



Supplerende vurdering for spor til Sydhavnsgade

Fagnotat

Elektrificering og opgradering Aarhus H

banedanmark



Godkendt dato

29.09.2016

Godkendt af

Charlotte Møller

Senest revideret dato

26.08.2016

Senest revideret af

Simon Lindegaard



Banedanmark Supplerende vurdering
for spor til
Sydhavnsgade

Banedanmark
Anlægsudvikling
Amerika Plads 15
2100 København Ø
www.bane.dk

SWECO 

Spør til Sydhavnsgade

	Indhold	Side
1	Indledning	4
2	Baggrund og Metode	5
2.1	Baggrundsinformation om projektet	5
2.2	Omfang	5
3	0-alternativet	6
4	Miljøpåvirkninger og konsekvensvurderinger	7
4.1	Planforhold	7
4.2	Emissioner	9
4.3	Grundvand og drikkevand	9
4.4	Kulturhistoriske og rekreative interesser	9
4.5	Natur og overfladevand	10
4.6	Jord og jordforurening	10
4.6.1	Lokalitet 751-00677, (V2-kortlagt), km 108+400 – km 109+800, Aarhus H, Aarhus	11
4.6.2	Lokalitet 751-00086, (V2-kortlagt), Fra banens krydsning med Spanien Aarhus H, Aarhus H, Aarhus Kommune	11
4.6.3	Lokalitet 751-07093, (V1-kortlagt), til km 109+300, Aarhus H, Aarhus Kommune	11
4.7	Klimatilpasning	12
4.8	Støj og vibrationer	12
4.9	Arealforhold og eldriftsservitut	12
4.10	Affald og ressourcer	13
5	Opsummering	14
6	Kumulative effekter	15
7	Referencer	16
8	Bilag	17
8.1	Planforhold	17
8.2	Jordforurening	19
8.3	Arealforhold og eldriftsservitut	20

1 Indledning

Elektrificering og opgradering af Aarhus H. gennemføres som et led i elektrificeringen og opgradering af de strækninger, der i dag er betjent af dieseltog. Projektet gennemføres bl.a. for at nedsætte rejsetiden på strækningen fra Aarhus Hovedbanegård til Lindholm Station.

Gennemføres projektet vil rejsetiden mellem Aarhus H. og Aalborg kunne nedsættes fra 1 time og 21 minutter til en time. Projektet gør desuden Aarhus Hovedbanegård mere tidssvarende, og gør det mere attraktivt at rejse med tog.

Projektet er vedtaget i 2014 som en del af det politiske forlig Togfonden DK.

Dette notat beskriver påvirkningerne på miljøet ift. ti fagemner, for elektrificering af sporet for til Sydhavnsgade øst for Aarhus H. Dette sammenholdes med 0-alternativet som beskriver situationen i 2030, hvis projektet ikke gennemføres.

De ti fagemner er:

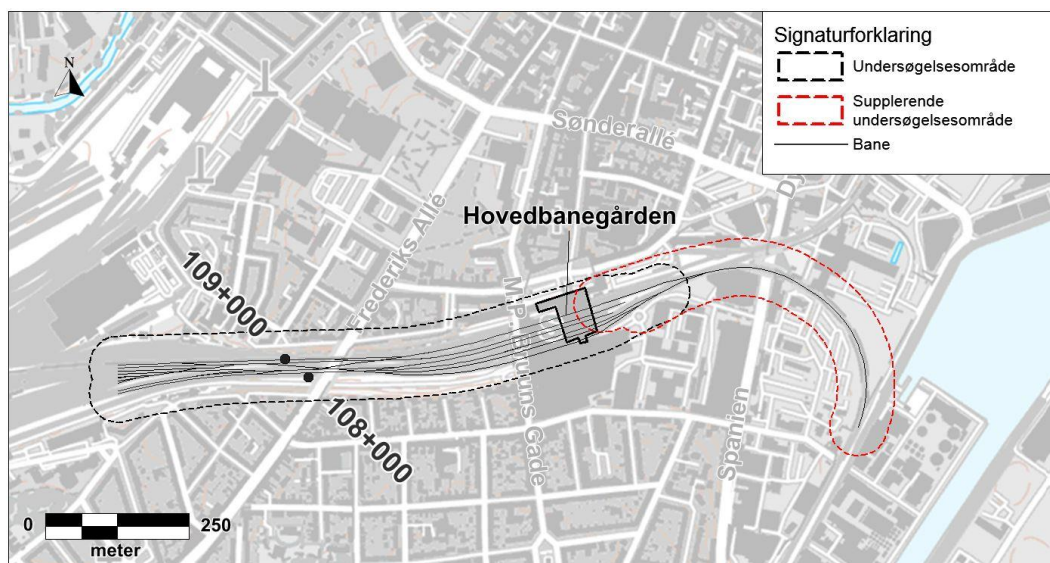
- Planforhold
- Emissioner
- Grundvand og drikkevand
- Kulturhistoriske og rekreative interesser
- Natur og overfladevand
- Jord og jordforurening
- Klimatilpasning
- Støj og vibrationer
- Arealforhold og eldriftsservitut
- Affald og ressourcer

Notat vil sammen med en række andre fagnotater for Aarhus H indgå som baggrundsmateriale til en samlet VVM-redegørelse for elektrificering af strækningen Aarhus – Lindholm og elektrificering og opgradering af Aarhus H. VVM-redegørelsen har til formål at skabe et overblik over projekternes konsekvenser for miljøet. Derudover beskrives de afværgeforanstaltninger, der skal iværksættes i forbindelse med elektrificering og opgradering af Aarhus H.

