

J.nr. 2019-6671  
Ref. Chkit/Geag  
Dato. 7. maj 2020

## **Udtalelse om afgrænsning af indholdet i miljøkonsekvensrapporten for nyt DSB værksted til fremtidens el-tog i Aarhus**

### Indhold

Udtalelse om afgrænsning af indholdet i miljøkonsekvensrapporten for nyt DSB værksted til fremtidens el-tog i Aarhus .....	1
1. Om Udtalelsen .....	2
2. Lovkrav til indholdet af miljøkonsekvensrapporten .....	2
3. Projektbeskrivelse og beliggenhed .....	3
Baggrund .....	3
Projektet .....	3
Projektområdet .....	4
4. Forholdet til anden lovgivning og planlægning .....	4
5. Idéfase og høring af berørte myndigheder .....	5
6. Indhold, form, krav og struktur i miljøkonsekvensrapporten .....	7

## 1. Om Udtalelsen

Bygherre har jf. § 18, stk. 2 i miljøvurderingsloven anmodet om, at projektet, der er omfattet af bilag 2, skal undergå en miljøvurdering.

Myndighedskompetencen for miljøvurderingen er delt mellem Miljøstyrelsen og Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen, hvor Miljøstyrelsen er myndighed for bygninger, værksted, vaskehal mm. og Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen er myndighed for spor, køreledninger, broer og andre konstruktioner i tilknytning til banen. Miljøstyrelsen er myndighed for miljøvurderingsprocessen, jf. miljøvurderingsbekendtgørelsens § 3, stk. 1, nr. 1<sup>1</sup>, idet DSB er bygherre for projektet. Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen er jf. § 38a i lov om ændring af lov om offentlige veje m.v., jernbaneloven og forskellige andre love (lov nr. 658 af 08/08/2016<sup>3</sup>) miljøvurderingsmyndighed, når Banedanmark skal etablere, udvide eller foretage ændringer i statslige jernbaneanlæg og dertil knyttede projekter.

Denne udtalelse fastlægger i henhold til § 23, stk. 1 i miljøvurderingsloven<sup>2</sup> samt vej- og jernbaneloven<sup>3</sup> § 38f, hvor omfattende og detaljerede oplysninger miljøkonsekvensrapporten for nyt DSB værksted til el-tog i Aarhus skal indeholde, for at miljøvurderingsmyndighederne samlet kan vurdere anlæggets miljømæssige konsekvenser og træffe afgørelse på et oplyst grundlag.

Før projektet kan først realiseres, skal:

- Miljøstyrelsen og Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen have gennemgået bygherres miljøkonsekvensrapport i henhold til miljøvurderingslovens § 24, stk. 1,
- Offentligheden og berørte myndigheder have haft mulighed for at fremkomme med kommentarer til miljøkonsekvensrapporten jf. miljøvurderingslovens § 24, stk. 2,
- Miljøstyrelsen og Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen have udstedt en tilladelse til projektet jf. miljøvurderingslovens § 25, stk. 1 og jernbanelovens § 38j.

## 2. Lovkrav til indholdet af miljøkonsekvensrapporten

Miljøkonsekvensrapporten skal udarbejdes, så den opfylder kravene efter miljøvurderingslovens § 20, stk. 1-6 og bilag 7 og veje og jernbanelovens § 38g. Nærværende udtalelse er udarbejdet på baggrund af sagens oplysninger, bemærkninger fra offentligheden og andre myndigheder i idefasen samt Miljøstyrelsens faglige viden og erfaringer om potentielle miljøpåvirkninger fra lignende projekter. Der kan i løbet af arbejdet med miljøkonsekvensrapporten opstå emner eller problemstillinger, der bør belyses som en del af det endelige beslutningsgrundlag.

---

<sup>1</sup> BEK nr. 913 af 30 august 2019 om samordning af miljøvurderinger og digital selvbetjening m.v. for planer, programmer og konkrete projekter omfattet af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

<sup>2</sup> LBK nr. 1225 af 25. oktober 2018 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

<sup>3</sup> Lov nr. 658 af 8. juni 2016 om ændring offentlige veje m.v., jernbaneloven og forskellige andre love.

Hvis dette behov skulle opstå, vil Miljøstyrelsen gå i dialog med bygherre om processen.

### **3. Projektbeskrivelse og beliggenhed**

#### **Baggrund**

DSB forventer at modtage el-tog fra 2023-2029, og derfor skal der bygges tre nye værksteder, så der er faciliteter klar til de nye el-togsæt. De tre værksteder etableres i eller tæt ved strategiske knudepunkter på banenettet i henholdsvis Fredericia, København og Aarhus. Værkstederne vil varetage forskellige funktioner i forhold til vedligehold af el-tog. Bygningerne vil blandt andet rumme vedligehold og klargøring af togsæt, udskiftning og afretning af hjul. I tilknytning til værkstederne etableres jernbanespor til opstilling af togmateriel.

#### **Projektet**

Værkstedet i Logistikparken, Årslev er placeret ca. otte km vest for Aarhus H. Værkstedet forventes taget i brug 2025.

Det nye værksted skal placeres på et areal ved Logistikparken ved Årslev (Rosbjergvej 100 og Rosbjergvej 102), vest for Aarhus (se afsnit om projektområde nedenfor). Her skal etableres sporanlæg samt værkstedsbygninger, og for at skabe adgang til værkstedsområdet udlægges et spor, som tilsluttes den eksisterende banestrækning Aarhus-Langå ca. 8 km fra Aarhus Hovedbanegård.

Den præcise udformning og placering af værkstedsbygningerne er endnu under udarbejdelse. På Figur 1 vises det påtænkte projektområde, som værkstedsbygninger og sporanlæg placeres indenfor.

Værkstedsbygningen til vedligehold får 8 spor og bliver op til 12.500 m<sup>2</sup> og med en højde på mellem 8-10 m. Som del af, eller i tilknytning til værkstedsbygningen, kommer en bygning med personalefaciliteter og administration til den eksterne togleverandør. Derudover tilknyttes en lagerbygning på 1.000 m<sup>2</sup> på minimum 6 m i højden. Hjulafretning etableres i et aflukket område ift. værkstedsbygningen, for at mindske støjpåvirkningen til omgivelserne.

Til klargøring af togene etableres en ny lukket vaskehal på ca. 1.200 m<sup>2</sup> med dimensionerne 120 x 10 m. I tilknytning til vaskehallen, eller som del af, denne etableres administration, personalefaciliteter, lager mv. for DSB og deres underleverandører. Klargøringen af tog består bl.a. af fækaliætømning, vandpåfyldning, rengøring af tog og udvendig vask.

Mod øst findes to broer: Espenhøjvej, som er beregnet på cykeltrafik (men passage med biler er mulig af hensyn til servicering af Aarhus Kommunes tekniske anlæg syd for banen), og lidt sydligere Edwin Rahrs Vej, som er en ca. 16 m bred, nyere vejbro. Alle broer krydser hen over banen. Sportilslutningen til værkstedet sker i området ved Espenhøjvej. Dette indbefatter udskiftning af bro over Espenhøjvej som forudsætning for projektet.

Terrænregulering til sporområdet og bygninger vil indebære afgravning op mod ca. 450.000 m<sup>3</sup> jord. Det skønnes at omkring 165.000 m<sup>3</sup> jord kan genanvendes til

landskabsbearbejdning og opfyld inden for projektområdet. Ca. 285.000 m<sup>3</sup> jord skal køres bort fra projektområdet.

