



## Visuelle forhold

Fagnotat vedr. elektrificering Aarhus-Lindholm

Elektrificering og opgradering Aarhus H-Lindholm

banedanmark





**Godkendt dato**

29.09.2016

**(vers. 2) Godkendt af**

Charlotte Møller

**Senest revideret dato**

15.07.2016

**Senest revideret af**

Kim Katrine Bjørn Møller



Visuelle forhold  
(Landskab, Arkitektur og  
visualiseringer)

**Banedanmark**  
Anlægsudvikling  
Amerika Plads 15  
2100 København Ø  
[www.bane.dk](http://www.bane.dk)



# Visuelle forhold (Landskab, Arkitektur og visualiseringer)

<b>Indhold</b>		<b>Side</b>
<b>1</b>	<b>Indledning</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Ikke-teknisk resumé</b>	<b>6</b>
2.1	Metoder for undersøgelserne	6
2.2	Eksisterende forhold	6
2.2.1	Landskab	6
2.2.2	Arkitektur	7
2.2.3	Tværgående forbindelser	7
2.3	Konsekvenser og afværgenforanstaltninger i anlægsfasen	7
2.4	Konsekvenser og afværgenforanstaltninger i driftsfasen	8
2.4.1	Landskab	8
2.4.2	Arkitektur	9
2.4.3	Broer	10
2.4.4	Elforsyningsstationer og autotransformere	14
<b>3</b>	<b>Lovgrundlag</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Baggrund og metode</b>	<b>16</b>
4.1	Baggrundsinformation om projektet	16
4.1.1	Eksisterende broer	16
4.1.2	Kommunale alternativer	19
4.1.3	Transformerstationer	20
4.2	Metode	21
4.2.1	Kortlægning	21
4.2.2	Analyse	21
4.2.3	Vurdering	22
4.2.4	Karakterområder	22
<b>5</b>	<b>0-alternativet</b>	<b>24</b>
<b>6</b>	<b>Eksisterende forhold</b>	<b>25</b>
6.1	Landskab	25
6.1.1	Landskabets dannelse	25
6.1.2	Landskabelige og geologiske udpegninger	27
6.1.3	Landskabets topografi og banens placering i terræn	29
6.1.4	Ådale	29
6.1.5	Skove og anden beplantning	35
6.1.6	Dyrkningslandskabet	43

6.2	Arkitektur	45
6.2.1	Banestrækningen i et historisk perspektiv	45
6.2.2	Bebyggede landskaber og byrum	45
6.2.3	Stationer, stationsbygninger og baneterræn	54
6.3	Tværgående forbindelser	61
6.3.1	Sporbærende broer	62
6.3.2	Vej- og stibroer	64
6.3.3	Overkørsler	65
6.3.4	Højspændingsledninger	65
<b>7</b>	<b>Konsekvenser og afværge-foranstaltninger i anlægsfasen</b>	<b>66</b>
7.1	Kørestrømsanlæg	66
7.2	Broer	66
7.3	Sporsænkning	67
7.4	Teknik- og transformatorbygværker	67
7.5	Afværgeforanstaltninger i anlægsfasen	67
<b>8</b>	<b>Konsekvenser og afværge-foranstaltninger i driftsfasen</b>	<b>68</b>
8.1	Landskab	69
8.1.1	Landskabelige og geologiske udpegninger	69
8.1.2	Landskabets topografi og banens placering i terræn	69
8.1.3	Ådale	69
8.1.4	Skove og anden beplantning	77
8.1.5	Dyrkningslandskabet	79
8.2	Arkitektur	81
8.2.1	Byer	81
8.2.2	Landsbyer	83
8.2.3	Stationsområder	85
8.2.4	Industri- og erhvervsområder	86
8.3	Tværgående forbindelser	86
8.3.1	Sporbærende broer	86
8.3.2	Vej- og stibroer	87
8.3.3	Generelle vurderinger af konsekvenser og afværgeforanstaltninger for broalternativer	89
8.3.4	Stedsspecifikke vurderinger af konsekvenser og afværgeforanstaltninger for broalternativer	94
8.4	Teknik- og transformatorbygværker	102
<b>9</b>	<b>Kumulative effekter</b>	<b>105</b>
<b>10</b>	<b>Oversigt over eventuelle mangler ved undersøgelserne</b>	<b>106</b>
<b>11</b>	<b>Referencer</b>	<b>107</b>
<b>Bilag 1</b>	<b>Skove, fredskove, sneværnsbælter og skovrejsning</b>	<b>109</b>

# 1 Indledning

Som led i et større elektrificeringsprogram for det danske jernbanenet er det besluttet at elektrificere strækningen Aarhus - Lindholm nord for Aalborg. Elektrificeringen af størstedelen af det statslige jernbanenet vil medvirke til at skabe rammerne for en mere moderne jernbane med en effektiv og miljøvenlig jernbanedrift samt en mere pålidelig og attraktiv togbetjening. Elektrificeringen af Aarhus - Lindholm bidrager til et sammenhængende elektrificeret jernbanenet, der kan betjenes med moderne eldrevne tog til gavn for miljø og klima.

Elektrificering af strækningen Aarhus - Lindholm indebærer, at der skal etableres kørestrømsanlæg på den ca. 145 km lange dobbeltsporede banestrækning. Det betyder, at der skal opsættes master langs jernbanen, og at banen skal udstyres med kørestrømsledninger over sporene. For at gøre plads til kørestrømsledningerne er det nødvendigt at have en vis frihøjde under broerne, hvilket betyder at en række broer skal ændres.

Fagnotatet beskriver påvirkningerne på miljøet i forhold til de visuelle forhold i hhv. anlægsfasen og når elektrificering af strækningen mellem Aarhus og Lindholm er gennemført. Dette sammenholdes med 0-alternativet som beskriver situationen i 2030, hvis projektet ikke gennemføres. Derudover beskrives de afværgeforanstaltninger, der skal iværksættes i forbindelse med elektrificering af strækningen Aarhus - Lindholm.

Fagnotatet vil sammen med en række andre fagnotater indgå som baggrundsmateriale til en samlet VVM-redegørelse for elektrificering og opgradering af strækningen Aarhus H - Lindholm. VVM-redegørelsen har til formål at skabe et overblik over projekternes konsekvenser for miljøet.

## 2 Ikke-teknisk resumé

Som led i undersøgelserne i forbindelse med elektrificeringen af strækningen Aarhus - Lindholm, er de visuelle påvirkninger på landskab og arkitektur vurderet.

### 2.1 Metoder for undersøgelserne

---

Der er foretaget en kortlægning, analyse og vurdering af eksisterende forhold omkring banestrækningen, der omhandler landskab og arkitektur.

I vurderingen, beskrives de visuelle påvirkninger som væsentlige, moderate, mindre eller ubetydelige.

### 2.2 Eksisterende forhold

---

#### 2.2.1 Landskab

Landskabet mellem Aarhus og Lindholm er relativt kuperet ud fra danske forhold. Det meste af strækningen, følger banen ådale, med undtagelse af strækningen igennem det småbakkede landskab ved Rold Skov, som er den eneste store, sammenhængende skov, som banen passerer igennem på strækningen.

Banen følger eller krydser følgende ådale:

- Aarhus Ådal (km 108+000 – 116+000)
- Lyngbygård Ådal (km 120+500 – 125+000)
- Lilleådal (km 128+000 – 154+500)
- Gudenådalen (km 154+500 – 169+000)
- Skals Ådal (km 172+500 – 192+000)
- Onsild Ådal (km 195+000 – 197+500)
- Lindenberg Ådal (km 226+000 – 227+000)
- Østerådalen (km 227+000 – 246+000)

Strækningen indfinder sig hovedsageligt i intensivt opdyrkede landbrugslandskaber, men landskabet er urbaniseret i en sådan grad, at der ikke findes større, uforstyrrede landskaber langs strækningen. Flere særligt værdifulde landskaber ligger op til banen eller krydses af denne så som Lilleådalen, Gudenådalen, Skals Ådal, Onsild Ådal, Rold Skov og Østerådalen. Derudover ligger en del områder med geologisk bevaringsværdi op til banen eller krydses af denne. I denne sammenhæng kan Lysnet Bakken ved Lerbjerg nævnes.

### 2.2.2 Arkitektur

Særligt på strækninger igennem Aalborg ligger bebyggelse meget tæt på banen. Banestrækningen følger overvejende ådalenes forløb og derfor er banen ofte omgivet af beplantning i form af træer og buske, som skærmer bebyggelse fra banen.

Stationsområder og baneterræn ligger som større, åbne korridorer igennem byerne. Baneterrænet er et teknisk landskab, som består af teknisk inventar, infrastruktur og bygværker som er en del af banens drift.

### 2.2.3 Tværgående forbindelser

De fleste sporbærende broer på strækningen er bjælke- eller rammebroer, og enkelte broer ved små veje eller vandløb er udformet som buebroer.

De fleste stier krydser banen sammen med veje, men enkelte stier for gående og cyklister er en selvstændig forbindelse, ofte som del af et rekreativt stinet.

De fleste vej- og stibærende broer på strækningen er bue- eller bjælkebroer af ældre dato. Nyere broer er oftest udført som rammebroer.

## 2.3 Konsekvenser og afværgeforanstaltninger i anlægsfasen

---

Konsekvenser og afværgeforanstaltninger i anlægsfasen omhandler de midlertidige visuelle påvirkninger på landskab og arkitektur i forbindelse med elektrificeringen. Arealer der grænser op til banen og landskaber som banen passerer igennem, bliver visuelt påvirket af arbejderne.

De midlertidige visuelle konsekvenser vil bestå af midlertidige konstruktioner, maskiner og byggepladsarealer/depoter, forbundet med nedenstående arbejder i anlægsfasen.

- Opstilling af kørestrømsanlæg
- Rydning af træer og buske langs banen som følge af eldriftsservitutten /4/
- Sænkning af spor på nogle strækninger
- Etablering af tekniske- og transformatorbygværker
- Nedrivning af eksisterende broer og opførelse af nye broer
- Ombygning af eksisterende broer
- Hævede længdeprofiler for krydsende veje
- Anlæggelse af nye skråningsanlæg
- Rydning af træer og buske på skråningsanlæg

Arbejderne vil være relativt kortvarige i anlægsfasen og de visuelle konsekvenser vurderes at være ubetydelige for landskabet.

Arbejderne i anlægsfasen i byer og landsbyer vil ligeledes være kortvarige, men de visuelle konsekvenser vurderes at være mindre, hvor der er kort

afstand mellem bane og boliger. Nabosiden vil opleve påvirkninger i form af udsigt til anlægsarbejde og arbejdspladser og såfremt der arbejdes i aften- og nattetimerne vil lysindfald udgøre en mindre visuel påvirkning, primært i vinterhalvåret.

De visuelle konsekvenser i forbindelse med arbejderne på broer vil omfatte stilladser, anlægsarbejde og arbejdspladser i broernes umiddelbare omgivelser og vurderes at være ubetydelige.

## **2.4 Konsekvenser og afværgeforanstaltninger i driftsfasen**

---

Konsekvenser og afværgeforanstaltninger i driftsfasen omhandler de varige visuelle påvirkninger på landskab og arkitektur for elektrificeringen. Arealer, der grænser op til banen og landskaber, som banen passerer igennem, bliver visuelt påvirket i driftsfasen af nedenstående arbejder.

- Kørestrømsanlæg
- Rydning af træer og buske langs banen som følge af eldriftsservituten /4/
- Sænkning af spor på nogle strækninger
- Etablering af tekniske- og transformatorbygværker
- Nedrivning af eksisterende broer og opførelse af nye broer
- Ombygning af eksisterende broer
- Hævede længdeprofiler for krydsende veje
- Anlæggelse af nye skråningsanlæg
- Rydning af træer og buske på skråningsanlæg

### **2.4.1 Landskab**

#### **2.4.1.1 Ådale**

De visuelle konsekvenser vurderes overvejende at være ubetydelige for ådale, da banen og kørestrømsanlægget på store dele af strækningen enten sløres af bagvedliggende vegetation eller er lidt fremtrædende grundet beliggenheden i et stort, åbent landskab, hvor banen ses i sammenhæng med andre tekniske anlæg i landskabet.

De visuelle konsekvenser for enkelte passager i ådale vurderes at være mindre, fordi kørestrømsmasterne bliver det eneste større synlige tekniske element i et forholdsvis begrænset landskabsrum, der indtil nu, har været friholdt for tekniske anlæg. Dette vil være tilfældet umiddelbart ved krydsningen af Aarhus Å, Gudenåen i Randers, Onsild Ådal og Lindenberg Ådal. Det anbefales at placere kørestrømsmaster med respekt for bygværker og sigtelinjer.

Derudover vurderes de visuelle konsekvenser for enkelte krydsninger af ådale at være mindre, da banen og kørestrømsanlægget bliver tydeligere, som følge af eldriftsservituten /4/, der medfører beskæring eller fældning af træer og



buske omkring banen. Dette vil være tilfældet umiddelbart ved krydsningen af Aarhus Å og Gudenåen i Randers.

#### **2.4.1.2 Skove og anden beplantning**

De visuelle konsekvenser for skov og anden beplantning, set fra afstand, vurderes at være ubetydelige, fordi træerne skærmer eller slører for kørestrømsmasterne. Da eldriftsservitutten /4/ foreskriver, at beplantning og træer nærmere end 10 meter fra spormidte fjernes eller beskæres, kan konsekvensen af træfældning eller beskæring ses tydelig hvor beplantningen fjernes helt. Banen vil fremstå tydeligere og blive fremhævet af kørestrømsmasterne.

Rold Skov er den eneste store, sammenhængende skov, som banen passerer igennem på strækningen. Påvirkningen af Rold Skov vurderes at være mindre i banens umiddelbare omgivelser, fordi den korridor, som baneanlægget skærer i skoven, vil blive mere tydeliggjort.

#### **2.4.1.3 Dyrkningslandskabet**

De visuelle konsekvenser for dyrkningslandskabet vurderes at være ubetydelige, fordi kørestrømsmasterne overordnet og især på afstand ikke er fremtrædende set ift. højspændingsmaster, andre master, siloer og andre tekniske anlæg, som i forvejen ligger spredt i landskabet. Derudover er landskabet allerede kendetegnet ved at være opdelt af lineære elementer som infrastruktur og markskel.

### **2.4.2 Arkitektur**

#### **2.4.2.1 Byer**

Delstrækningerne gennem byer ligger overvejende i banearealer, som i forvejen er teknisk præget. Placering af kørestrømsanlæg vil derfor ikke ændre områdernes visuelle udtryk. Derudover har områderne omkring banen en urban karakter i form af bebyggelse og infrastruktur samt byrumsinventar. Sbanen fremstår tydeligere og blive fremhævet af kørestrømsmasterne. Overordnet og især på afstand er kørestrømsmasterne dog mindre fremtrædende, da bygninger, bygværker og beplantning vil skærme for baneanlægget. De visuelle konsekvenser for byer vurderes overordnet at være ubetydelige.

På en række kortere strækninger, hvor banen ligger i kort afstand til boliger, vurderes, at der efter beskæring eller fældning i henhold til eldriftsservitutten /4/, i fremtiden vil være delvist eller helt frit udsyn til banen.

Delstrækningerne ligger i det østlige Brabrand ved Aarhus, syd for Gudenåen og mellem Viborgvej og Oust Møllevej i Randers og mellem Skalborg og Ny Kærvej samt mellem Aalborg Station og Aalborg Vestby Station i Aalborg. Her vurderes de visuelle konsekvenser at være mindre.

#### **2.4.2.2 Landsbyer**

Mindre byer og landsbyer påvirkes forskelligt fra byområderne, for her er der færre urbane elementer og bygningskscalaen i landsbyerne er mindre.

Kontrasten mellem landsbyer og kørestrømsanlæg opleves større på grund af skala og antallet af urbane elementer. Omkring stationer i landsbyer og mindre byer er området generelt mere åbent og ligger i sammenhæng med andre offentlige funktioner. Beplantning i form af buske og træer på begge sider af banen vil blive beskåret eller fjernet. Banen vil fremstå tydeligere og blive fremhævet af kørestrømsmasterne, som vil være synlig i bybilledet. Påvirkningen vurderes at være ubetydelig omkring stationsområder, da der allerede er en række tekniske elementer på stationsområderne.

Hvor banen ligger i kort afstand til boliger og hvor der efter beskæring eller fældning i henhold til eldriftsservitutten /4/, i fremtiden vil være delvist eller helt frit udsyn til banen, vurderes de visuelle konsekvenser at være mindre.

#### **2.4.2.3 Stationsområder**

Stationsområder ligger ofte åbent og synligt i byerne og samtidig i eller tæt på centrum, hvor mange mennesker færdes. Antallet af spor vil have en betydning for påvirkningens grad, idet flere spor resulterer i et større antal kørestrømsmaster. For stationsområderne vurderes de visuelle konsekvenser at være ubetydelige, idet der tilføjes tekniske elementer til et i forvejen teknisk præget byrum.

Opstilling af kørestrømsmaster ved stationsbygninger kan føre til en visuel kontrast, alt efter afstanden og bygningernes arkitektur. Som udgangspunkt passer kørestrømsmasternes moderne udtryk bedre til nyere bygninger. For de fleste stationsbygninger og -bygværker vurderes de visuelle konsekvenser at være ubetydelige.

For stationsbygninger i Hobro, Skørping og Aalborg vurderes de visuelle konsekvenser at være mindre, idet der enten vil være meget lidt afstand mellem kørestrømsmasterne og bygning eller perronoverdækning eller det vil resultere i en arkitektonisk kontrast.

#### **2.4.2.4 Industri- og erhvervsområder**

Industri- og erhvervsområder består af større bygningsvolumener, og der er belysningsarmaturer, master og tekniske installationer i områderne i dag. De udendørs arealer er af en enkel standard. De visuelle konsekvenser fra kørestrømsanlægget vurderes at være ubetydelige.

#### **2.4.3 Broer**

Elektrificeringen kræver et større fritrumsprofil under broerne. Der er en række løsninger, der vurderes i forhold til hvordan fritrumsprofilet øges, hvor det ikke er tilstrækkelig under eksisterende broer. Mulige løsninger der vurderes er:

- Brohævning
- Ny bro samme sted
- Ny bro nyt sted
- Sporsænkning

- Nedlæggelse
- Anden løsning

### **Brohævning - generelt**

For stibroer der ligger i forbindelse med perroner og stationsområder, vil de visuelle påvirkninger generelt være i form af, at broerne hæves og trappeløbene, som ligger i forbindelse med broerne, forlænges. Forlængelsen af trappeløbene vil medføre ændringer på belægning og inventar på perronerne. Den visuelle påvirkning vurderes at være ubetydelig.

For øvrige broer, vil de visuelle påvirkninger være i form af, at broerne hæves og længdeprofiler på overførte veje og stier, skal tilpasses. Beplantning på skråningsanlæg fjernes og skråningsanlæg tilpasses vejens nye længdeprofil. Skråningsprofilernes bredde udvides langs den overførte forbindelse. Dæmningsanlæggene vil blive højere og mere synlige. Der kan være behov for at etablere støttemure hvor der ikke er tilstrækkelig plads til at udvide skråningsprofilerne. Lokalt vil den visuelle påvirkning være moderat, hvor der etableres støttemure tæt på beboelse, men set i en overordnet sammenhæng vil påvirkningerne dog være mindre.

De visuelle påvirkninger vil være mindre hvor beplantning fjernes i større omfang og hvor skråningsprofiler får en større udstrækning. De visuelle påvirkninger vil dog være tydelige hvor der etableres støttemure tæt på beboelse.

### **Ny bro samme sted - generelt**

Hvor eksisterende broer erstattes af nye broer, vil den visuelle påvirkning afhænge af, hvilket udtryk de eksisterende broer har i dag, og hvilket udtryk de nye broer har.

Skråningsprofiler langs overførte veje bliver bredere i forbindelse med at vejens længdeprofil hæves. Beplantning på skråningsanlæg fjernes hvor skråningsprofilerne ændres. Ændring af skråningsprofiler og fjernelse af beplantning vil have en mindre visuel påvirkning lokalt.

I enkelte tilfælde, etableres støttemure langs den overførte vej, hvor pladsen til naboejendomme er begrænset. Den visuelle påvirkning i forbindelse med etablering af støttemur, afhænger af støttemurens udstrækning og højde. Hvor den er lang og høj, vil den visuelle påvirkning lokalt være moderat. En etablering af en længere støttemur i åbent land, vil lokalt have en moderat visuel påvirkning da det vil stå i kontrast til den landskabelige kontekst.

I forbindelse med løsningen vedr. opførelse af ny bro ved bro nr. 21004, km 169+230, Parkboulevarden, Randers Kommune fjernes beplantning i den sydlige kant af Doktorparken. Fjernelse af beplantningen vil have en moderat visuel påvirkning for oplevelsen af parken lokalt. Der foreslås at reetablere beplantningen, da parken er meget velbesøgt og veletableret.

### **Sporsækning - generelt**

Den visuelle påvirkning i forbindelse med sporstrækninger der sænkes, vil være ubetydelig, da sporene sænkes eller flyttes relativt lidt over en meget lang strækning. Hvor afgravningen langs banen bliver bredere og dybere, vil den visuelle påvirkning ligeledes være ubetydelig, da afgravningen er relativt begrænset og ikke vil synes i omgivelserne.

I forbindelse med løsningen vedr. sporsækning ved bro nr. 21004, km 169+230, Parkboulevarden, Randers Kommune fjernes beplantning langs banen nord for Parkboulevarden, og i den sydlige kant af Doktorparken. Fjernelse af beplantningen vil have en moderat visuel påvirkning for oplevelsen af parken lokalt. Der foreslås at retablere beplantningen, da parken er meget velbesøgt og veletableret.

### **Ny bro nyt sted**

Følgende broer etableres som ny bro på nyt sted:

- Randers Kommune, OVK 333, V. Stavnagervej 15, km 159+400
- Randers Kommune, Bro nr. 20992, Fjordvang, km 165+620
- Randers Kommune, Bro nr. 20994, Hvidemøllevej, km 167+130
- Randers Kommune, Bro nr. 20998, Viborgvej, km 168+680
- Mariagerfjord Kommune, Ringvej Hobro, Hobro syd, km 197+700 (Løsning B, C og D)
- Mariagerfjord Kommune, Hobro, Stibro v. Hobro st., km 198+900
- Mariagerfjord Kommune, Stibro v. Brovej, km 215+050
- Rebild Kommune, Rebild, Klepholmvej, km 228+500

To løsninger vil medføre en væsentlig påvirkning af visuelle forhold og firebroer vurderes at medføre en moderat påvirkning af visuelle forhold. Disse er:

En af broerne erstatter en eksisterende overkørsel (Randers Kommune, Ovk. 333, V. Stavnagervej 15, km 159+400). Hvor en ny bro erstatter en overkørsel, vil den visuelle påvirkning være moderat.

Ved den ny bro ved Ringvej Hobro i Km 197+700 vil Linjeføring C og D medføre en væsentlig visuel påvirkning. Begge løsninger krydser Onsild Ådal og skærer den nordligste del af Onsild Ådal over. Arealerne som linjeføringerne krydser, er et særligt værdifuldt landskab og værdifuldt geologisk område. Visuelt vil dæmningsanlæggene være meget synlige fra Fyrkat og ådalen. Den visuelle forbindelse mellem Hobro og Onsild Ådal bliver sløret. For linjeføring D vil anlægget desuden være meget synlig fra Thostrup Hovgaard og den visuelle forbindelse mellem Thostrup Hovgaard og Fyrkat vil forsvinde.

Ny bro i forbindelse med Linjeføring B (Mariagerfjord Kommune, Ringvej Hobro, Hobro syd, km 197+700) og Klepholmvej (Rebild Kommune, Rebild, Klepholmvej, km 228+500), vil medføre en moderat visuel påvirkning. Der

etableres en ny vej og overføring i et fladt og åbent landskab, hvor der i dag ikke er en bro. Skråningsprofilerne vil opleves meget markante.

Ved Hvidemøllevej (Randers Kommune, Bro nr. 20994, Hvidemøllevej, km 167+30) opføres en ny bro, som vurderes at have en moderat visuel påvirkning. Påvirkningen vurderes dog overvejende at være positiv, fordi den nye linjeføring bedre tilpasser sig eksisterende vej- og bystruktur.

I tilfælde hvor der opføres en ny bro tæt på den eksisterende bro, er den visuelle påvirkning generelt mindre, da der allerede er vejdæmninger og skråningsprofiler i området.

### **Nedlæggelse**

Følgende broer nedlægges:

- Aarhus Kommune, Bro nr. 20920, Lyngbygårdsvej, km 119+670
- Aarhus Kommune, Bro nr. 20926, Magdalene Markvej, km 123+280
- Aarhus Kommune, Bro nr. 20932, Tovhøjvej, km 125+210
- Favrskov Kommune, Bro nr. 20962, V. Hadstenven 8, km 147+650
- Favrskov Kommune, Bro nr. 20968, Vester Allé, km 151+340
- Favrskov Kommune, Bro nr. 20974, Langå st., km 154+340
- Randers Kommune, Bro nr. 20981, Engvej, km 161+590
- Randers Kommune, Bro nr. 20988, Fuglesangsvej, km 164+440
- Randers Kommune, Bro nr. 21034, Ørrildvej Nord, km 179+380
- Mariagerfjord Kommune, Bro nr. 21058, Engvej, km 188+120
- Mariagerfjord Kommune, Bro nr. 21070, Øls Fællevej, km 194+140
- Mariagerfjord Kommune, Bro nr. 21092, v. Skivevej 76, km 198+190
- Mariagerfjord Kommune, Bro nr. 21114, Stenstrupvej, km 208+670
- Mariagerfjord Kommune, Bro nr. 21132, Bækkedalsvej, km 225+270
- Rebild Kommune, Bro nr. 21137, Møllegårdsvej, km 227+800
- Aalborg Kommune, Bro nr. 21146, V. Hobrovej 995, km 231+090
- Aalborg Kommune, Bro nr. 21150, Klæstrupholm, km 223+450
- Aalborg Kommune, Bro nr. 21166, V. Hobrovej 605, km 241+330
- Aalborg Kommune, Bro nr. 21174, Planetvej, km 245+510
- Aalborg Kommune, Bro nr. 21177, Mariedal, km 246+020

Generelt vil en nedlæggelse af en bro medføre, at der i nogle tilfælde etableres nye erstatningsveje, typisk på eksisterende markveje eller langs markskel. Etablering af erstatningsveje og vil medføre en mindre visuel påvirkning, da vejene etableres på eksisterende forbindelser eller ad markskel. I et enkelt tilfælde ved Planetvej (Bro nr. 21174), fjernes en bro, den overførte vej lukkes, og der etableres en helt ny indkørsel til et kolonihaveområde, som vil medføre en lokal moderat påvirkning.

