

## Anne Marie Schondelmaier (AMSR)

---

**Fra:** Anne Marie Schondelmaier (AMSR)  
**Sendt:** 5. marts 2021 08:10  
**Til:** virksomheder@mtm.aarhus.dk  
**Cc:** FSP0503  
**Emne:** Anmeldelse om midlertidige aktiviteter, Hastighedsopgradering og sporfornyelse på jernbanestrækningen Aarhus - Langå  
**Vedhæftede filer:** Bilag 1 Ar-Ig strækning i Aarhus Kommune.pdf; anmeldeskema-midlertidige-aktiviter.pdf; Ar-Lg Oversigt midlertidige aktiviteter Aarhus.pdf  
**Kategorier:** Overføres til F2

Til Aarhus Kommune, Virksomheder og Jord

Hermed anmeldes udførelse af anlægsprojekt for hastighedsopgradering og sporfornyelse på strækningen fra Aarhus til Langå for den del af strækningen, der udføres i Aarhus Kommune.

En oversigt over arbejdernes omfang fremgår af det vedhæftede notat "Aarhus-Langå, hastighedsopgradering og sporfornyelse. Oversigt over midlertidige aktiviteter i Aarhus Kommune".

Hovedprojektet udføres 1. april – 30. september 2022. Indledningsvis udføres der forberedende arbejder i perioden oktober 2021 til april 2022.

Banedanmark foreslår at holde et møde med Aarhus Kommune i nærmeste fremtid, hvor vi kan gennemgå projektet.

Derudover er Aarhus Kommune selvfølgelig meget velkommen til at kontakte undertegnede ved spørgsmål eller kommentarer til det fremsendte.

Med venlig hilsen

**Anne Marie Schondelmaier**

Projekteringsleder, miljø

[AMSR@bane.dk](mailto:AMSR@bane.dk)

M: +45 2422 9226

**Banedanmark**

Anlæg Vest

Lumbyesvej 34

7000 Fredericia

banedanmark.dk

Facebook | LinkedIn

*Banedanmark er ansvarlig for behandlingen af de personoplysninger, vi modtager om dig. Læs mere om vores persondatapolitik på [banedanmark.dk](http://banedanmark.dk). Hvis du sender følsomme eller fortrolige oplysninger til os, opfordrer vi til, at du bruger din digitale postkasse på [borger.dk](http://borger.dk) eller [virk.dk](http://virk.dk).*

Tænk på miljøet, behøver du at printe denne mail?

**Anmeldelse af midlertidig aktivitet  
jf. bek. om miljøregulering af visse aktiviteter  
(Miljøaktivitetsbekendtgørelsen)**

Telefon: 8940 4521  
Email: [virksomheder@mtm.aarhus.dk](mailto:virksomheder@mtm.aarhus.dk)

Udfyld og send dette skema til ovenstående adresse eller email adresse **senest 14 dage før aktiviteten forventes påbegyndt**. Hvis anmeldelsesfristen ikke kan overholdes skal der søges om dispensation.

Bemærk, at det udfyldte skema i PDF-format kun kan gemmes på egen PC, hvis du har Acrobat Reader version 8 eller højere.

Sæt kryds	Aktivitet
<input type="checkbox"/>	Nedknusningsanlæg for bygge- og anlægsmaterialer
<input type="checkbox"/>	Støv- eller støjfrembringende nedrivningsaktiviteter
<input type="checkbox"/>	Støv- eller støjfrembringende bygningsfacadebehandling
<input checked="" type="checkbox"/>	Støv- eller støjfrembringende bygge- og anlægsarbejder i øvrigt

Arbejdssted / ejendom		
Jernbanestrækning, se kortbilag		
Bygherre / Hovedentreprenør		
Banedanmark	Telefon	
Kontaktperson / projektleder.		
Anne Marie Schondelmaier	Telefon	
	Mobil	2422 9226

Arbejdets varighed					
Forventet startdato	1. oktober 2021	Forventet slutdato	1. oktober 2022		
Daglig arbejdstid	Døgndrift	Fra kl.		Til kl.	