### Projektområdet

Værkstedsfaciliteter placeres på et ubebygget areal i Logistikparken i udkanten af et industriområde i Årslev. Området er beliggende mellem jernbanen mellem Aarhus og Aalborg og virksomhederne i Logistikparken.

Projektområdet strækker sig over matriklerne 5i, 12b, 14cr, 14cæ og 1b ejerlav Årslev By, Sdr. Årslev. og er ca. 287.000 m<sup>2</sup>. DSB har erhvervet arealerne fra hhv. Aarhus Kommune og ÅF Transport A/S.



Figur 1. Projektområdet.

Arealet ligger i dag ubenyttet hen. Der findes en del underjordiske forsyningsledninger mm., som passerer området. Jf. Aarhus Kommunes spildevandsplan 2017-2020 er den nordlige del af arealet spildevandskloakeret, hvilket betyder at spildevand bortset fra uforurenat regnvand bliver ledt til renseanlæg. Regnvand skal således håndteres inden for arealet. Den sydlige del af arealet er separatkloakeret.

#### 4. Forholdet til anden lovgivning og planlægning

Forholdet til anden lovgivning og planlægning vil indgå i miljøkonsekvensrapporten.

En del af projektområdet er omfattet af Lokalplan 812, Erhvervsområde ved Årslev Etape 2 (Aarhus Kommune).

Aarhus Kommune har oplyst, at der skal udarbejdes nyt plangrundlag - lokalplan og kommuneplantillæg med tilhørende miljørapport - for at realisere projektet. Det ny plangrundlag skal vedtages, før der kan gives en tilladelse til projektet efter miljøvurderingsloven.

For projektområdet er særligt følgende arealmæssige bindinger og udpegninger relevante:

- Zoneforhold: den del af projektområdet, der er omfattet af eksisterende lokalplan, er beliggende i byzone, mens resten af området er landzone.
- Beskyttet sten- og jorddige
- Værdifuldt kulturmiljø: eksisterende jernbane
- Skovbyggelinje. Der er registreret en skovbyggelinje, der dækker store dele af projektområdet.
- Fredskov: umiddelbart uden for projektområdet er der registreret fredskov ved broerne på Espenhøjvej og Edwin Rahrs Vej

I de tilfælde, hvor der er konflikter med arealmæssige bindinger og beskyttelsesmæssige interesser, skal der inden anlægsarbejdet igangsættes, ansøges om dispensation/tilladelser fra de relevante love og bekendtgørelser hos de pågældende myndigheder. Af relevant lovgivning i forhold til dette projekt kan nævnes:

- Jordflytningsbekendtgørelsen (flytning af jord til/bort fra projektområdet),
- Planloven (zoneforhold, lokalplan og udpegninger i kommuneplan),
- Naturbeskyttelsesloven (skovbyggelinje, beskyttet dige),
- Miljøbeskyttelsesloven herunder spildevandsbekendtgørelsen (udlednings- og tilslutningstilladelse),
- Habitatbekendtgørelsen, Artsfredningsbekendtgørelsen (fredede og beskyttede arter),
- Lov om vandplanlægning (vandområdeplanlægning),
- Indsatsbekendtgørelsen (indsatsprogrammer for vådområdedistrikter),
- Maskinværkstedsbekendtgørelsen (indretning og drift af virksomheden),
- Affaldsbekendtgørelsen.

## 5. Idéfase og høring af berørte myndigheder

For projektet vil det primært være Aarhus Kommune, der er berørt myndighed, fordi kommunen skal give en række øvrige tilladelser og dispensationer til projektet. Herudover vil øvrige myndigheder være berørte, herunder bl.a. Erhvervsstyrelsen og Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen.

Der har været gennemført en idéfase (1. offentlighedsfase) med indkaldelse af ideer og forslag til miljøkonsekvensrapporten i perioden 13. november til 4. december 2019.

Miljøkonsekvensrapporten skal ud over de lovbestemte emner også behandle forhold kommenteret i 1. offentlighedsfase og ved høringen af berørte myndigheder.

I forbindelse med 1. offentlighedsfases indkaldelse af idéer og forslag og høringen af berørte myndigheder, er der indkommet i alt 5 høringssvar. Høringssvarene er fra hhv. Trafik- Bygge og Boligstyrelsen, Moesgaard Museum, Energinet, Aarhus Vand samt et fælles høringssvar fra 2 grundejerforeninger og private borgere.

Tabel 1 sammenfatter de overordnede emner, der har været rejst i offentlighedsfasen, og hvordan de indgår i den videre proces.

Tabel 1. Sammenfatning af indkomne høringssvar og deres inddragelse i miljøvurderingsprocessen.

Emner for høringssvar	Konsekvens for miljøvurderingen

Trace for den nye jernbane mellem Aarhus og Silkeborg	<p>Der gøres opmærksom på, at det undersøgte tracé for den nye jernbane, går igennem den nordlige del af projektområdet.</p> <p>Inddrages i miljøkonsekvensrapporten.</p>
Antallet af el-togsæt	<p>Der gøres opmærksom på, at oplysningerne om antallet af indkøbte el-tog varierer fra ca. 90 i ideoplægget, mens der i ansøgningen står ca. 200.</p> <p>Inddrages i miljøkonsekvensrapporten.</p>
Arkivalsk kontrol af området	<p>Det lokale museum har meddelt, at der allerede er gennemført arkæologiske forundersøgelser og udgravninger i området. Hvis der mod forventning dukker arkæologisk materiale op i anlægsperioden, skal arbejdet dog straks stoppes og museet kontaktes.</p> <p>Inddrages ikke i miljøkonsekvensrapporten.</p>
Vedrørende 400 kV luftledningen maling-Trige og 150 kV luftledningen Hasle-Hørning	<p>Ændringer af luftledningerne skal inddrages i miljøkonsekvensvurderingen, hvis etablering af værkstedet medfører behov for at luftledningerne forstærkes eller ombygges.</p> <p>Inddrages i miljøkonsekvensrapporten.</p>
Hensyn til grundvandsinteresserne i området	<p>Det bemærkes, at området som værkstedet placeres i er udpeget som særligt drikkevandsområde (OSD) i indvindingsoplandet til Harlev Framlev VF, Tåstrup VV, Åboværket, Stavtrupværket, Stavtrup VV, Hasselager-Kolt VV og Ormslev VV. Projektområdet delvist ligger i områder udpeget som sårbare over for forurening, og der er samlet indvindingstilladelser til 4,7 mio. m<sup>3</sup> årligt.</p> <p>Inddrages i miljøkonsekvensrapporten.</p>
Bemærkninger vedr. miljømæssige forhold	<p>Forslag om at undgå ukrudtsbehandling med gift og om at affald herunder også affaldshåndtering sker overdækket.</p> <p>Der vil ikke blive anvendt ukrudtsbekæmpelsesmidler inden for projektområdet. Dette skal fremgå af og behandles projektbeskrivelsen/beskrivelse af afværgetiltag i miljøkonsekvensrapporten.</p> <p>Affald og affaldshåndtering inddrages i miljøkonsekvensrapporten.</p> <p>Spørgsmål om afvandingssystemerne kan håndtere store vandmængder. Inddrages i miljøkonsekvensrapporten.</p>
Bemærkninger vedr. lysforurening	<p>Forslag om at lys på projektområdet afskærmes, så det peger ned og mod syd.</p> <p>Inddrages i miljøkonsekvensrapporten.</p>
Bemærkninger vedr. lydforurening	<p>Forslag: Støjmur mod øst og nord Lydisolering af værksteder Porte og trafik på projektområdet vendes mod syd Porte lukkes når der arbejdes Støjvolde tæt ved værkstedets på sydsiden af jernbanen for træer og volde på bevares på nordsiden</p>

