor mange mennesker vil blive påvirket?

Det er på tidspunktet for udarbejdelsen af nærværende ansøgning ikke kendt, præcis hvor mange boliger der vil blive påvirket som følge af øget støj i anlægsfasen, hhv. driftsfasen. Dette skal således kortlægges på et senere tidspunkt.

Angiv afstand til nærmeste boligområde eller anden støjfølsom anvendelse

Undersøges nærmere

Vil påvirkningerne gå ud over landets grænser?

- Ja
 Nej

Kan påvirkningerne mindskes?

- Ja
 Nej

Hvordan kan påvirkningerne mindskes?

Udføres anlægsarbejde uden for tidsrummet 07-18?

- Ja
 Nej

Hvilket anlægsarbejde forventes udført uden for tidsrummet 07-18 og i hvilket tidsrum?

Er der givet tilladelse til andre projekter i samme område?

- Ja
 Nej

Skriv navnet på andre projekter, er der givet tilladelse til:

Banedanmark har ikke kendskab til tilladte projekter i samme område. Banedanmark er dog bekendt med en række projekter som endnu ikke er formelt tilladte, men som, hvis tilladt, forventes udført samtidigt med dette projekt:

- Overdækning af banegraven
- Marselistunnelen
- Forlængelse af værk mestergade

Skal der i arbejdet bruges naturressourcer, herunder sten, sand, granit eller lignede materialer?

- Ja
 Nej

Hvilke naturressourcer vil der blive anvendt?

De eksakte ændringer i ressourceforbruget i forhold til VVM-redegørelsen er ikke afklaret på tidspunktet for udarbejdelse af nærværende ansøgning, men undersøges nærmere.

Er der risici for ulykker i forbindelse med arbejdet (ex. anvendte materiale, teknologi eller arbejdsmetoder) ?

- Ja
 Nej

Støv

Beskriv hvilket område udenfor projektet der vil blive påvirket

Som følge af samordningen af anlægsfasen for delprojekterne kan der forekomme en øget støvpåvirkning sammenlignet med det der er beskrevet i VVM-redegørelsen for elektrificeringen, mv.

Anlægsfasen

Den potentielle ændring af støvpåvirkning i anlægsfasen er ikke kortlagt på tidspunktet for udarbejdelsen af nærværende ansøgning.

Driftsfasen

Samordningen af anlægsfasen forventes ikke at ændre støvpåvirkning i driftsfasen.

Hvor mange mennesker vil blive påvirket?

Det er på tidspunktet for udarbejdelsen af nærværende ansøgning ikke kendt, præcis hvor mange mennesker der vil blive påvirket som følge af øgede støvmængder i anlægsfasen. Dette skal således kortlægges på et senere tidspunkt.

Vil påvirkningerne gå ud over landets grænser?



Kan påvirkningerne forhindres?



- Ja
 Nej

- Ja
 Nej

Er der givet tilladelse til andre projekter i samme område?

- Ja
 Nej

Skriv navnet på andre projekter, er der givet tilladelse til:

Banedanmark har ikke kendskab til tilladte projekter i samme område. Banedanmark er dog bekendt med en række projekter som endnu ikke er formelt tilladte, men som, hvis tilladt, forventes udført samtidigt med dette projekt:
Overdækning af banegraven, Marselistunnellen, Forlængelse af værk mestergade

Skal der i arbejdet bruges naturressourcer, herunder sten, sand, granit eller lignede materialer?

- Ja
 Nej

Hvilke naturressourcer vil der blive anvendt?

De eksakte ændringer i ressourceforbruget i forhold til VVM-redegørelsen er ikke afklaret på tidspunktet for udarbejdelse af nærværende ansøgning, men undersøges nærmere.

Er der risici for ulykker i forbindelse med arbejdet (ex. anvendte materiale, teknologi eller arbejdsmetoder) ?

- Ja
 Nej

Affaldsproduktion

Beskriv hvilket område udenfor projektet der vil blive påvirket

Anlægsfasen

Det er på tidspunktet for udarbejdelsen af nærværende ansøgning ikke afklaret i hvilket omfang samordningen af anlægsfasen har indflydelse på affaldstyper og mængder samt håndteringen af disse. Det samme gør sig gældende for håndtering og evt. bortskaffelse af forurenede jord. Dette skal således kortlægges på et senere tidspunkt.

Hele projektområdet er områdeklassificeret og en stor del af projektområdet er kortlagt på vidensniveau 1 (V1) eller 2 (V2), hvor der er påvist forurening af en type og koncentration, som kan forårsage skadelig virkning på mennesker eller miljø. Da arealet benyttes til jernbaneformål kan der være yderligere punktforureninger.