Sæt kryds	Forebyggelse af forurening og gener	
	Forurening/gene	Afhjælpes ved (støjdæmpning, afdækning m.v.)
<input checked="" type="checkbox"/>	Støjgener	se særskilt notat
<input checked="" type="checkbox"/>	Støvgener	se særskilt notat
<input checked="" type="checkbox"/>	Information til naboer	se særskilt notat
<input type="checkbox"/>	Andet	

Supplerende oplysninger (støjkloder, særlige arbejdsmetoder mv.)

**Registrering og videregivelse af oplysninger.**

Kommunen registrerer de modtagne oplysninger og kan videregive oplysninger til andre offentlige myndigheder, private virksomheder m.fl., der har lovmæssigt krav på det oplyste eller samarbejder med kommunen. De har efter persondataloven ret til at vide, hvilke oplysninger, kommunen behandler om Dem. De kan kræve forkerte oplysninger rettet.



# Aarhus-Langå, hastighedsopgradering og sporfornyelse

Oversigt over midlertidige aktiviteter i Aarhus Kommune

bandedanmark





Aarhus-Langå, hastighedsopgradering og  
sporfornyelse  
Oversigt over midlertidige aktiviteter i Aarhus  
Kommune  
Version

Anne Marie Schondelmaier  
Projekteringsleder miljø

Rapportskabelon 1.0

Revideret  
01-03-2021

Anlæg  
Vest  
Lumbyesvej 34  
7000 Fredericia

Revideret af  
amsr

Telefon  
8234 0000  
Direkte  
24229226

Godkendt  
DD-MM-ÅÅÅÅ

amsr@bane.dk  
banedanmark.dk

Godkendt af  
Initialer



# Aarhus-Langå, hastighedsopgradering og sporfornyelse

<b>Indhold</b>		<b>Side</b>
<b>1</b>	<b>Formål og baggrund</b>	<b>5</b>
1.1	Formål	5
1.2	Baggrund	5
<b>2</b>	<b>Midlertidige aktiviteter</b>	<b>6</b>
2.1	Beskrivelse af arbejderne	6
2.2	Støjpåvirkning	9
2.3	Vibrationer	11
2.4	Støv	11
2.5	Affald	11
2.6	Lyspåvirkning	11
2.7	Naboinformation	11

# 1 Formål og baggrund

## 1.1 Formål

---

Formålet med nærværende notat er at fremlægge en oversigt over midlertidige aktiviteter ved anlægsarbejdet for hastighedsopgradering og sporfornyelse på strækningen Aarhus til Langå. Notatet omhandler den del af arbejdet, der udføres i Aarhus Kommune.

I nærværende notat er beskrevet rammerne for arbejdets udførelse. Den vindende entreprenør skal arbejde indenfor disse rammer, herunder de tildelte sporspærringer, og udarbejde en endelig detailplan for arbejdets gennemførelse.

## 1.2 Baggrund

---

Hastighedsopgraderingen på strækningen mellem Aarhus og Langå indgår i den politiske aftale om udmøntning af Togfonden fra 2014.

Projektet indebærer at dele af banen ombygges, så hastigheden kan øges op til 180 km/t. Desuden forudsætter opgradering af hastigheden at der foretages en sporfornyelse på strækningen.

Banedanmark udfører forberedende arbejder om natten i perioden 1. oktober 2021 – 1. april 2022 og hovedprojektet udføres i perioden 1. april – 30. september 2022.

Der blev gennemført en VVM-proces<sup>1</sup> inkl. offentlig høring for hastighedsopgraderingen i 2016. I 2020 er der gennemført en supplerende VVM-screening<sup>2</sup> af det samlede projekt og Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen har i januar 2021 meddelt en samlet VVM-tilladelse<sup>3</sup> til projektet.

---

<sup>1</sup> Elektrificering og opgradering af Aarhus H – Lindholm. VVM-redegørelse. Del 2 Elektrificering og hastighedsopgradering Aarhus-Hobro.

<sup>2</sup> Sporfornyelse og forberedelse for hastighedsopgradering Aarhus – Langå. Projektets VVM-status, oktober 2020.