	<p>Inddrages i miljøkonsekvensrapporten.</p> <p>Spørgsmål om mængde og tidspunkt for trafikstøj, vask og klargøring mv.</p> <p>Inddrages i miljøkonsekvensrapporten.</p>
Bemærkninger vedr. anlægsfasen	<p>Spørgsmål om skader i forbindelse med vibrationer i anlægsfasen og om tid/længde på anlægsperioden, og hensyn til naboer i anlægsperioden.</p> <p>Inddrages i miljøkonsekvensrapporten.</p>
Bemærkninger vedr. lugtgener	<p>Spørgsmål om der kommer lugtgener fra værkstedet.</p> <p>Der vil ikke være lugtgener fra værkstedet. Inddrages ikke i miljøkonsekvensrapporten.</p>
Bemærkninger vedr. trafikgener/bro udbygges	<p>Bekymring for forøgelse af trafikken på Rætebølvej, Espenhøjvej, Selkærvej og True By.</p> <p>Inddrages i miljøkonsekvensrapporten.</p> <p>Forslag om at lukke Espenhøjvej for tung trafik.</p> <p>Inddrages ikke i miljøkonsekvensrapporten, da ønsket relaterer sig til kommuneplanlægningen.</p> <p>Ændring af den vej bærende bro Espenhøjvej indgår som forudsætning for projektet.</p>
Bemærkninger vedr. planering ifm. etablering og anvendelse af jord	<p>Spørgsmål om genanvendelse af jord.</p> <p>Inddrages i miljøkonsekvensrapporten.</p>
Bemærkninger vedr. True skov	<p>Spørgsmål om lys og støj fra værkstedet påvirker skoven.</p> <p>Lysforhold og støjpåvirkning vil indgå i miljøkonsekvensrapporten.</p>
Andre spørgsmål og bemærkninger	<p>Spørgsmål om inddragelse af offentligheden i miljøkonsekvensvurderingen?</p> <p>Det følger af lovgivningen at miljøkonsekvensrapporten og udkast til tilladelse efter miljøvurderingslovens § 25 skal i 8 ugers offentlig høring.</p>

## 6. Indhold, form, krav og struktur i miljøkonsekvensrapporten

Formålet med miljøkonsekvensrapporten er at beskrive, analysere og vurdere projektets miljøpåvirkninger. Selve kravene til indholdet i miljøkonsekvensrapporten er givet i henholdsvis § 20, stk. 1-6 og bilag 7 i miljøvurderingsloven. Miljøstyrelsen skal derfor i processen med udarbejdelse af miljøkonsekvensrapporten sikre sig, at disse krav er opfyldt.

Tabel 2 og

Tabel 3 afgrænser, hvor omfattende og detaljerede oplysninger bygherre skal fremlægge i miljøkonsekvensrapporten, jf. miljøvurderingslovens § 23, stk. 1. Miljøkonsekvensrapporten behøver ikke følge samme struktur som emnetabellen (



Tabel 3), men det er afgørende, at rapporten behandler de angivne miljøparametre i tilstrækkeligt omfang og opfylder de krav til kvaliteten af miljøkonsekvensrapporten, som fremgår af lovens § 20, stk. 1.

Miljøkonsekvensrapporten skal klart formidle projekt og resultater af miljøundersøgelserne på en læsevenlig måde, og der lægges derfor vægt på det ”Ikke-tekniske resumé”, som skal kunne læses af personer uden faglig viden om miljøpåvirkninger. I resten af miljøkonsekvensrapporten lægger Miljøstyrelsen vægt på, at der ikke gås på kompromis med det faglige indhold og kvaliteten, for at øge læsevenligheden.

Eventuelle teknisk tunge afsnit, der er relevante og understøtter miljøkonsekvensrapporten kan vedlægges som bilag i form af baggrundsrapporter, mens beskrivelser, vurderinger og konklusioner fra sådanne bilag kan indgå i en kondenseret form i selve miljøkonsekvensrapporten.

Dette notat kan revideres, ifald at bygherre foretager ændringer i projektet, som bevirker, at nye oplysninger bør indgå i miljøkonsekvensrapporten, eller hvis der skulle tilgå Miljøstyrelsen eller bygherre nye væsentlige oplysninger, som kan påvirke miljøvurderingen.

#### Særligt om væsentlige miljøpåvirkninger

Miljøkonsekvensrapporten skal både behandle væsentlige negative og væsentlige positive virkninger. Vurderingen af karakteren af en påvirkning vil ofte være subjektiv, og det er derfor vigtigt, at påvirkninger og konsekvenser ikke undlades, selvom de fra bygherres synspunkt er positive.

#### Særligt om metode og dokumentationsgrundlaget

Det er Miljøstyrelsens erfaring, at der fra bygherres side ofte er et ønske om at anvende en specifik metode til konkluderingen af væsentlighed, for projekters påvirkninger på miljøet. Formålet med dette er at sikre, at vurderingen sker på en ensartet måde på tværs af de enkelte miljøpåvirkninger i rapporten. Det anbefales derfor, at bygherre og dennes rådgiver drøfter et eventuelt ønske om en specifik metode med Miljøstyrelsen, når arbejdet med miljøkonsekvensrapporten påbegyndes. Formålet med denne anbefaling er at forhindre, at der opstår uenighed om en sådan metode, når styrelsen får forelagt bygherres første udkast til miljøkonsekvensrapport. Dermed imødekommes eventuel kritik af vurderingsmetoden og en større omskrivning af rapporten, som i sidste ende kan resultere i fx ændringer i den fastlagte tidsplan.

I Tabel 2 indeholder hvert afsnit om miljøparametre, som skal undersøges, en kort beskrivelse af dokumentationsgrundlag, dvs. det grundlag som miljøkonsekvensrapporten forventes at være baseret på. Vurderingerne skal foretages for både anlægs- og driftsfasen. De nævnte data- og informationskilder samt tekniske anvisninger og lign. er Miljøstyrelsens og Trafik, Bygge- og Boligstyrelsens vurdering af, hvor relevant materiale til brug i miljøkonsekvensrapporten kan findes, men er ikke udtømmende. Myndighederne forudsætter således, at bygherre (eller rådgiverne til projektet) selv identificerer supplerende relevante kilder af høj kvalitet.

Når der i notatet fremgår, at feltundersøgelser kan være nødvendige, er det et udtryk for, at Miljøstyrelsen vurderer, at der skal foretages konkrete undersøgelser i området for at give det bedst mulige grundlag for vurdering af det givne miljøforhold. Det betyder dog ikke, at feltundersøgelser ikke kan være nødvendige i vurderingen af andre miljøforhold, selvom det ikke måtte være beskrevet under dokumentationsgrundlag.

Det er således Bygherres ansvar at sikre, at oplysningerne i miljøkonsekvensrapporten er af tilstrækkelig høj faglig kvalitet, og at oplysningerne er fyldestgørende.

Det skal også klart beskrives i miljøkonsekvensrapporten, hvis der mangler oplysninger for givne miljøforhold eller på anden måde er væsentlig usikkerhed om konklusionerne.

Table 2. Lovkrav til indhold i miljøkonsekvensrapporten.