### **Anden løsning**

Løsningerne omfatter sideflytning af spor og flytning af sporskifter. Den visuelle påvirkning vurderes at være ubetydelig.

#### **2.4.4 Elforsyningsstationer og autotransformere**

Der placeres to elforsyningsstationer og otte autotransformere. De placeres følgende steder:

Km 112+800 Aarhus Vest  
Km 125+250 Nord for Tilst  
Km 139+600 Øst for Hadsten  
Km 156+650 Nord for Langå  
Km 171+100 Vest for Randers  
Km 185+150 Nord for Fårup  
Km 202+800 Nord for Hobro  
Km 222+400 Skørping  
Km 237+300 Syd for Svenstrup  
Km 253+850 Nord for Lindholm

Den visuelle påvirkning vurderes at være ubetydelig eller mindre for samtlige elforsyningsenheder.



# 3 Lovgrundlag

Fagnotatet for landskab og arkitektur er underlagt lovgrundlaget beskrevet i Planloven, Naturbeskyttelsesloven og Skovloven.

**Planloven** /1/ har til formål at sikre, at den fysiske planlægning forener de samfundsmæssige interesser i arealanvendelsen og medvirker til at værne om landets natur og miljø, så samfundsudviklingen sker på et bæredygtigt grundlag. Planloven fastlægger kravene til kommunernes udarbejdelse af kommuneplaner og lokalplaner.

**Naturbeskyttelsesloven** /2/ har til formål at værne om landets natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskets livsvilkår og for bevarelsen af dyre- og plantelivet. Lovens § 3 indeholder en række bestemmelser om beskyttelse af særlige naturtyper f.eks. heder, enge, moser, overdrev, udpegede vandløb, søer og vandhuller. I daglig tale kaldes disse områder § 3 områder. Beskyttelsen betyder, at man ikke må ændre et § 3 områdes tilstand.

Naturbeskyttelsesloven indeholder derudover bestemmelser om beskyttelseslinjer omkring særlige landskabelige elementer. Beskyttelseslinjer er etableret omkring skove, søer og særligt udpegede vandløb.

## **Skovloven**

/3/ har til formål at bevare og værne landets skove og samtidig forøge skovarealet. Skovloven beskriver fredskovspligtens udstrækning og regulerer anvendelsen af fredskovene. Loven tilstræber, ud fra en helhedsbetragtning, at fremme opbygningen af robuste skove og sikre skovens produktion, at bevare og øge skovenes biologiske mangfoldighed og sikre, at hensynet til landskab, naturhistorie, kulturhistorie, miljøbeskyttelse og friluftsliv kan tilgodeses. Naturstyrelsen kan dispensere for en række af skovlovens regler.

# 4 Baggrund og metode

## 4.1 Baggrundsinformation om projektet

---

Elektrificeringen indebærer, at der skal opsættes køreledningsanlæg og tekniske bygninger, herunder forsyningsstationer og autotransformere, som forsyner togene med strøm, på hele den ca. 145 km lange strækning.

For at kunne etablere køreledningerne og gøre plads til den strømaftager, der er monteret på togene, kræves en vis frihøjde under broer. Ikke alle de eksisterende broer overholder kravet til frihøjde. Derfor skal 54 broer ændres, så der bliver plads til kørestrømsanlægget. Dette sker enten ved at hæve de eksisterende broer, rive broerne ned og etablere nye broer, sænke jernbanesporene eller at flytte jernbanesporene samt sporskifter. En del broer nedlægges permanent og erstattes ikke.

Yderligere planlægges der fem steder på strækningen anlæg af nye sti- eller vejbroer.

Broændringerne betyder, at tilstødende veje muligvis ændres og at dæmninger udvides. Banedanmarks grundløsning i forbindelse med vejombygning er som udgangspunkt en erstatning magen til den eksisterende løsning, men hvor vejanlægget bringes op til nutidig vejstandard.

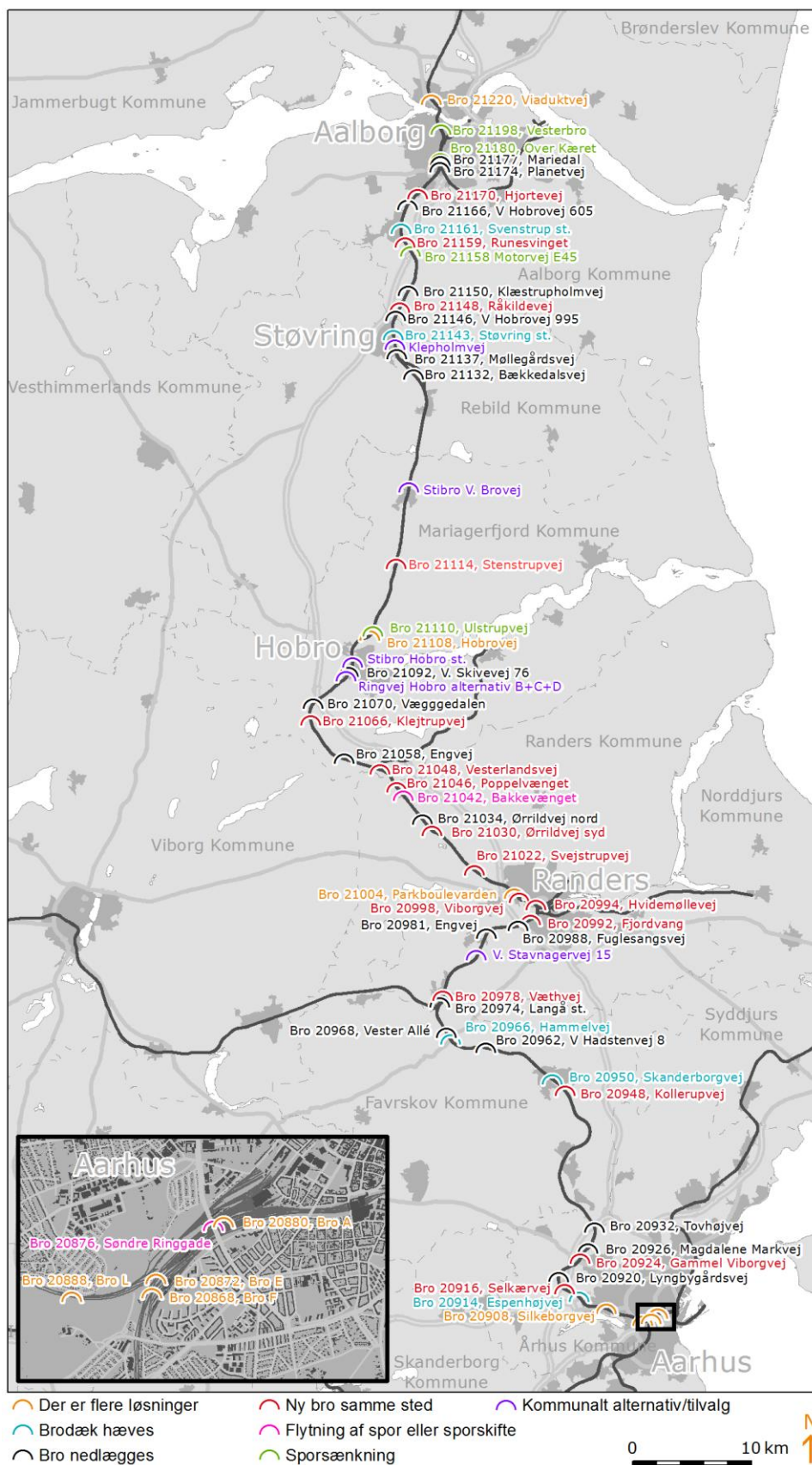
I forbindelse med projektet, vil de tilgrænsende arealer blive pålagt restriktioner i form af en eldriftsservitut /4/. Eldriftsservitutens minimumsafstande er henholdsvis 10 m, 14 m og 19 m (målt fra spormidte). Eldriftsservitutten vil bl.a. betyde, at bevoksning langs banen beskæres op til 10 meter fra spormidte.

Ændringen af broerne langs strækningen medfører, at der midlertidigt må inddrages områder omkring banen til arbejdsarealer i anlægsfasen. Det kan også blive nødvendigt med permanente ekspropriationer.

Nedenfor findes en overordnet beskrivelse af projektet. For en mere detaljeret gennemgang af anlægget henvises til fagnotat om anlægsbeskrivelsen.

### 4.1.1 Eksisterende broer

Nedenfor er listet de broer, der berøres i forbindelse med elektrificeringen, og hvilke løsninger, der er undersøgt fordelt på de respektive kommuner. For en række broer er der undersøgt flere løsninger, og der træffes først senere afgørelse om den endelige løsning for disse.



**Figur 1: Oversigt over broændringer, sporsækninger og kommunale alternativer i forbindelse med elektrificering af Aarhus-Lindholm.**

## Aarhus Kommune

I Aarhus Kommune ændres 12 broer som følge af elektrificeringen.

Km	Bro nr.	Vejnavn/sted	Undersøgte løsninger
106+485	20868	Baneterræn, Bro F	Brohævning, Nye broer
106+580	20872	Baneterræn, Bro E	samme sted, Sporsænkning
107+220	20876	Søndre Ringgade	Sideflytning af spor
107+320	20880	Baneterræn, Bro A	Brohævning, Ny bro samme sted
111+150	20888	Baneterræn, Bro L	Brohævning, Ny bro samme sted, Sporsænkning
114+390	20908	Silkeborgvej	Ny bro samme sted, Sporsænkning
117+070	20914	Espenhøjvej	Brohævning
118+040	20916	Selkærvej	Ny bro samme sted
119+670	20920	Lyngbygårdsvej	Nedlæggelse
122+180	20924	Gl. Viborgvej	Ny bro samme sted
123+280	20926	Magdalene Markvej	Nedlæggelse
125+210	20932	Tovhøjvej	Nedlæggelse

## Favrskov Kommune

I Favrskov Kommune ændres fem broer som følge af elektrificeringen.

Km	Bro nr.	Vejnavn/sted	Undersøgte løsninger
139+710	20948	Kollerupvej	Ny stibro
141+170	20950	Skanderborgvej	Brohævning
147+650	20962	V. Hadstenvej 8	Nedlæggelse
150+890	20966	Hammelvej	Brohævning
151+340	20968	Vester Allé	Nedlæggelse

## Randers Kommune

I Randers Kommune ændres 13 broer som følge af elektrificeringen.

Km	Bro nr.	Vejnavn/sted	Undersøgte løsninger
154+340	20974	Gangbro Langå St.	Nedlæggelse
154+840	20978	Væthvej	Ny bro samme sted
161+590	20981	Engvej	Nedlæggelse
164+440	20988	Fuglsangsvej	Nedlæggelse
165+620	20992	Fjordvang	Ny bro nyt sted
167+130	20994	Hvidemøllevej	Ny bro nyt sted
168+680	20998	Viborgvej	Ny bro nyt sted
169+230	21004	Parkboulevarden	Ny bro samme sted, Sporsænkning
173+170	21022	Svejstrupvej	Ny bro samme sted
178+150	21030	Ørrildvej Syd	Ny bro samme sted
179+380	21034	Ørrildvej Nord	Nedlæggelse
181+960	21042	Bakkevænget	Flytning af sporskifte
182+830	21046	Poppelvænget	Ny bro samme sted

### Mariagerfjord Kommune

I Mariagerfjord Kommune ændres otte broer som følge af elektrificeringen. Bro nr. 21114 ved Stenstrupvej miljøvurderes for løsningen ny bro i et separat notat.

Km	Bro nr.	Vejnavn/sted	Undersøgte løsninger
184+990	21048	Vesterlandsvej	Ny bro samme sted
188+120	21058	Engvej	Nedlæggelse
192+610	21066	Klejtrupvej	Ny bro samme sted
194+140	21070	Øls Fælledvej	Nedlæggelse
198+190	21092	V. Skivevej 76	Nedlæggelse
202+160	21108	Hobrovej	Brohævning, Ny bro samme sted
202+570	21110	Ulstrupvej	Sporsænkning

### Rebild Kommune

I Rebild Kommune ændres tre broer som følge af elektrificeringen.

Km	Bro nr.	Vejnavn/sted	Undersøgte løsninger
225+270	21132	Bækkedalsvej	Nedlæggelse
227+800	21137	Møllegårdsvej	Nedlæggelse
229+470	21143	Støvring St.	Brohævning

### Aalborg Kommune

I Aalborg Kommune ændres 13 broer som følge af elektrificeringen.

Km	Bro nr.	Vejnavn	Undersøgte løsninger
231+090	21146	V. Hobrovej 995	Nedlæggelse
231+910	21148	Råkildevej	Ny bro samme sted
233+450	21150	Klæstrupholm	Nedlæggelse
237+100	21158	Motorvej E45	Sporsænkning
238+000	21159	Runesvinget	Ny stibro
239+210	21161	Svenstrup St.	Brohævning
241+330	21166	V. Hobrovej 605	Nedlæggelse
242+560	21170	Hjortevej	Ny stibro
245+510	21174	Planetvej	Nedlæggelse
246+020	21177	Mariedal	Nedlæggelse
246+160	21180	Over Kæret	Sporsænkning
248+810	21198	Vesterbro	Sporsænkning
251+730	21220	Viaduktvej	Ny bro samme sted, Sporsænkning

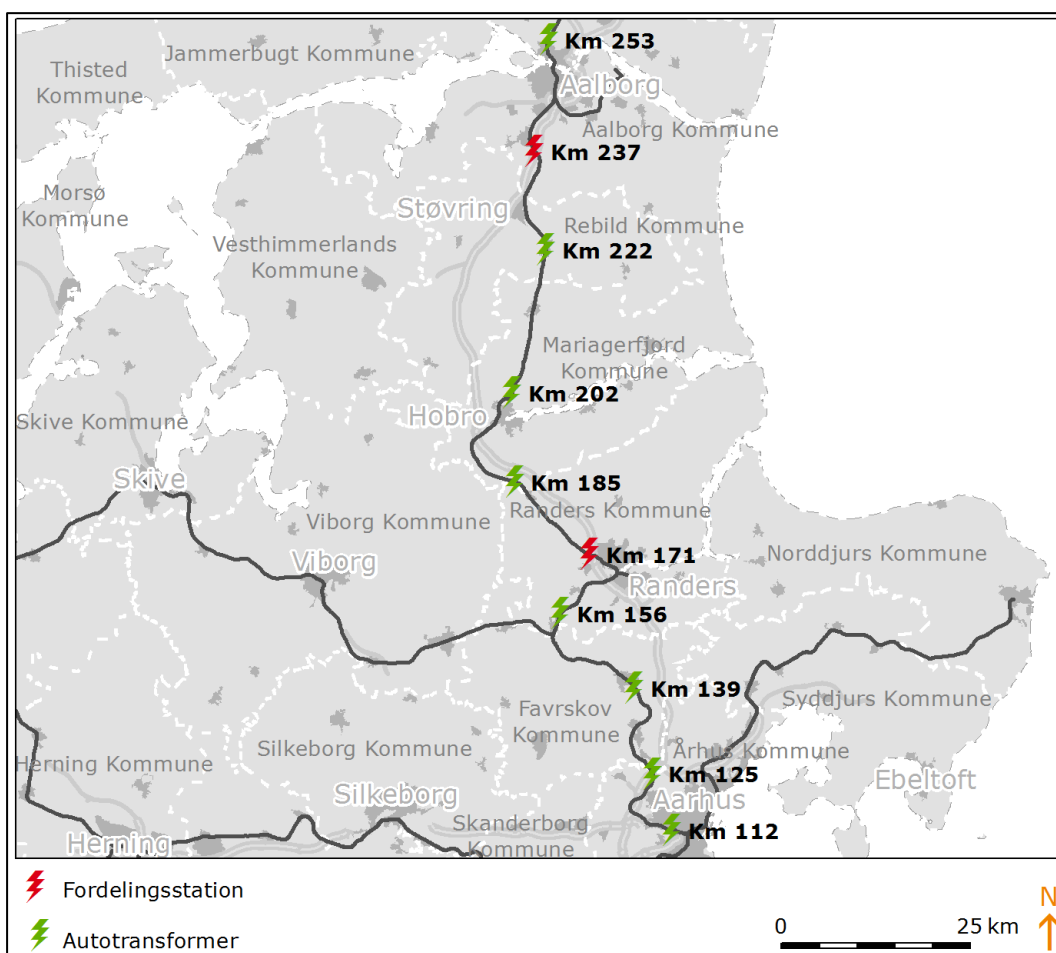
#### 4.1.2 Kommunale alternativer

I Randers, Rebild og Mariagerfjord kommuner har kommunalbestyrelserne foreslået anlæg af nedenstående alternative vej- og stibroer med kommunal medfinansiering i forbindelse med elektrificering af strækningen Aarhus-Lindholm.

Km	Kommune	Vejnavn/sted	Beskrivelse
159+400	Randers	V. Stavnagervej 15	Ny stibro som erstatning for overkørsel 333
197+700	Mariagerfjord	Ringvej, Hobro	Ny bro (tre varianter B, C og D)
198+900	Mariagerfjord	Stibro Hobro st.	Ny stibro
208+670	Mariagerfjord	21114, Stenstrupvej	Nedlæggelse
215+050	Mariagerfjord	Stibrovej v. Brovej	Ny stibro
228+500	Rebild	Klepholmvej	Ny bro

#### 4.1.3 Transformerstationer

Til forsyning af det nye køreledningsanlæg etableres der forsyningsstationer og autotransformere. For både forsyningsstationer samt autotransformere etableres der en adgangsvej fra det eksisterende offentlige vejnet til bygningerne, der har en størrelse på ca. 6x12x4m. Placeringen fremgår af Figur 2



**Figur 2: Forsyningsstationer og autotransformere på strækningen Aarhus-Lindholm.**



## 4.2 Metode

---

Der er foretaget en kortlægning og analyse af væsentlige eksisterende forhold langs strækningen for landskab og arkitektur. Efterfølgende er projektets påvirkninger på landskab og arkitektur vurderet for anlægs- og driftsfasen.

Visuelt vurderes anlæggets påvirkning som udgangspunkt i en smal korridor, men enkelte steder er der behov for at vurdere påvirkningen i en større sammenhæng – for eksempel ved større landskaber, hvorfor korridoren varierer i udstrækning.

Korridoren for den visuelle vurdering, defineres som regel af topografiske forhold og større sammenhængende vegetation.

I notatet anvendes begrebet 'landskabelig' både om forhold i det åbne landskab og som begreb for bylandskaber.

### 4.2.1 Kortlægning

Kortlægningen sker inden for udvalgte tematiske emner og inkluderer emner som landskabets dannelse, landskabelige og geologiske udpegninger, topografi, ådale, beplantning, landskabets struktur, byrum og elementer langs banen.

Kortlægningen er foretaget på baggrund af nedenstående kort og materiale samt *besigtigelse* i marken.

Kortlægningen udføres på grundlag af følgende kortmateriale og kommuneplaner:

- Tematiske kort fra Danmarks Miljøportal, 2015, /5/
- Ortofoto fra Danmarks Miljøportal, 2014, /5/
- Geomorfologisk kort © Per Smed 1982, /6/
- Miljøgis, 2015, /7/
- Topografiske kort, /8/
- Kommuneplaner /10/, /11/, /12/, /13/, /14/ og /15/

Besigtigelse i marken udføres med henblik på:

- Registrering af de faktiske forhold
- Identificering af landskabelige sammenhænge
- Udpegning af særlige karakteristiske landskaber
- Vurdering af landskabelig fokus
- Verificering af skrivebordsundersøgelsen

### 4.2.2 Analyse

Strækningen analyseres ved, at beskrive emnerne som er behandlet i kortlægningen. Emnerne beskrives overordnet og hvor det er relevant, indarbejdes en strækningsgennemgang for emnet.

Analysen har til formål at tydeliggøre større landskabelige helheder og danne et samlet overblik over de visuelle forhold langs banestrækningen. Fokus er at beskrive de større landskabelige sammenhænge langs strækningen.

### **4.2.3 Vurdering**

Der foretages en vurdering af, hvilke visuelle konsekvenser elektrificeringen vil have på de enkelte lokaliteter, herunder påvirkningens art og omfang.

Anlæggets skala og samspil med øvrige tekniske anlæg og deres tilpasning til landskabet indgår i vurderingen.

Visualiseringer af en eksisterende og fremtidig situation formidler den visuelle konsekvens af påvirkningerne.

Konsekvensvurderingen tager udgangspunkt i de emner som er behandlet i analysen og vurderingerne.

De visuelle konsekvenser, som projektet har på landskab og arkitektur, benævnes væsentlig, moderat, mindre eller ubetydelig. I vurderingen af de visuelle konsekvenser, ligger en stillingtagen til om de visuelle konsekvenser er af national, regional eller lokal interesse.

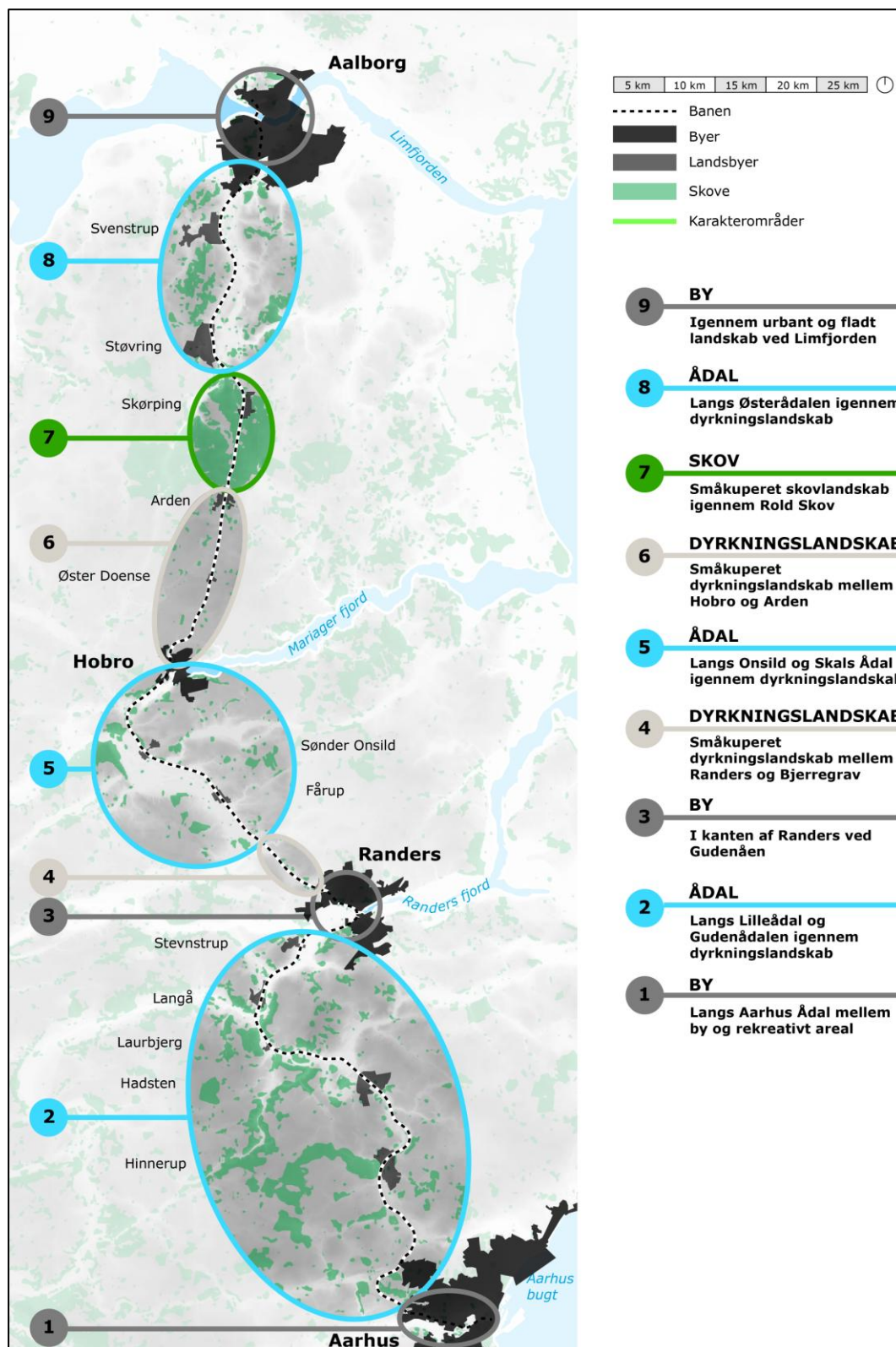
### **4.2.4 Karakterområder**

Kortlægningen og analysen resulterer i en landskabelig tilgang til strækningen, som kommer til udtryk ved udpegningen af ni karakterområder. Inddelingen er udtryk for en landskabsfaglig helhedsvurdering af de enkelte emner beskrevet i analysen, idet de enkelte karakterområder udviser en rumlig og landskabelig sammenhæng inden for emnerne. F.eks. adskiller Rold Skov sig markant fra resten af strækningen og danner et selvstændigt karakterområde. Ådale i forlængelse af hinanden har derimod så stor landskabelig sammenhæng, at de kan ses som ét karakterområde.