Driftsfasen

Der forventes ikke at være ændringer i affaldsproduktionen i driftsfasen sammenlignet med det der er beskrevet i VVM-redegørelsen.

Hvor mange mennesker vil blive påvirket?

Det er på tidspunktet for udarbejdelsen af nærværende ansøgning ikke kendt, præcis hvor mange mennesker der vil blive påvirket som følge af affaldsproduktionen i anlægsfasen. Dette skal således kortlægges på et senere tidspunkt.

Vil påvirkningerne gå ud over landets grænser?

- Ja
 Nej

Kan påvirkningerne forhindres?

- Ja
 Nej

Er der givet tilladelse til andre projekter i samme område?

- Ja
 Nej

Skriv navnet på andre projekter, er der givet tilladelse til:

Banedanmark har ikke kendskab til tilladte projekter i samme område. Banedanmark er dog bekendt med en række projekter som endnu ikke er formelt tilladte, men som, hvis tilladt, forventes udført samtidigt med dette projekt:

- Overdækning af banegraven
- Marselistunnellen
- Forlængelse af værk mestergade

Skal der i arbejdet bruges naturressourcer, herunder sten, sand, granit eller lignede materialer?

- Ja
 Nej

Hvilke naturressourcer vil der blive anvendt?

De eksakte ændringer i ressourceforbruget i forhold til VVM-redegørelsen er ikke afklaret på tidspunktet for udarbejdelse af nærværende ansøgning, men undersøges nærmere.

Er der risici for ulykker i forbindelse med arbejdet (ex. anvendte materiale, teknologi eller arbejdsmetoder) ?

- Ja
 Nej

Andet

Beskriv venligst

A. Spildevandsproduktion inkl. regnvand

Der håndteres ikke andet sanitetsspildevand end spildevand fra mandskabsvogne ved arbejdspladserne.

Anlægsfase

Der forventes håndtering af regnvand fra arbejds- og oplagspladser. Ligeledes kan der forventes håndtering af regnvand og evt. oppumpet grundvand fra udgravningen til sporsænkningen ved Bruuns Bro.

Driftsfase

Det vurderes om sporsænkningen ved Bruuns Bro medfører behov for en varig grundvandssænkning, dette er en ændring fra det beskrevet i VVM-redegørelse for elektrificeringen ved Aarhus H.

B. Påvirkning af vandløb, sø eller havet

Der vil ikke forekomme påvirkning af sø eller hav. Gennemførelse af projektet vil medføre udledning af overfladevand til vandløb.

Anlægs- og driftsfase

Der kan forekomme udledning af overfladevand til vandløb. Både i anlægs- og driftsfase kan der være ændringer i udledning af overfladevand til vandløb. Det vurderes om udledningerne vil medføre en påvirkning af vandføring og vandkvalitet i vandløbene, der hindrer målopfyldelse iht. vandområdeplanen.

C. Påvirkning af grundvandet, herunder behov for grundvandssænkning

En del af projektområdet er beliggende inden for et område, der er udpeget som indsatsområde for grundvandsbeskyttelse og store dele af projektområdet er kortlagt for jordforurening (V1 og V2). Der foretages en vurdering af de påvirkninger, som projektet kan medføre i disse områder.

Anlægsfasen

Gravearbejder i forbindelse med sporsænkning kan potentielt påvirke grundvandet. En del af anlægsarbejdet vil således kræve midlertidig sænkning af grundvand eller håndtering af tilstrømmende grundvand.

Der kan i anlægsfasen ske spild af miljøfremmede stoffer og der kan forekomme påvirkninger fra kortlagte jordforureninger.

Driftsfasen

Sporsænkning bl.a. under Bruuns Bro kan evt. medføre behov for en varig grundvandssænkning i driftsfasen. Dette undersøges nærmere.

Der kan i driftsfasen ske spild af miljøfremmede stoffer.

D. Lugt og luftforurening

Samordningen og projektændringerne forventes ikke at give anledning til ændrede lugtgener i hverken anlægs- eller driftsfase.

Anlægsfasen

Kørsel med maskiner kan give anledning til påvirkning af omgivelserne i form af emission af røggasser. Særligt i anlægsfasen vil der være øget trafik fra lastbiler og entreprenormaskiner, og derfor en øget emission. Om samordningen af projekterne påvirker luftkvaliteten i anlægsfasen er ikke undersøgt på nuværende tidspunkt.

Driftsfasen

Det forventes ikke at luftkvaliteten i driftsfasen ændres fra det beskrevet i VVM-redegørelserne.