<b>Punkt i Miljøvurderingsbekendtgørelsen</b>	<b>Håndtering i miljøkonsekvensrapporten</b>
<p>Et ikke-teknisk resumé på grundlag af oplysninger i miljøkonsekvensrapporten. (Bilag 7, pkt. 9)</p>	<p>Der skal udarbejdes et ikke-teknisk resumé af hele miljøkonsekvensrapporten i et letlæseligt sprog.</p>
<p>1. Beskrivelse af projektet, herunder navnlig:</p> <p>a) en beskrivelse af projektets placering</p> <p>b) en beskrivelse af hele projektets fysiske karakteristika, herunder, hvor det er relevant, fornødne nedrivningsarbejder, og arealanvendelsesbehovet i anlægs- og driftsfaserne</p> <p>c) en beskrivelse af de væsentligste karakteristika ved projektets driftsfase (navnlig en eventuel produktionsproces), f.eks. energibehov og energiforbrug, typen og mængden af de anvendte materialer og naturressourcer (herunder vand, jordarealer, jordbund og biodiversitet)</p> <p>d) et skøn efter type og mængde over forventede reststoffer og emissioner (såsom vand-, luft-, jordbunds- og undergrundsforurening, støj, vibrationer, lys, varme, stråling) og</p>	<p>a) Projektets placering beskrives med tekst, relevante kort og fotos af området.</p> <p>b) Projektet beskrives med tekst og figurer i såvel anlægsfasen som driftsfasen. Hvis dele af projektet ikke er endeligt fastlagt, skal projektbeskrivelsen tage højde for dette og klart beskrive de forskellige muligheder, som DSB arbejder med.</p> <p>c) Der redegøres for de forskellige værkstedsaktiviteter og deres energiforbrug, forbrug af materialer og vandforbrug.</p> <p>d) Der redegøres for emissioner, støj, vibrationer, lyspåvirkning, forurenet jord, afledning af grundvand, spildevand samt tag- og overfladevand inden for projektom-</p>

<p>mængder og typer af affald produceret i anlægs- og driftsfaserne.</p> <p>(Bilag 7, pkt. 1 (a-d))</p>	<p>rådet og typer af affald i anlægs- og driftsfasen. Der redegøres i detaljer for terrænregulering, bortskaffelse af jord samt indbygning af overskudsjord inden for projektområdet.</p>
<p>2. En beskrivelse af de rimelige alternativer (f.eks. vedrørende projektets udformning, teknologi, placering, dimensioner og størrelsesorden), som bygherren har undersøgt, og som er relevante for det fremlagte projekt og dets særlige karakteristika, og angivelse af hovedårsagerne til det trufne valg, herunder en sammenligning af miljøpåvirkningerne.</p> <p>(Bilag 7, pkt. 2)</p>	<p>I miljøkonsekvensrapporten skal der indgå de overvejelser DSB har haft i forhold til alternative placeringer af værkstedet, ligesom der skal indgå en redegørelse for valget af placeringen ved Logistikparken.</p> <p>I miljøkonsekvensrapporten skal det klart beskrives, om der arbejdes med flere muligheder for udformning af projektet. Eksempelvis, hvis DSB først senere i projektforslaget lægger sig fast på f.eks. præcise dimensioner. Her skal det bl.a. fremgå, om der findes et hovedforslag, som DSB foretrækker, eller om der er flere ligestillede muligheder. Alternativer i projektet skal afspejles relevante steder i miljøkonsekvensrapporten – f.eks. hvis de har forskellig betydning i forhold til projektets miljøpåvirkninger og baseline, som for eksempel kan være driften.</p> <p>Miljøkonsekvensrapporten skal som minimum indeholde en beskrivelse af 0-alternativet, det vil sige en beskrivelse af området, såfremt projektet ikke gennemføres. Herunder skal indgå, hvordan den eksisterende arealanvendelse i området kan forventes at udforme sig, hvis projektet ikke gennemføres. Se i øvrigt punkt 3 i Tabel 2.</p> <p>Rapporten skal indeholde en kort beskrivelse af eventuelle alternativer/alternative projektudformninger, som er blevet fravalgt. Herunder skal indgå begrundelserne for, hvorfor alternativerne ikke ønskes realiseret. Denne beskrivelse skal være med til at synliggøre, hvorfor den konkrete projektudformning er valgt og er med til at give baggrundsinformation om projektet og den projektudviklings- og designproces, som DSB har været i gang med.</p>

<p>3. En beskrivelse af de relevante aspekter af den aktuelle miljøstatus (referencescenarie) og en kort beskrivelse af dens sandsynlige udvikling, hvis projektet ikke gennemføres, for så vidt naturlige ændringer i forhold til referencescenariet kan vurderes ved hjælp af en rimelig indsats på grundlag af tilgængeligheden af miljøoplysninger og videnskabelig viden.</p> <p>(Bilag 7, pkt. 3)</p>	<p>Området er udlagt til erhvervsområde. Området er i dag ubebygget og ejes af DSB. Der redegøres for befolknings-, bolig- og erhvervsstruktur omkring projektområdet samt den nuværende arealanvendelse.</p> <p>Såfremt projektet ikke gennemføres, vil værkstedet ikke blive bygget og de elektriske togsæt vil blive vedligeholdt på en anden lokalitet. Projektområdet kan udbygges til andre funktioner i overensstemmelse med kommuneplanen.</p> <p>Dette indbygges i rapporten sammen med en beskrivelse af de relevante miljøpåvirkninger i referencesituationen. Den eksisterende el ledning samt planer om spor i forbindelse med Silkeborgbanen belyses.</p> <p>Beskrivelsen af den sandsynlige udvikling af området behandles under afsnittet om o-alternativet, som derfor også skal omfatte en kort vurdering af udviklingen i miljøstatus for relevante miljøforhold, såfremt projektet ikke gennemføres.</p> <p>Det bør tilstræbes, at o-alternativet vurderes for et tidspunkt, hvor projektet vil være fuldt gennemført og effekterne heraf realiseret, eksempelvis 5 eller 10 år efter etableringen.</p>
<p>4. En beskrivelse af de i § 20, stk. 4, nævnte faktorer, der kan forventes at blive berørt i væsentlig grad af projektet: befolkningen, menneskers sundhed, biodiversiteten (f.eks. fauna og flora), jordarealer (f.eks. inddragelse af arealer), jordbund (f.eks. organisk stof, erosion, komprimering og arealbefæ-</p>	<p>Bilag 7, pkt. 4 og 5 omhandler de faktorer, dvs. de miljøforhold, som skal indgå i miljøkonsekvensrapporten, fordi de kan forventes at blive væsentligt påvirket af projektet, og karakteren og omfanget af de forventede væsentlige virkninger på miljøet, herunder kumulative, indirekte, kort- og langsigtede virkninger.</p> <p>I</p>

<p>stelse), vand (f.eks. hydromorfologiske forandringer, kvantitet og kvalitet), luft, klima (f.eks. drivhusgasemissioner, virkninger, der er relevante for tilpasning), materielle goder, kulturarven, herunder den arkitektoniske og arkæologiske aspekter, og landskab.</p>	<p>Tabel 3 uddybes de miljøforhold, som ifølge bilag 7, pkt. 4 og 5 skal indgå i miljøkonsekvensrapporten.</p>
<p>5. En beskrivelse af projektets forventede væsentlige virkninger på miljøet som følge af bl.a.:</p> <p>a) anlæggelsen og tilstedeværelsen af projektet, herunder, hvor det er relevant, nedrivningsarbejder</p> <p>b) brugen af naturressourcer, navnlig jordarealer, jordbund, vand og biodiversitet, så vidt muligt under hensyntagen til en bæredygtig adgang til disse ressourcer</p>	<p>Miljøforholdene skal beskrives i anlægsfasen og driftsfasen.</p> <p>5a) Anlæggelse og tilstedeværelse af projektet. Der vil blive redegjort for baggrunden for projektet (indkøb af nye eltog). Der redegøres for trafik (vej/tog) i anlægsfasen og betydningen heraf for trafiksikkerheden. Påvirkningen fra belysning, støv, støj, og vibrationer i anlægsfasen belyses og evt. afværgeforanstaltninger.</p> <p>Der redegøres for at kommunens forskrifter i forbindelse med anlæg/etablering kan overholdes.</p> <p>Der skal redegøres for afledning af grundvand. Såfremt der ønskes afledt til recipient, skal der redegøres for at det kan ske i overensstemmelse med vandområdeplaner og indsatsprogrammer, herunder overholdelse af miljøkvalitetskrav. Endvidere skal kommunen inddrages i forhold til spildevandsplanen.</p> <p>5b) Naturressourcer. Der skal redegøres for brugen af naturressourcer herunder vandforbrug til evt. togvask, mængder af sten (skærver), grus og jern til sporlayout samt asfalt til parkerings- og stiarealer samt diverse bygningsmaterialer.</p>