Karakterområderne er et redskab til at forenkle orienteringen langs strækningen og kan grupperes på følgende måde ud fra deres karaktergivende træk:

- Byer (karakterområder 1, 3 og 9)
- Ådale (karakterområder 2, 5 og 8)
- Dyrkningslandskaber (karakterområder 4 og 6)
- Skove (karakterområde 7)

I analysen er karakterområderne indtegnet på samtlige tematiske kort, for at give et optimalt overblik. Karakterområder der har særlig betydning for de enkelte emner, fremhæves på de tematiske kort. Karakterområderne vises på Figur 3.



**Figur 3. Strækningen inddeles i ni karakterområder**

## 5 0-alternativet

0-alternativet er situationen i 2030, hvor elektrificering ikke udføres. Der udføres heller ikke hastighedsopgradering af jernbanen på strækningen Aarhus-Hobro. Naboprojekter (Hastighedsopgradering Hobro-Aalborg, elektrificering og kapacitetsudvidelse af Aarhus H, projekter syd for Aarhus m.fl.) udføres fortsat.

Trafikmængden på strækningen i 0-alternativet er den samme som i projektalternativet (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 mellem Aarhus og Hobro (uden hastighedsopgraderinger) og ad banens nuværende linjeføring (uden kurveudretninger).

# 6 Eksisterende forhold

Eksisterende forhold beskriver landskabelige og arkitektoniske emner på strækningen. Udvælgelsen af emner er baseret på en vurdering af hvilke emner der er relevante at beskrive samt hvilke emner der forventes at blive påvirket af elektrificeringen.

Projektets påvirkninger beskrives og vurderes i kapitel 7, Konsekvenser og afværge-foranstaltninger i anlægsfasen, og kapitel 8, Konsekvenser og afværge-foranstaltninger i driftsfasen.

Landskabelige og arkitektoniske emner beskrives tematisk i form af en generel beskrivelse. Hvor det er relevant, uddybes de generelle beskrivelser med detaljerede tematiske strækningsbeskrivelser.

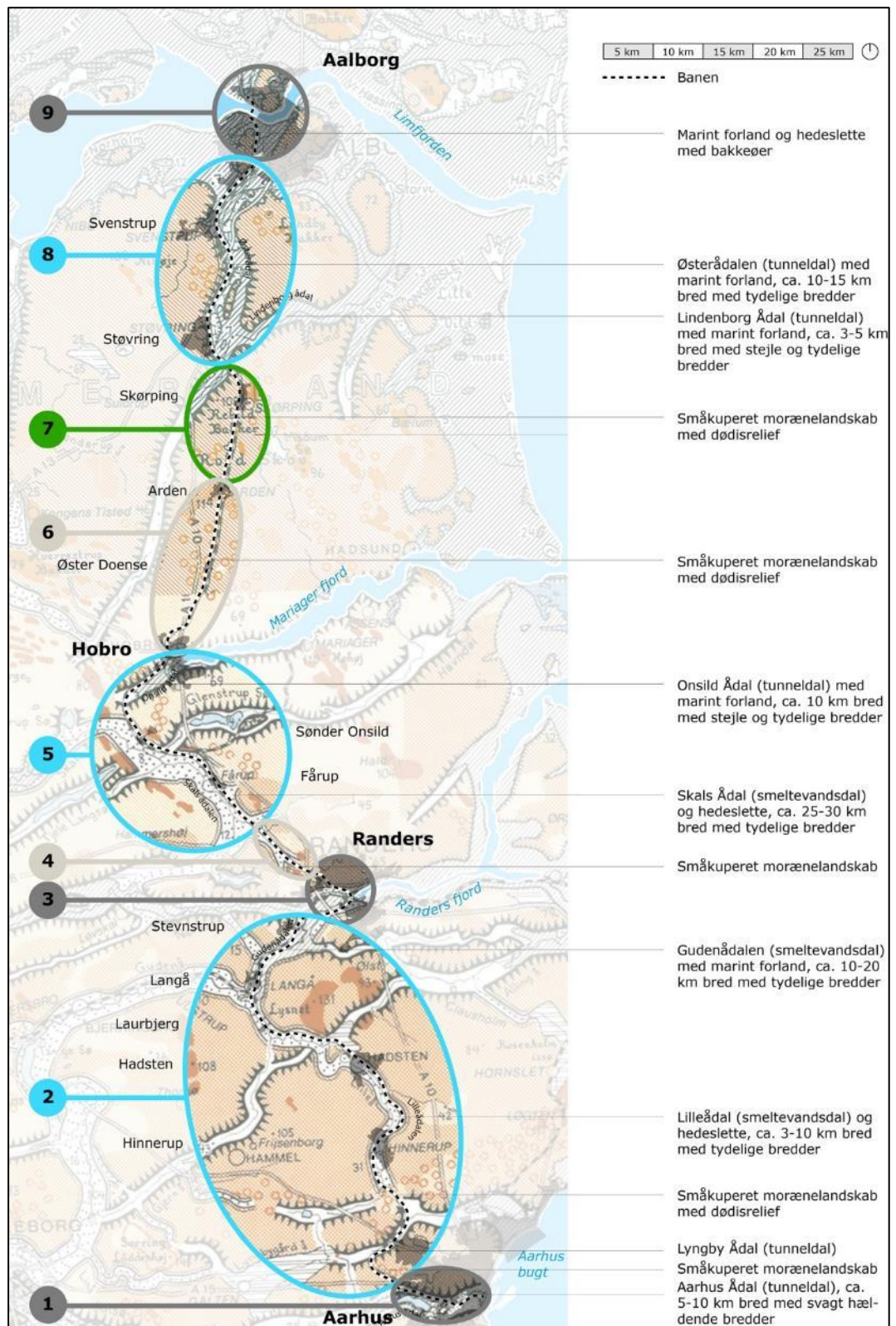
## 6.1 Landskab

---

### 6.1.1 Landskabets dannelse

Det østjyske landskab karakteriseres af højtliggende morænelandskab, som opdeles af smeltevandsfloddale og tunneldale. Morænelandskaberne er dannet af sten, grus, sand og ler, der er aflejret af isen fra den seneste istid. På grund af de enorme mængder vand, der førtes frem til isfronten under isen, fik tunneldalene i Østjylland store dimensioner. Senere dannede smeltevandet store dale på tværs af allerede eksisterende tunneldale, der ledte smeltevandet videre udenfor isranden. Tunneldalene og smeltevandsdalene er karakteristiske for landskabet mellem Aarhus og Aalborg.

Overordnet følger banestrækningen mellem Aarhus og Aalborg tunnel- og smeltevandsdalene, med undtagelse af en længere banestrækning igennem morænelandskabet nord for Hobro gennem Rold Skov til Lindenborg Ådal.



**Figur 4. Geomorfolgisk kort i relation til karakterområderne, © Per Smed 1982**



## **6.1.2 Landskabelige og geologiske udpegninger**

### **6.1.2.1 Større uforstyrrede landskaber**

Større uforstyrrede landskaber er områder, som er helt eller delvis fri for visuel eller støjmessig påvirkning fra større tekniske anlæg, større bysamfund og væsentlig bymæssig påvirkning. Generelt er der ved de uforstyrrede landskaber tale om områder præget af land- og skovbrug, landsbyer, småveje osv. Udpegningen foretages ikke med udgangspunkt i særlig landskabelig skønhed. Det kendetegnende for områderne er fraværet af dominerende eller støjende anlæg. Mindre, lokalt orienterede anlæg, eksempelvis siloer o. lign. med tilknytning til landbrugserhvervet eller lokale forsyningsanlæg kan derimod findes i områderne.

Langs strækningen Aarhus - Lindholm er der ingen større uforstyrrede landskaber.

### **6.1.2.2 Særligt værdifulde landskaber**

Ved udpegningen af særligt værdifulde landskaber er der lagt vægt på arealernes betydning for oplevelsen af landskabet. Ud over dette er der lagt vægt på, om området har væsentlig geologisk, kulturhistorisk eller biologisk betydning. Det centrale ved udpegningen er at beskytte arealerne mod byggeri, anlæg og lignende. Landskabernes karakteristiske træk må ikke udviskes.

Særligt værdifulde landskaber er ikke det samme som fredede landskaber. Fredede landskaber er beskrevet i fagnotatet om kulturhistoriske interesser /17/. Langs strækningen er der udpeget flere særligt værdifulde landskaber, som fremgår af kommuneplanerne /10/, /11/, /12/, /13/, /14/ og /15/.

Banen passerer følgende områder, der er udpeget med særligt værdifulde landskaber:

#### **Aarhus Kommune**

Gellerup Egekrat (km 113+250 - 113+500)

Årslev Skov (km 115+950 - 116+900)

Rætebøl Skov (km 116+950 - 117+700)

True Skov (km 118+900 - 120+000)

Vestergård (km 120+500 - 121+850)

Yderup Mose (km 120+950 - 121+150)

Yderup Bæk (km 121+250 - 121+850)

Geding Mose (km 124+000 - 125+000)

#### **Favrskov Kommune**

Lilleådal, hele strækningen gennem kommunen med undtagelse af delstrækningerne gennem Hinnerup, Hadsten og Laurbjerg (km 126+000 - 153+700).

### **Randers Kommune**

Gudenådal (km 155+700 - 166+900)

### **Mariagerfjord Kommune**

Skals Ådal, Onsild Ådal og Hodal Bæk Ådal (km 187+500 - 202+100)

Rold Skov - Hesselholt Skov, Store Arden Skov (km 215+750 - 218+150)

### **Rebild Kommune**

Rold Skov - Tvillingskov, Mosskov, Brændeskov, Teglgårds Hede, Skørping

Lund, Teglgård Plantage (km 218+150 - 227+550)

### **Aalborg Kommune**

Østerådal (km 233+850 - 236+600)

#### **6.1.2.3 Værdifulde geologiske områder**

Landskaber, som i deres geologiske opbygning og fremtræden dokumenterer væsentlige træk af landskabets geologiske opbygning og udvikling, udpeges som geologiske beskyttelses- og interesseområder.

Geologiske beskyttelsesområder skal friholdes for byggeri, tekniske anlæg, skovtilplantning, råstofindvinding, kystsikring mm., såfremt de ville medføre, at de særlige geologiske træk, der ligger til grund for udpegningen, sløres eller forsvinder. Er der tale om geologiske interesseområder skal anlæg og lignende indpasses, såfremt de ikke slører eller ødelægger de geologiske træk.

Kommuneplanerne /10/, /11/, /12/, /13/, /14/ og /15/, indeholder retningslinjer for sikring af geologiske bevaringsværdier. Det omfatter geocities (områder af international geologisk og geomorfologisk værdi), nationale geologiske interesseområder (udpeget af By- og Landskabsstyrelsen i samarbejde med De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland) samt lokale geologiske bevaringsværdier.

I Aarhus og Aalborg Kommune er der ingen værdifulde geologiske områder. Banen krydser følgende områder, der er udpeget som værdifulde geologiske områder:

### **Favrskov Kommune**

Lilleådal (km 127+800 - 131+500, geologisk bevaringsværdi)

Lilleådal (km 133+550 - 138+750, geologisk bevaringsværdi)

Lysnet Bakken ved Lerbjerg (km 144+000 - 150+000, nationalt geologisk interesseområde)

### **Randers Kommune**

Helstrupdal mellem Langå og Stevnstrup (km 154+000 - 159+000, geologisk bevaringsværdi)

Fladbro, hvor Nørreådal og Gudenådal mødes (km 159+500 - 166+500, geologisk bevaringsværdi)

Skals Ådal (km 172+500 - 183+400, geologisk bevaringsværdi)

### **Mariagerfjord Kommune**

Skals Ådal og Onsild Ådal (km 183+400 – 197+500, værdifuldt geologisk område)

### **Rebild Kommune**

Rold Skov – Store Okssø, Brændeskov (km 218+150 - 221+300)

Rold Skov – Teglgård Plantage (km 225+300 - 226+300)

#### **6.1.3 Landskabets topografi og banens placering i terræn**

Landskabet mellem Aarhus og Lindholm er relativt kuperet ud fra danske forhold. Banestrækningen passerer igennem det småbakkede landskab i Rold Skov og øst for det meget kuperede område ved Rebild Bakker. På hovedparten af strækningen følger banen dog forløbet af en række ådale, idet det anlægsteknisk har betydet de mest gunstige forhold for linjeføringen.

Generelt ligger banen i terræn igennem byområder. Syd for Limfjorden og indtil Aalborg Station, ligger banen dog hævet over byens øvrige terræn som en højbane.

I kuperede landskaber, som igennem Rold Skov og mellem Arden og Hobro, varierer det generelt mere om banen ligger på en dæmning eller i en afgravning, da landskabet veksler mere.

I ådale er terrænet i ådalens længderetning generelt jævnt. Hvor banen ligger i bunden af ådalen, er landskabet fladt og banen vil typisk ligge på en dæmning på grund af jordens høje vandindhold. Hvor banen følger en åbred, er terrænet jævnt, og banen vil typisk ligge i terræn til den side hvor bredden hæver sig, og på en dæmning til den side der orienterer sig mod ådalens bund. Hvor banen krydser en ådal, som eksempelvis Lindborg Ådal, ligger banen på dele af strækningen på høje dæmninger for at passerer over vandløb.

#### **6.1.4 Ådale**

Ådalene ligger i lavbundsområder og har hver især varierende udstrækning og karakter. Mange af områderne har regionale rekreative interesser, hvor besøgende værdsætter naturen og de landskabelige værdier i området. Derudover passerer banen forbi Randers Fjord, Mariager Fjord samt krydser Limfjorden. For at danne et samlet overblik over ådalene langs strækningen beskrives de nærmere enkeltvist for hver af karakterområderne (se Figur 3) nedenfor. Se også det geomorfologiske kort, Figur 4.

### **KARAKTEROMRÅDE 1**

#### **Aarhus Ådal (km 108+000 – 116+000)**

Aarhus Ådal er en tunneldal dannet af smeltevand under indlandsisen. Ådalen er ca. 5-10 km bred og med svagt hældende bredder. På grund af beplantning og bebyggelse opleves ådalen bedst fra de rekreative stier omkring Brabrand

Sø og fra Ringgadebroen, som vist i Figur 5. Banen følger den nordlige bred af Aarhus Ådal i ca. 5 km indtil den fortsætter videre nordpå ved Brabrand.



**Figur 5. Foto af Aarhus Ådal mod vest**

## **KARAKTEROMRÅDE 2**

### **Lyngbygård Ådal (km 120+500 – 125+000)**

Banen krydser over og følger Lyngbygård Ådal indtil banen ved Søften kortvarigt passerer igennem morænelandskab.

### **Lilleådal (km 128+000 – 154+500)**

Nord for Søften følger banen Lilleådal som er en lang smeltevandsdal der strækker sig op til Langå som vist på Figur 6 og Figur 7. Ådalen er ca. 3-10 km bred med tydelige bredder flere steder.

Det relativt åbne landskab tydeliggør oplevelsen af Lilleådal fra bredderne. Ved Langå opnår dalen forbindelse til det vidt forgrenede Gudenåsystem. Banen følger Lilleådal i knapt 30 km, først langs den vestlige bred (km 128+000 – 133+500), senere mere i midten af ådalen (km 133+500 – 145+000) og den sidste strækning langs den øst- og nordligste bred (km 145+000 – 154+500).



**Figur 6. Foto viser banen der ligger i midten af Lilleådalens nord for Hadsten. Ådalen er meget bred på denne strækning.**



**Figur 7. Foto viser banen følger den nordlige bred af Lilleådalens hvor ådalen er smallest.**

### **Gudenådalens (km 154+500 – 169+000)**

Videre nord for Langå følger banen Gudenådalens indtil Randers. Gudenådalens er en smeltevandsdal dannet af smeltevand udenfor isranden og vist på Figur 8 og Figur 9. Ådalens er ca. 10-20 km bred. På strækningen mellem Langå og Stevnstrup (km 154+000 – 159+000), er ådalens bredder meget tydelige og stejle til hver side. Banen følger den vestlige bred.



**Figur 8. Foto viser Gudenådalens nord for Langå, hvor den bliver smallere. Gudenådalens er en smeltevandsfloddal, som er dannet udenfor isranden.**

Videre nord for Stevnstrup og indtil Vorup (km 159+500 – 166+500) er Gudenådalens bred, åben, og lavtliggende. Banen krydser ådalens og følger bebyggelsens kant ved Vorup og op mod Strømmen (km 166+500). Ådalens opleves bedst fra de bebyggede bakkeøer nord og syd for Gudenådalens. Større arealer til begge sider af Gudenåen er fugtige med engkarakter. Umiddelbart syd for Randers krydser banen over Gudenåen (km 166+500).



**Figur 9. Foto viser Gudenådalens hvor den er bred, flad og lavtliggende.**





**Figur 10. Foto viser banen hvor den krydser Gudenåen syd for Randers Station.**

### **KARAKTEROMRÅDE 5**

#### **Skals Ådal (km 172+500 – 192+000)**

Skals Ådal er en bred smeltevandsådal dannet af smeltevand uden for isranden vist på Figur 11. Ådalen er en del af Gudenå systemet med terrasser langs dalsiden, som afspejler Gudenå systemets udviklingsstadier. Ådalen er ca. 25-30 km bred med tydelige bredder, særligt mod øst og nord er bredderne markante. Skals Ådal opleves bedst fra den højtliggende og stejle østlige side. Banen følger den østlige bred tæt ca. 20 km.



**Figur 11. Foto viser banen igennem Skals Ådal. Ådalen er bred og fotoet er taget fra ådalens østlige bred.**

#### **Onsild Ådal (km 195+000 – 197+500)**

Syd for Hobro krydser banen tunneldalen Onsild Ådal (km 195+000), som den følger langs den nordlige bred indtil Hobro (km 199+500). Ådalen er ca. 10 km bred med stejle og tydelige bredder. Ådalen opleves tydeligt fra vikingeborgen Fyrkat som ligger centralt placeret i Onsild Ådal. Banen følger Onsild Ådal i ca. 2,5 km langs den nordlige bred.

**Mariager Fjord** er Onsild Ådals udløb til Kattegat. Mariager Fjord strækker sig ind til Hobro bymidte og fjorden opleves kortvarigt fra banen syd for Hobro Station.

### **KARAKTEROMRÅDE 8**

#### **Lindenberg Ådal (km 226+000 – 227+000)**

Nord for Skørping, krydser banen over Lindenberg Ådal (km 226+000) som udgøres af en tunneldal med marint forland, som er blevet til landareal på grund af landhævningen efter den seneste istid. Ådalen er ca. 3-5 km bred med stejle og tydelige bredder som ses på Figur 12 og Figur 13. I den nordlige del af Rold Skov, hvor banen ligger, er Lindenberg Ådal fredet vest og syd for banen. Banen følger ikke Lindenberg Ådal, men krydser den nord for Rold Skov syd for Støvring.



**Figur 12. Foto viser den sydlige bred af Lindenberg Ådal, hvor ådalen møder den nordligste del af Rold Skov.**



**Figur 13. Banen ligger på en høj dæmning mellem Skørping og Gammel Skørping.**

### **Østerådalen (km 227+000 – 246+000)**

Østerådalen er en tunneldal og består af marint forland. Ådalen er ca. 10-15 km bred med tydelige bredder til begge sider. Østerådalen opleves tydelig fra den vestlige bred, hvor der er et godt udsyn mod øst. Østerådalen ligger som en grøn kile langt ind i Aalborg. Banen følger den vestlige bred i ca. 19 km.

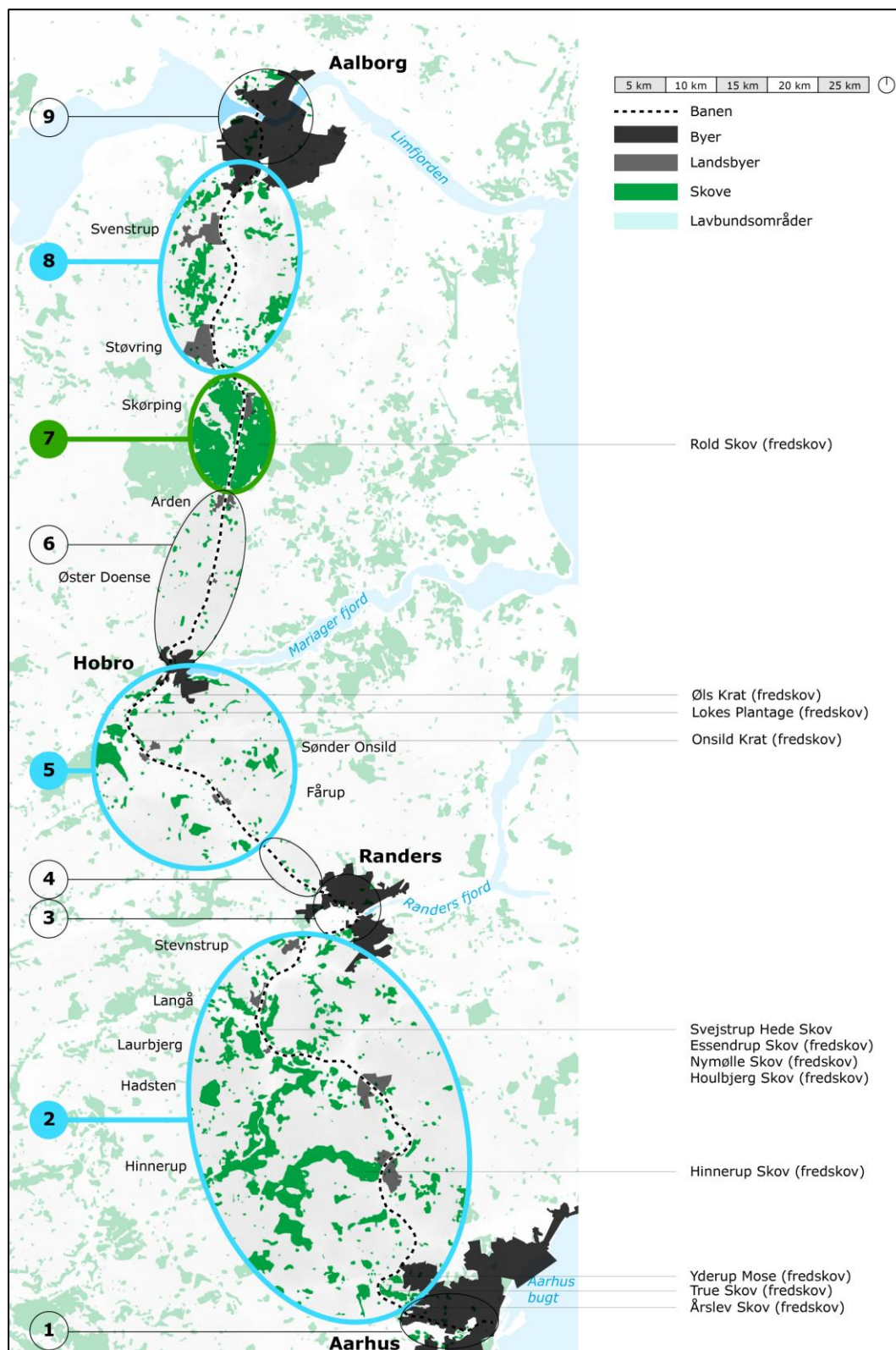
### **Limfjorden (km 250+000 – 250+400)**

Limfjorden forbinder Nordsøen med Kattegat. Den østlige del af fjorden er et smalt flodagtigt løb mellem Aggersund og Hals. Banen krydser over Limfjorden på en sporbærende bro.

### **6.1.5 Skove og anden beplantning**

Beplantning i landskabet opleves som volumener i det åbne land og de er, sammen med landskabets topografi, med til at skabe varierende landskabsrum. Beplantning inddeles i skove, arealer hvor der ønskes eller ikke ønskes skovrejsning, sneværnsbælter, læhegn og skråningsanlæg.

I Bilag 1, er listet en oversigt over beplantede arealer langs strækningen.



**Figur 14. Oversigtskortet viser hvor der er skov langs strækningen. Øvrige arealer er dyrkningslandskab.**

### Skove

Banestrækningen mellem Aarhus og Aalborg er overvejende dyrkningslandskaber, som beskrives nærmere under afsnit 6.1.6



Dyrkningslandskabet. Til trods for at banen overvejende ligger i dyrkningslandskaber, passerer banen også igennem længere skovklædte strækninger som eksempelvis igennem Rold Skov. Rold Skov er i dag en rest af de mægtige og 'vilde' skove som i oldtiden strakte sig ud over største dele af Himmerland. Rold Skov er Danmarks næststørste skovareal på 85 km<sup>2</sup> efter Silkeborgskovene. Til dyrkningslandskabet hører selvfølgelig også mindre skove, som ligger som 'øer' i dyrkningslandskabet. Langs strækningen er der udpeget flere arealer med fredskov, som er listet op i Bilag 1.

### **Skovrejsning**

Langs strækningen er der udpeget områder, hvor der enten *ønskes* skovrejsning eller skovrejsning er *uønsket*.

Skovrejsning er et politisk mål og skal fremme beskyttelsen af grund- og drikkevandsressourcer, de bynære friluftinteresser og den biologiske mangfoldighed i landskabet. Områder til skovrejsning ligger ofte i forbindelse med eksisterende skov og visuelt set vil landskabet ændre sig over tid, idet det kan resultere i en større landskabelig sammenhæng.

Områder for uønsket skovrejsning udpeges for at beskytte værdifulde naturtyper og kulturlandskaber mod skovtilplantning. Dette er også en stillingtagen til landskabet, idet der ønskes at bevare eksisterende visuelle sammenhænge, som f.eks. en ådals skrån timer. Hvis sneværnsbælter reduceres i områder, hvor skovrejsning er uønsket, kan der opstå en interessekonflikt som følge af projektet.

Arealer for fremtidig skovrejsning angives i kommuneplanerne, /10/, /11/, /12/, /13/, /14/ og /15/.

### **Sneværnsbælter**

Sneværnsbælter er typisk mindre skovarealer eller beplantningsbælter og den mest repræsenterede form for beplantning langs banens forløb. Sneværnsbælter består typisk af forskellige arter af buske og træer. De ligger typisk på banens østlige side og er overvejende etableret, hvor banen ligger i afgravning. Sneværnsbælternes funktion er at fange fygesne, som ellers ville lægge sig på sporene. Mange af sneværnsbælterne er udpeget fredskov.