2 Baggrund og Metode

2.1 Baggrundsinformation om projektet

Projektområdet for sporet til Sydhavnsbane strækker sig fra Aarhus H til Sydhavnsbane, ved Jægergårdsgade, hvor sporet går fra bro til terræn. Som udgangspunkt strækker undersøgelsesområdet sig 50 m på alle sider af det eksisterende stationsområde og dets sporareal.



Figur 1: Afgrænsning af supplerende undersøgelsesområde for spor til Sydhavnsbane.

Sporet mod Sydhavnsbane skal elektrificeres som en del af elektrificeringen af Aarhus H, så der kan køres med moderne og hurtigere tog til og fra Banegården.

Masterne monteres på broen, og der arbejdes fra selve broen, eller fra undersiden af broen med lift.

Der påtænkes ikke arbejdsarealer uden for banearbejde, bortset fra at der køres med kran og lastbiler under broen til montage af køreledningsanlæg. Der forventes hverken midlertidig eller permanent ekspropriation af nye arealer, og der indrettes ikke arbejdspladser, hvor der graves eller fjernes belægning.

2.2 Omfang

Med udgangspunkt i anlægsbeskrivelsen for elektrificering og opgradering af Aarhus H /1/ er der foretaget en konsekvensvurdering af påvirkninger af banens anlæg og drift.

3 0-alternativet

0-alternativet er situationen i 2030, hvor elektrificering, opgradering og hastighedsopgradering af Aarhus H ikke udføres. Naboprojekter (elektrificering Aarhus-Lindholm, hastighedsopgradering Aarhus-Hobro og Hobro-Aalborg, projekter syd for Aarhus m.fl.) udføres fortsat.

Trafikmængden på strækningen i 0-alternativet er den samme som i projektet (samme antal tog og samme toglængder). Togtrafikken drives i 0-alternativet udelukkende af diesel og ikke af en kombination af el og diesel. Samtidig køres trafikken med banens nuværende tilladte hastigheder på strækningen omkring Aarhus H (uden kapacitetsudvidelse).

4 Miljøpåvirkninger og konsekvensvurderinger

4.1 Planforhold

Der er elleve kommuneplanrammer og ti lokalplaner indenfor undersøgelsesområdet (se Tabel 1 og Tabel 2 samt Bilag 1 og Bilag 2). Heraf ligger ti kommuneplanrammer og ni lokalplaner inden for eldriftsservituttens. Det vurderes at eldriftsservituttens påvirkning af disse planforhold er ubetydelig, og der vil derfor ikke være brug for afværgeforanstaltninger.

Tabel 1: Kommuneplanrammer indenfor undersøgelsesområdet

Kommuneplanramme	Formål	Påvirkning	Kommentar
060201ER	Erhverv	Ubetydelig	Kommuneplanrammen nævner at (i forbindelse med lokalplan) "der skal reserveres areal til en ny havnebane som skal forløbe fra Århus Hovedbanegård til Syd- og Østhavnen"
060202ER	Erhverv	Ubetydelig	Kommuneplanrammen nævner at (i forbindelse med lokalplan) "der skal reserveres areal til en ny havnebane som skal forløbe fra Århus Hovedbanegård til Syd- og Østhavnen"
050212ER	Erhverv	Ubetydelig	Kommuneplanrammen nævner at (i forbindelse med lokalplan) "der skal reserveres areal til en ny havnebane som skal forløbe fra Århus Hovedbanegård til Syd- og Østhavnen"
050202ER	Erhverv	Ubetydelig	Kommuneplanrammen nævner at (i forbindelse med lokalplan) "der skal reserveres areal til en ny havnebane som skal forløbe fra Århus Hovedbanegård til Syd- og Østhavnen"
060203CY	Centerformål	Ubetydelig	For langt væk fra eldriftsservituttens, og nævner ikke rigtige noget der kan blive påvirket.
010303CY	Centerformål	Ubetydelig	Det berørte område er småt, og kommuneplanrammen nævner at "området kan bl.a. anvendes til faciliteter til den kollektive trafik".