<p>c) emissionen af forurenende stoffer, støj, vibrationer, lys, varme og stråling, gener og bortskaffelsen og genvindingen af affald i driftsfasen</p>	<p>Der skal redegøres for forsyning af det nødvendige vandbehov. Der skal redegøres for jordhåndtering, indbygning af jord i projektet og bortskaffelse af overskudsjord, ligesom terrænreguleringens påvirkninger af omkringliggende arealer skal vurderes.</p> <p>5c) Emissioner. Støj: Der gennemføres støjberegninger for den fremtidige situation med værkstedsaktiviteter med eltog, sammenlignet med dagens situation uden værksted.</p> <p>Affald: Der skal redegøres for bortskaffelse og genanvendelse af affald i både anlægs- og driftssituationen, herunder forskellige typer af bygningsaffald, jord, skærver, grus og jern (togskeer).</p> <p>Lys: Der redegøres for den fremtidige lyspåvirkning af projektområdet. Behov for belysning i anlægsfasen skal ligeledes beskrives.</p> <p>Tag- og overfladevand og spildevand: Der redegøres for spildevand- og regnvandshåndteringen. Området ved værkstedet vil blive separatkloakeret, hvilket betyder, at spildevand og tag- og overfladevand fra befæstede arealer ledes til separate afløbssystemer. Regnvand der falder på sporarealerne, tage, veje og befæstede arealer ledes via baneafvandingsystem til to tilslutningspunkter beliggende hhv. langs med Rosbjergvej og den sydøstlige del af projektområdet ved skelbrønd i Logistikparken.</p> <p>Grundvand: Der redegøres for grundvandsforholdene. Herunder geologi og grundvandsstand, behov for grundvandssænkninger og påvirkninger som følge af grundvandssænkninger.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>d) faren for menneskers sundhed, kulturarven og miljøet (f.eks. på grund af ulykker eller katastrofer)</p> <p>e) kumulationen af projektets virkninger med andre eksisterende og/eller godkendte projekter, idet der tages hensyn til eventuelle eksisterende miljøproblemer i forbindelse med områder af særlig miljømæssig betydning, som kan forventes at blive berørt, eller anvendelsen af naturressourcer</p> <p>f) projektets indvirkning på klimaet (f.eks. arten og omfanget af drivhusgasemissioner) og projektets sårbarhed over for klimaændringer</p>	<p>Luft: Der skal redegøres for luftemissioner. fra værkstedsaktiviteter og komponentfabrikken.</p> <p>Der redegøres for de ændrede visuelle forhold – terrænændringer, øget bygningsmasse, køreledningsanlæg. De visuelle forhold dokumenteres ved visualiseringer af før- og eftersituationen.</p> <p>5d) Værkstedets tilknyttede aktiviteter er ikke af en karakter, der forventes at medføre risiko for større ulykker eller katastrofer. Værkstedet er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.</p> <p>e) Elektrificering af hovedbanen Aarhus-Langå og banen mellem Aarhus og Silkeborg, der forventes tilsluttet ved Årslev. De kumulative effekter for trafikken i området belyses med udgangspunkt i eksisterende forhold og øvrige kendte planer og projekter i omgivelserne.</p> <p>f) Projektområdet ligger relativt højt i landskabet (højeste punkt er 42 m). Af Aarhus Kommunes Klimatilpasningsplan fremgår det, at der ved 100-års hændelser vil ligge vand på overfladen, men derudover er området ikke truet af oversvømmelse. Projektets placering vurderes på den baggrund ikke at være sårbar over for oversvømmelse som følge af kraftige regnhændelser.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



<p>g) de anvendte teknologier og stoffer.</p> <p>Beskrivelsen af de forventede væsentlige virkninger på de i § 20, stk. 4, angivne faktorer bør omfatte projektets direkte virkninger og i givet fald dets indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative</p>	<p>Det stigende grundvandsspejl i Danmark kan ligeledes have betydning for et projekts sårbarhed, hvis der ikke er taget højde for dette i forbindelse med projekteringen. Da der er tale om nyt byggeri, forventes det, at der tages højde for dette i konstruktionsvalg og indgå som designparameter mm. Derfor vurderes emnet ikke i miljøkonsekvensrapporten.</p> <p>Projektet har ikke nogen påvirkning af klimaet (CO<sub>2</sub>), da værkstedsaktiviteterne kun har en ubetydelig påvirkning og da det er el-tog, der kører til og fra værkstedet. Projektets indvirkning på klimaet (CO<sub>2</sub>) vil derfor ikke indgå i rapporten.</p> <p>g) Ved indkøb af el-tog lægges der vægt på, at de kommende el-tog er velafprøvet europæisk togtype med kendt teknologi. Værksted og spor anlæg etableres med almindelig anvendte materialer som benyttes i byggeri og anlægsprojekter (træ, metal, sten, grus, jord, plastik, beton og glas).</p> <p>Værkstedsbygninger vil blive certificeres efter DGNB (Green Building Council), som er en bæredygtighedscertificering der indebærer, at der stilles højere krav til blandt andet materialevalg og energiforbrug i forhold til bygningsreglementet. Der stilles også krav til energiforbruget og materialevalg i anlægsfasen med fokus på indeklimaet såsom luftkvalitet, krav til mængder af opløsningsmidler, afgangning fra fx. fugemasse og maling, akustik og lyd og dagslys.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>virkninger. I beskrivelsen bør der tages hensyn til de miljøbeskyttelsesmål, der er fastlagt på EU- eller medlemsstatsplan, og som er relevante for projektet</p> <p>(Bilag 7, pkt. 4 og 5)</p>	
<p>6. En beskrivelse af, hvilke metoder eller beviser, der er anvendt til identificeringen og forudberegningen af de væsentlige virkninger på miljøet, herunder oplysninger vedrørende eventuelle vanskeligheder (f.eks. tekniske mangler eller manglende viden) i forbindelse med indsamlingen af de krævede oplysninger og vedrørende de vigtigste usikkerheder.</p> <p>(Bilag 7, punkt 6)</p>	<p>Miljøkonsekvensrapporten skal indeholde et ”metodeafsnit” (kan også som indgå som flere afsnit under beskrivelserne af de enkelte miljøforhold), hvor de anvendte metoder og grundlag for vurderingerne skal beskrives. I afsnittet skal indgå, hvis der i forhold til aktuel miljøtilstand eller miljøpåvirkninger er væsentlige mangler i vidensgrundlaget eller usikkerhed.</p>
<p>6. En beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge, begrænse eller om muligt neutralisere identificerede væsentlige skadelige virkninger på miljøet og, om relevant, af eventuelle foreslåede overvågningsordninger (f.eks. udarbejdelse af en analyse efter projektets afslutning). Denne beskrivelse bør redegøre for, i hvilken grad de væsentlige skadelige virkninger på miljøet undgås, forebygges, begrænses eller neutraliseres, og bør dække både anlægs- og driftsfasen.</p> <p>(Bilag 7, pkt. 7)</p>	<p>Miljøkonsekvensrapporten skal belyse og begrunde behovet for afværge- eller kompenserende foranstaltninger. Rapporten skal klart angive, om foranstaltningerne iværksættes egenhændigt af bygherre som en del af projektet, eller om der er tale om forslag til foranstaltninger. Herunder skal det også klart angives, om det er foranstaltninger, som skal iværksættes umiddelbart, eller det er foranstaltninger, som kan iværksættes, såfremt en given negativ miljøpåvirkning måtte blive konstateret. Den forventede effekt af foranstaltningerne skal også klart beskrives og begrundes.</p> <p>Rapporten skal klart beskrive relevante tiltag ift. overvågning, og om disse iværksættes egenhændigt af bygherren som en del af projektet. Det kan eksempelvis være overvågning for at dokumentere effekten af afværgeforanstaltninger eller overvågning af, om identificerede skadelige virkninger opstår, som dermed kan kræve igangsættelse af afværgeforanstaltninger.</p>