**Figur 15. Sneværnsbælte øst for Norring.**

### **Læhegn**

Mellem Aarhus og Lindholm er der få regulære læhegn i landskabet i modsætning til eksempelvis landskabet længere mod vest. Fordi læhegn ikke er fremtrædende og ikke er et karakteristisk beplantningstræk for strækningen, beskrives de ikke nærmere i denne sammenhæng.

### **Skråningsanlæg**

Skråningsanlæg ved krydsende forbindelser fremstår typisk med uslået græs og nogle steder blandet bevoksning, der formodentlig har sået sig selv. Bevoksningen er typisk kun på skråningsanlæggene, da de omkringliggende privatejede arealer udnyttes mere intensivt til bolig- erhvervs eller dyrkningsformål.



**Figur 16. Skråningsanlæg langs vejoverføring med af uslået græs og blandet bevoksning, der formodentlig selv er sprunget i skov.**

For at danne et samlet overblik over beplantningen langs strækningen beskrives det nærmere enkeltvist for hver af karakterområderne (se Figur 3) nedenfor.

## **KARAKTEROMRÅDE 1:**

### **Aarhus, Åby og Brabrand**

Der er få mindre arealer med sammenhængende beplantning på delstrækningen. Syd for Gamle Åby, på begge sider af Aarhus Å, passerer banen igennem et mindre skovklædt areal langs Brabrandstien, som bruges som rekreativt areal. Syd for Brabrand, ligger Gellerup Skov (km 112+600 – 113+000) og Gellerup Egekrat (km 113+250 – 113+500).



**Figur 17. Gellerup Egekrat ligger langs banen på modsatte side af sporene.**

## **KARAKTEROMRÅDE 2:**

### **Flere mellemstore skove ved Årslev, True og Yderup Mose**

Banen passerer igennem Årslev Skov (km 115+950 – 116+900), som delvist er gammel løvskov og delvist et område med ung skov mod nord. Banen fortsætter langs True Skov, (km 118+900 – 120+000), som har flere større arealer med unge træer – både i form af løvtræer og nåletræer. Videre passerer banen Yderup Mose (km 120+950 – 121+850), som er ung og blandet skov bestående af løvtræer og nåletræer.

### **Få små skove mellem Tilst og Hinnerup**

Ved Geding Sø ligger to små skove (km 123+200 – 123+800). Mellem Søften (km 127+500) og Hinnerup (km 131+000) ligger flere sneværnsbælter på den østlige side af banen.



**Figur 18. Foto viser banen vest for Søften. Der er ikke meget beplantning der grænser op til banen, men der er flere skove i landskabet. Nørreris Skov ses i baggrunden.**

### **Hinnerup**

Vest for Hinnerup ligger Hinnerup Skov (km 131+100 – 132+000). Hinnerup Skov er en blandet skov med løvtræer og nåletræer. Skoven er gammel og veletableret. Mellem banen og skoven ligger Bølvadsvej og derfor ligger banen ikke helt tæt op til skoven.

### **Flere små skove ved mellem Hinnerup og Hadsten**

Langs banen mellem Hinnerup og Hadsten ligger flere mindre skove langs banens østlige side. Skovene er overvejende løvskov, men der er også arealer med nåleskov. De fleste beplantninger er ældre. De første beplantede arealer starter inde i Hinnerup (km 132+500) i forbindelse med Teglværksgrunden. Øst og vest for banen ligger Hår Skov, Haraldslund Skov, Sønderuskov, Nørreskov og Mølleskov. Disse skove ligger ikke tæt op til banen, men medvirker til at skabe variation inden for landskabsrummet omkring banen.

### **Strækning uden skov mellem Hadsten og Lerbjerg**

Mellem Hadsten og Lerbjerg er der ikke skove i banens umiddelbare nærhed. 1 km vest for banen ligger Sølund og Fauruskov.

### **Flere mellemstore skove mellem Lerbjerg og Langå**

Mellem Lerbjerg og Langå præges landskabet af flere mellemstore skove på hver side af banen – primært mod øst. Nogle af skovene ligger tæt på banen. Det er Svejstrup Hede Skov, Essendrup Skov, Knudstrup Krat, en del af Nymølle Skov, en del af Houlbjerg Skov og en del af Kildedals Bakker. Skovene er overvejende løvskov med enkelte arealer med nåletræer. Lerbæk Skov, Høgebjerg Skov, Løjstrup Skov og Langå Egeskov grænser ikke op til banen, men er med til at skabe et relativt skovklædt landskab.





**Figur 19. Banen ligger langs beplantningen til højre i foto hvor den passerer forbi Høgebjerg Skov og Essendrup Skov til højre og Svejstrup Skov til venstre. Lilleå ses i midten af foto.**

#### **Få små skove mellem Langå og Randers**

Efter Langå Station og videre nordpå, er der få små skove der grænser op til banen. Fladbro Skov (km 161+700 – 162+000) er en undtagelse og banen krydser igennem skoven i det østlige skovbryn. Efter Stevnstrup præges landskabet af flere små skove.

#### **KARAKTEROMRÅDE 3:**

##### **Ved Randers**

Landskabet præges af flere små skove på strækningen som opleves som små grønne øer i ådalen. I Randers passerer banen langs Doktorparken (km 169+350 – 170+000) som har store gamle løvtræer. Parken blev anlagt i 1913 og bruges som rekreativt område.

#### **KARAKTEROMRÅDE 4:**

##### **Flere små skove mellem Randers og Bjerregrav Mose**

Der er flere små skove og sneværnsbælter i det småkuperede landskab mellem Randers og Bjerregrav Mose.

#### **KARAKTEROMRÅDE 5:**

##### **Få små skove mellem Bjerregrav Mose og Sønder Onsild**

Mellem Randers og Sønder Onsild er der få små skove, der grænser op til banen. De fleste beplantede arealer er sneværnsbælter, og følger banens forløb.

##### **Sammenhængende skovarealer mellem Sønder Onsild og Hobro**

Der er flere skove til begge sider af banen mellem Sønder Onsild og Hobro. Af større skove kan nævnes Onsild Krat (km 190+000 – 191+700), Lokes Plantage (km 192+450 – 194+050) og Øls Krat (km 194+800 – 197+100).



**Figur 20. Foto viser Onsild Ådal mod syd. Området præges af flere større sammenhængende skovarealer. Banen følger beplantningen til højre i foto langs ådalens vestlige bred.**

#### **KARAKTEROMRÅDE 6:**

##### **Få små skove mellem Hobro og Arden**

Der er få små skove mellem Hobro og Arden. Beplantningen er hovedsagelig i form af sneværnsbælter, som følger banens forløb.



**Figur 21. Foto dyrkningslandskabet mellem Hobro og Arden, hvor der er få skove som præger landskabet.**

#### **KARAKTEROMRÅDE 7:**

##### **Rold Skov**

Rold Skov er i dag en rest af de mægtige skove, som engang strakte sig over store dele af landet. Rold Skov er Danmarks næststørste skovareal på 80 km<sup>2</sup>. Skoven består af flere sammenhørende skove som ejes af Staten og tre private godser. Oprindeligt var skovene bevokset med bøg, men i dag dominerer nåleskoven.

Vest for banen i midten af skoven ligger Okssø (km 219+000) mod vest, som bruges til rekreative formål. På modsatte side ligger Den Jyske Skovhøve (km 220+000), som er en samling af mere en 140 forskellige træarter.



**Figur 22. Foto med blik mod syd i Rold Skov, hvor en grusvej forløber parallelt med banen. Høje nåle- og løvtræer står tæt på banen.**

### **KARAKTEROMRÅDE 8:**

#### **Få små skove mellem Støvring og Over Kæret**

Mellem Støvring og Aalborg er der få små skove langs banestrækningen. Der ligger flere sneværnsbælter øst for banen, som følger banens forløb. Vest for banen, mellem Støvring og Aalborg, ligger flere mellemstore skove: Støvring Hede, Guldbæk-Hæsum Plantage, Flødal Skov og Ræstrup Skov. Disse skove grænser ikke op til banen, men præger landskabets visuelle udtryk.

### **KARAKTEROMRÅDE 9:**

#### **Aalborg**

Igennem Aalborg by er der ikke arealer med skov eller sneværnsbælter.

#### **6.1.6 Dyrkningslandskabet**

Banestrækningen passerer hovedsageligt igennem intensivt opdyrkede landbrugslandskaber afbrudt af lavbundsarealer, hovedsagelig i form af ådale, som er beskrevet nærmere under afsnit 6.1.4, Ådale. Skove og bebyggede områder af mere eller mindre urban karakter ligger som øer i dyrkningslandskabet.

Dyrkningslandskabets struktur kan inddeles i tre karakteristiske strukturer, som er et resultat af Danmarks historiske udvikling, landboreformer og arealernes geologiske forudsætninger. Strukturernes afspejler stjerneudstyknings, blokudskiftningen og lavbundsarealernes fugtige miljø.

Landbrugsarealernes struktur langs strækningen, er hovedsagelig fra blokudskiftningen, hvor landbrugsjorden er samlet omkring de enkelte gårde.

Omkring enkelte ældre landsbyer ser man stadig strukturer fra stjerneudstykningsen, som er den traditionelle landbrugsstruktur fra middelalderen. Stjerneudstykningsen kendetegnes ved smalle agre omkring landsbyerne, som i True, Geding, Kvottrup, Søften, Grundfør, Haar, Taastrup, Nørre Galten, Væth, Øster Bjerregrav, Rejstrup, Nørbæk, Handest og Sønder Onsild.

På de højere liggende marker dyrkes afgrøder som korn, raps, majs og andre afgrøder. Dyrkningslandskabet på lavbundsarealer kendetegnes ved at jordlodderne er smalle og lange. Arealerne dyrkes med tanke på høslæt eller afgræsses af dyr.



**Figur 23. Beplantning i dyrkningslandskabet præges af mindre skove og arealer med beplantning i varierende omfang og udstrækning frem for de mere typiske læhegn, som kendetegner andre dele af Danmark. Sneværnsbælter er også fremtrædende og følger banens forløb.**





**Figur 24. Smalle jordlodder på lavbundsarealer, blokudstykning og stjerneudskiftning mellem Fårup og Randers.**

## 6.2 Arkitektur

### 6.2.1 Banestrækningen i et historisk perspektiv

Banestrækningen mellem Aalborg og Aarhus er en del af 'Den østjyske længdebane' som blev indviet i flere etaper. Strækningen mellem Aarhus og Randers blev indviet i 1862 og strækningen mellem Randers og Aalborg blev indviet syv år senere i 1869.

### 6.2.2 Bebyggede landskaber og byrum

Bebyggede landskaber mellem Aarhus og Aalborg beskrives enkeltvist med fokus på at formidle den samlede bebyggede sammenhæng, som banen indfinder sig i. Beskrivelserne fokuserer på byrum og beplantning i forbindelse med bebyggede landskaber. Der er fokus på, hvordan banen opleves fra det bebyggede landskab. Fredede og bevaringsværdige bygninger beskrives nærmere i fagnotatet om Kulturhistoriske og rekreative interesser /17/.

#### Fire større byer

Banestrækningen forbinder Aarhus og Aalborg og begge byer har en urban karakter. Imellem Aarhus og Aalborg ligger Randers og Hobro, som er større byer og knudepunkter. Særligt Randers har udviklet sig i forhold til Hobro, hvad angår indbyggertal. Historisk set, har Aarhus, Randers, Hobro og Aalborg været vigtige handelsbyer på grund af deres placering ved fjordene

og Aarhus Bugt. Byerne bærer stadig præg af at have været velhavende handelsbyer med god infrastruktur og havne.

### **Landsbyer og bebyggelser**

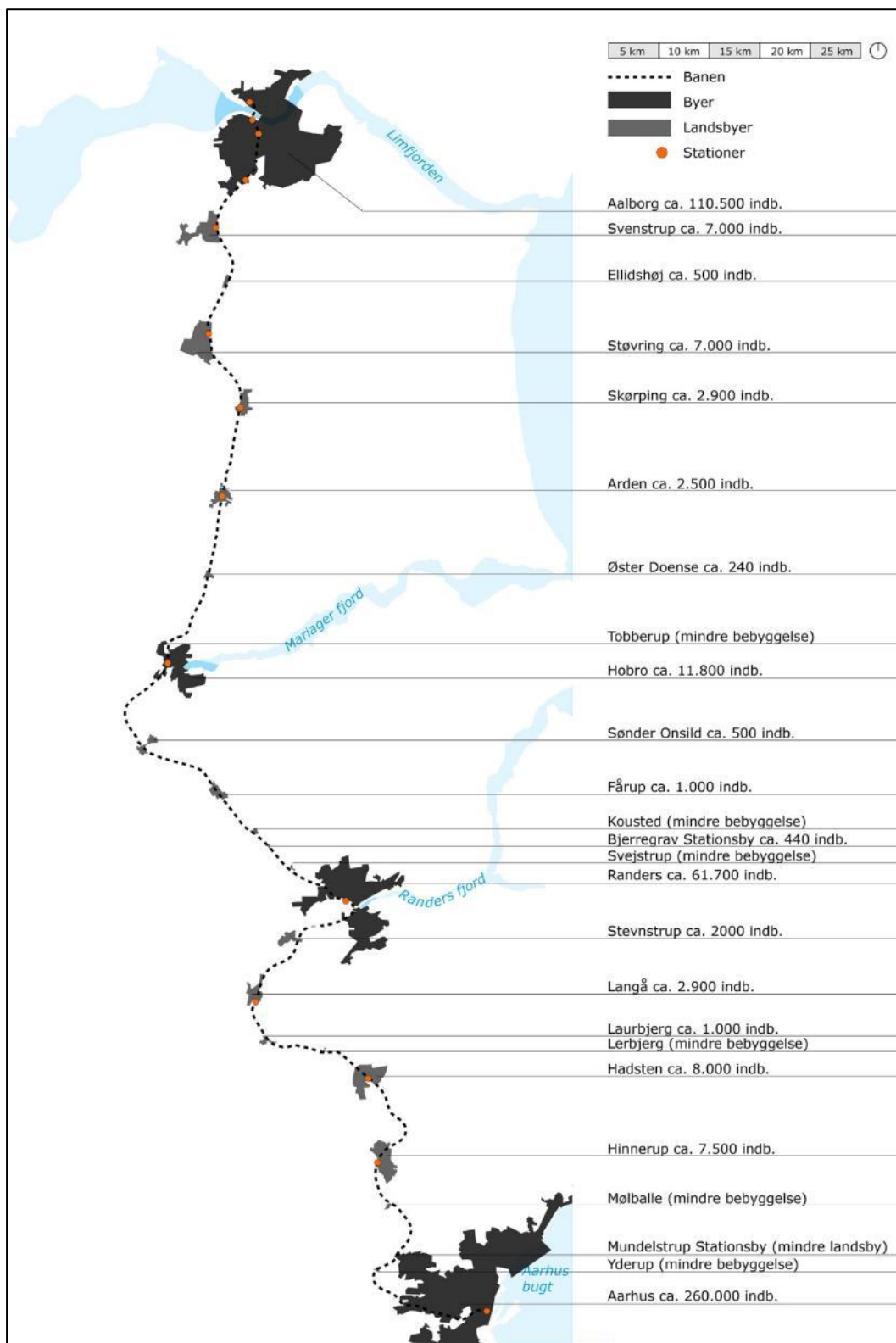
Ud over de fire større byer, ligger en række mindre landsbyer og bebyggelser, hvor Hinnerup, Hadsten, Støvring og Svenstrup er de største med ca. 7.000 - 8.000 indbyggere hver. Landsbyernes størrelse afspejler deres rolle som satellitbyer til henholdsvis Aalborg og Aarhus.

### **Industri- og erhvervsområder**

Langs strækningen er der flere industri- og erhvervsområder:

- baneterrænet i Aarhus
- mellem Åby og Brabrand
- mellem Brabrand og den østjyske motorvej
- nord for Langå
- nord for Øster Doense
- nord og syd for Støvring
- nord og syd for Svenstrup

Arealerne kendetegnes ved, at bygningsvolumenerne er store og relativt lave. Typisk er der store belagte arealer omkring bygningsvolumenerne. Arealerne kendetegnes også ved, at der er belysningsarmaturer, master og tekniske installationer på områderne. De udendørs arealer er af en enkel standard.



**Figur 25. Byer, landsbyer og bebyggelser langs strækningen.**

## **KARAKTEROMRÅDE 1**

### **Aarhus (km 108+000 – 116+000)**

#### **Baneterrænet (km 108+000 – 110+900)**

Banestrækningen starter i Aarhus, vest for Ringgadebroen (km 109+800) i et bredt, og lavtliggende baneterræn, som følger Aarhus Ådal. Bebyggelsen til hver side af baneterrænet ligger i god afstand til banen. Bebyggelsen syd for baneterrænet består af høje etageejendomme i form af fritliggende boligblokke og enkelte høje bykarréer. Nord for banen ligger arealer med kolonihaver, afskærmet fra baneterrænet af beplantning. Beplantning nord og syd for baneterrænet, danner en grøn skærm langs arealet.

#### **Åbyhøj og Brabrand (km 111+000 – 116+000)**

Bebyggelsen ligger i enklaver og varierer højde, udtryk og formål. En stor del af bebyggelsen langs banen er bygninger til erhverv eller industri. Den øvrige bebyggelse er etageboliger enfamiliehuse. Flere bebyggelser har friarealer eller haver der grænser op til banen. Udover relativt veletableret beplantning i form af buske, mindre træer og solitære træer i private haver mellem Viby Ringvej og Silkeborgvej passerer banen Gellerup Skov og Gellerup Egekrat. Mellem Silkeborgvej og erhvervsejendommene ved Tulip og Jysk er beplantningen mere åben.

## **KARAKTEROMRÅDE 2**

### **Yderup (km 120+300 – 120+400)**

Bebyggelsen vest for banen præges af landbrugsbygninger og øst for banen ligger enkelte fritliggende enfamiliehuse, hvoraf nogle har privat ejendom der grænser op til banen. Bebyggelsen ligger relativt spredt. Øst og vest for banen er der veletableret beplantning. Banen har ikke haft stoppested i Yderup.

### **Mundelstrup Stationsby (km 122+000 – 122+500)**

Bygningerne langs banen er fritliggende boliger og enkelte staldlænger primært beliggende på banens østlige side. Langs den østlige side af banen er der tæt beplantning i form af buske og træer. Vest for banen har beplantningen en mere åben karakter. Banen har tidligere haft stoppested i Mundelstrup.

### **Mølballe (km 127+250 – 128+000)**

Mølballe er en lille bebyggelse bestående af en samling fritliggende huse og gårdeejendomme der overvejende ligger vest for banen. Til begge sider af banen er der tæt beplantning i form af buske og træer.

### **Hinnerup (km 131+500 – 133+600)**

Hinnerup er en stationsby med ca. 7.550 indbyggere og er det administrative centrum i Favrskov Kommune. Lilleåen, som banen ligger i, deler Hinnerup i en vestlig og østlig bydel. Derfor er der kun en kortere strækning ved Hinnerup Station, hvor der er bebyggelse til begge sider af banen. Et andet



karakteristisk landskabeligt element i Hinnerup er Hinnerup Skov. Skoven ligger vest for banen og afgrænser byens vækst mod syd.

Ved ankomst til Hinnerup fra syd, ligger Hinnerup Skov samt Bibliotek og Kulturhus vest for banen (km 131+500 – 132+200). Øst for banen, ligger Hinnerup Station, Hinnerup Kro og et mindre butiksområde. Der ligger flere fritliggende byhuse i denne del af Hinnerup. Bygningerne er overvejende af ældre karakter, men flere af bygningerne i forbindelse med butiksområdet er af nyere dato. I den nordlige del af Hinnerup (km 132+200 – 133+500) ligger fritliggende enfamiliehuse overvejende vest for banen, hvoraf nogle bygninger ligger meget tæt på sporene. Beplantningen i form af buske og træer er relativt veletableret.

### **Hadsten (km 140+200 – 142+500)**

Hadsten er en stationsby og med ca. 8.000 indbyggere den største by i Favrskov Kommune. Byen opstod ved anlæggelsen af Den Østjyske Længdebane. Ligesom i Hinnerup, ligger banen i Lilleådal, som deler Hadsten i to bydele.

Ved ankomsten til Hadsten ligger ådalen fri for bebyggelse sydvest for banen (km 140+200 – 141+200) ind til Hadsten Station. Nordøst for banen ligger fritliggende og sammenbyggede enfamiliehuse med haver der grænser op til banen og beplantning i form af buske og træer i varierende tæthed og udstrækning. Ved Hadsten Station (km 141+200), er der bymæssig bebyggelse på begge sider af banen i form af etageejendomme af ældre og nyere dato. Gågaden i forlængelse af Søndergade, føres under banen ved stationen med opholdsarealer på begge sider af underføringen. Fritliggende enfamiliehuse præger den nordlige del af Hadsten (km 141+200 – 142+500). Nordøst for banen er der veletableret beplantning langs meget af strækningen og private haver grænser op til banen. Sydvest for banen er der frit udsyn fra bebyggelsen til banen.

### **Lerbjerg (km 145+800)**

Lerbjerg er en lille bebyggelse med fritliggende enfamiliehuse. Til begge sider af banen er der tæt beplantning i form af buske og træer.

### **Laurbjerg (km 149+900 – 151+200)**

Laurbjerg blev etableret ved anlæggelsen af Den Østjyske Længdebane.

Lilleå løber igennem den vestlige del af Laurbjerg. Den største del af bebyggelsen ligger derfor øst for banen. Bebyggelsen i Laurbjerg præges af fritliggende enfamiliehuse, overvejende øst for banen (km 150+250 – 150+900). Langs begge sider af banen er der veletableret beplantning på det meste af strækningen.

### **Langå (km 145+200 – 156+750)**

Langå er en stationsby med ca. 2.870 indbyggere og udgangspunkt for banen mod Viborg / Skive / Struer.

Bebyggelsen i Langå består primært af fritliggende enfamiliehuse beliggende vest for banen. Flere af ejendommene har haver der grænser op til banen. Nord for Væthvej (km 154+800), ligger der overvejende erhvervsbygninger vest for banen. Banen ligger lavt i landskabet i forhold til byen. Beplantning langs banens vestlige side er relativt åben indtil Væthvej (km 154+800). Beplantning øst for banen er veletableret på det meste af strækningen igennem Langå.

### **Stevnstrup (km 160+900 – 161+100)**

Stevnstrup har ca. 2.000 indbyggere og er en stationsby mellem Langå og Randers. Stationen blev nedlagt i 1972, men er stadig en teknisk station med sidespor. Stevnstrup ligger overvejende vest for banen i det høje og bakkede landskab vest for Gudenåen. Banen følger den lavereliggende bred af Gudenådalen. Der ligger flere erhvervsbygninger, hvor banen krydser igennem Stevnstrup. Beplantningen til begge sider af banen er varierende. Beplantningen er meget åben mellem banen og Stationspladsen vest for banen.

## **KARAKTEROMRÅDE 3**

### **Randers (km 163+750 – 170+250)**

Før banen passerer Gudenåen (km 166+750), er der skiftevis bebyggelse i form af fritliggende enfamiliehuse og landejendomme til begge sider af banen ved Tebbestrup og Vorup (km 163+750 – 166+500). Flere ejendomme grænser op til banen. Varierende beplantning vokser til begge sider af banen på strækninger med bebyggelse. Beplantningen er overvejende veletableret og tæt.

Efter Gudenåen passerer banen først vest for Randers Regnskov, som er en tropisk, zoologisk have, og derefter gennem stationsområdet i Randers. Omkring stationsområdet ligger erhvervs- og industriområder med visuel kontakt til banen. Et større areal med beplantning ligger på modsatte side af Randers Station (km 167+800 – 168+500) og grænser op til Gudenåparken.

Mellem overføringen af Viborgvej (km 168+700) og Parkboulevarden (km 169+500) ligger et areal med boldbaner nordøst for banen og Randers Kollektivhus i sydvest. Til begge sider er der veletableret beplantning.

Nord for Parkboulevarden (km 169+500), ligger Doktorparken vest for banen (km 169+500 – 170+000). På modsatte side af Doktorparken ligger fritliggende beboelsesejendomme med haver, der grænser op til banen.

## **KARAKTEROMRÅDE 4**

### **Bjerregrav Stationsby (km 175+500 – 176+000)**

Bjerregrav Stationsby er en lille landsby med ca. 450 indbyggere og en nedlagt station. Der er fritliggende enfamiliehuse og gårdejendomme til begge sider af banen, flere med haver der grænser op til banen. Beplantning er relativt veletableret langs begge sider af banen.

## **KARAKTEROMRÅDE 5**

### **Fårup (km 181+500 – 183+800)**

Fårup er en stationsby med ca. 1000 indbyggere og en nedlagt station. Bebyggelsen i Fårup består af fritliggende enfamiliehuse, flere med haver der grænser op til banen, særligt på banens vestlige side. Byen har flere større erhvervs- og industribygninger. Beplantning vest for banen varierer i omfang og tæthed. Mellem banen og Jernbanegade er beplantningen usammenhængende og åben (km 182+500 – 183+000). Øst for banen er beplantningen mere veletableret.

### **Sønder Onsild Stationsby (km 189+300 – 189+900)**

Sønder Onsild Stationsby har ca. 300 indbyggere og en nedlagt station. Bebyggelsen er fritliggende enfamiliehuse, gårdejendomme og enkelte større erhvervsbygninger og ligger overvejende vest for banen. Til begge sider af banen, vokser veletableret beplantning i form af buske og træer.

### **Hobro (km 197+800 – 200+500)**

Den sydlige del af Hobro har flere større erhvervs- og industribygninger øst for banen. I øvrigt karakteriseres bebyggelsen af at være fritliggende enfamiliehuse, nogle med haver der grænser op til banen. Hobro Station ligger højt i landskabet med veletableret beplantning til begge sider. Banen er derfor visuelt ikke så synlig i bybilledet.