<sup>3</sup> Tilladelse til hastighedsopgradering og sporfornyelse af jernbanestrækningen mellem Aarhus-Langå. Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen, 22. januar 2021.

## 2 Midlertidige aktiviteter

Arbejder nær- og i de eksisterende spor skal af sikkerhedshensyn udføres i sporspærringer, herunder er der behov for at udføre arbejder udenfor almindelig arbejdstid.

Anlægsarbejder nær- og i sporet skal af trafiksikkerhedsmæssige årsager udføres i en periode uden togdrift på sporet, i såkaldte sporspærringer. Af hensyn til opretholdelse af togdriften koordineres og planlægges anlægs- og vedligeholdelsesarbejder på sporet, således at mest muligt kan udføres inden for samme spærring. Mindre spærringer skal indmeldes 21 uger før sporspærringen, mens spærringer af længere varighed end 56 timer (svarende til 1 weekend eller helligdagsperiode) skal indmeldes 24 måneder forud for udførelsesåret.

Som det indikeres ovenfor ligger sporspærringer fast inden et projekt er færdigprojekteret, hvorfor der er en lang række bindinger for, hvornår de nødvendige aktiviteter kan udføres.

Bygge- og anlægsarbejder skal jf. § 2 i Miljøaktivitetsbekendtgørelsen<sup>4</sup> anmeldes til kommunen. Aarhus Kommune har ikke udarbejdet en lokal forskrift for midlertidige aktiviteter, men oplyser på hjemmesiden følgende standardvilkår:

- *Støjende aktiviteter må kun ske i tidsrummet kl. 7 - 18 på hverdage samt lørdage i tidsrummet kl. 7 – 14. (Der er ingen støjgrænser i disse tidsrum)*
- *Uden for ovennævnte tidsrum må aktiviteter på byggepladsen ikke medføre gener. I praksis betyder det, at der ikke kan bruges entreprenørmaskiner, motoriseret værktøj og slagværktøj i nærheden af beboelse.*
- *Ramning og vibrering må kun ske i tidsrummet kl. 8 – 16 på hverdage.*
- *Støvgener fra facadebehandling, kørsel på byggepladser eller lignende skal begrænses mest muligt fx ved afdækning eller vanding.*

*Desuden anføres at der skal være en væsentlig grund, hvis der afviges fra vilkårene. Det kan være særlige hensyn til trafikken, forsyningsmæssige hensyn (el/vand/varme), arbejde der har væsentlig betydning for byen, eller hvor det rent byggeteknisk ikke kan nås inden for en normal arbejdsdag.*

*Aarhus Kommune anser det ikke som en væsentlig grund at byggeriet forsinkes. Bliver det nødvendigt at arbejde uden for de nævnte tidsrum, vil naboerne normalt skulle orienteres. Støjende arbejde uden for normal arbejdstid må kun ske med forudgående accept fra Teknik og Miljø.*

### 2.1 Beskrivelse af arbejderne

---

Hastighedsopgraderingen og sporfornyelsen af jernbanestrækningen mellem Århus og Langå indebærer, at der langs hele banestrækningen fjernes materialer fra den eksisterende jernbane i form af jord, grus, ballast, sveller og skinner, og at der skal tilkøres nye materialer som erstatning for de gamle. Håndteringen af materialer er

---

<sup>4</sup> BEK nr 844 af 23/06/2017. Bekendtgørelse om miljøregulering af visse aktiviteter

pladskrævende og betyder, at det er nødvendigt at anlægge midlertidige arbejdspladser for mindst hver femte kilometer på begge sider af banen for at kunne gennemføre projektet. De midlertidige arbejdspladser er generelt forsøgt udvalgt og placeret ud fra et princip om at genere omgivelserne mindst muligt, men i overvejelserne er det også nødvendigt at fokusere på anlægslogistikken, herunder pladsernes direkte adgang til banen og højden af det omgivende terræn.