<p>7. En referenceliste med oplysninger om kilderne til de i rapporten indeholdte beskrivelser og vurderinger.</p> <p>(Bilag 4, pkt. 10)</p>	<p>Miljøkonsekvensrapporten skal indeholde en referenceliste, som skal gøre det muligt at genfinde forskning, undersøgelser, rapporter mv., som danner grundlag for vurderingerne i rapporten.</p>

Tabel 3. Emnetabel

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning (Listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Vurdering af påvirkning Ingen/ ubetydelig, Skal indgå	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
Indbyrdes forhold mellem nedenstående miljøfaktorer, samt med andre projekter i området (kumulativ effekt)	Der vil være en indbyrdes påvirkning mellem nedenstående faktorer, samt med andre projekter i området.	Den indbyrdes påvirkning kan være af et vist omfang.	Skal indgå	<p>Der redegøres for sammenhængen mellem identificerede mulige effekter og kumulative effekter fra andre projekter og planer, herunder 400 kV luftledning og elektrificering af jernbanen Aarhus-Lindholm.</p> <p>Ligeledes redegøres der for kumulative effekter for så vidt angår trafik i nærområdet.</p> <p>For alle parametre foretages en vurdering og beskrivelse af eventuelle kumulative effekter, som projektet måtte have, når effekter fra andre planer eller projekter medregnes. Derudover skal indbyrdes sammenhæng mellem effekter og faktorer beskrives og vurderes, så det klart fremgår, hvilke effekter projektet medfører, herunder afledte og indirekte effekter.</p>

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning  (Listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Vurdering af påvirkning Ingen/ ubetydelig, Skal indgå	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
<b>Befolkningen og menneskers sundhed</b>				
Støj	<p>Væsentlige støjpåvirkninger i både anlægs- og driftsfasen kan have en betydning for befolkningen.</p> <p>Støj fra det nye værksted skal beregnes for anlægs- og driftsfasen og den samlede støj-udbredelse fra værkstedet vil blive vurderet.</p>	<p>Da støjpåvirkningens væsentlighed i anlægs- og driftsfasen er ukendt, kan den potentielt påvirke de nærmeste, fritliggende boliger.</p> <p>Støjgener i anlægsfasen vil være fra ramning ifm. mastefundamenter og pælefundering af bygninger samt anlægsstøj generelt fra aktiviteter inden for projektområdet.</p> <p>Støjpåvirkning af nærområdet som følge af værkstedets samlede drift (faste og mobile kilder), skal indgå og vurderingen skal bases på beretninger jf. Miljøstyrelsens vejledning. Støjpåvirkningen relateres til øvrig støj i området og vejledende støjgrænser. Afværgeforanstaltninger vil blive overvejet ud fra omfanget af støjpåvirkningen.</p>	<p>Skal indgå</p> <p>Skal indgå</p> <p>Skal indgå</p>	<p>Støj i anlægsfasen beregnes, og den samlede støjudbredelse fra værkstedet vil blive vurderet. Støjberegninger på baggrund af anlægsaktiviteterne og beregnes i SoundPlan efter Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 1993 beregning af støj fra virksomheder. Målfaste kort med støjiso-kurver og oversigter over medtagne støjkluder.</p> <p>Støj i driftsfasen beregnes og den samlede støjudbredelse fra værkstedet vil blive vurderet. Støjberegninger er på baggrund af værkstedsaktiviteter som beregnes i SoundPlan efter Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 1993 beregning af støj fra virksomheder. Målfaste kort med støjiso-kurver og oversigter over medtagne støjkluder.</p>

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning (Listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Vurdering af påvirkning Ingen/ ubetydelig, Skal indgå	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
Vibrationer	<p>Der kan være vibrationer i anlægsfasen i forbindelse anlægsarbejdet af den nye bro.</p> <p>Vibrationer i forbindelse med etablering af skinner og elmaster kan forårsage vibrationer i anlægsfasen.</p> <p>Vibrationspåvirkning af nærliggende huse ved kørsel med tog i anlægs- og driftsfase.</p>	<p>Vibrationer i anlægsfasen kan muligvis påvirke nærliggende boliger, elkabler m.v.</p> <p>Ifølge MST vejledning 1/1997 støj og vibrationer er mindsteafstanden 25 meter fra nærmeste spor fra forbi kørende tog til boliger, hvis vibrationer skal undgås i nærliggende huse. Da togene har en meget lav hastighed, og afstanden er mere end 50 meter, er det usandsynligt, at der vil forekomme vibrationer i nærliggende boliger. Vibra-</p>	<p>Skal indgå</p> <p>Skal indgå</p>	<p>Ved kortlægning af vibrationsforholdene i anlægsfasen undersøges der for bygningsskadelige vibrationer og vibrationskomfort samt skadelige vibrationer på tekniske anlæg. I vibrationskortlægningen estimeres minimumsafstande fra tilstedeværende vibrationskilder til de respektive modtagere, hvor grænseværdier for bygningsskadelige vibrationer samt vibrationskomfort netop imødekommes.</p>

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning (Listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Vurdering af påvirkning Ingen/ ubetydelig, Skal indgå	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
		tioner uden for projektområdet undersøges derfor ikke nærmere i miljøkonsekvensrapporten.		
Luft og lugt	Emission af lugt og andre parametre kan finde sted som følge af værksteds- og komponentvirksomhedens aktiviteter.	Værkstedsaktiviteter samt aktiviteter fra komponentvirksomheden medfører emissioner til luften. Bl.a. skal b-værdien kunne overholdes for værkstedsaktiviteterne.	Skal indgå	
Lys	I anlægsfasen vil der være behov for lys i ydertidsrummene.  I driftsfasen oplyses de udendørs områder i aften- og nattetimerne af sikkerhedsmæssige hensyn for personalet.	Lysgener i form af generende, reflekterende uønsket lys kan påvirke omgivelserne. I anlægsfasen vil lysgenerne være koblet til kørsel med maskiner og arbejdslys.  Belysningen indrettes så lyset ikke generer eller blænder rangister på værkstedsområdet eller lokomotivførere i tog på hovedsporene.	Skal indgå  Skal indgå	Vurdering af lysgener foretages ud fra erfaringer med tilsvarende anlægsprojekter.  Der udarbejdes en visualisering, der viser værkstedet om natten med belysning.