## **KARAKTEROMRÅDE 6**

### **Tobberup (km 201+500 – 202+000)**

Tobberup er en lille landsby primært beliggende på banens vestlige side med fritliggende enfamiliehuse og gårdejendomme. Få ejendomme grænser op til banen og beplantning til begge sider af banen er relativt veletableret.

### **Øster Doense (km 207+600 – 208+000)**

Øster Doense er en stationsby med ca. 240 indbyggere og en nedlagt station. Bebyggelsen i Øster Doense ligger jævnt fordelt til begge sider af banen i form af fritliggende enfamiliehuse og enkelte gårdejendomme. Indtil Storegade (km 207+650) er der kun lidt beplantning langs banen, hvorefter der i den nordlige del af byen (km 208+500) vokser veletableret beplantning på begge sider af banen.

### **Arden (km 213+900 – 215+500)**

Arden er en stationsby med ca. 2500 indbyggere, opstået omkring trinbrættet Hesselholt ved anlæggelse af banen i 1869. Arden ligger til begge sider af banen med fritliggende enfamiliehuse, enkelte gårdejendomme og erhvervsjendomme. Generelt ligger bebyggelsen ikke så tæt på banen i Arden, som det kan ses i andre landsbyer. Beplantningen mellem banen og Jernbanegade ved Arden station er relativt åben. I øvrigt er beplantning til begge sider af banen på lange strækninger igennem Arden veletablerede.

## **KARAKTEROMRÅDE 7**

### **Skørping (km 221+600 – 223+200)**

Skørping har ca. 2.860 indbyggere og ligger omgivet af Rold Skov. Skørpings bebyggelse ligger overvejende øst for banen og er primært i form af fritliggende og sammenbyggede enfamiliehuse samt enkelte erhvervsbygninger. Bebyggelsen syd for stationen (km 221+600 – 222+500), ligger relativt tæt på banen med haver, der grænser op til banen. Der er meget lidt beplantning mellem bebyggelsen og banen langs Engholmsvej. Nord for stationen (km 222+500 – 223+200) er afstanden mellem bygninger og spor større med en grøn kile af bevoksning imellem sig. Vest for banen på samme strækning er der skov.

## **KARAKTEROMRÅDE 8**

### **Støvring (km 227+200 – 230+500)**

Støvring har ca. 7.100 indbyggere og bebyggelsen ligger vest for banen. Banen ligger lavt i landskabet og følger Østerådalens vestlige bred. Den sydlige del af byen har en række erhvervs- og industribygninger (km 227+200 – 228+500). Syd og nord for Mastrup Bæk (km 228+700 – 229+900) er der primært fritliggende enfamiliehuse, og få af disse har haver der grænser op til banen. I den nordligste del af Støvring (km 229+900 – 230+500) ligger der igen erhvervs- og industribygninger. Øst for banen igennem Støvring, ligger et beplantningsbånd bestående af buske og træer. Vest for banen er noget beplantning, men flere strækninger er også uden beplantning.

### **Ellidshøj (km 233+500 – 234+800)**

Ellidshøj har ca. 500 indbyggere og en nedlagt station. Banen ligger lavt i landskabet og følger Østerådalens vestlige bred. Bebyggelsen ligger overvejende vest for banen på de højere liggende arealer. Bebyggelsen er primært fritliggende enfamiliehuse, men der ligger også flere gamle firelængede gårde i Ellidshøj. Der er få bygninger der grænser op til banen, og øst for banen ligger to beplantningsbælter.

### **Svenstrup (km 238+000 – 241+000)**

Svenstrup har ca. 7.060 indbyggere og er en satellitby til Aalborg. Svenstrups første holdeplads blev etableret i 1872. Banen ligger lavt i landskabet og følger Østerådalens vestlige bred. Svenstrup ligger vest for banen og den sydlige del af byen, består primært af erhvervs- og industribygninger (km 238+000 – 239+000). Nord for Svenstrup station, ligger der enkelte fritliggende boliger der grænser op til banen (km 239+500 – 239+800). Videre mod nord, er der igen erhvervs- og industribygninger (km 239+800 – 241+000). Langs dele af strækningen er der sammenhængende beplantning øst for banen. Vest for banen er beplantningen varierende og ikke sammenhængende.

## **KARAKTEROMRÅDE 9**

### **Aalborg (km 242+500 – 252+000)**

Indtil banen krydser Over Kæret (km 246+200) er der overvejende bebyggelse vest for banen. Mod øst ligger den inderste del af Østerådal. På vej ind mod Aalborg ligger en række forskellige bebyggelser som fritliggende og sammenbyggede enfamiliehuse, erhvervs- og industribygninger og områder med kolonihaver. Der er ikke sammenhængende beplantning langs strækningen. Hvor der er beplantning langs banen varierer den mellem at være beplantningsbælter bestående af buske og træer, offentlige grønne arealer som dyreskuepladsen (km 243+500), private haver og overskudsarealer, der formodentlig er sprunget i skov. Sydskovens grænser op til banens østlige side syd for Over Kæret (km 245+800 – 246+200).

Mellem Over Kæret og Ny Kærvej (km 246+200 – 247+200) er der primært fritliggende enfamiliehuse og indimellem enkelte etageejendomme og erhvervsbyggeri. Vest for banen ligger en række boldbaner. Langs dele af strækningen er der beplantning i form af buske og træer. Strækningen langs boldbanerne er delvist helt åben og uden beplantning.

Nord for Ny Kærvej (km 247+200), udvider baneterrænet sig og bebyggelsen langs banen ændrer karakter. Bebyggelsen er i form af erhvervs- og industribygninger. Beplantningen er usammenhængende og bærer præg af at være arealer, der er sprunget i skov.

Nord for Østre Allé (km 248+000) på banens vestlige side ligger Kildeparken, som er en stor bypark, hvor der arrangeres en række store events. Mellem sporene og parken gror veletablerede buske og træer, så baneterrænet er ikke synligt fra parken.

På modsatte side af Kildeparken, ligger Aalborg Station (km 248+400), se en mere detaljeret beskrivelse under afsnit 6.2.3 Stationer, stationsbygninger og baneterræn.

Baneterrænet er op til 12 spor bredt og opleves åbent ved stationen. Banen krydser ind under Vesterbro (km 248+800) og fra Katedralskolen (km 249+100) indsnævres de tre spor til to. Banen hæver sig indtil den ligger som en højbane ca. 5 meter over gadeniveau. Banen krydser over Reberbangade og Valdemarsgade. Langs hele strækningen står bebyggelse i form af etageejendomme og fritliggende enfamiliehuse tæt op ad banen. Langs banen er der til begge sider beplantning i form af buske og træer, men beplantningen er flere steder åben og usammenhængende. Flere gamle og store træer står på private matrikler tæt på banen.

Vestby Station (km 249+600) ligger mellem Strandvejen og Kastetvej i Vestbyen hævet over gadeniveau. Banen krydser over Strandvejen (km 249+700) og videre mod nord indsnævres de to spor, hvorefter banen krydser Limfjorden. Vest for banen ligger en bypark (km 249+750 – 250+000) med varierende beplantning. Mellem byparken og banen vokser lav

beplantning på begge sider af banen, så banen er synlig. Herefter krydser banen Limfjorden (km 250+000 – 250+400) på en sporbærende bro med et spor.

Nord for Limfjorden, sænker banen sig indtil den niveaufri overføring af Thistedvej / Vestergade (km 249+750). I det nyere byudviklingsområde mellem Broerne er der opført etageejendomme. Langs dele af strækningen gror buske og træer i form af krat og skovbryn til begge sider.

Nord for Thistedvej / Vestergade (km 249+750) ligger banen i terræn med veletableret beplantning til begge sider. Banen udvider sig fra et til to spor. Lindholm Station (km 251+500) blev indviet i 2002 og erstatter den tidligere Nørresundby Station, som første del af Aalborg Nærbane. Banen har to spor ved Lindholm Station og stationsområdet opleves åbent.

### **6.2.3 Stationer, stationsbygninger og baneterræn**

Nogle få af stationsbygningerne, som f.eks. Hobro og Skørping Station, fremstår mere eller mindre i dag, som da de blev indviet. Nogle af de mindre stationer, som Hinnerup og Arden, havde ikke stationsbygninger da banen blev indviet, men er blevet bygget senere. I forbindelse med at Aalborg Nærbane blev indviet i 2003, blev der anlagt flere nye stationer.

Fredede bygninger beskrives nærmere i fagnotatet om Kulturhistoriske og rekreative interesser /17/.

### **KARAKTEROMRÅDE 1**

#### **Aarhus, baneterræn vest for Ringgadebroen (km 109+800)**

Baneterrænet vest for Ringgadebroen (km 109+800) er bredt og åbent med inventar i form af bygninger, master og belysning. Bygningerne er drifts- og værkstedsbygninger, der bruges i forbindelse med togdriften. Høje gittermaste af stål står spredt på arealerne og belysning er hængt op over baneterrænet og danner et 'tæppe' af belysning. Til begge side af baneterrænet er der veletableret beplantning.

### **KARAKTEROMRÅDE 2**

#### **Hinnerup (km 131+750)**

Nuværende stationsbygning er indviet i 1919 og er opført i nyklassicistisk stil. Stationen er opført både i en og to fulde etager med en høj rejsning på taget. Bygninger er opført i røde mursten. Stationen har baneinventar i form af et overdækkede arealer på perronerne og øvrigt byinventar. Belysningsmaster står til hver side af sporene og er ca. syv meter høje.



**Figur 26. Foto af Hinnerup Station set mod nord. Stationsbygningen ses ikke, men ligger til højre i billedet bagved beplantningen. Hinnerup Skov og Bibliotek- og Kulturhuset ses til venstre i billedet.**

### **Hadsten (km 141+000)**

Nuværende stationsbygning er indviet i 1991. Stationsbygningen karakteriseres ved det hvælvede og lidt skæve tagskærm samt materialerne glas og stål. Stationen har baneinventar i form af overdækkede arealer på perronerne og øvrigt byinventar. Belysning er i form af lave master på ca. 3 meter. Sydvest for stationsområdet ligger en veletableret allé med træer stående i busket.



**Figur 27. Foto af Hadsten Station set mod nord. Stationsbygningen ses til højre i billedet.**

### **Langå (km 154+250)**

Nuværende stationsbygning er indviet i 1952 og er opført i modernistisk stil af røde mursten. Stationen er opført i to fulde etager med sadeltag. På bygningen er der monteret et udhæng der krager langt ud mod perronkanten. Stationen har baneinventar i form af overdækkede arealer på perronerne og øvrigt byinventar. Den dominerende belysningstype er i form af lave master på



ca. tre meter. Der er enkelte undtagelser, hvor belysningen er ca. 5-7 meter. Stationsområdet ligger lavt i forhold til bebyggelsen i Langå. Beplantning vest for stationen varierer i tæthed.



**Figur 28. Foto af Langå Station set mod nord. Stationsbygningen ses til venstre i billedet.**

### **KARAKTEROMRÅDE 3**

#### **Randers (km 167+750)**

Nuværende stationsbygning er indviet i 1862, fremstår i dag meget ombygget. Bygningen har oprindeligt et historisk udtryk, men er blevet pudset og hvidmalet. Siden er der monteret et kortere udhæng på bygningen. Baneterrænet ved Randers Station er bredt og lavtliggende i forhold til Randers, med 12 spor på den bredeste del. Baneterrænet opleves åbent. Stationen har baneinventar i form af overdækkede arealer på perronerne og øvrigt byinventar. Belysning er i form af lave belysningsmaster som er ca. 4-5 meter høje. På modsatte side af Randers Station er der veletableret beplantning.



**Figur 29. Foto af Randers Station set mod nord. Stationsbygningen ses til højre i billedet.**



## **KARAKTEROMRÅDE 5**

### **Hobro (km 199+000)**

Nuværende stationsbygning er indviet i 1869 og opført i historistisk stil. Stationsbygningen har et udhæng der krager langt ud mod perronkanten. Stationen har baneinventar i form af flere mindre overdækkede arealer og øvrigt byinventar. Belysning er i form af lave master på ca. 3 meter. Hobro Station ligger højt i forhold til byen. På modsatte side af Hobro Station er der veletableret beplantning.

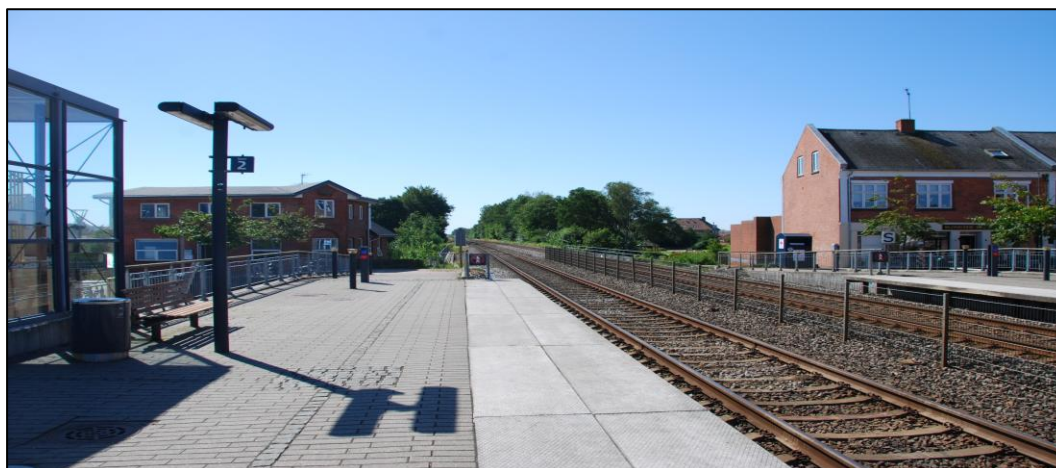


**Figur 30. Foto af Hobro Station set mod syd. Stationsbygningen ses til venstre i billedet.**

## **KARAKTEROMRÅDE 6**

### **Arden (km 214+500)**

Nuværende stationsbygning er indviet ved århundredeskiftet og opført i historistisk stil. Bygningen er opført i gule sten i to etager med sadeltag. I dag ejer en privat boligforening den forhenværende stationsbygning og bruges til erhvervsformål. Stationen har baneinventar i form af flere mindre overdækkede arealer og byinventar. Belysning er i form af lave master på ca. tre meter. Øst for Arden Station er der veletableret beplantning i form af private haver, der grænser op til banen. Banen ligger hævet i forhold til dele af Arden by.



**Figur 31. Foto af Arden Station set mod syd.**

### **KARAKTEROMRÅDE 7**

#### **Skørping (km 222+100)**

Nuværende stationsbygning er indviet i 1869 og opført i historisk stil. Vandtårnet ved stationen er fra 1898. Bygningerne er opført i gule mursten og vandtårnet har en øvre del udført af træ. Stationen har baneinventar i form af overdækkede arealer og by inventar. Belysning er i form af belysningsmaster på ca. 6-7 meter. Beplantning er ikke dominerende omkring stationsområdet.



**Figur 32. Foto af Skørping Station set mod syd. Stationsbygningen og vandtårnet ses til venstre i billedet.**

### **KARAKTEROMRÅDE 8**

#### **Støvring (km 229+500)**

Nuværende station er indviet 2003 i forbindelse med Aalborg Nærbane. Stationen består af overdækkede arealer og ikke en egentlig stationsbygning, som der oprindeligt var på Støvring Station. Belysning er i form af lave master

på ca. 3 meter. En høj radiomast står i forlængelse af den vestlige perron mod nord. På stationens østlige side er der veletableret beplantning.



**Figur 33. Foto af Støvring Station set mod nord.**

### **Svenstrup (km 239+300)**

Svenstrup Station er indviet 2003 i forbindelse med Aalborg Nærbane. Stationen består af overdækkede arealer og ikke egentlig en stationsbygning, som der oprindeligt var på Svenstrup Station. Den gamle stationsbygning fungerer i dag som dyreklinik. Belysning er i form af lave master på ca. 3 meter. Beplantning til begge sider af stationsområdet varierer i tæthed og udtryk.



**Figur 34. Foto af Svenstrup Station set mod nord.**

### **Skalborg (km 244+100)**

Den nuværende stationsbygning er indviet i 2003 i forbindelse med Aalborg Nærbane. Stationen består af overdækkede arealer og ikke egentlig en stationsbygning. Belysning er i form af lave master på ca. tre meter. Beplantning til begge sider af stationsområdet varierer i tæthed og udtryk.





**Figur 35. Foto af Skalborg Station set mod syd.**

## **KARAKTEROMRÅDE 9**

### **Aalborg Banegård (km 248+400)**

Nuværende stationsbygning er indviet 1902, opført i historistisk stil og er blevet restaureret i nyere tid. Stationsbygningen har en udkragning der kommer tæt på perronkanten. I forbindelse med perron til spor 2 og 3, er der opført en lang sammenhængende overdækning af perronen. Vest for spor 2 er der opført ståljalger, der strækker sig over 2-6 spor fra km 247+750 og frem til Aalborg Banegård. Belysning er i form af lave og høje master. På modsatte side af stationen ligger Kildeparken, som er en bypark med veletableret beplantning.



**Figur 36. Foto af Aalborg Banegård set mod syd.**

### **Aalborg Vestby (km 249+600)**

I forbindelse med Aalborg Nærbane blev det nye trinbræt indviet i 2003. Stationen ligger hævet over terræn- og gadeniveau. Udover elevatortårne og to mindre overdækkede arealer er der lidt stationsinventar. Belysning er i form af lave belysningsmaster på ca. 3 meter. Der er ikke udpræget

beplantning langs Aarhus Vestby Station. Flere beboelses- og erhvervsjendomme har udsyn til stationsområdet.



**Figur 37. Foto af Aarhus Vestby set mod syd.**

### **Aalborg Lindholm (km 251+400)**

Den nuværende station ved Aalborg Lindholm blev indviet 2002 i forbindelse med Aalborg Nærbane. Aalborg Lindholm er åbent med et enkelt større overdækket areal og spredt byinventar. Belysning er i form af lave belysningsmaster på ca. 3-4 meter. Beplantning til begge sider af stationsområdet varierer i tæthed og udtryk.



**Figur 38. Foto af Lindholm Station set mod syd.**

## **6.3 Tværgående forbindelser**

Tværgående forbindelse beskrives overordnet i nærværende kapitel. I konsekvenser og afværge-foranstaltninger i driftsfasen skal kun nogle af broerne vurderes, og disse fremgår af Bilag 2.

Vejene der krydser projektstrækningen er overvejende lokale forbindelsesveje mellem landsbyer og mindre bebyggelser eller små markveje. Større,

regionale veje og indfaldsveje krydser banen i omegnen af større byer og det største vejanlæg, E45, ligger på delstrækninger parallelt med banen igennem Jylland, hvilket resulterer i flere krydsninger.

De fleste stier krydser banen sammen med veje. Enkelte stier for gående og cyklister er en selvstændig forbindelse, ofte som del af et rekreativt stinet udover at være en ren trafikal forbindelse. Veje i urbane omgivelser har ofte selvstændige fortove og/eller cykelstier, mens veje på landet ofte har en kørebane for alle trafikanter. Stiforbindelser er nærmere beskrevet i /22/ Fagnotat "Kulturhistoriske og rekreative interesser".

Krydsningerne er opdelt i sporbærende broer og vej- og stibærende broer samt et par enkelte overkørsler. Derudover krydser højspændingsledninger banen.

### 6.3.1 Sporbærende broer

De fleste sporbærende broer på strækningen er bjælke- eller rammebroer. Enkelte broer ved små veje eller vandløb er udformet som buebroer. Inden for brotyperne er broerne arkitektonisk set udformet forholdsvis éns.



**Figur 39. Sporbærende tre-fags bjælkebro over Strandvejen i Aalborg.**





**Figur 40. Sporbærende rammebro over Viborgvej ved Sønder Onsild Stationsby.**



**Figur 41. Sporbærende buebro over Gudenåen ved Langå.**

De vigtigste og største forbindelser over veje, stier og vandløb omfatter følgende sporbærende broer:

- Aarhus Å (Aarhus), km 110+640
- Viby Ringvej (Aarhus), km 112+050
- Gudenåen (Langå), km 153+720
- Gudenåen (Fladbro Skov), km 162+580
- Gudenåen (Randers), km 166+880
- Viborg Landevej (Sønder Onsild Stationsby), km 189+750
- Skivevej (Hobro), km 198+000
- Lindenberg Å (venstre spor), km 226+808
- Lindenberg Å (højre spor), km 226+808
- Banebroen over Limfjorden (Aalborg), km 250+250



### 6.3.2 Vej- og stibroer

De fleste vej- og stibærende broer på strækningen er bue- eller bjælkebroer af ældre dato som vist på Figur 42 og Figur 43. Nyere broer er oftest udført som rammebroer som vist på Figur 44. Inden for brotyperne er broerne arkitektonisk set udformet forholdsvis éns.

En samlet oversigt over vej- og stibroer som omfattes af nærværende fagnotat, fremgår af Bilag 2.



**Figur 42. Vej- og stibærende buebro, Park Boulevarden i Randers.**



**Figur 43. Vej- og stibærende tre-fags bjælkebro, Selkærvej vest for Aarhus.**



**Figur 44. Vejbærende rammebro, Edwin Rahrs Vej vest for Aarhus.**

### **6.3.3 Overkørsler**

Overkørsler skal som udgangspunkt nedlægges, men på projektstrækningen sker dette i forbindelse med hastighedsopgraderingen, hvorfor det ikke omtales yderligere her.

### **6.3.4 Højspændingsledninger**

For luftbårne højspændingsledninger gælder respektafstande, både under anlægsarbejde og ift. faste genstande, som f.eks. banens kørestrømsanlæg og transformerstationer. På strækningen krydser banen flere gange både 400 kV og 150 kV luftledninger, overvejende i nærheden af de større byer.

# 7 Konsekvenser og afværgeforanstaltninger i anlægsfasen

Konsekvenser og afværgeforanstaltninger i anlægsfasen omhandler de midlertidige visuelle påvirkninger på landskab og arkitektur som følge af elektrificeringen.

I forbindelse med elektrificeringen og herunder udskiftning og ombygning af en række vejbroer, vil der være midlertidige visuelle påvirkninger fra anlægsarbejder, maskiner, konstruktioner samt opbevaring af jord og materialer, som påvirker arealer, der grænser op til banen og de omkringliggende landskaber.

Idet der ved konsekvenser og afværgeforanstaltninger i anlægsfasen er tale om midlertidige påvirkninger, tages der udgangspunkt i de banetekniske elementer kørestrømsanlæg, sporsænkning og teknik- og transformatorbygværker samt broer.

For andre gener i anlægsfasen henvises der til fagnotatet Trafikale forhold /19/ samt fagnotatet Støj og vibrationer /20/.

## 7.1 Kørestrømsanlæg

---

Opstillingen af køreledningsmaster, køretråd mv. sker fra banen og de visuelle påvirkninger vil være i form af maskiner, der arbejder direkte fra sporet i en kortere periode.

For skov og anden beplantning der står 10 meter fra spormidte eller nærmere, vil eldriftsservituten /4/, have en påvirkning langs hele strækningen. Det vil resultere i, at træer og buske fældes eller beskæres. Der vil være midlertidige visuelle påvirkninger af de maskiner, der anvendes i forbindelse med arbejdet.

## 7.2 Broer

---

Hvor broer udskiftes eller ombygges, forventes visuelle påvirkninger at forekomme i forbindelse med fældning af træer på eksisterende skråningsanlæg, rydning af beplantning, nedrivning af eksisterende broer, nybygning af broer, terrænomlægninger, vejomlægninger og midlertidige byggepladser herunder hegn, kraner og arbejdsveje.

Eventuelt aften- og nattearbejde beskrives i fagnotat Trafikale forhold /19/ om trafikale gener i anlægsfasen.

## **7.3 Sporsænkning**

---

På strækninger hvor spor sænkes, forventes visuelle påvirkninger at forekomme i forbindelse med fældning af træer og rydning af beplantning langs banen, rydning af eksisterende spor, terrænomlægninger og bortkørsel af jord i forbindelse med sænkning af spor, midlertidige byggepladser herunder hegn og kraner samt interimsvveje og anlæggelse af nye spor.

## **7.4 Teknik- og transformatorbygværker**

---

I forbindelse med arealinddragelse til og etablering af teknik- og transformatorbygværker langs strækningen forventes visuelle påvirkninger at forekomme i forbindelse med rydning, anlægsarbejder og opførelse af bygninger, midlertidige byggepladser og interimsvveje.

## **7.5 Afværgeforanstaltninger i anlægsfasen**

---

I anlægsfasen vurderes at påvirkningen af landskabet som følge af opstilling af kørestrømsanlæg, arbejde i forbindelse med sporsænkninger og etablering af teknik- og transformatorbygværker vil være ubetydelig.

For arbejdsarealer, som ligger inden for skovbyggelinjer, skal der søges dispensation for evt. placering af skure og lignende.

For byer og landsbyer vurderes, at der ved situationer med kort afstand mellem bane og boliger kortvarigt vil være mindre, lokale visuelle konsekvenser i forbindelse med anlægsfasen. Nabosiden vil opleve påvirkninger i form af udsigt til anlægsarbejde og arbejdspladser og arbejde i aften- og nattetimerne vil medføre en mindre påvirkning i form af lysindfald, primært i vinterhalvåret.

De visuelle konsekvenser i forbindelse med arbejderne på broer vil omfatte stilladser, anlægsarbejde og arbejdspladser i broernes umiddelbare omgivelser og vurderes at være ubetydelige.

## 8 Konsekvenser og afværgeforanstaltninger i driftsfasen

Konsekvenser og afværgeforanstaltninger i driftsfasen omhandler de varige visuelle påvirkninger på landskab og arkitektur som følge af elektrificeringen. Konsekvensvurderingen belyser arten og omfanget af konsekvenserne. Anlæggets skala og samspil med øvrige tekniske anlæg og deres tilpasning til landskabet indgår i vurderingen sammen med anlæggets arkitektoniske fremtræden og synlighed.