Indledningsvis inden hovedprojektet udføres forberedende arbejder, som omfatter

- Aflæsning af skinner langs eksisterende spor.
- Grøfteoprensninger med minigraver (ca. 50 m pr. nat).
- Banketudvidelser. Udlægning af stabilgrus med skinnerekørende gravemaskine.
- Frilægning af kabler ved håndgravning eller minigraver.
- Drænlægning med minigraver (ca. 50 m pr. nat).
- Lidt aktivitet på midlertidige arbejdspladser i byzone

Sporombygningen foretages i én arbejdsgang med et særligt langsomtkørende sporombygningstog, der er flere hundrede meter langt. Toget udskifter skinner og sveller mens det kører på sporet. Sporombyggeren skal pålæses sveller dagligt fra sporarbejdspladserne, og ved pålæsning af svellerne skal der være et forholdsvist ret sporstykke, da svellerne ellers vil komme til at stå skævt på svellevognene og derfor ikke kan fødes i maskinen.

Den anden store maskine, Ballastrenseren, der ligeledes er flere hundrede meter langt, renses skærverne (ballasten). Toget løfter skinner og sveller op, mens skærver og pletvis også underballasten (grus/jord) afgraves. De afgravede materialer transporteres samlet til vogne i den ene ende af toget, hvor skærverne renses ved at afgraves underballast (jord/grus) og de gamle ubrugelige små skærver sigtes fra. Ny underballast (stabilgrus) tilføres sporet fra den modsatte ende af toget. Når vognene med det afgravede materiale er fyldte, bliver de transporteret til nærmeste sporarbejdsplads, hvor materialerne mellemdeponeres, før de enten genindbygges eller bortkøres. Ligeledes bliver nye og/eller genindbygningsegne materialer hentet fra nærmeste sporarbejdsplads, når vognene til nye materialer er tomme. Derefter pålæses nye skærver på skærvevogne, der aflæsser direkte i sporet. Disse skærver skal ligeledes tilføres fra sporarbejdspladserne. Dertil kommer så justeringsarbejderne hvor sporet justeres på plads, derefter svejdes skinnerne sammen.

Ballastrenser og sporombygningsmaskinen har en fremdrift på ca. 1 km/døgn.

Sporombygningen påbegyndes i km 111+300.

I tabellen nedenfor er en oversigt for de samlede arbejder i Aarhus Kommune med angivelse af, hvilke strækninger og arbejdspladser der arbejdes på i de givne tidsrum. Hvor intet andet er nævnt gælder tidsangivelserne for 2022. Det bemærkes at aktiviteterne ved Silkeborgvej beskrives i en særskilt støjhåndteringsplan.

I bilag 1 er vedlagt et oversigtskort, der viser den berørte del af jernbanestrækningen i Aarhus Kommune samt placeringen af arbejdspladserne.

Strækning (km)	Strækning (sted)	Aktiviteter	Tidsrum (2022)
	Hele strækningen	Forberedende arbejder som beskrevet ovenfor	Oktober 2021 – April 2022 (nat, 5 timer)
109+000	Sporterræn på Århus H	Midlertidig arbejdsplads, Rangering af maskiner til sporarbejdet	Oktober 2021-oktober 2022 Døgndrift, men ikke kontinuert
110+800-100+900 BHS	Åbyvej	Midlertidig arbejdsplads. Håndtering af sveller, skærver og jord.	April – juni. Døgndrift, men ikke kontinuert
	Sporterræn	Sporombygning og ballastrensning	Midt maj – midt juni Døgndrift
112+650	Louisevej 100/Sølyst	Midlertidig arbejdsplads. Håndtering af sveller, skærver og jord	Midt maj – midt juni (6 uger) Døgndrift, men ikke kontinuert
	Sporterræn	Sporombygning og ballastrensning	Midt maj – midt juni Døgndrift
114+400 – 115+350, BHS og BVS	Silkeborgvej /Brabrand	Midlertidig arbejdsplads for sporsænkning og forstærkning af bro OBS: Særskilt støjhåndteringsplan	18.-21. Februar Døgndrift  1. april – midt juni Døgndrift
	Sporterræn	Sporombygning og ballastrensning	Juni- Juli Døgndrift
116+900 BHS og BVS	Espenhøjvej	Midlertidig arbejdsplads på begge sider af banen. Håndtering af sveller, skærver og jord.	Juni- Juli Døgndrift, men ikke kontinuert
	Sporterræn	Sporombygning og ballastrensning	Juni- juli Døgndrift
119+650 BVS	Syd for Yderup	Midlertidig arbejdsplads. Håndtering af sveller, skærver og jord.	Juni- juli Døgndrift, men ikke kontinuert
	Sporterræn	Sporombygning og ballastrensning	Juni- juli Døgndrift
122+350 BVS	Mundelstrup st.	Midlertidig arbejdsplads samt sporarbejder i stationsområdet.  Sporombygning/ballastrensning  Flytning af sporskifte	Maj - medio juli medio aug – sept Døgndrift, men ikke kontinuert  maj – juni Døgndrift September Døgndrift