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning (Listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Vurdering af påvirkning Ingen/ ubetydelig, Skal indgå	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
Trafik og transport	<p>Lastbiltransport i anlægsfasen kan medføre øgede gener som f.eks. trafikstøj, dårligere trafiksikkerhed og –trafikafvikling.</p> <p>Drift af værkstedet vil medføre kørsel af såvel personbiler som lastbiler med materiale, affaldsbehandling mv.</p>	<p>Belastning af omgivelserne fra lastbil-kørsel med jord, skærver, grus materialer, skinner, sveller og bygningsmaterialer.</p> <p>Det vurderes, at der vil være en mindre forøgelse af trafik til og fra værkstedet kan afvikles på eksisterende vejnet og ikke vil påvirke omkringliggende boliger.</p>	<p>Skal indgå</p> <p>Skal indgå</p>	<p>Omfanget af arbejdskørsel skønnes ud fra oplysninger om de forventede mængder af byggematerialer, jord- og grus mængder m.m. Arbejdskørslen sammenlignes med den nuværende vejtrafik.</p> <p>For driftsfasen redegøres der for den interne trafikafvikling og projektets fremtidige påvirkning af den interne trafikafvikling i projektområde og de trafikalt forbundne naboer.</p>
Tryghed, herunder risiko for større ulykker og katastrofer	Værkstedets tilknyttede aktiviteter er ikke af en karakter, der forventes at medføre større ulykker eller katastrofer.	Værkstedet er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.	Ingen	
Friluftsliv og rekreativ værdi og magnetfelter	<p>Der er ingen rekreative interesser/friluftsliv knyttet til projektområdet.</p> <p>Omkring de eksisterende køreledninger dannes et magnetfelt, der aftager kraftigt med afstand.</p>	<p>Etablering af værkstedet vil ikke ændre friluftslivet og den rekreative værdi i området.</p> <p>Det nye værksted og ændret drift på strækningen Aarhus H – Langå, vil</p>	<p>Ingen/ubetydelig</p> <p>Ingen/ubetydelig</p>	



Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning (Listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Vurdering af påvirkning Ingen/ ubetydelig, Skal indgå	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
		ikke medføre ændringer i magnetfeltets størrelse, der er af betydning for omgivelserne.		
<b>Biodiversitet</b>				
§ 3-natur og bilag IV-arter	Projektområdet rummer ikke beskyttede naturtyper efter naturbeskyttelseslovens § 3.	Da kortlægningen af § 3 beskyttet natur kun er vejledende, skal der også tages højde for § 3 beskyttet natur som endnu ikke er kortlagt.	Skal indgå	Der gennemføres en feltbesigtigelse i foråret/sommeren 2020 med henblik på at fastlægge, om der er områder omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 inden for projektområdet. Derudover vurderes projektområdets egnethed som levested/rasteområde for bilag IV arter (firben og padder). Der inddrages derudover data fra offentligt tilgængelige miljøportaler samt lokal viden fra Aarhus Kommune.
Terrestrisk (Natura 2000)	Nærmeste N 2000 område er nr. 233 Brabrand sø med omgivelser, som ligger ca. 2 km syd for projektområdet.	Projektet har kun en lokal påvirkning af omgivelserne i både anlægs- og driftsfasen. Projektets betydning for Natura 2000-området skal vurderes.	Skal indgå	Der skal foretages en vurdering af, hvorvidt projektet i sig selv eller i kumulation med andre planer og projekter, kan skade Natura 2000-området eller de arter og naturtyper, som er på udpegningsgrundlaget.

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning (Listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Vurdering af påvirkning Ingen/ ubetydelig, Skal indgå	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
		Projektet medfører imidlertid udledning af spildevand til recipient, jf. afsnit nedenfor om overfladevand/vandløb.		
<b>Jord, Vand, Luft og Klima</b>				
Jordbund og jordforurening	<p>I forbindelse med anlæg af spor og værkstedsbygninger skal der terrænreguleres. Dette vil medføre en større mængde jord skal flyttes.</p> <p>Aktiviteter knyttet til drift af værkstedet kan være af en karakter, der medfører risiko for forurening af jord. Tilsvarende gælder for aktiviteter knyttet til drift af tog på banestrækningen.</p>	<p>Der er ikke kendskab til forurening på området, og jorden forventes ikke at være forurennet. Overskudsjord vil så vidt muligt blive genanvendt inden for projektområdet eller køres bort.</p> <p>Ved driftsforstyrrelser vil værkstedsaktiviteterne kunne medføre spild på jorden.</p> <p>Ved kørsel og opstilling af togsæt på åbne sporstrækninger vil jorden kunne blive lettere forurennet.</p>	<p>Skal indgå</p> <p>Skal indgå</p>	<p>Der redegøres i detaljer for terrænregulering, bortskaffelse af jord samt indbygning af overskudsjord inden for projektområdet.</p> <p>Forureningssituationen inden for projektområdet beskrives.</p> <p>Projektets miljøpåvirkning vurderes i forhold til håndtering af overskudsjord samt risiko for forurening af jorden ved anlægsarbejderne og efterfølgende drift af værkstedet og togdriften.</p>
Overfladevand og grundvand (fysik, kemi og biologi)	Overfladevand/vandløb Der er ikke søer eller vandløb inden for projektområdet. Mod syd-	Projektet medfører øget befæstelse af arealerne inden for projektområdet, der medfører at der skal bortledes regnvand. Regnvandet vil blive afledt	Skal indgå	Der redegøres for regnvandshåndteringen og projektet vurderes i forhold til gældende krav jf. Aarhus Kommu-

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning (Listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Vurdering af påvirkning Ingen/ ubetydelig, Skal indgå	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
	<p>vest findes Årslev bæk, der munder ud i Lyngbygård Å. Mod øst findes Voldbæk. De to vandløb har begge udløb til Årslev Engso. Vandet fra Årslev Engso løber videre ud i Aarhus Å (vandområde nr. 03200 og 03201) og til Brabrand Sø. Begge søer og åen er omfattet af vandområdeplanerne.</p>	<p>til offentlige regnvandssystem som leder vandet til de to vandløb.</p>		<p>nes spildevandsplan. Der vil blive redegjort for regnvandsmængder, befæstelsesgrad, størrelser på regnvandsbassiner, tilslutningspunktet samt etableringen af olie- og benzinudskillere mhp. at nedbringe forureningsrisikoen.</p> <p>Der redegøres for spildevandsmængder samt spildevandshåndteringen i forhold til gældende krav, jf. Aarhus Kommune spildevandsplan.</p> <p>Der skal foretages en vurdering af projektet i forhold til vandrammedirektivet og områdernes gældende vandplaner. Vurderingen i forhold til vandområdeplanerne skal også omfatte Årslev Engso og Brabrand Sø (og være begrundet). Desuden skal vurderingen omfatte Årslev Bæk (vandområde nr. 0823), Lyngbygård Å (vandområde</p>