Det er primært opstilling af kørestrømsanlæg, som resulterer i visuelle konsekvenser. Etablering af transformatorstationer, sporsænkninger og udskiftning eller ombygning af broer har ofte en mere begrænset, visuel konsekvens for helheden. Lokalt kan de visuelle konsekvenser være mere tydelige, særligt i forbindelse med udskiftning eller ombygning af broer.

En elektrificering af banen har konsekvenser for banens tilstødende arealer og landskaberne, som banen passerer igennem. Kørestrømsanlægget påvirker omgivelserne visuelt, fordi der opstilles master og strømførende ledninger langs hele banestrækningen. Omgivelserne, som banen passerer igennem, er afgørende for, hvor stor den visuelle konsekvens vil blive.

Strækningen passerer igennem forskellige typer af landskaber, herunder bylandskaber, der hver især har sin karakter. Landskaberne har en forskellig sårbarhed over for visuelle konsekvenser fra kørestrømsanlæg.

Følgende elementer af elektrificeringen forventes at påvirke banens visuelle udtryk:

- Kørestrømsanlæg opstilles på hele strækningen på begge sider af sporene
- Eldriftsservitutten /4/ kan påvirke beplantning indenfor 10 meter fra spormidte i form af fældning og beskæring
- Fritrumsprofilet for overførte broer ændres og dette kan resultere i, at broer fjernes eller udskiftes samt at sporene sænkes det pågældende sted
- Elforsyningsstationer og autotransformere placeres i forbindelse med kørestrømsanlægget

Konsekvenser og afværgeforanstaltninger beskrives for de samme emner som blev beskrevet under kapitel 5 Eksisterende forhold.

## 8.1 Landskab

---

### 8.1.1 Landskabelige og geologiske udpegninger

#### 8.1.1.1 Større uforstyrrede landskaber

Langs strækningen Aarhus - Lindholm er der ingen større uforstyrrede landskaber.

#### 8.1.1.2 Særligt værdifulde landskaber

Langs strækningen krydser banen igennem flere særligt værdifulde landskaber, primært i form af skove, moser, vandløb og ådale. Det centrale ved udpegningen er, at arealerne beskyttes så deres karakteristiske træk ikke udviskes. Ved udpegningen, er der lagt vægt på arealernes betydning for oplevelsen af landskabet.

Påvirkningen vurderes at være ubetydelig for skovene som er udpeget til særligt værdifulde landskaber, da beplantning slører masternes visuelle fremtræden.

Påvirkningen vurderes at være ubetydelig for Yderup Mose, Yderup Bæk og Geding mose, da beplantning langs banen slører masternes visuelle fremtræden.

Lilleådal, Gudenådal, Skals Ådal, Onsild Ådal og Østerådal er udpeget til særligt værdifulde landskaber og påvirkningerne er beskrevet under afsnit 8.1.3 Ådale.

#### 8.1.1.3 Værdifulde geologiske områder

Langs strækningen krydser banen igennem flere værdifulde geologiske områder, primært i form af skove og ådale. Ved udpegningen, er der lagt vægt på arealernes geologiske opbygning og fremtræden, som dokumenterer væsentlige træk af landskabets geologiske udvikling.

Påvirkningen vurderes at være ubetydelig, da masternes visuelle fremtræden ikke forringer de særlige geologiske træk, der ligger til grund for udpegningen af områderne.

### 8.1.2 Landskabets topografi og banens placering i terræn

Påvirkningen varierer afhængig af en række lokale faktorer. Påvirkningerne belyses under afsnit 8.1.3 Ådale, 8.1.4 Skove og anden beplantning og 8.2.1 Byer.

### 8.1.3 Ådale

Banen følger ådalene på langt det meste af stækningen. Ådale karakteriseres af at være relativt åbne på de lavest liggende områder, med relativt få beplantede arealer. Beplantningen kendetegnes ved, at være lav. Langs



ådalenes sider, er beplantning typisk mere fremtrædende, har en større udstrækning og er højere.

Typisk følger banen ådalens ene side og banen ligger typisk svagt hævet over ådalens lavest liggende områder. Når banen følger den ene side af ådalen, vil bagvedliggende højere terræn og beplantning sløre masternes visuelle fremtoning, som vist på Figur 52.

Hvor banen krydser en ådal eller ligger midt i, bliver den som udgangspunkt mere synlig. Synligheden afhænger dog meget af landskabsrummets størrelse og afstanden til banen samt om beplantning ligger langs banen. Figur 46 fra Aarhus Ådal og Figur 48 fra Lilleådal viser, hvor forskellig banens fremtoning kan være i samspil med det omkringliggende landskab.

Strækningen forløber i eller krydser følgende ådale:

- Aarhus Ådal
- Lyngbygård Ådal
- Lilleådal
- Gudenådal
- Skals Ådal
- Onsild Ådal
- Lindenberg Ådal
- Østerådal
- Limfjorden

### **Aarhus Ådal**

Umiddelbart omkring krydsningen af Aarhus Å og hvor Brabrandstien forløber parallelt med banen, bevirker kørestrømsanlægget, at baneanlægget bliver mere synligt i landskabet, hvor det indtil videre har ligget delvist skjult mellem træer og buske. Overordnet set ift. ådalen og især på afstand sløres kørestrømsmasterne dog af den omkringliggende vegetation.

Påvirkningen vurderes at være ubetydelig for Aarhus Ådal. Ved krydsningen af Aarhus Å, vurderes påvirkningen at være mindre, fordi baneanlægget hér vil blive mere dominerende ift. ådalens grønne træk. Det anbefales at opstille kørestrømsmasterne, så der opretholdes et harmonisk udtryk af jernbanebroerne. Dette kan opnås ved at placere kørestrømsmaster med den størst mulige afstand fra broerne som vist på Figur 46 og Figur 50.



**Figur 45. Jernbanebroen over Aarhus Å og Brabrandstien i Aarhus. Kig mod nordvest.**



**Figur 46. Visualisering af jernbanebroen med kørestrømsanlæg over Aarhus Å og Brabrandstien i Aarhus. Kig mod nordvest. Beplantning i form af buske og træer på begge sider af banen er beskåret og fjernet. Banedæmningen fremstår tydeligere og fremhæves af kørestrømsanlægget.**

### **Lyngbygård Ådal**

Langs store dele af strækningen igennem Lyngbygård ådal, er der beplantning langs banen, som visuelt vil sløre kørestrømsanlægget, også efter at

beplantning bliver beskåret og fjernet i henhold til eldriftsservitutten /4/. Banen vil blive fremhævet af kørestrømsmasterne hvor der ikke er beplantning og fremstå lidt tydeligere. Landskabet præges allerede af tekniske elementer som master, siloer, motorveje og bygninger.

Påvirkningen vurderes at være ubetydelig, fordi kun få og mindre, vildt voksende træer og buske fjernes.

### **Lilleådalen**

Beplantning i form af buske og træer på begge sider af banen vil blive beskåret og fjernet i henhold til eldriftsservitutten /4/. Banen vil blive fremhævet af kørestrømsmasterne og fremstå lidt tydeligere. Overordnet og især på afstand vil kørestrømsmasterne dog være mindre fremtrædende, da banen ligger lavt i ådalen og ses i sammenhæng med højspændingsmaster, andre master, siloer, bygninger og andre tekniske anlæg, som i forvejen ligger spredt i et stort, åbent landskab, som illustreret på Figur 48. Derudover er landskabet allerede kendetegnet ved at være opdelt af lineære elementer som infrastruktur og markskel.

Påvirkningen vurderes at være ubetydelig, fordi kun få og mindre, vildt voksende træer og buske fjernes.

### **Gudenådalen**

Beplantning i form af buske og træer på begge sider af banen vil blive beskåret og fjernet i henhold til eldriftsservitutten /4/. Omkring krydsningen af Gudenåen, ligger baneanlægget på dæmning. Landskabet ved Gudenåen er åbent og med lidt beplantning, og derfor vil kørestrømsanlægget være mere synligt i landskabet. Kørestrømsledningernes lige linje vil udgøre en kontrast til den underliggende, bølgede vegetation. Hvor banen ligger på Gudenådalens skrænter sløres kørestrømsmasterne dog af den bagvedliggende vegetation og bebyggelse.

Påvirkningen for ådalen vurderes at være ubetydelige, men mindre umiddelbart ved krydsningen af Gudenåen, fordi baneanlægget bliver mere dominerende omkring Gudenåen. Her bliver kørestrømsmasterne det eneste større synlige tekniske element i et landskabsrum, der indtil videre kun har haft synlige tekniske anlæg i periferien. Det anbefales at opstille kørestrømsmaster, så der opretholdes et harmonisk udtryk af jernbanebroen. Dette kan opnås med en symmetrisk placering, som vist på Figur 50.



**Figur 47. Banen midt i den åbne ådal langs Lilleåen, set mod sydøst fra Hadstenvej.**



**Figur 48. Visualisering af banen med kørestrømsanlæg midt i den åbne ådal langs Lilleåen, set mod sydøst fra Hadstenvej. Bepantning i form af buske og træer på begge sider af banen er beskåret og fjernet. Banen fremstår lidt tydeligere og fremhæves af kørestrømsmasterne, men den har stadig lidt synlighed i det store, åbne landskab.**





**Figur 49. Jernbanebroen over Gudenåen ved Randers. Kig mod vest.**



**Figur 50. Visualisering af jernbanebroen med kørestrømsanlæg over Gudenåen ved Randers. Kig mod vest. Beplantning i form af buske og træer på begge sider af banen er beskåret og fjernet. Kørestrømsledningernes lige linje udgør en kontrast til den underliggende, bølgede vegetation.**

### **Skals ådal**

Beplantning i form af buske og træer på begge sider af banen vil blive beskåret og fjernet i henhold til eldriftsservitutten /4/. Banen vil blive fremhævet af kørestrømsmasterne og fremstå lidt tydeligere. Overordnet og

især på afstand vil kørestrømsmasterne dog være mindre fremtrædende, da banen ligger i kanten af ådalen og ses i sammenhæng med højspændingsmaster, andre master, siloer, bygninger og andre tekniske anlæg, som i forvejen følger ådalen i begge sider. Derudover er landskabet allerede kendetegnet ved at være opdelt af lineære elementer som infrastruktur og markskel.

Påvirkningen vurderes at være ubetydelig, fordi kun få og mindre, vildt voksende træer og buske fjernes.

### **Onsild ådal**

Beplantning i form af buske og træer på begge sider af banen vil blive beskåret og fjernet i henhold til eldriftsservitutten /4/. Banedæmningen vil fremstå tydeligere ved fjernelse af beplantning og kørestrømsmaster fremhæver banens fremtræden. Overordnet og især på afstand vil kørestrømsmasterne dog blive sløret af den tætte, bagvedliggende vegetation.

Påvirkningen vurderes at være mindre, fordi kørestrømsmasterne bliver det eneste større synlige tekniske element i et forholdsvis begrænset landskabsrum af national betydning, der indtil har været friholdt for tekniske anlæg. Det anbefales at opstille kørestrømsmaster med respekt for sigtelinjer i det kulturhistoriske miljø, f.eks. mellem Fyrkat og Tostrup Hovgård.



**Figur 51. Onsild Ådal ved Hobro med Tostrup Hovgård i baggrunden. Kig fra Fyrkat mod nord.**





**Figur 52. Visualisering af banen med kørestrømsanlæg i Onsild Ådal. Kig fra Fyrkat mod nord. Beplantning i form af buske og træer på begge sider af banen er beskåret og fjernet. Banedæmningen fremstår tydeligere og fremhæves af kørestrømsmasterne.**

### **Lindenberg ådal**

Beplantning i form af buske og træer på begge sider af banen vil blive beskåret og fjernet i henhold til eldriftsservitutten /4/. Den i forvejen høje og markante banedæmning vil fremstå tydeligere efter fjernelse af beplantning og kørestrømsmasterne vil fremhæve banens fremtoning. Overordnet og på afstand vil kørestrømsmasterne delvist blive sløret, hvis nok af den tætte, bagvedliggende vegetation opretholdes.

Påvirkningen vurderes at være mindre, fordi kørestrømsmasterne bliver det eneste større synlige tekniske element i et forholdsvis begrænset landskabsrum, der indtil har været friholdt for tekniske anlæg. Det anbefales at opstille kørestrømsmasterne, så der opretholdes et harmonisk udtryk af jernbanebroerne. Dette kan opnås ved at placere kørestrømsmaster med den størst mulige afstand fra broerne.

### **Østerådalen**

Beplantning i form af buske og træer på begge sider af banen vil blive beskåret og fjernet i henhold til eldriftsservitutten /4/. Banen vil fremstå tydeligere efter fjernelse af beplantning og kørestrømsmasterne vil fremhæve banens fremtoning. Overordnet og især på afstand vil kørestrømsmasterne dog være mindre fremtrædende, da banen ligger i kanten af ådalen og ses i sammenhæng med højspændingsmaster, andre master, siloer, bygninger og andre tekniske anlæg, som i forvejen følger ådalen i begge sider. Derudover er landskabet allerede kendetegnet ved at være opdelt af lineære elementer som infrastruktur og markskel.

Påvirkningen vurderes at være ubetydelig, fordi kun få og mindre, vildt voksende træer og buske fjernes.

### **Limfjorden**

Banen krydser i dag Limfjorden på en gitterbro som er visuelt fremtrædende. Ligeledes præges landskabet til begge sider af bebyggelse og industri. Kørestrømsanlægget vil derfor kun i lille grad ændre banens visuelle fremtoning og påvirkningen vurderes at være mindre.

#### **8.1.4 Skove og anden beplantning**

De fleste berørte skove som ligger langs banen, er forholdsvis små eller krydses på en kortere delstrækning. En oversigt over berørte skove og anden beplantning kan ses under Bilag 1.

Den visuelle påvirkning af skov og anden beplantning, der bliver berørt af elektrificeringen, afhænger meget af betragterens standpunkt. På større afstand påvirkes skovene visuelt i ubetydelig grad af selve kørestrømsanlægget, fordi træerne skærmer eller slører for kørestrømsmasterne, se Figur 52 og Figur 56. Da eldriftsservitutten /4/ foreskriver, at beplantning og træer nærmere end 10 meter fra spormidte fjernes eller beskæres, kan konsekvensen af træfældning eller beskæring på kortere afstand ses tydelig, se Figur 54. Banen vil fremstå tydeligere og blive fremhævet af kørestrømsmasterne.

Rold Skov er den eneste store, sammenhængende skov, som banen passerer igennem på strækningen. Påvirkningen af Rold Skov vurderes at være mindre i banens umiddelbare omgivelser, fordi den korridor, som baneanlægget skærer i skovområder, vil blive mere dominerende.



**Figur 53. Rold Skov set fra parkeringspladsen ved Mosskov Pavillion og Store Okssø. Kig mod syd.**



**Figur 54. Visualisering af Rold Skov set fra parkeringspladsen ved Mosskov Pavillonen og Store Okssø. Kig mod syd. Beplantning i form af træer på begge sider af banen er beskåret og fjernet. Banen fremstår tydeligere og fremhæves af kørestrømsmasterne. I det mere åbne område omkring Mosskov Pavillonen, Store Okssø og parkeringspladsen bevirker kørestrømsanlægget, at baneanlægget bliver mere synligt i landskabet.**

### **Sneværnsbælter**

Der vurderes, at alle sneværnsbælter i større eller mindre omfang påvirkes af eldriftsservitutten /4/ idet træer og buske beskæres eller fældes. Ingen sneværnsbælter fældes helt som konsekvens af elektrificeringen.

En oversigt over sneværnsbælter findes under Bilag 1.

De visuelle konsekvenser af elektrificeringen, vurderes at være ubetydelige for sneværnsbælter.

### **8.1.5 Dyrkningslandskabet**

I dyrkningslandskabet er der en række tekniske elementer som højspændingsmaster, andre master, siloer og andre tekniske anlæg. Derudover er landskabet allerede kendetegnet ved at være opdelt af lineære elementer som infrastruktur og markskel.

Påvirkningen vurderes derfor at være ubetydelig for de visuelle forhold i dyrkningslandskabet.





**Figur 55. Banen syd for Øster Doense i åbent kulturlandskab, set mod vest fra Øst Doensevej.**



**Figur 56. Visualisering af banen med kørestrømsanlæg syd for Øster Doense i åbent kulturlandskab, set mod vest fra Øst Doensevej. Beplantning i form af buske og træer på begge sider af banen er beskåret og fjernet.**

## 8.2 Arkitektur

---

### 8.2.1 Byer

Delstrækningerne gennem byerne Aarhus, Randers, Hobro og Aalborg ligger overvejende i banearaler, som i forvejen er teknisk præget. Især i Aarhus og Aalborg har arealerne en større udstrækning, så der er tale om tekniske landskaber, hvor placering af kørestrømsanlæg ikke vil ændre på områdernes udtryk. Områderne omkring banen har en urban karakter i form af bebyggelse og infrastruktur samt byrumsinventar som belysningsarmaturer, master og tekniske installationer. Generelt vil banen fremstå tydeligere og blive fremhævet af kørestrømsmasterne. Overordnet og især på afstand er kørestrømsmasterne dog mindre fremtrædende, da bygninger, bygværker og beplantning vil skærme for baneanlægget.

#### Aarhus

Gennem Aarhus ligger banen enten i baneterræn eller langs industri- og erhvervsområder, som i forvejen er teknisk præget samt omgivet af beplantning. De visuelle konsekvenser for Aarhus vurderes at være ubetydelige.

På en kortere strækning i det østlige Brabrand, hvor banen ligger i kort afstand til boliger, vurderes, at der efter beskæring eller fældning i henhold til eldriftsservitutten /4/ i fremtiden vil være delvist eller helt frit udsyn til banen. De visuelle konsekvenser for Brabrand vurderes at være mindre.

#### Randers

Gennem Randers midtby ligger banen enten i baneterræn eller langs industri- og erhvervsområder, som i forvejen er teknisk præget. De visuelle konsekvenser for Randers midtby vurderes at være ubetydelige.

Syd for Gudenåen og mellem Viborgvej og Oust Møllevej, hvor banen ligger i kort afstand til boliger, vurderes, at der efter beskæring eller fældning i henhold til eldriftsservitutten /4/ i fremtiden vil være delvist eller helt frit udsyn til banen. De visuelle konsekvenser de to delstrækninger vurderes at være mindre.

#### Hobro

Gennem Hobro ligger banen enten i teknisk præget baneterræn, omgivet af beplantning og langs skrån timer, hvorfor den er mindre synlig i bybilledet. De visuelle konsekvenser for Hobro vurderes at være ubetydelige.

#### Aalborg

Gennem Aalborg midtby ligger banen enten i baneterræn eller langs områder med overvejende erhverv, som i forvejen er teknisk præget. De visuelle konsekvenser for Aalborg midtby vurderes at være ubetydelige.

Hvor banen ligger i kort afstand til boliger, som det især ses mellem Skalborg og Ny Kærvej samt mellem Aalborg Station og Aalborg Vestby Station, og



hvor der efter beskæring eller fældning i henhold til eldriftsservitutten /4/ i fremtiden vil være delvist eller helt frit udsyn til banen, vurderes de visuelle konsekvenser at være mindre.

For påvirkning af et bymiljø se Figur 58 fra Aalborg Vestby Station med kig mod bymidten.



**Figur 57. Aalborg Vestby Station og by. Kig mod syd. Eksisterende forhold.**



**Figur 58. Visualisering af Aalborg Vestby Station og by efter opstilling af kørestrømsmaster. Kig mod syd. Beplantning i form af buske og træer på begge sider af banen er beskåret og fjernet.**

### **8.2.2 Landsbyer**

Mindre byer og landsbyer påvirkes forskelligt fra byområderne, for her er der færre urbane elementer og bygningsskalaen i landsbyerne er mindre.

Kontrasten mellem landsbyer og kørestrømsanlæg opleves større på grund af skala og antallet af urbane elementer. Strækningen passerer Mundelstrup Stationsby, Hinnerup, Hadsten, Laurbjerg, Langå, Stevnstrup, Bjerregrav Stationsby, Fårup, Sønder Onsild, Øster Doense, Arden, Skørping, Støvring, Ellidshøj og Svenstrup, som karakteriseres ved at være mindre byer eller landsbyer. Derudover er der enkelte mindre bebyggelser. Omkring stationer i landsbyer og mindre byer er området generelt mere åbent og ligger i sammenhæng med andre offentlige funktioner.

Beplantning i form af buske og træer på begge sider af banen vil blive beskåret eller fjernet i henhold til eldriftsservitutten /4/. Banen vil fremstå tydeligere og blive fremhævet af kørestrømsmasterne, som på trods af de urbane omgivelser med andre tekniske installationer, vil være synlig i bybilledet.

Påvirkningen vurderes at være ubetydelig omkring stationsområder.

Hvor banen ligger i kort afstand til boliger og hvor der efter beskæring eller fældning i henhold til eldriftsservitutten /4/ i fremtiden vil være delvist eller helt frit udsyn til banen, vurderes de visuelle konsekvenser at være mindre.

For påvirkning af et landsbymiljø se Figur 60 fra Hadsten Station og bymidte.



**Figur 59. Hadsten Station og landsby. Kig mod nordvest. Eksisterende forhold.**





**Figur 60. Visualisering af Hadsten Station og landsby efter opstilling af kørestrømsmaster. Kig mod nordvest. Beplantning i form af buske og træer på begge sider af banen er beskåret og fjernet.**

### **8.2.3 Stationsområder**

Stationsområder ligger ofte åbent og synligt i byerne og samtidig i eller tæt på centrum, hvor flest mennesker færdes. For et overblik over stationsområder på strækningen se Figur 25. Mens der ved mindre stationer og trinbræt kun er strækningens to spor, er der ved større stationsområder flere spor, der skal elektrificeres. Flere spor resulterer i et større antal kørestrømsmaster eller portaler, hvorved den visuelle påvirkning bliver mere markant.

For stationsområderne vurderes de visuelle konsekvenser at være ubetydelige, idet der tilføjes tekniske elementer til et i forvejen teknisk præget byrum.

Opstilling af kørestrømsmaster ved stationsbygninger kan føre til en visuel kontrast, alt efter afstanden og bygningernes arkitektur. Som udgangspunkt passer kørestrømsmasternes moderne udtryk bedre til nyere bygninger. Derfor vurderes de visuelle konsekvenser for følgende stationsbygninger og -bygværker at være ubetydelige.

- Hinnerup Station
- Hadsten Station
- Langå Station
- Randers Station
- Arden Station
- Støvring Station

- Svenstrup Station
- Skalborg Station
- Aalborg Vestby Station
- Lindholm Station

De visuelle konsekvenser for følgende stationsbygninger og -bygværker vurderes at være mindre, idet der enten vil være meget lidt afstand mellem kørestrømsmasterne og bygning eller perronoverdækning eller det vil resultere i en arkitektonisk kontrast. Der anbefales at finde løsninger, som respekterer arkitekturen:

- Hobro
- Skørping
- Aalborg

#### **8.2.4 Industri- og erhvervsområder**

Industri- og erhvervsområder består af større bygningsvolumener, og der er belysningsarmaturer, master og tekniske installationer i områderne i dag. De udendørs arealer er af en enkel standard.

Der ligger følgende erhvervs- og industriområder på strækningen

- Baneterrænet i Aarhus
- Mellem Åby og Brabrand
- Mellem Brabrand og den østjyske motorvej
- Nord for Langå
- Nord for Øster Doense
- Nord og syd for Støvring
- Nord og syd for Svenstrup

De visuelle konsekvenser fra kørestrømsanlægget vurderes at være ubetydelige.

### **8.3 Tværgående forbindelser**

---

#### **8.3.1 Sporbærende broer**

Elektrificeringen medfører, at der opstilles kørestrømsmaster langs hele strækningen. På længere sporbærende broer, vil den visuelle påvirkning være mindre i de fleste tilfælde.

Det anbefales, at opstille kørestrømsmaster, så der opretholdes et harmonisk udtryk af den sporbærende bro. Dette kan opnås med en symmetrisk placering, som vist på Figur 50.

### 8.3.2 Vej- og stibroer

Elektrificeringen kræver et større fritrumsprofil for at gøre plads til kørestrømsanlægget. Dette betyder, at en række eksisterende broer på strækningen må ændres på en af nedenstående måder.

- Brohævning
- Anlæg af ny bro samme sted
- Anlæg af ny bro nyt sted
- Sporsænkning
- Nedlæggelse uden erstatningsanlæg
- Anden løsning, som fx sideflytning af spor

Broerne, der vurderes i nærværende fagnotat, fremgår af Bilag 2. For nogle broer vurderes flere alternativer. Bilag 2 danner et samlet overblik over de visuelle påvirkninger af hvert alternativ, der er i spil på de respektive broer.

#### **Standardbroer**

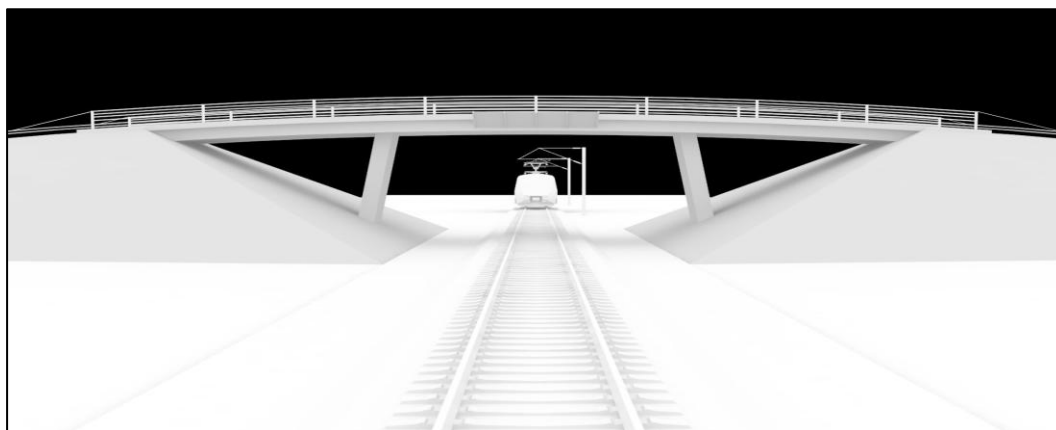
I forbindelse med at der opføres nye broer, arbejdes der med to standardbroer; en 3-fags-bro og en rammebro. Standardbroerne skal sikre, at det nye brodesign fungerer sammen med de eksisterende broers udtryk; både dem af ældre og nyere dato. Broens design tager udgangspunkt i, hvordan broerne placerer sig i terrænet, så designet er tilpasningsdygtigt til de enkelte landskabelige situationer.