010310CY	Centerformål	Ubetydelig	Kommuneplanrammen påvirkes både af elektrificeringen af Aarhus H og af Sydhavnsgadesporet. Påvirkningen fra eldriftsservitutten på Sydhavnsgadesporet vurderes at være ubetydelig.
010311CY	Centerformål	Ubetydelig	Det berørte areal er småt, og kommuneplanen nævner ikke rigtige noget der kan blive påvirket.
010312CY	Centerformål	Ubetydelig	Kommuneplanrammen påvirkes både af elektrificeringen af Aarhus H og af Sydhavnsgadesporet. Påvirkningen fra eldriftsservitutten på Sydhavnsgadesporet vurderes at være ubetydelig.
010315TA	Teknisk anlæg	Ubetydelig	Kommuneplanrammen dækker over tekniske anlæg i form af bane. Påvirkningen vurderes derfor at falde inden for planens formål.
010319CY	Centerformål	Ubetydelig	Kommuneplanrammen indeholder primært en bestemmelse om maksimal bebyggelsesprocent. Denne vurderes kun at blive ubetydeligt påvirket af eldriftsservitutten.

Tabel 2: Lokalplan inden for undersøgelsesområdet

Lokalplan	Formål	Påvirkning	Kommentar
905	Blandet bolig og erhverv	Ubetydelig	Der er nævnt beplantning (buske og træer) ud mod Spanien, men det forventes at broens højde, og afstanden til beplantningen gør at eldriftsservitutten ikke bliver et problem.
531	Blandet bolig og erhverv	Ubetydelig	Der er ikke fundet noget i lokalplanen som kunne give anledning til uoverensstemmelse.
724	Teknisk anlæg	Ubetydelig	Skal bruges til bane.
508	Erhverv	Ubetydelig	Det forventes ikke at eldriftsservitutten begrænser højden på bygninger, hvorfor det ikke forventes at påvirke planen nævneværdigt.
862	Erhverv	Ubetydelig	Det forventes ikke at eldriftsservitutten begrænser højden på bygninger, hvorfor det ikke forventes at påvirke planen nævneværdigt.
568	Erhverv	Ubetydelig	Berørte areal er meget lille, og det vurderes ikke at blive påvirket af eldriftsservitutten, eftersom det ligger ca. 20 m fra sporet.

685	Erhverv	Ubetydelig	Området forventes kun at blive uvæsentlig påvirket af eldriftsservituten, da det nærmeste område er ca. 17 m væk.
630	Centerformål	Ubetydelig	Påvirkningen på lokalplanen vurderes at blive ubetydelig, da de berørte arealer er små, og eldriftsservituten vurderes ikke at hindre lokalplanen i at opfylde sit formål.
620	Centerformål	Ubetydelig	Påvirkningen på lokalplanen vurderes at blive ubetydelig, da de berørte arealer er små, og eldriftsservituten vurderes ikke at hindre lokalplanen i at opfylde sit formål.
591	Centerformål	Ubetydelig	Området forventes ikke at blive berørt af eldriftsservituten fra Sydhavns-gadesporet.

4.2 Emissioner

Trafikken på sporet til Sydhavns-gade er uændret i forhold til dagens situation, og strækningen, hvor der kan køres med el-drift er meget kort. Derfor har elektrificering af sporet til Sydhavns-gade ikke nogen effekt på emissioner i driftsfasen.

I anlægsfasen vil der blive benyttet et mindre antal maskiner og køretøjer, men både omfang og varighed af anlægsarbejdet vil være så begrænset, at det er vurderet ubetydeligt. For afværgeforanstaltninger henvises til fagnotat for Aarhus H om emissioner /3/.

4.3 Grundvand og drikkevand

Der er ingen drikkevandsinteresser i området, og elektrificering af sporet til Sydhavns-gade medfører ikke, nogen risici i forhold til grundvand.

Der ligger ikke nogen vandforsyningsboringer inden for undersøgelseskorridoren, og der er derfor heller ingen konflikt med eldriftsservituten.

4.4 Kulturhistoriske og rekreative interesser

Det værdifulde kulturmiljø Aarhus Havn (Aarhus Oliefabrik og Jysk Andelsfoderstofforretning) grænser op til banen, men berøres ikke af elektrificeringen.

Den eneste kortlagte rekreative interesser i området er stier langs Spanien under banen. Det vurderes muligt at gennemføre elektrificeringen af sporet uden at påvirke trafikken på stierne. Konsekvensen for rekreative interesser er derfor ubetydelig.

4.5 Natur og overfladevand

Der er ingen områder med natur eller overfladevand i området omkring sporet til Sydhavnsgade. Der er ingen påvirkninger af natur og overfladevand ved elektrificeringen af jernbanestrækningen Aarhus H - Sydhavnsgade.