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning (Listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Vurdering af påvirkning Ingen/ ubetydelig, Skal indgå	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
				0104836 og 08673), Voldbæk (vandområde nr. 08600, 08680) og Aarhus A (vandområde nr. 03200 og 03201). Vurderingen skal begrundes.
	Grundvand: Projektarealet ligger inden for et område med særlige drikkevandsinteresser i indvindingsoplandet til en række vandværker. Disse områder er udpeget mhb. at beskytte eksisterende eller fremtidige indvinding af drikkevand.	Anlægsfase: På baggrund af geotekniske boringer samt informationer fra offentlige databaser forventes der ikke at være behov for aktiv grundvandssænkning i anlægsfase, da der generelt er lerede forhold i projektområdet.	Skal indgå	Med udgangspunkt i geotekniske boringer udført i 2019 redegøres der for grundvandsforholdene. Herunder geologi og grundvandsstand, behov for grundvandssænkninger i anlægsfase- og driftsfasen samt påvirkninger som følge af grundvandssænkninger.
Luftforurening – emissioner og luftkvalitet	Værkstedet samt komponentvirksomheden vil medføre emissioner til luften.  Området er kendetegnet ved at ligge i et åbent landskab, uden nærliggende væsentlige forureningskilder, ud over lastbilkørsel	På nuværende tidspunkt kan det ikke udelukkes, at der vil være påvirkninger af omgivelserne fra emissioner fra driften af værkstedet og komponentvirksomheden.  De eldrevne togsæt vil ikke udlede emissioner af luftforurenende stoffer og partikler fra togene.	Skal indgå  Ingen/ubetydelig	

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning (Listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Vurdering af påvirkning Ingen/ ubetydelig, Skal indgå	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
	mv. ved transportcenteret. Levering af materiel, bortskaffelse af brugt materiel og øvrigt affald vil medføre en vis udledning af emissioner fra lastbilkørsel.			
Støv	Der kan opstå støv i anlægsfasen i forbindelse med anlægsaktiviteterne.  I driftsfasen kan der opstå støv fra værkstedet og komponentvirksomheden, der udledes via afkast.	Der skal redegøres for risikoen for støv i anlægsfasen samt hvilke afværgeforanstaltninger, der vil blive anvendt.  Det kan ikke udelukkes, at værksteds- og virksomhedsaktiviteterne medfører emission af støv i driftsfasen.  Kørsel med tog giver ikke anledning til støv.	Skal indgå	
Klima	Stormflod.	Da projektet ligger højt i landskabet – højeste punkt er 42 meter over havet er der ingen risiko for oversvømmelse ved stormflod.  Det fremgår af Aarhus kommunes klimatilpasningsplan, at der ved en 100	Ingen/ubetydelig  Ingen/ubetydelig	

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning (Listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Vurdering af påvirkning Ingen/ ubetydelig, Skal indgå	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
	<p>Ekstremregn/skybrud Oversvømmelse som følge af kraftige regnvejrshændelser.</p> <p>Stigende grundvandsstand</p>	<p>års hændelse vil ligge vand på overfladen, men derudover er området ikke truet af oversvømmelse. Som en del af projektet anlægges bassiner til forsinkelse af regnvand ved skybrud, så der ikke sker en overbelastning af det offentlige afløbssystem/vandløb.</p> <p>Det stigende grundvandsspejl i Danmark kan ligeledes have betydning for et projekts sårbarhed, hvis der ikke er taget højde for det i forbindelse med projekteringen. Da der er tale om et nybyggeri, skal der tages højde for dette i konstruktionsvalg og indgår som et designparameter mm.</p>	Skal indgå	
<b>Materielle goder, kulturarv og landskab</b>				
Materielle goder, herunder arkitektoniske og arkæologiske kulturarv	Projektet påvirker ikke materielle goder som f.eks. skoler, stiforbindelser, forsamlingshuse hverken		Ingen/ubetydelig	

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning (Listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Vurdering af påvirkning Ingen/ ubetydelig, Skal indgå	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
	<p>indenfor eller i umiddelbar nærhed til projektområdet.</p> <p>En del af banestrækningen Aarhus-Langå fra Brabrand i syd til Geding i nord er udpeget som værdifuldt kulturmiljø</p> <p>Projektet kan medføre påvirkninger af fortidsminder i forbindelse med anlægsarbejdet.</p>	<p>Værkstedets sportilslutning til bane vil berøre kulturmiljøet.</p> <p>Moesgård Museum har gennemført arkæologiske forundersøgelser og udgravninger i området. Museet anser det ikke for nødvendigt at foretage yderligere undersøgelser forud for anlægsarbejdet.</p>	<p>Skal indgå</p> <p>Udetydelig</p>	
Landskab	Værkstedsbygningerne vil blive synlige elementer i landskabet.	Synlighed og påvirkning på det omgivende landskab skal vurderes og eventuelle afværgeforanstaltninger vil blive undersøgt. Området er omgivet af transportcentrets bygninger og infrastruktur som jernbane, motorvej og en 400kV højspændingsledning.	Skal indgå	Der udarbejdes visualiseringer til brug for vurderingen af projektets påvirkningen af landskabet og omgivelserne. Visualiseringerne udarbejdes ved anvendelse af fotomatch, hvor projektet digitalt lægges ind i fotos taget fra ud-

Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning (Listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Vurdering af påvirkning Ingen/ ubetydelig, Skal indgå	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
		Dele af projektområdet ligger inden for skovbyggelinjen, herudover findes ingen udpegede eller beskyttede landskabsområder eller geologiske interesseområder nær projektarealet. Da værkstedet ligger nord for det udbyggede industriområde påvirkes landskabsområdet syd herfor ikke visuelt.		valgte punkter i omgivelserne. Visualiseringerne sammenlignes med fotos, der viser den nuværende situation.
Infrastruktur og bebyggelse	I anlægsfasen vil der være en vis øget biltransport af materiale til byggeriet.  I driftsfasen vil antallet af lastbiler være ca. 10 om dagen, og projektet medfører således en mindre trafikale forøgelse.  Værkstedet placeres i et område, som er udlagt til erhverv og transportvirksomheder.	Lastbiltransportens belastning af vejnettet herunder trafiksikkerhed skal kortlægges  Forøgelse af trafikken i driftsfasen forventes ikke at have betydning for afviklingen af trafik i lokalområdet.  Driften af værkstedet vil medføre en minimal påvirkning af omkringliggende erhvervsbebyggelse.	Skal indgå  Skal indgå  Skal indgå	Se miljøfaktor Trafik og transport.  Se miljøfaktor Trafik og transport.  Støj i driftsfasen beregnes, og den samlede støjdbredelse fra strækningen vil blive vurderet bl.a. behov for afværgeforanstaltninger. Støjdbre-



Miljøfaktor	Beskrivelse af miljøpåvirkning (Listen er ikke udtømmende og punkter bør tilføjes efter projektets specifikke behov)	Begrundelse for vurdering af afgrænsning	Vurdering af påvirkning Ingen/ ubetydelig, Skal indgå	Eventuelle metoder til vurdering af miljøfaktorer, der kan inddrages i miljøkonsekvensrapporten
	Togtrafikken på strækningen Aarhus H og værkstedet ændres i driftsfasen.	I driftsfasen vil omfanget af togtrafik ændres, idet tog vil køre frem og tilbage fra Aarhus H til værkstedet. Trafikmønstret og -mængden vil ændres på strækningen og evt. medføre en forøgelse af støjpåvirkningen for nærliggende boliger.	Skal indgå	delsen beregnes i SoundPlan og dokumenteres med målfaste kort med støjisokurver.
Affald	Der genereres affald i anlægs- og driftsfasen.	I anlægsfasen vil der genereres affald, primært i form af overskudsjord i forbindelse med terrænregulering.  I forbindelse med drift- og vedligehold af værkstedet og sporanlæg, skabes forskellige typer affald fra togvedligehold, værkstedsdrift og dagsrenovationslignende affald.	Skal indgå  Skal indgå	Der redegøres for overskudsjord i anlægsfasen.  Der redegøres for affaldstypen, opbevaring samt håndtering af affaldet både i anlægs- og driftsfasen. Oplysninger om affaldsmængder for driftsfasen baseres på data fra eksisterende togværksteder.