Hvor løsningen med udgangspunkt i en af standardbroerne ikke er tilstrækkelig, udarbejdes skræddersyede broer.

#### **3-fags-bro**

3-fags-broen har et svagt buet brodæk der skaber en visuel reference til de mange eksisterende buebroer langs strækningen. Brodækket hviler på to søjler, der hælder svagt ind mod banen. Skråninger afslutter skråningsanlægget ind mod banen. Broens kantbjælke er trukket ind under brodækket for visuelt at skabe et lettere udtryk. Figur 61 illustrer 3-fags-broen.

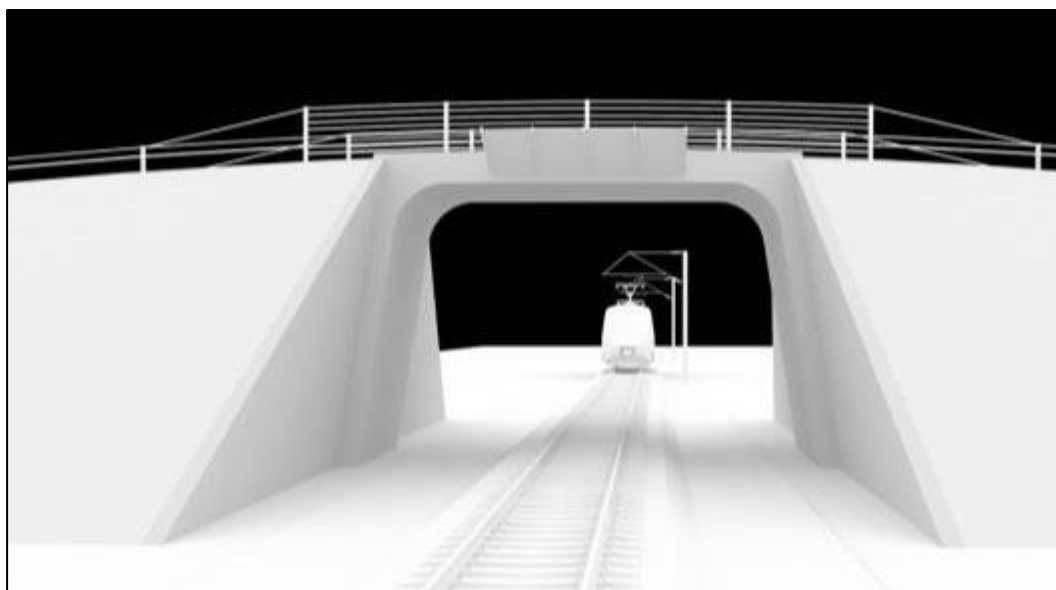




**Figur 61. Visualisering af en 3-fags-bro, der udgør en af to mulige standardbroer for anlæg af nye broer på strækningen Aarhus- Lindholm.**

### **Rammebro**

Rammebroen har et enkelt og klart udtryk og et nutidigt design, med en visuel reference til flere af de eksisterende og ældre broer på strækningen. Rammebroen er i Figur 62, vist med støttemure der hælder indad med en hældning på 6:1. Rammebroelementet er trukket fri fra indersiden af fløjvæggene. Fløjvæggenes hældning ind mod banen optimerer broens spænd i forhold til fritrumsprofilet. Rammebroen og støttemurene tænkes udført i beton. Broen kan udføres som elementbyggeri eller in situ støbt bygværk.



**Figur 62. Visualisering af en rammebro, der udgør en af to mulige standardbroer for anlæg af nye broer på strækningen Aarhus- Lindholm**

### **Skræddersyede broer**

På de steder, hvor de lokale forhold gør, at der ikke kan etableres en standardbro, anvendes en såkaldt skræddersyet bro. En skræddersyet bro anvendes, så der kan tages hensyn til lokale forhold for f.eks. bygninger tæt

ved broen, trafik mv. For nærmere beskrivelse af de enkelte skræddersyede broer henvises til fagnotat om anlægsbeskrivelsen /16/.

### **Vurdering af broer**

I det følgende er der foretaget en generel beskrivelse af de visuelle konsekvenser og afværgeforanstaltninger for følgende alternativer:

- Brohævning
- Ny bro samme sted
- Sporsænkning

Herefter er konsekvenser og afværgeforanstaltninger vurderet enkeltvist for de broløsninger, hvor der er behov for en stedsspecifik vurdering og omfatter følgende alternativer:

- Ny bro nyt sted
- Nedlæggelse
- Anden løsning

### **8.3.3 Generelle vurderinger af konsekvenser og afværgeforanstaltninger for broalternativer**

#### **8.3.3.1 Brohævning**

Der vil være en række visuelle påvirkninger som følge af, at broer på strækningen hæves. Følgende ændringer kan medføre visuelle påvirkninger:

- Hævet brodæk
- Højere længdeprofil for overført vej/sti
- Fjernelse af eksisterende beplantning på skråningsprofiler
- Brede skråningsprofiler langs overført vej/sti
- Evt. etablering af støttemure
- Ændringer på perronarealer

Af de broer, hvor brohævning er en mulig løsning i forhold til at skabe tilstrækkeligt fritrumsprofil udgør to af broerne stibroer i forbindelse med perroner på stationer. Øvrige broer ligger i byer, landsbyer eller åbent land.

For stibroer der ligger i forbindelse med perroner og stationsområder, vil de visuelle påvirkninger være i form af, at broerne hæves og trappeløbene, som ligger i forbindelse med broerne, forlænges. Forlængelsen af trappeløbene vil medføre ændringer på belægning og inventar på perronerne. Den visuelle påvirkning vurderes at være ubetydelig.

For øvrige broer, vil de visuelle påvirkninger være i form af, at broerne hæves og længdeprofiler på overførte veje og stier, skal tilpasses. Beplantning på skråningsanlæg fjernes og skråningsanlæg tilpasses vejens nye længdeprofil. Skråningsprofilernes bredde udvides langs den overførte forbindelse og nogle steder, etableres støttemure hvor der ikke er tilstrækkelig plads til at udvide skråningsprofilerne.

Skråningsprofiler vil også blive bredere eller stejlere ind mod banen under underføringen. I enkelte tilfælde, kan det være nødvendig, at etablere en støttemur eller en spunsvæg, hvis arealet mellem spor og skråningsfod mod banen, ikke er tilstrækkeligt.

De visuelle påvirkninger vil være mindre, hvor beplantning fjernes i større omfang og hvor skråningsprofiler får en større udstrækning, set i en overordnet sammenhæng. De visuelle påvirkninger vil lokalt være moderate hvor der etableres støttemure tæt på beboelse.

De visuelle påvirkninger vil være ubetydelige hvor der er mindre ændringer i forhold til beplantning og skråningsprofilernes udstrækning.

Da brohævninger kun medfører mindre eller ubetydelige påvirkninger af visuelle forhold, beskrives broer, der hæves i projektet samlet i afsnit 8.3.4.

### **8.3.3.2 Ny bro samme sted**

Der vil være en række visuelle påvirkninger som følge af, at der opføres en ny bro, hvor eksisterende broer fjernes. Følgende ændringer kan medføre visuelle påvirkninger:

- Ny bro – evt. med ændret tværsnit end eksisterende bro
- Overført vej forlægges parallelt med eksisterende bro
- Forlægning af veje, ombygning af vejkryds, højderegulering af tilsluttende veje til den overførte vej
- Tilpasning af længdeprofil for overført vej/sti
- Fjernelse af eksisterende beplantning på skråningsprofiler
- Bredere skråningsprofiler langs overført vej/sti
- Evt. etablering af støttemure
- Etablere stibro frem for en vej bærende bro

Et enkelt sted foreslås anlæg af en stibro, hvor der i dag er en niveaufri overkørsel. Vurdering af de visuelle konsekvenser af den nye bro sker i dette fagnotat, mens konsekvenserne af lukning af overkørslen sker i forbindelse med projektet hastighedsopgradering på strækningen mellem Aarhus og Hobro.

En ny bro vil have et andet visuelt udtryk end den eksisterende bro. Den visuelle påvirkning, afhænger af, hvilket udtryk de eksisterende broer har i dag, og hvilket udtryk de nye broer har. Erstatte en 3-fagsbro med en ny 3-fagsbro vil den visuelle forskel være mindre end, hvis der opføres en ny rammebro i stedet. Hvor en eksisterende 3-fags-pladebro erstattes af en 3-fags-buebro, vil den visuelle påvirkning være ubetydelig, fordi broernes udtryk er relativt ens. Særligt hvor broen ligger synligt i landskabet eller i et bymiljø vil den visuelle påvirkning set i en lokal sammenhæng være tydelig.

I enkelte tilfælde, er det relevant at tilpasse placeringen af den nye bro ved, at parallelforskyde den nye bro i forhold til placeringen af den eksisterende

bro. Parallelforskydningen vil være ganske lille – dvs. få meter fra placeringen af den eksisterende bro, og den visuelle ændring som følge af flytningen vurderes derfor at være ubetydelig. Skråningsprofilen kan typisk tilpasses på den ene side af den overførte vej, frem for begge sider, og begrænser behovet for at fjerne eksisterende beplantning.

Længdeprofilen på overførte veje og stier tilpasses broens nye topkote. I et enkelt tilfælde, er der behov for en større tilpasning af længdeprofilen, men typisk vil en justering være tilstrækkelig til hver side af broen. Der kan være behov for at højderegulere veje der møder vejen med hævet længdeprofil. Dette vil have ubetydelige visuelle konsekvenser. Hvor en højderegulering ikke er tilstrækkelig, er der behov for at omlægge indkørsler og veje. Dette vil lokalt have en mindre visuel påvirkning, set i en overordnet sammenhæng.

Skråningsprofiler langs overførte veje bliver bredere i forbindelse med at vejens længdeprofil hæves. Beplantning på skråningsanlæg fjernes hvor skråningsprofilerne ændres. Ændring af skråningsprofiler og fjernelse af beplantning vil have en mindre visuel påvirkning lokalt.

I forbindelse med eventuel opførelse af ny bro ved bro nr. 21004, km 169+230, Parkboulevarden, Randers Kommune fjernes beplantning i den sydlige kant af Doktorparken. Fjernelse af beplantningen vil have en moderat visuel påvirkning for oplevelsen af parken lokalt. Der foreslås at reetablere beplantningen, da parken er velbesøgt og veletableret.

I enkelte tilfælde, etableres støttemure langs den overførte vej, hvor pladsen til naboejendomme er begrænset. Den visuelle påvirkning i forbindelse med etablering af støttemur, afhænger af støttemurens udstrækning og højde. Hvor den er lang og høj, vil den visuelle påvirkning lokalt være moderat. En etablering af en længere støttemur i åbent land, vil have en moderat visuel påvirkning da det vil stå i kontrast til den landskabelige kontekst.

I tilfælde, hvor pladsen er begrænset, og hvor trafikbelastningen ikke er så stor, erstattes eksisterende vej bærende bro med en ny stibro. Den visuelle påvirkning vurderes at være ubetydelig i disse situationer, da skråningsanlæggene typisk tilnærmelsesvis bibeholder deres eksisterende udstrækning. Visuelt vil forbindelsen typisk også have et lettere udtryk, da broens tværsnit er smallere.

Figur 63 og Figur 64 illustrerer eksempler på den visuelle forskel mellem en eksisterende bro og anlæg af ny standardbro på samme sted. Figur 65 og Figur 66 illustrerer eksempler på den visuelle forskel mellem en eksisterende bro og anlæg af en ny mindre skræddersyet bro på samme sted.



**Figur 63. Broen ved Klejtrupvej (bro nr. 21066, km 192+610, Mariagerfjord Kommune). Kig mod syd.**



**Figur 64. Visualisering af ny standard 3-fags bro ved Klejtrupvej (bro nr. 21066, km 192+610, Mariagerfjord Kommune). Kig mod syd.**





**Figur 65. Broen ved Væthvej (bro nr. 20978, km 154+840, Randers Kommune). Kig mod nord.**



**Figur 66. Visualisering af ny skræddersyet bro ved Væthvej (bro nr. 20978, km 154+840, Randers Kommune). Kig mod nord.**

Da udskiftninger af broer med en ny bro samme sted kun har ubetydelige eller mindre påvirkninger af visuelle forhold, beskrives de enkelte broer, der udskiftes med en ny bro samme sted, ikke nærmere i afsnit 8.3.4.



### **8.3.3.3 Sporsænkning**

I forbindelse med gennemførelse af sporsænkninger kan følgende ændringer medføre visuelle påvirkninger:

- Spor sænkes over en længere strækning
- Afgravning langs bane bliver bredere og dybere
- Fjernelse af beplantning langs banen
- Sideflytning af spor
- Støtte- eller spunsvægge etableres langs banen

Samtlige strækninger, hvor sporsænkning er en mulig løsning i forhold til at skabe tilstrækkeligt fritrumsprofil, ligger i byområder eller på baneterræn, med udtagelse af en strækning, der ligger i åbent land.

Den visuelle påvirkning i forbindelse med sporstrækninger der sænkes, vil være ubetydelig, da sporene sænkes relativt lidt over en meget lang strækning.

I forbindelse med eventuel sporsænkning ved bro nr. 21004, km 169+230, Parkboulevarden, Randers Kommune fjernes beplantning i langs banen nord og syd for Parkboulevarden, og i den sydlige kant af Doktorparken. Fjernelse af beplantningen vil have en moderat visuel påvirkning for oplevelsen af parken lokalt. Der foreslås at retablere beplantningen, da parken er velbesøgt og veletableret.

Sideflytning af spor vil have ubetydelige visuelle påvirkninger, da dette sker inden for det eksisterende baneareal og i øvrigt vil være i meget lille størrelsesorden.

Etablering af støttemure eller spunsvægge vil have en ubetydelig eller mindre visuel påvirkning, afhængig af hvor tæt på beboelse disse etableres, og hvor høje de er.

Da sporsænkninger kun har ubetydelige påvirkninger af visuelle forhold, beskrives de enkelte broer, hvor der planlægges sporsænkninger ikke yderligere i afsnit 8.3.4.

### **8.3.4 Stedsspecifikke vurderinger af konsekvenser og afværgeforanstaltninger for broalternativer**

Dette afsnit beskriver de enkelte broer i projektet, hvor der overvejes en ny bro et nyt sted, hvor broen er helt ny eller hvor der nedlægges broer. Disse broer beskrives enkeltvist, da ny bro nyt sted eller nedlæggelse medfører relativt store visuelle påvirkninger, og da de vil være forskellige fra sted til sted og påvirkningerne således ikke kan vurderes generelt.

### **8.3.4.1 Ny bro nyt sted**

#### **Randers Kommune, Ovk. 333, V. Stavnagervej 15, 159+400**

Den nye bro forventes udført som en 3-fags stibro, umiddelbart nord for den eksisterende vej. Dette medfører at den eksisterende overkørsel nedlægges.

Den visuelle påvirkning vurderes at være moderat. Dette skyldes at den nye stibro med skråningsanlæg visuelt vil syne af en del mere, end den nuværende overkørsel i det relativt flade landskab.

#### **Randers Kommune, Bro nr. 20992, Fjordvang, km 165+620**

Fjordvang forlægges nord for eksisterende overføring, og der etableres en ny linjeføring for Fjordvang mellem Kærgade og Skovlund. Der etableres skråningsanlæg nord for de eksisterende skråningsanlæg, så skråningsanlæg syd for overføringen berøres i begrænset omfang.

Den visuelle påvirkning vurderes at være mindre, fordi Fjordvang forlægges og den nye bro ikke opføres på samme sted som eksisterende, dog tæt på. Beplantning nord for eksisterende overføring fjernes.

#### **Randers Kommune, Bro nr. 20994, Hvidemøllevej, km 167+130**

En 3-fags-bro opføres nord for eksisterende overføring af Hvidemøllevej ca. 30 m nord for eksisterende 3-fags-pladebro. Linjeføringen af Hvidemøllevej forlægges. Der etableres nye skråningsanlæg øst for banen, og det eksisterende parkeringsareal påvirkes. Vest for banen, tilpasses dele af eksisterende skråningsanlæg og beplantning fjernes, hvor skråningsanlæg tilpasses.

Den visuelle påvirkning vurderes at være moderat positiv, fordi den nye linjeføring bedre tilpasser sig vejstrukturen i området. I området er der i forvejen meget infrastruktur i form af større vejforbindelser og parkeringsarealer i forbindelse med stationsområdet og Randers Regnskov. Visualiseringen af Hvidemøllevej illustrerer et eksempel på den visuelle forskel mellem en eksisterende bro (Figur 67) og anlæg af ny bro på et nyt sted og ses på Figur 68.



**Figur 67. Broen ved Hvidemøllevej (bro nr. 20994, km 167+130, Randers Kommune). Kig mod vest.**



**Figur 68. Visualisering af ny bro ved Hvidemøllevej (bro nr. 20994, km 167+130, Randers Kommune). Kig mod nord.**

### **Randers Kommune, Bro nr. 20998, Viborgvej, km 168+680**

Viborgvej forlægges ca. seks m nord for eksisterende linjeføring og krydset mellem Randers svømmehal og Viborgvej ombygges. Den eksisterende buebro erstattes af en spunsbåren rammebro.

Den visuelle påvirkning vurderes at være ubetydelig, og vil primært opleves, når man kommer kørende ad Viborgvej ved, at vejforløbet slår et mindre knæk.

## **Mariagerfjord Kommune, Ringvej Hobro, Hobro syd, km 197+700**

Der er undersøgt tre løsninger, B, C og D for krydsning af banen. Løsningerne vurderes enkeltvist, da de ikke helt har samme placering:

### **Løsning B:**

Vejføring tilsluttes Skivevej og føres over banen. Øst for banen følger vejføringen Ålykkevej og følger kanten af Onsild Ådal tæt på eksisterende bebyggelse. Vejføringen krydser Onsild Ådal i kanten af eksisterende bebyggede arealer inden vejføringen tilsluttes Fyrkatvej.

Linjeføring B medfører, at den nordligste del af Onsild Ådal krydses af en tosporet vej på dæmning mellem Ålykkevej og Fyrkatvej. Engområderne er flade, lavtliggende og uden beplantning. Linjeføringen vil være synlig i landskabet og fra eksisterende bebyggelse, der orienterer sig ud mod ådalen. Hvor linjeføring B krydser banen, vil høje og brede skråningsanlæg ligeledes være synlige fra ådalen og Fyrkat. Noget beplantning fjernes på skovarealet langs Ålykkevej. Skovarealet præges allerede i dag af tekniske anlæg som en kabelstation og erhverv. Ekspropriation af ejendomme kan forekomme i mindre omfang. Eksisterende bebyggelse sydøst for Ålykkevej vil i højere grad opleves som en boligenklave der ligger 'udenfor' ringvejen.

Linjeføring B vurderes derfor at have moderate visuelle konsekvenser.

### **Linjeføring C:**

Vejføringen tilsluttes Skivevej og føres over banen. Øst for banen krydser vejføringen Onsild Ådal mellem eksisterende bebyggelse og søen. Vejføringen tilsluttes Fyrkatvej.

Linjeføring C medfører, at Onsild Ådal skæres tværs over af en tosporet vej på en høj og visuelt dominerende dæmning. Landskabet som linjeføringen krydser igennem, er et særligt værdifuldt landskab og værdifuldt geologisk interesseområde med udpegninger og fredninger, som er beskrevet i /17/ og /21/. Linjeføringen krydser ådalen mellem parcelhusområdet ved Ålykkevej og søen. Ådalen er flad, lavtliggende og åben og linjeføringen vil være meget synlig fra ådalen og fra Fyrkat. Ådalens karakter vil ændre sig markant ved, at et teknisk vejanlæg krydser igennem landskabet. Linjeføringen er ikke tilpasset de landskabelige forhold. Den visuelle forbindelse som bebyggelsen ved Ålykkevej har i dag, vil forsvinde helt.

Linjeføring C vurderes derfor at have væsentlige visuelle konsekvenser.

### **Linjeføring D:**

Vejføringen tilsluttes Skivevej og føres over banen sydøst for Thostrup Hovgaard. Øst for banen ligger vejføringen på en høj dæmning. Vejføringen skærer diagonalt over den nordligste del af Onsild Ådal mellem eksisterende bebyggelse og søen. Vejføringen tilsluttes Fyrkatvej.

Linjeføring D medfører, at Onsild Ådal skæres diagonalt over af en tosporet vej på en høj og visuelt dominerende dæmning. Den visuelle forbindelse mellem Thostrup Hovgaard og Fyrkat forsvinder ved, at vejføringen krydser over banen midt i den visuelle akse imellem Thostrup Hovgaard og Fyrkat. Landskabet som linjeføringen krydser igennem, er et særligt værdifuldt landskab og værdifuldt geologisk interesseområde med udpegninger og fredninger, som er beskrevet i /17/ og /21/. Linjeføringen krydser ådalen på en diagonal mellem parcelhusområdet ved Ålykkevej og søen. Ådalen er flad, lavtliggende og åben og linjeføringen vil være meget synlig fra ådalen, Thostrup Hovgaard og Fyrkat. Ådalens karakter vil ændre sig markant ved, at et teknisk vejanlæg krydser igennem landskabet. Linjeføringen er ikke tilpasset de landskabelige forhold og omkranser Fyrkat og ådalen mod nord. Den visuelle forbindelse som bebyggelsen ved Ålykkevej har i dag, vil forsvinde helt.

Linjeføring D vurderes derfor at have væsentlige visuelle konsekvenser.

#### **Mariagerfjord Kommune, Hobro, Stibro v. Hobro st., km 198+900**

Der etableres en ny stibro i stål over banen. Øst for banen understøttes broen af søjler og vest for banen ligger stien i terræn. En enkelt søjle placeres på perronarealet. En del beplantning fjernes vest for banen, og der etableres skråningsprofiler.

Den visuelle påvirkning vurderes at være mindre, fordi der etableres en ny forbindelse i forbindelse med et stationsområde, som allerede præges af baneteknisk inventar.

#### **Mariagerfjord Kommune, Arden, Stibro v. Brovej, km 215+050**

Der etableres en ny stibro ved siden af en eksisterende bro, som efterfølgende fjernes.

Den visuelle påvirkning vurderes at være ubetydelig, da der allerede er en bro på stedet i dag.

#### **Rebild Kommune, Rebild, Klepholmvej, km 228+500**

Der etableres en ny overføring ved Klepholmvej. Eksisterende vej forlænges mod øst, og forlægges, så Klepholmvej forbindes med Ny Kærvej øst for banen. Skråningsanlæg etableres langs Klepholmvej og Ny Kærvej.

Den visuelle påvirkning vurderes at være moderat, fordi der etableres en helt ny overføring. Skråningsanlæggene vil visuelt være meget fremtrædende i det relativt flade landskab, som er svagt faldende mod øst. Særligt øst for banen, vil skråningsanlæggene opleves dominerende. Beplantning fjernes, hvor overføringen skærer igennem sneværnsbæltet øst for banen.



### **8.3.4.2 Nedlæggelse af eksisterende bro**

#### **Aarhus Kommune, Bro nr. 20920, Lyngbygårdsvej, km 119+670**

I forbindelse med nedlæggelse af broen, etableres 500 m erstatningsvej i grus, hvor der i dag er en markvej.

Den visuelle påvirkning vurderes at være mindre, på grund af at den eksisterende bro fjernes, og fordi erstatningsvejen etableres, hvor der allerede i dag er en vej.

#### **Aarhus Kommune, Bro nr. 20926, Magdalene Markvej, km 123+280**

I forbindelse med nedlæggelse af bro, etableres 400 m erstatningsvej i grus langs eksisterende markskel.

Den visuelle påvirkning vurderes at være mindre på grund af, at den eksisterende bro fjernes. Erstatningsvejen følger eksisterende markskel og den visuelle påvirkning lokalt vil være begrænset.

#### **Aarhus Kommune, Bro nr. 20932, Tovhøjvej, km 125+210**

Eksisterende bro nedlægges.

Den visuelle påvirkning vurderes at være mindre, på grund af at den eksisterende bro fjernes.

#### **Favrskov Kommune, Bro nr. 20962, V. Hadstenven 8, km 147+650**

I forbindelse med nedlæggelse af bro, etableres 350 m erstatningsvej i grus langs eksisterende markskel. Etablering af erstatningsvej medfører formodentlig, at et levende hegn fjernes.

Den visuelle påvirkning vurderes at være mindre, på grund af, at den eksisterende bro fjernes og levende hegn evt. fjernes i forbindelse med, at erstatningsvej etableres. Erstatningsvejen følger eksisterende markskel, og den visuelle påvirkning lokalt vil være begrænset.

#### **Favrskov Kommune, Bro nr. 20968, Vester Allé, km 151+340**

Eksisterende bro nedlægges.

Den visuelle påvirkning vurderes at være mindre, på grund af, at den eksisterende bro fjernes.

#### **Favrskov Kommune, Bro nr. 20974, Langå st., km 154+340**

Eksisterende bro nedlægges.

Den visuelle påvirkning vurderes at være mindre, på grund af, at den eksisterende bro fjernes.

#### **Randers Kommune, Bro nr. 20981, Engvej, km 161+590**

Eksisterende bro nedlægges.

Den visuelle påvirkning vurderes at være mindre, på grund af at den eksisterende bro fjernes.

**Randers Kommune, Bro nr. 20988, Fuglesangsvej, km 164+440**  
Eksisterende bro nedlægges.

Den visuelle påvirkning vurderes at være mindre, på grund af at den eksisterende bro fjernes.

**Randers Kommune, Bro nr. 21034, Ørrildvej Nord, km 179+380**  
I forbindelse med nedlæggelse af bro, etableres og opgraderes 1500 m erstatningsvej i grus.