4.6 Jord og jordforurening

Inden for undersøgelsesområdet for Sydhavnsgadesporet ligger følgende kortlagte lokaliteter (Tabel 3 og Bilag 3)

Tabel 3: Forureningskortlagte arealer inden for projektområde

Kortlægningsnummer	Ejerlav	Matr. nr.	Kortlægningsstatus	Branche og aktiviteter	Fundne forureningskomponenter	Særlige drikkevandsinteresser	Forurenings-kortlagte arealers placering i forhold til projektet
751-06338	Århus Bygrunde	2200l 2200a	V1-kortlagt	Jern- og metalvareindustri, maskinindustri, øvrig bearbejdning af jern og stål, autoreparationsværksteder, overfladebehandling af metal		Nej	Berøres ikke umiddelbart
751-00677	Århus Bygrunde Marselisborg, Århus Grunde	2200l 2200i 2200a 2200d 2200n 7000di 78h	V2-kortlagt	Jern- og metalvareindustri, maskinindustri, øvrig bearbejdning af jern og stål, autoreparationsværksteder, overfladebehandling af metal	Tungmetaller (bly) Tjærestoffer (PAH'er) Dieselolie, olie og oliebenzin Chlorerede opløsningsmidler	Nej	Berøres direkte i forbindelsen med etablering af køreledningsanlæg. Endvidere berøres kortlægningen ved sporsænkning og kapacitetsudvidelse
751-05288	Århus Bygrunde	2200l	V2-kortlagt	Jern- og metalvareindustri, maskinindustri, øvrig bearbejdning af jern og stål, autoreparationsværksteder, overfladebehandling af metal	Tungmetaller (bly) Chlorerede opløsningsmidler Dieselolie, olie og oliebenzin tjærestoffer (PAH'er)	Nej	Berøres ikke umiddelbart
751-00086	Århus Bygrunde	1l 2210a 1a 2210b 7000l 1d 2148cs	V2-kortlagt	Maskinindustri Asfalt og tagpapfabrikker Autoreparationsværksteder Fremstilling af gas Servicestationer	Benzen, cyanid, dieselolie, olieprodukter tjærestoffer (PAH'er)	Nej	Berøres direkte i forbindelsen med etablering af køreledningsanlæg
751-07093	Århus Bygrunde	1d 2148cs	V1-kortlagt	Maskinindustri Asfalt og tagpapfabrikker Autoreparationsværksteder med tankningsanlæg Fremstilling af gas Engroshandel med motorbrændstof,		Nej	Berøres direkte i forbindelsen med etablering af køreledningsanlæg

				brændsel, smøreolie mv. Fremstilling af raffinerede olier og fedtstoffer			
751-07402	Århus Bygrunde	2148a u	V1-kortlagt	Autoreparationsværksted		Nej	Berøres ikke umiddelbart
751-05565	Århus Bygrunde	2174	V1-kortlagt	Engroshandel med motorbrændstof, brændsel, smøreolie mv. Fremstilling af raffinerede olier og fedtstoffer		Nej	Berøres ikke umiddelbart

4.6.1 Lokaltet 751-00677, (V2-kortlagt), km 108+400 – km 109+800, Aarhus H, Aarhus

Lokaltet 751-00677 dækker, som det fremgår af Bilag 3, den allerøstligste del af projektområdet for Aarhus H fra stationsbygningen og frem til projektgrænsen ved km 109+800. Området her er en del af et større V2-kortlagt område, på hvilken der er konstateret forurening med tjærestoffer også kaldet PAH'er, tungmetaller i form af bly samt dieselolie og øvrige olieprodukter samt benzin. Hertil kommer, at der også er konstateret forurening med chlorerede opløsningsmidler.

4.6.2 Lokaltet 751-00086, (V2-kortlagt), Fra banens krydsning med Spanien Aarhus H, Aarhus H, Aarhus Kommune

Lokaltet 751-07093 ligger, som det fremgår af Bilag 3, i den østlige ende af projektområdet for Aarhus H fra banens krydsning med Spanien og projektgrænsen i sydøst. V1-kortlægningen omfatter et større område, der er kortlagt som følge en lang række forskellige aktiviteter, der har været på arealerne.

4.6.3 Lokaltet 751-07093, (V1-kortlagt), til km 109+300, Aarhus H, Aarhus Kommune

Lokaltet 751-07093 ligger, som det fremgår af Bilag 3, i den østlige ende af projektområdet for Aarhus H fra banens krydsning med Spanien og projektgrænsen i sydøst. V1-kortlægningen omfatter et større område, der er kortlagt som følge en lang række forskellige aktiviteter, der har været på arealerne.

Da Aarhus H er beliggende i områdeklassificeret areal medfører elektrificeringen at samtlige køreledningsmaster, uanset løsningsvalg, opstilles inden for områdeklassificeret areal. Derudover er langt størstedelen af projektområdet også forureningskortlagt. Opstilling af køreledningsmaster sker således inden for V2-kortlagte areal (lokaltet 751-00677 og 751-00118) fra den vestlige projektgrænse i ca. km 107+650 til banens krydsning med Spanien og i V1-kortlagt (lokaltet 751-07093) øst for banens krydsning med Spanien til den østlige projektgrænse i 109+300.

Idet der ikke etableres arbejdsarealer eller graves i forbindelse med elektrificering af sporet til Sydhavnsgade, har elektrificeringen af denne strækning ingen konsekvenser for jord og jordforurening i hverken anlægs- eller driftsfasen.

4.7 Klimatilpasning

Der ændres ikke på afvandringsforhold ved elektrificering af sporet til Sydhavnsgade, og elektrificeringen har ingen konsekvenser i forhold til klimatilpasning hverken i anlægs- eller driftsfasen.