E. §-3 beskyttet natur

En del af projektområdet grænser op til arealer med natur, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

I anlægsfasen kan der ske en påvirkning af § 3 beskyttet natur og bilag IV arter, hvis midlertidige arbejdspladser og/eller tilkørselsveje placeres uhensigtsmæssigt, dette undersøges nærmere.

I driftsfasen vil der ikke være en yderligere påvirkning af beskyttet natur sammenholdt med det, der er beskrevet i VVM-redegørelserne.

F. Beskyttede arter (Bilag IV, rødlistede arter mv.)

Tilstedeværelse af bilag IV-arter, som fx flagermus kan ikke afvises, da der er kendskab til forekomster af nogle arter i bymidten af Aarhus. Der er ikke kendskab til forekomster af øvrige beskyttede arter.

Fx øget støjniveau og øget trafikaktivitet i anlægsfasen kan medvirke til at de arter, der ellers bruger arealerne indenfor projektområdet i en periode afholdes fra dette.

Der vil i driftsfasen ikke ske en egentlig udvidelse i arealer, der anvendes til jernbaneaktiviteter og der forventes således heller ikke en øget påvirkning af evt. forekommende beskyttede arter i

driftsfasen.

G. Påvirkning af skov, herunder fredskov

Der er hverken i anlægs- eller driftsfase behov for at fælde skov. Der vil således ikke opstå et behov for etablering af erstatningsskov som følge af projektets gennemførelse.

H. Gældende bygge- og beskyttelseslinjer

Projektområdet overlapper med hhv. skovbyggelinje og åbeskyttelseslinje.

Projektområdet er beliggende på arealer, som under de nuværende forhold benyttes til jernbaneformål. Der vil således ikke ske en ændring i arealanvendelsen. Der kan dog være tiltag i forbindelse med projektets gennemførelse, som evt. kræver at der søges om dispensation fra de gældende beskyttelseslinjer.

I. Anvendelsen af naboarealer

Projektet vil have betydning for anvendelsen af naboarealer.

Gennemførelse af anlægsarbejderne vil medføre midlertidige inddragelser til arbejdspladser og oplagspladser samt tilkørselsveje hertil, omfanget af dette undersøges nærmere.

Driftsfasen forventes at medføre permanente bestemmelser for enkelte banenære arealer, som vil blive omfattet af en eldriftsservitut.

J. Visuelle og landskabsmæssige forhold

Projektet er placeret på arealer, der også under de nuværende forhold benyttes til jernbaneformål.

Ændringer i de visuelle forhold fra etableringen af masterne til kørestrøm er vurderet i VVM-redegørelserne.

Som en projektændring skal Bro L nu nedrives i stedet for at genopbygges, hvilket vil medføre en ændring i de visuelle forhold i området omkring denne bro.

K. Trafikale forhold

Der vil forekomme omvejskørsel i anlægsfasen og øget trafikmængde som følge af arbejdskørsel (lastbiler og togbusser). Ændring vedr. adgang til cykel parkering på Bruuns Bro i anlægsfasen vil desuden medføre en ændring i cykeltrafikken i området. Samordning af projekterne vil forstærke påvirkningen heraf på den lokale infrastruktur og skal undersøges nærmere.

Projektet i drift vil forgå på arealer, der også under nuværende forhold anvendes til jernbaneformål, hvorfor det ikke forventes at driftsfasen vil påvirke de trafikale forhold udenfor jernbanen.

Natur og fredning

Ligger området i et natura2000 område?

[Se oversigt over natura2000 områder.](#) (Åbner i nyt vindue)

- Ja
 Nej

Hvor ligger de nærmeste natura2000 område?

[Se oversigt over natura2000 områder.](#) (Åbner i nyt vindue)

Det nærmeste Natura 2000-område udgøres af område nr. 233 Brabrand Sø med omgivelser, som er beliggende ca. 650 m syd og vest for projektområdets afgrænsning ved KM 112.4 mod Aalborg, vest for broen L.

Beskriv hvilken type områder, der er tale om?

[Se oversigt over natura2000 områder.](#) (Åbner i nyt vindue)

Der er tale om et habitatområde (H233 Brabrand Sø med omgivelser)

Gælder der specielle fredningsbestemmelser for området?

- Ja
 Nej

Har området en speciel arkæologisk, historisk eller kulturel betydning?

- Ja
 Nej

Dokumentation

Kort med indtegnet projekt i målestok 1:10.000 eller 1: 5.000

Bilag 1_Aarhus H oversigtskort.docx 356 KB

Tidsplan

Bilag 2_Udførelsesplan.docx 77 KB

Projektbeskrivelse

Yderligere bilag

Tryk på "+" for at tilføje flere bilag.