Den visuelle påvirkning vurderes at være mindre, på grund af at den eksisterende bro fjernes. Etablering af erstatningsvej vil lokalt have en begrænset visuel påvirkning, da den delvist etableres på eksisterende vej.

**Mariagerfjord Kommune, Bro nr. 21058, Engvej, km 188+120**  
Eksisterende bro nedlægges.

Den visuelle påvirkning vurderes at være mindre, på grund af at den eksisterende bro fjernes.

**Mariagerfjord Kommune, Bro nr. 21070, Øls Fælledvej, km 194+140**  
I forbindelse med nedlæggelse af bro, etableres og opgraderes 1500 m erstatningsvej i grus.

Den visuelle påvirkning vurderes at være mindre, på grund af at den eksisterende bro fjernes. Etablering af erstatningsvej vil lokalt have en begrænset visuel påvirkning, da den delvist etableres på eksisterende vej.

**Mariagerfjord Kommune, Bro nr. 21092, V. Skivevej 76, km 198+190**  
Eksisterende bro nedlægges.

Den visuelle påvirkning vurderes at være mindre, på grund af at den eksisterende bro fjernes.

**Mariagerfjord Kommune, Bro nr. 21114, Stenstrupvej, km 208+670**  
Eksisterende bro nedlægges.

Den visuelle påvirkning vurderes at være mindre, på grund af at den eksisterende bro fjernes.

**Mariagerfjord Kommune, Bro nr. 21132, Bækkedalsvej, km 225+270**  
Eksisterende bro nedlægges.

Den visuelle påvirkning vurderes at være mindre, på grund af at den eksisterende bro fjernes.

**Rebild Kommune, Bro nr. 21137, Møllegårdsvej, km 227+800**

Eksisterende bro nedlægges.

Den visuelle påvirkning vurderes at være mindre, på grund af at den eksisterende bro fjernes.

**Aalborg Kommune, Bro nr. 21146, V. Hobrovej 995, km 231+090**

I forbindelse med nedlæggelse af bro, etableres og opgraderes 1000 m erstatningsvej i grus. Erstatningsvej etableres i markskel, hvor der står levende hegn, som formodentlig fjernes.

Den visuelle påvirkning vurderes at være mindre, på grund af at den eksisterende bro fjernes, og hegn formodentlig fjernes, hvor erstatningsvejen etableres. Etablering af erstatningsvej vil lokalt have en begrænset visuel påvirkning, da den følger eksisterende markskel.

**Aalborg Kommune, Bro nr. 21150, Klæstrupholm, km 223+450**

Eksisterende bro nedlægges.

Den visuelle påvirkning vurderes at være mindre, på grund af at den eksisterende bro fjernes.

**Aalborg Kommune, Bro nr. 21166, V. Hobrovej 605, km 241+330**

I forbindelse med nedlæggelse af bro, etableres og opgraderes 1300 m erstatningsvej i grus langs banen. Erstatningsvej følger eksisterende beplantningsbælte i ca. 150 m og et beplantet areal på ca. 150 m syd for Hjortevej.

Den visuelle påvirkning vurderes at være mindre, på grund af at den eksisterende bro fjernes. Etablering af erstatningsvej vil lokalt have en begrænset visuel påvirkning, da den delvist følger eksisterende vej.

**Aalborg Kommune, Bro nr. 21174, Planetvej, km 245+510**

I forbindelse med nedlæggelse af bro, etableres 400 m asfalteret erstatningsvej nord for Indkildevej på eksisterende sti.

Den visuelle påvirkning vurderes at være moderat, på grund af at den eksisterende bro fjernes, og at der etableres en helt ny indkørsel til kolonihaveområdet syd for Indkildevej og øst for banen. Indkørslen via eksisterende sti nord for Indkildevej ligger meget tæt på Østeråen. Lokalt vil påvirkningen være tydelig, særligt hvor den nye indkørsel til området etableres.

**Aalborg Kommune, Bro nr. 21177, Mariedal, km 246+020**

Eksisterende bro nedlægges.

Den visuelle påvirkning vurderes at være mindre, på grund af at den eksisterende bro fjernes.

### 8.3.4.3 Anden løsning

#### **Aarhus Kommune, Bro nr. 20876, Søndre Ringgade, km 107+220**

Løsningen omhandler sideflytning af tre spor. Spor 40 sideflyttes ca. 3,4 m over ca. 740 m. Spor 50 og spor 7 for Aarhus Nærbane, skal også sideflyttes for at opretholde korrekt sporafstand. Spor 50 flyttes over ca. 470 m og spor 7 flyttes over ca. 350 m.

Den visuelle påvirkning vurderes at være ubetydelig, da sporflytningen sker på et eksisterende og stort baneterræn.

#### **Randers Kommune, Bro nr. 21042, Bakkevænget, km 181+960**

Løsningen omhandler flytning af sporskifter.

Den visuelle påvirkning vurderes at være ubetydelig. Løsningen er af mere teknisk karakter, og vil ikke medføre visuelle påvirkninger.

## **8.4 Teknik- og transformatorbygværker**

---

Der placeres to forsyningsstationer og otte autotransformere i alt ti steder på strækningen. De forskellige elforsyningsenheder befinder sig i nedenstående landskabelige kontekster:

- Km 112+800 Aarhus Vest (autotransformer). Forstad til Aarhus, blandet beboelse og erhverv. Se eksempel på Figur 69.
- Km 125+250 Nord for Tilst (autotransformer). Åbent land tæt på E45. Se eksempel på Figur 69.
- Km 139+600 Øst for Hadsten (autotransformer). Åbent land tæt på engområder og Lilleåen. Se eksempel på Figur 69.
- Km 156+650 Nord for Langå (autotransformer). Erhvervsområde ved Gudenåen. Se eksempel på Figur 69.
- Km 171+100 Vest for Randers (forsyningsstation). Erhvervsområde nord for Langå. Se eksempel på Figur 70.
- Km 185+150 Nord for Fårup (autotransformer). Åbent land. Se eksempel på Figur 69.
- Km 202+800 Nord for Hobro (autotransformer). Åbent land. Se eksempel på Figur 69.
- Km 222+400 Skørping (autotransformer). Byområde i Skørping. Se eksempel på Figur 69.
- Km 237+300 Syd for Svenstrup (forsyningsstation). Åbent land tæt på E45. Se eksempel på Figur 70.
- Km 253+850 Nord for Lindholm (autotransformer). Udkant af Lindholm, blandet beboelse og åbent land. Se eksempel på Figur 69.

Seks elforsyningsenheder placeres i åbent land. Den ene af disse ligger i et engområde som ligger tæt på Lilleåen. Beplantning vil sløre transformerstationens visuelle fremtoning på afstand, og den visuelle påvirkning vurderes derfor at være mindre.

For øvrige elforsyningsenheder som placeres i åbent land, ligger tre tæt på E45 og de sidste to i landskaber med spredte landbrugsejendomme. Den visuelle påvirkning vurderes derfor at være ubetydelig.

To elforsyningsenheder placeres i forbindelse med erhvervsområder. Den visuelle påvirkning vurderes derfor at være ubetydelig.

En autotransformer placeres i et forstadsområde til Aarhus, hvor der er blandet beboelse og erhverv. Den er beliggende med et levende hegn på den ene side, og en allé der står langs indkørslen til en større ejendom. Den visuelle påvirkning vurderes at være ubetydelig på grund af beplantning og afstanden til beboelse.

En autotransformer placeres i Skørping by mellem beboelse på Nyvej og baneterrænet. Beboelsesejendommene, der ligger tættest på transformerstationen, vil blive påvirket visuelt af autotransformereren, dels fordi eksisterende beplantning fjernes og dels fordi den vil være synlig over hækken fra de nærmeste ejendomme. Den visuelle påvirkning vurderes at være mindre.



**Figur 69. Visualiseringen viser et eksempel på en autotransformerstation i åbent land. Visualiseringen er en principillustration lavet af leverandør (Aarsleff / Siemens).**





**Figur 70. Visualiseringen viser et eksempel på en el-forsyningsstation i åbent land. Visualiseringen er en principillustration lavet af leverandør (Aarsleff / Siemens).**

## 9 Kumulative effekter

I forbindelse med et specifikt anlægsprojekt kan nogle påvirkninger vurderes at være mindre væsentlige, men hvis der foregår lignende påvirkninger fra andre nærliggende projekter, kan de måske tilsammen skabe en væsentlig miljøpåvirkning, den såkaldte kumulative effekt.

Sporfornyelsesprojektet mellem Langå og Hobro samt hastighedsopgradering og udrulning af signalprogrammet på hele strækningen kan medføre kumulative effekter med elektrificeringen for visuelle forhold, såfremt flere projekter påvirker de samme landskabsrum, eller gennemføres på samme tid. Elektrificeringens påvirkning af de visuelle forhold er dog så begrænsede, at der ikke forventes kumulative effekter i større grad.

# 10 Oversigt over eventuelle mangler ved undersøgelserne

Det er endnu uvist præcist hvilken type kørestrømsanlæg, der anvendes på strækningen. Det er derfor muligt, at kørestrømsanlægget afviger fra det visualiserede. Afvigelsen forventes at være af mindre grad, der ikke vil have betydning for vurderingen den visuelle påvirkning på omgivelserne.

# 11 Referencer

- /1/ Bekendtgørelse af lov om planlægning, LBK nr 1529 af 23/11/2015
- /2/ Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse, LBK nr 1578 af 08/12/2015
- /3/ Bekendtgørelse af lov om skove, LBK nr 1577 af 08/12/2015
- /4/ Servitut om rådighedsindskrækning i forbindelse med indførelse af elektrisk drift på jernbanestrækningen. Version 10 31 01 2013. Banedanmark
- /5/ Tematiske kort fra Danmarks Miljøportal, Tematiske lag: Højdemodel, Bygge- og beskyttelseslinjer, oktober 2015. Baggrundskort: Ortofoto 2014
- /6/ Landskabskort over Danmark, Per Smed, 1982
- /7/ Miljøgis, Miljøministeriet, Tematiske lag: Fredskov, Vandløb, Strømningsvejes oplandsstørrelse, oktober 2015
- /8/ Topografiske baggrundskort fra Kortforsyningen, Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering, oktober 2015
- /9/ Fotos fra besigtigelser, Møller & Grønborg A/S, 19. og 20. august 2015, 27. oktober 2015 og 11. november 2015
- /10/ Kommuneplan 2013 Hovedstruktur, Aarhus Kommune, 2013
- /11/ Kommuneplan 13, Favrskov Kommune, 2013
- /12/ Kommuneplan 2013, Randers Kommune, 2013
- /13/ Kommuneplan 2013-2025, Mariagerfjord Kommune, 2013
- /14/ Kommuneplan 2013-2025, Rebild Kommune, 2013
- /15/ Kommuneplan 2013, Aalborg Kommune, 2013
- /16/ Anlægsbeskrivelse. Fagnotat vedrørende elektrificering Aarhus H - Lindholm. Banedanmark 2016
- /17/ Kulturhistoriske og rekreative interesser. Fagnotat vedrørende elektrificering Aarhus H -Lindholm. Banedanmark 2016
- /18/ Planforhold. Fagnotat vedrørende elektrificering Aarhus H -Lindholm. Banedanmark 2016

/19/ Trafikale forhold. Fagnotat vedrørende elektrificering Aarhus H -  
Lindholm. Banedanmark 2016

/20/ Støj og vibrationer. Fagnotat vedrørende elektrificering Aarhus H -  
Lindholm. Banedanmark 2016

/21/ Natur og overfladevand. Fagnotat vedrørende elektrificering Aarhus H -  
Lindholm. Banedanmark 2016



# Bilag 1 Skove, fredskove, sneværnsbælter og skovrejsning

Vurderingen af hvorvidt beplantning er sneværnsbælter, fremgår ikke af det tilgængelige materiale og beror på en faglig vurdering i forhold til en stedsspecifik kontekst.

Følgende kendetegn gør sig gældende for sneværnsbælter:

- Beplantningen består af varierende buske og træer
- Beplantningen har en konstant bredde og følger banens forløb
- Beplantningen forekommer på ellers åbne arealer

Km	Kommune	Side af bane	Emne	Navn	Bemærkninger
110+650-111+600	Aarhus	Venstre	Skovbyggelinje	Eskelund	
112+600-113+000	Aarhus	Højre	Fredskov, Skovbyggelinje	Gellerup Skov	
113+250-113+500	Aarhus	Venstre	Fredskov, Skovbyggelinje	Gellerup Egekrat	Landskabsudpegning: Særlig god landskabskarakter / Bevaringsværdigt landskab (KP), del af Aarhus Ådal
113+600-113+900	Aarhus	Højre	Fredskov, Skovbyggelinje	Brabrand Skov	
115+950-116+900	Aarhus	Begge	Fredskov, Skovbyggelinje	Årslev Skov	Landskabsudpegning: God landskabskarakter (KP), del af Brabrand Vest og området omkring True
116+950 - 117+700	Aarhus	Højre	Fredskov, Skovbyggelinje, Skovrejsning ønsket	Rætebøl	Landskabsudpegning: God landskabskarakter (KP), del af Brabrand Vest og området omkring True
118+900-120+000	Aarhus	Højre	Fredskov, Skovbyggelinje, Skovrejsning ønsket	True Skov	Landskabsudpegning: God landskabskarakter (KP), del af Brabrand Vest og området omkring True
120+100-120+300	Aarhus	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Yderup	
120+500-121+850	Aarhus	Højre	Fredskov	Vestergård	Landskabsudpegning: God landskabskarakter (KP), del af Brabrand Vest og området omkring True
120+950-121+150	Aarhus	Venstre	Fredskov	Yderup Mose	§3 natur - mose, Landskabsudpegning: Særlig god landskabskarakter / Bevaringsværdigt landskab (KP), del af Lyngbygårds Ådal (KP)
121+250-121+850	Aarhus	Begge	Fredskov	Yderup Bæk	§3 natur - besk. vandløb, Landskabsudpegning: Særlig god landskabskarakter / Bevaringsværdigt landskab (KP) og god landskabskarakter, del af Lyngbygårds Ådal (KP)

Km	Kommune	Side af bane	Emne	Navn	Bemærkninger
121+650-122+100	Aarhus	Højre	Sneværnsbælte	Mundelstrup Stationsby - Viborgvej	
123+200-123+800	Aarhus	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Geding	
124+000-125+000	Aarhus	Højre	Skovbyggelinje	Geding Mose	Landskabsudpegning: Særlig god landskabskarakter / Bevaringsværdigt landskab (KP), del af området omkring Sabro (KP)
125+000-125+300	Aarhus	Højre	Sneværnsbælte	Englyst	
127+200-128+050	Favrskov	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Søften	
128+200-128+800	Favrskov	Venstre	Skovbyggelinje	Nørreris Skov	
128+670-128+900	Favrskov	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Elbækgård	
129+800-130+400	Favrskov	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Damsbro - Damsbrovej	
130+800-132+600	Favrskov	Venstre	Skovbyggelinje	Norringure / Hinnerup Skov	
132+450-132+550	Favrskov	Højre	Fredskov	Hinnerup - Ledvogtervej	
132+850-133+000	Favrskov	Højre	Fredskov	Hinnerup - Nørrevangen	
134+150-135+700	Favrskov	Højre	Skovbyggelinje	Haraldslund	
134+150-135+900	Favrskov	Begge (prim. Højre)	Fredskov, Sneværnsbælte	Haraldslundvej - Hårvad	
136+400-137+050	Favrskov	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Haarvadbro - Breddenge (Selling)	
137+100-138+200	Favrskov	Begge (prim. Højre)	Fredskov	Breddenge (Selling)	
139+500-139+800	Favrskov	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Kollerup	
140+150-140+950	Favrskov	Højre	Fredskov	Hadsten - Æbleparken, Syrenvej, Oddervej, Østergade	Beplantning (ml. bane og boliger)
140+600-141+100	Favrskov	Venstre	Fredskov	Hadsten Stationsområde	
141+400—142+750	Favrskov	Begge	Fredskov	Hadsten - Kirkevej, Vestergade, Brogårdsvej	Beplantning (ml. bane og boliger/kirke)
142+050-142+760	Favrskov	Højre	Fredskov	Hadsten. Vestre Ringvej	
142+600-147+500	Favrskov	Højre	Skovbyggelinje, Skovrejsning ønsket (venstre)	Høgebjerg Skov	
145+080-145+700	Favrskov	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte, Skovrejsning uønsket	Lerbjerg	
145+900-146+250	Favrskov	Venstre	Fredskov	Lerbjerg - Hadstenvej	
146+200-147+200	Favrskov	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Lerbjerg - Hadstenvej	
147+480-147+700	Favrskov	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Essendrupgård	
147+850-149+800	Favrskov	Begge	Fredskov, Skovbyggelinje, Skovrejsning ønsket	Essendrup Skov	
147+900-148+800	Favrskov	Venstre	Skovbyggelinje, Skovrejsning ønsket	Svejstrup Hede Skov	

Km	Kommune	Side af bane	Emne	Navn	Bemærkninger
149+900-150+900	Favrskov	Begge	Fredskov	Laurbjerg - Rønnevej, Kastanievej, Ådalsvej	Beplantning (ml. bane og boliger)
151+350-151+900	Favrskov	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte, Skovbyggelinje	Nymølle Skov	
151+900-153+000	Favrskov	Højre	Skovbyggelinje	Løjstrup Skov	
152+550-152+750	Favrskov	Venstre	Fredskov, Skovbyggelinje	Houlbjerg Skov	
153+400-153+700	Favrskov	Begge	Fredskov	Østergård Hovedgård	
153+750-154+000	Randers	Begge	Fredskov, Skovbyggelinje	Langå	
154+950-156+000	Randers	Højre	Fredskov	Langå - Skovlystvej, Mosevej	§3 natur - mose
156+700-157+400	Randers	Venstre	Skovbyggelinje	Farbæk - Elbæk	
160+400-160+900	Randers	Højre	Fredskov, Skovrejsning uønsket	Stevnstrup	
161+700-162+200	Randers	Begge	Skov, Skovbyggelinje, Skovrejsning uønsket	Fladbro Skov	§3 natur - eng, overdrev
164+150-164+550	Randers	Højre	Fredskov	Tebbestrup Kær - Kærgade	Beplantning (ml. bane og boliger)
169+350-170+000	Randers	Venstre	Fredskov	Doktorparken	
170+100-170+300	Randers	Højre	Sneværnsbælte	Oust Møllevej, Frøvadsholm	
170+600-170+700	Randers	Venstre	Fredskov	Nordjyske Motorvej	
170+800-170+950	Randers	Begge	Fredskov, Sneværnsbælte	Nordjyske Motorvej	
171+100-171+200	Randers	Venstre	Fredskov	Hans Geigers Vej	
171+970-172+250	Randers	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte, Skovrejsning ønsket	Svejstrup Bæk	
172+470-172+870	Randers	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte, Skovrejsning ønsket	Svejstrup	
175+900-176+180	Randers	Venstre	Fredskov	Bjerregrav - Bjerregrav Stationsvej	Beplantning (ml. bane og boliger)
176+450-177+100	Randers	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte, Skovrejsning uønsket	Kousted Å	
182+100-182+600	Randers	Højre	Fredskov	Fårup - Spurvevej	
183+050-183+250	Randers	Højre	Sneværnsbælte	Fårbæk	
186+380-187+530	Mariagerfjord	Begge	Fredskov, Sneværnsbælte, Skovrejsning delvist uønsket	Kongsvad Mølleå / Ulstrup	
189+000-189+600	Mariagerfjord	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte, Skovrejsning uønsket	Sønder Onsild Stationsby	
190+000-191+700	Mariagerfjord	Højre	Fredskov, Skovbyggelinje	Onsild Krat	§3 natur - overdrev
190+050-190+300	Mariagerfjord	Venstre	Fredskov	Sønder Onsild Stationsby	
191+700-192+450	Mariagerfjord	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Klejtrupvej	
192+450-194+050	Mariagerfjord	Højre	Fredskov, Skovbyggelinje	Lokes Plantage	§3 natur - overdrev
194+050-194+650	Mariagerfjord	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Onsild Å	

Km	Kommune	Side af bane	Emne	Navn	Bemærkninger
194+800-196+600	Mariagerfjord	Begge	Fredskov, Skovbyggelinje, Skovrejsning uønsket delvist	Øls Krat	
196+700-197+100	Mariagerfjord	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte, Skovrejsning uønsket	Øls Krat	
197+500-197+800	Mariagerfjord	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte, Skovrejsning delvist uønsket	Thostrup Hovgård	
198+000-198+700	Mariagerfjord	Begge	Fredskov	Hobro - Skivevej, Enghavevej, Multebærvej	Beplantning (ml. bane og boliger)
199+000-199+500	Mariagerfjord	Venstre	Fredskov	Hobro	
199+500-200+400	Mariagerfjord	Begge	Fredskov	Odde Bakke	§3 natur - besk. vandløb, særligt værdifuldt landskab og særligt naturomr. 199+750 – 202+200, ådal 199+750 – 201+400, småbakked landbrugslandskab 201+400 – 204+700
201+000-201+300	Mariagerfjord	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Kirketerp	§3 natur - besk. vandløb, særligt værdifuldt landskab og særligt naturomr. 199+750 – 202+200, ådal 199+750 – 201+400, småbakked landbrugslandskab 201+400 – 204+700
202+200-203+550	Mariagerfjord	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Ulstrup	
204+150-204+300	Mariagerfjord	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Ulstrup	
205+150-205+450	Mariagerfjord	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Hjeds	
206+000-206+300	Mariagerfjord	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Øster Doense	
206+550-207+000	Mariagerfjord	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Øster Doense	
207+700-208+450	Mariagerfjord	Begge (prim. Højre)	Fredskov	Øster Doense	
209+200-209+550	Mariagerfjord	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Fragdrup	
209+850-210+150	Mariagerfjord	Højre	Fredskov	Hvarre Mark	
210+350-210+500	Mariagerfjord	Højre	Fredskov	Hvarre Mark	
210+600-210+700	Mariagerfjord	Højre	Fredskov	Stenshøj Mose	
211+000-211+100	Mariagerfjord	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Stenshøj Mose	
211+350-211+650	Mariagerfjord	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Stenshøj Mose	
211+900-212+050	Mariagerfjord	Venstre	Fredskov	Hvarre Hede	
212+250-212+350	Mariagerfjord	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Vejrholt	
212+600-212+700	Mariagerfjord	Højre	Fredskov	Vejrholt	
213+000-213+550	Mariagerfjord	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Vejrholt Mose	
214+000-214+150	Mariagerfjord	Højre	Fredskov	Arden	
214+500-214+950	Mariagerfjord	Begge	Fredskov	Arden	

Km	Kommune	Side af bane	Emne	Navn	Bemærkninger
214+900-215+400	Mariagerfjord	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Skovhuse	
215+750-218+150	Mariagerfjord	Begge	Fredskov, Skovbyggelinje 214900 - 218200	Rold Skov (Hesselholt Skov, Store Arden Skov)	Særligt værdifuldt landskab-bakket skovlandskab og særligt naturomr., Naturkanonsted
218+150-227+550	Rebild	Begge	Fredskov, Skovbyggelinje 218200 - 231000	Rold Skov (Tvillingskov, Mosskov, Brændeskov, Teglgårds Hede, Skørping Lund, Teglgård Plantage)	Særligt værdifuldt landskab-bakket skovlandskab og særligt naturomr. 218200 - 221700, potentielt naturomr. 222600 - 226850, geologisk beskyttelsesomr. 218200 - 221400 - venstre
224+000-224+300	Rebild	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Ottrup Huse	
224+500-224+700	Rebild	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Ottrup Huse	
225+150-225+650	Rebild	Højre	Sneværnsbælte	Teglgård Plantage	
227+600-229+000	Rebild	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Vaseholm	
229+400-230+050	Rebild	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Støvring	
230+150—303+00	Rebild	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Støvring	
230+450-230+550	Rebild	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Støvring	
230+600-233+500	Rebild/Aalborg	Venstre - 500-1000m	Fredskov, Skovrejsningsområde 231000 - 237200 venstre	Råkildegård Skov	7.9.N4 og 6.6.N8 Landområde
230+650-230+850	Rebild	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Støvring	
231+000-231+100	Aalborg	Højre	Sneværnsbælte	Annerup	
231+250-231+500	Aalborg	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Annerup	
231+500-231+900	Aalborg	Højre	Skov	Annerup	
231+950-232+050	Aalborg	Højre	Sneværnsbælte	Råkildegård Skov	
232+150-232+750	Aalborg	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte, Skovbyggelinje 231950 - 233100	Råkildegård Skov	
234+750-236+350	Aalborg	Venstre	Fredskov, Skovbyggelinje 235500	Bonderup Bakker	7.9.N4 Landområde
236+700-237+100	Aalborg	Venstre	Skov	Bonderup	
237+250-237+250	Aalborg	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Ulvegrav Mose	
237+500-237+700	Aalborg	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Ulvegrav Mose	
237+850-238+200	Aalborg	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Ulvegrav Mose	
238+950-239+100	Aalborg	Venstre	Skov	Svenstrup	
239+200-239+350	Aalborg	Venstre	Fredskov	Svenstrup station	
239+550-240+200	Aalborg	Højre	Sneværnsbælte	Svenstrupholm	
239+800-240+350	Aalborg	Højre - 0-20m	Fredskov	Svenstrupholm	
240+500-241+000	Aalborg	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Svenstrupholm	



Km	Kommune	Side af bane	Emne	Navn	Bemærkninger
241+000-241+550	Aalborg	Venstre	Skovrejsningsområde	Frederikshøj Mark	
241+850-242+000	Aalborg	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Dall Villaby	
242+350-242+500	Aalborg	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Skalborg	
242+550-242+800	Aalborg	Højre	Fredskov, Sneværnsbælte	Skalborg	
244+800-245+250	Aalborg	Begge	Fredskov, Sneværnsbælte	Ådalen (Aalborg)	
245+900-246+000	Aalborg	Højre	Fredskov	Over Kæret (Aalborg)	
246+000-246+150	Aalborg	Højre	Skov	Over Kæret (Aalborg)	