4.8 Støj og vibrationer

Da der ikke skal rammes master, vil arbejdet ikke umiddelbart få betydning for støj og vibrationer. Der kan blive lidt støj fra kran- og borearbejde, men da det er en fremadskridende proces vil påvirkningen være meget kortvarig og forventelig uden betydning.

4.9 Arealforhold og eldriftsservitut

Masterne monteres på den sporbærende bro og der skal ikke etableres egentlige arbejdspladser. Der skal derfor ikke eksproprieres areal, hverken permanent eller midlertidigt. Det skal dog aftales med kommune og lodsejere, hvorledes arbejdet foretages fra undersiden af broen og hvordan der tages hensyn til trafik og anden anvendelse af arealet under og omkring broen.

Etablering af køremaster medfører, at i alt 1,1 ha vil blive pålagt en servitut om el-drift og dermed begrænsninger i ejernes råderet over deres ejendom. Eldriftsservituten pålægges af sikkerhedsmæssige grunde, og fastsætter restriktioner med hensyn til højde og nærhed af bevoksning, bygninger og lignende i forhold til kørestrømsanlæg. Servituten er opdelt i tre minimumsafstande på hhv. 10, 14 og 19 meter fra sporene (nærmeste spændingsbærende del), hvor der pålægges flest restriktioner nærmest banen. Arealer der påvirkes af eldriftsservitut ses af Tabel 4 og Bilag 4.

Tabel 4: Oversigt over arealer, der påvirkes af eldriftsservitut. Banematrikler er markeret med gråt

Matrikel	Areal	Ejerskab
Århus Bygrunde, 1d	3212 m ²	Århus kommune
Århus Bygrunde, 7000l	646 m ²	Århus kommune
Århus Bygrunde, 2200d	7 m ²	Byggeselskab Mogens de Linde A/S
Århus Bygrunde, 2210b	360 m ²	Århus kommune
Århus Bygrunde, 1a	3733 m ²	Århus kommune
Århus Bygrunde, 1i	276 m ²	Århus kommune
Århus Bygrunde, 2148au	43 m ²	Århus Havn
Århus Bygrunde, 2210a	33 m ²	Århus kommune
Århus Bygrunde, 2200i	2109 m ²	Ejerforeningen Værkmestergade 2

Århus Bygrunde, 7000di	135 m ²	Aarhus kommune
Banematrikler		
Århus Bygrunde, 2148cs	5239 m ²	Aarhus Havn
Århus Bygrunde, 7000bv	1031 m ²	Aarhus kommune
Århus Bygrunde, 2200a	4714 m ²	Banedanmark

En screening af luftfoto af de berørte arealer viser, at de primært omfatter parkeringspladser og vejarealer. Fire bygninger ligger inden for 15 meter fra banen, og det kan vise sig nødvendigt at dele af bygningerne skal sikres som følge af elektrificeringen.

Samlet vurderes det, at eldriftsservitutten ikke vil have indflydelse på den nuværende brug af arealet. Servitutten er således primært en restriktion for den fremtidige brug af arealet og påvirkningen vurderes at være ubetydelig.

4.10 Affald og ressourcer

Elektrificering af den supplerende strækning vurderes ikke at skabe ekstra affaldsmængder, idet køreledningsmasterne monteres uden på broen, og der ikke etableres arbejdsarealer.

Der vil være et øget ressourceforbrug af stål, beton samt metallerne aluminium, kobber og bronze i forbindelse med etablering af kørestrømsanlæg på strækningen. De eksakte mængder er ikke opgjort på nuværende stadie af projektet. Ressourceforbruget til én køreledningsmast er skønnet til at være ca. 0,78 ton stål, ca. 2,7 ton beton og ca. 0,23 ton metaller baseret på skøn over ressourceforbrug til kørestrømsanlæg på strækningen Aarhus-Lindholm.

Ud fra en antagelse om, at der skal etableres én køreledningsmast per ca. 30 m spor samt en vurdering af længden af den supplerende strækning til Sydhavnsgade, er der vurderet et ressourceforbrug til kørestrømsanlæg som angivet i Tabel 5. Det skal dog bemærkes, at tallene i tabellen er skønnede og behæftet med stor usikkerhed. Tabel 5 kan betragtes som et tillæg til tabel 8 i fagnotatet for elektrificering og opgradering af Aarhus H /2/.

Tabel 5: Ressourceforbrug ved etablering af kørestrømsanlæg i forbindelse med elektrificering af den supplerende strækning øst for Aarhus H til Sydhavnsgade

Materiale	Total
Stål (ton)	15
Beton (ton)	51
Metaller (ton)	4

Derudover vurderes elektrificeringen af strækningen øst for Aarhus H til Sydhavnsgade ikke at give anledning til miljøpåvirkninger i forhold til affald og ressourcer.

5 Opsummering

Overordnet medfører elektrificering af sporet til Sydhavns­gade kun få og små miljøpå­virkninger.