Strækning (km)	Strækning (sted)	Aktiviteter	Tidsrum (2022)
	Sporterræn	Sporombygning og ballastrensning	BVS maj – juni Døgndrift BHS aug - sept Døgndrift
123+250 BVS	Nord for Geding Sø	Midlertidig arbejdsplads Håndtering af sveller, skærver og jord.	BVS maj – juni Døgndrift BHS aug - sept Døgndrift, men ikke kontinuert
	Sporterræn	Sporombygning og ballastrensning	BVS maj – juni Døgndrift BHS aug - sept Døgndrift
124+200 – 124+500	Ved Geding Byvej	Midlertidig arbejdsplads	BVS maj – juni Døgndrift BHS aug - sept Døgndrift, men ikke kontinuert
	Sporterræn	Sporombygning og ballastrensning	BVS maj – juni Døgndrift BHS aug - sept Døgndrift

**Tabel 2-1 Oversigt for de samlede arbejder i Aarhus Kommune**

BHS: banens højre side i stigende km, BVS: banens venstre side i stigende km.

De midlertidige arbejdspladser er angivet med kilometrering i yderste venstre kolonne. I celler, hvor der ikke er nogen km-angivelse betyder det, at arbejdes på sporstrækningen mellem den forudgående og efterfølgende arbejdsplads. Når der beskrives arbejder i døgndrift menes der at arbejderne kan forekomme hele døgnet, men ikke kontinuerligt arbejde.

## 2.2 Støjpåvirkning

I forhold Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj fra virksomheder, vil arbejderne i perioder kunne give anledning til overskridelser. Dette gælder både arbejderne i sporet, men også for aktiviteterne, der foregår på de tilknyttede arbejdspladser, som er en nødvendig forudsætning for at kunne arbejde i sporet.

Banedanmark og vores entreprenører vil tilstræbe at begrænse støjgenerne om aftenen og natten i mest muligt omfang under hensyntagen til færdiggørelse af arbejdet indenfor de til rådighed værende spærringer. Da arbejderne imidlertid i vidt omfang er indbyrdes afhængige, vil tiltag, der begrænser støjende aktiviteter om natten, i realiteten betyde en forlængelse af arbejdsperioden, og dermed den periode, hvor sporspærring er nødvendig, hvilket der ikke på nuværende tidspunkt kan ændres på af hensyn til operatørerne og de EU-forskrifter Banedanmark arbejder under.

I fagnotatet for støj og vibrationer fra VVM-en fra 2016 er der udført beregninger af støjdbredelsen for typiske entreprenørmaskiner og fastsat grænseværdiafstande til hhv. 70 dB og 40 dB. Der kan størrelsesmæssigt forventes lydeffekt og grænseværdiafstand ved forskellige typer anlægsarbejder som anført i Tabel 2-2.