På­virkning af elektrificering af sporet til Sydhavns­gade består hovedsageligt i at 1,1 ha på­lægges eldriftsser­vitut, og at der skal benyttes stål, beton og andre metaller til master og kørelednings­anlæg.

Der kan desuden være lidt støj fra kran- og borearbejde i anlægsfasen, men da det er en fremadskridende proces, er på­virkningen meget kortvarig og forventelig uden betydning.

Idet elektrificering af sporet til Sydhavns­gade udføres i sammenhæng med elektrificering og opgradering af Aarhus H, medfører elektrificeringen af sporet til Sydhavns­gade, at den samlede kortlægning af eksisterende forhold udvides for nedenstående fagområder.

Således tilføjer sporet til Sydhavns­gade følgende:

Planforhold – elleve kommuneplanrammer og ti lokalplaner ligger inden for undersøgelsesområdet. Ti kommuneplanrammer og ni lokalplaner ligger inden for eldriftsser­vituttens bestemmelser, men uden at det forventes at have nogen konsekvenser for planerne.

Kulturhistoriske og rekreative interesser – et værdifuldt kulturmiljø, der ikke berøres. Cykelsti langs begge sider af Spanien, hvor der skal tages hensyn til passagemulighed under anlægsarbejdet.

Jord og jordforurening – syv kortlagte områder (tre V2 og fire V1).

For fagområderne: Emissioner, Natur og overfladevand, Grundvand og drikkevand samt klimatilpasning medfører elektrificering af sporet til Sydhavns­gade hverken nogen tilføjelser til eksisterende forhold eller til konsekvenser og afværgeforanstaltninger.

Trafikale forhold, elektromagnetisk på­virkning og visuelle forhold omfattes ikke af denne opgave, men er omfattet af følgende fagnotater for Aarhus H: Trafikale forhold, fagnotat vedrørende Aarhus H. Elektrificering og opgradering Aarhus H-Lindholm. 2016, Elektromagnetisme, fagnotat vedrørende Aarhus H. Elektrificering og opgradering Aarhus H – Lindholm. 2016 og Visuelle forhold, fagnotat vedrørende Aarhus H. Elektrificering og opgradering Aarhus H - Lindholm. 2016.

6 Kumulative effekter

Miljøpåvirkning af elektrificering af sporet til Sydhavnsgade er så lille, at der ikke forventes kumulative effekter med andre projekter.

7 Referencer

/1/ Anlægsbeskrivelse. Fagnotat vedrørende Aarhus H. Elektrificering og opgradering Aarhus H-Lindholm. 2016

/2/ Affald og ressourcer. Fagnotat vedrørende Aarhus H. Elektrificering og opgradering Aarhus H-Lindholm2016

/3/ Emissioner. Fagnotat vedrørende Aarhus H. Elektrificering og opgradering Aarhus H-Lindholm 2016

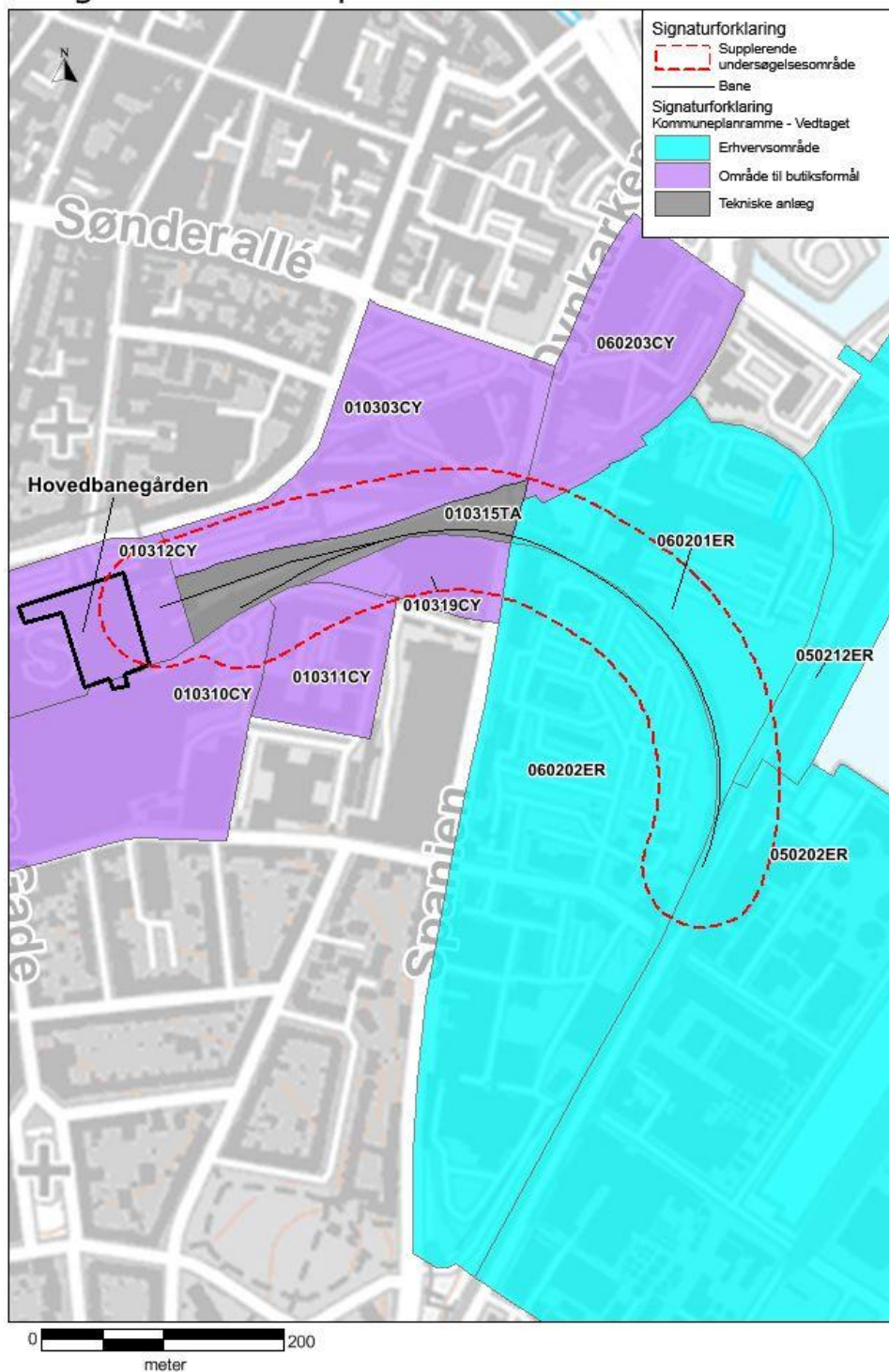
/4/ Trafikale forhold. Fagnotat vedrørende Aarhus H Elektrificering Aarhus H - Lindholm. 2016