Arbejdsproces	Lydeffekt L <sub>WA</sub> i dB(A)	Grænseværdiafstand	
		70 dB(A)	40 dB(A)
Sporbygningsmaskine/ballastrenser/ stopmaskine <sup>1)</sup>	110	25 m	500 m
Ramning af spuns og pæle <sup>1)</sup>	125	125 m	1.850 m
Nedvibrering af spuns og pæle <sup>1)</sup>	115	45	850
Jordarbejder, gravemaskine <sup>2)</sup>	110	25 m	500 m
Konstruktionsarbejder, mobilkran o.lign. <sup>2)</sup>	110	25 m	500 m

**Tabel 2-2 Beregnede grænseværdiafstande for typiske entreprenørarbejder. Indenfor disse afstande vil støjpåvirkningen overstige støjgrænserne, hhv. 70 dB(A) og 40 dB(A). Beregningerne gælder støjdbredelse over ikke afskærmet porøst terræn.**

1) Fra VVM, 2016

2) Erfaringstal fra tilsvarende arbejder

### 2.2.1 Forberedende arbejder

De forberedende arbejder udføres i sporspæringer af 5 timers varighed om natten med små maskiner og aktiviteterne flytter sig løbende. Derved vil den begrænsede påvirkning af den enkelte bolig være kortvarig.

### 2.2.2 Arbejder i sporet

Jfr. Tabel 2-2 har sporombygningsmaskinen og ballastrenseren en lydeffekt i størrelsesorden 110 dB(A), hvilket betyder at der i 25 meters afstand fra maskinens arbejdsområde er en teoretisk støjpåvirkning på 70 dB(A).

Idet maskinen har en fremdrift på ca. 1 km pr. døgn vil påvirkningen af den enkelte bolig være kortvarig. Erfaringsmæssigt er der behov for op til 6 daglige af- og pålæsninger, når ovennævnte arbejdstog kører i døgndrift.

### 2.2.3 Aktiviteter på de midlertidige arbejdspladser

Ved de midlertidige arbejdspladser vil der som tidligere nævnt ske af- og pålæsning af materialer fra arbejdstogene. Dette vil ske i en sammenhængende arbejdsgang af ca. 1½ timer 6 gange i døgnet, dog tager det 5 timer at af- og pålæsse sveller én gang i døgnet.

Derudover vil der være materialetransporter (grus, bagharp, skærver mm) med lastbil til og fra de midlertidige arbejdspladser. Disse transporter kan foregå hele døgnet,

men vil dog overvejende forekomme indenfor normal arbejdstid på hverdage samt om dagen i weekender.

## 2.3 Vibrationer

---

Der vil, før anlægsarbejderne påbegyndes blive foretaget fotoregistrering af de bygninger, som ligger helt tæt på anlægsområdet, og der etableres en løbende overvågning af udvalgte bygninger i form af vibrationsmålinger. Vibrationsmålingerne udføres fra et par dage før til et par dage, hvor det vurderes, at vibrationer kan overstige niveau for bygningsskadelig påvirkning.

## 2.4 Støv

---

Banedanmark stiller krav til entreprenør for arbejdernes udførelse om håndtering af støvgener.

Disse krav omfatter i forbindelse med drift af midlertidige arbejdspladser, at entreprenøren gennem sin egenkontrol som minimum gennem daglig inspektion skal kontrollere, at der ikke forekommer støvgener fra entreprisens aktiviteter - i givet fald vandes der som forebyggende foranstaltning.

## 2.5 Affald

---

Entreprenøren er ansvarlig for anmeldelse af bortskaffelse af affald.

## 2.6 Lyspåvirkning

---

Ved arbejde i aften- og nattetimer vil der være nødvendig arbejdsbelysning og lys på maskiner i de områder og på de arbejdspladser der arbejdes. Banedanmark stiller krav til entreprenøren om at udvise størst muligt hensyn overfor naboer.

## 2.7 Naboinformation

---

Informationskanaler i anlægsperioden vil omfatte (bruttoliste):

- Hjemmeside for Hastighedsopgradering og sporfornyelse Aarhus - Langå, [Hastigheds-opgradering og sporfornyelse Aarhus-Langå | Banedanmark](#) (løbende info)
- Vagt tlf.nr.
- Lokale medier
- Opstartsbrev med digital post i e-boks, byggelovens §12
- Varslingsbrev 2 uger før opstart af hver arbejdsperiode
- Skiltning vedr. omkørsel i relevant omfang