8 Bilag

8.1 Planforhold

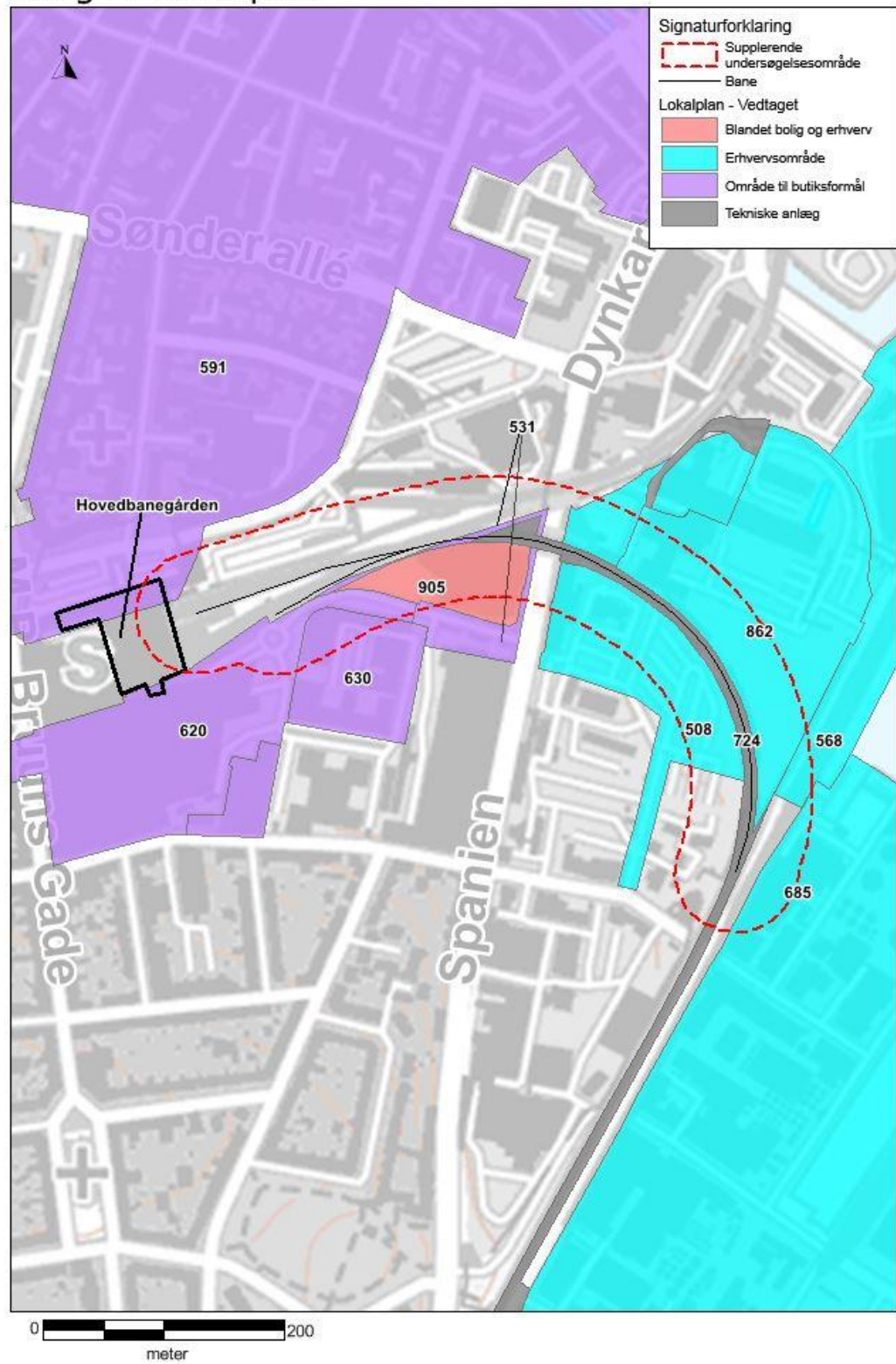
Bilag 1 Kommuneplanramme

Bilag 1: Kommuneplanramme



Bilag 2 Lokalplan

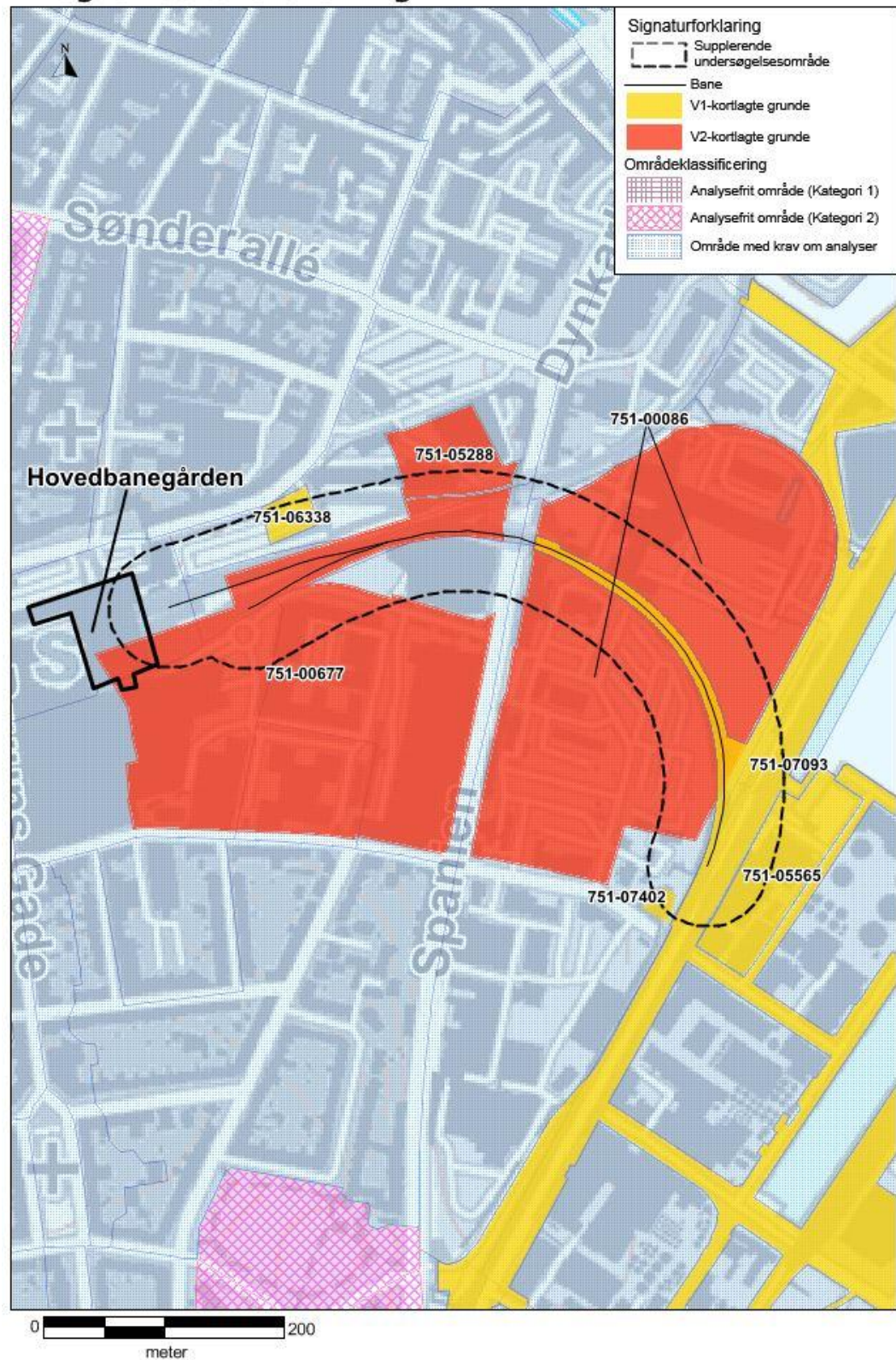
Bilag 2: Lokalplan



8.2 Jordforurening

Bilag 3 Jordforurening

Bilag 3: Jordforurening



8.3 Arealforhold og eldriftsservitut

Bilag 4 Arealforhold

Bilag 4: Arealforhold

