



Høringsnotat

- Idéfasehøring

Ny bane Hovedgård - Hasselager

banedanmark



banedanmark Høringsnotat



Banedanmark
Anlægsudvikling
Amerika Plads 15
2100 København Ø

www.bane.dk

Høringsnotat

Indhold	Side
Forord	5
Baggrund	6
Anlægsbeskrivelse	6
Inddragelse af offentligheden	8
Projektets videre forløb	8
Læsevejledning til høringssvarene	9
Linjeføring	10
Østlig linjeføring	11
Vestlig linjeføring over Solbjerg Sø	12
Stationer	14
Hasselager – Aarhus H	15
Skanderborg - Aarhus	15
Linjeføring langs E45	16
Aarhus Hovedbanegård	20
Tekniske forhold	22
Køretidstillæg	23
Tidsbesparelser	23
Eksisterende analyser m.v.	26
Forundersøgelsen til Togfonden DK	28
Grundlag	29
Sammenhæng med andre projekter	31
Letbanen	31
Kattegatforbindelsen	31
Bering-Bedervejen	32
Trafikale forhold	33
Baneforhold	33
Vejforhold	33
Cykelforhold	34
Natur- og Miljøpåvirkninger	36
Støj og vibrationer	36
Elektromagnetisme	40
Lokalsamfund og befolkning	41
Grundvand og drikkevand	44
Natur	47

Kultur	49
Landbrug	50
Huspriser og Ekspropriation	53
Generelt	56
Beslutningsproces	57
Kommunikation	58
Tidsplan	59
Bilag - Fastlæggelse af linjeføringsforslag til VVM-undersøgelse	61
Sammenfatning	61
Indledning	64
Forudsætninger	64
Proces med optimering af linjeføringsforslagene	65
Tilslutning/Udfletning	66
De væsentligste ændringer af linjeføringer i forhold til de oprindelige skitser	66
1. Det vestlige linjeføringsforslag	66
2. Det centrale linjeføringsforslag	67
3. Det østlige linjeføringsforslag	68

Forord

Dette høringsnotat dokumenterer den offentlige idéfasehøring, som Banedanmark har gennemført om en ny jernbane mellem Hovedgård og Hasselager.

Projektet vil reducere rejsetiden mellem Horsens og Aarhus med seks minutter og øge kapaciteten på samme strækning. *Ny bane Hovedgård – Hasselager* vil også gøre det muligt at have flere afgange på den nuværende bane og give kortere rejsetider mellem Horsens og Aarhus.

Grundlaget for den offentlige høring, som Banedanmark har afholdt om anlæg af en ny bane, er et debatoplæg til idéfasehøringen for projektet. Debatoplægget kan ses på www.bane.dk/hovedgaard-hasselager.

Høringen fandt sted i perioden 8. juni til 21. august 2015. Banedanmark har modtaget 25 hørings svar fra både borgere, foreninger og offentlige myndigheder. Derudover modtog Banedanmark mange kommentarer og henvendelser på de to borgermøder, der blev afholdt i Grumstrup og Solbjerg i slutningen af juni 2015. Alle henvendelser er behandlet i dette høringsnotat.

Hørings svarene indgår i det videre arbejde med VVM-redegørelsen og det endelige projektforslag, i det omfang det kan lade sig gøre inden for de tekniske, økonomiske og miljømæssige rammer.



Martin Munk Hansen
Områdechef, Anlægsudvikling

Baggrund

Anlægsbeskrivelse

Som led i udmøntningen af Togfonden DK er det besluttet, at der skal udarbejdes en VVM-undersøgelse for en ny bane på strækningen mellem Hovedgård-Hasselager. Den ny bane kan være med til at øge kapaciteten og regularitet for banetrafikken generelt i Østjylland, og kan være et bidrag til at reducere rejsetiden jf. aftalen mellem den daværende regering (S, R og SF) samt Dansk Folkeparti og Enhedslisten om Togfonden DK af 14. januar 2014. Det bemærkes, at den nuværende regering i sit regeringsgrundlag har annonceret et serviceeftersyn af Togfonden DK og om nødvendigt tilpasse udrulningen af projekterne heri.

For den nye bane ved Hovedgård - Hasselager, som bliver bygget så der i givet fald kan køres med højhastighedsmateriel (250 km/t) er der af Trafik- og Byggestyrelsen udarbejdet to forslag til mulige linjeføringer. Begge de foreslåede linjeføringer løber gennem Grumstrup og vest om Assendrup. De to forslag skiller ved Gjesing, hvor det ene forslag løber vest om Hvilsted, mens det andet forløber øst om byen.

- Det østlige forslag forløber umiddelbart øst for Solbjerg og gennem Astrup, hvor den passerer vest om Astrup Kirke. Linjeføringen vil også passere tæt forbi byerne Ravnholt og Tiset.
- Det vestlige forslag forløber vest for Solbjerg og løber gennem færre byområder. Denne linjeføring vurderes umiddelbart til at have færre konsekvenser for bebyggelse end den vestlige, men den har til gengæld større miljømæssige konsekvenser, da den passerer Solbjerg Sø på en bro.



De to foreløbige linjeføringsforslag jf. Trafik- og Byggestyrelsens forundersøgelse fra 2013

De to linjeføringer var oplæg til debat i den første høring i VVM-undersøgelsen – kaldet "idéfasehøringen". Den endelige linjeføring fastlægges først efter VVM-processen (Vurdering af Virkninger på Miljøet) er gennemført i 2017, og det vil være en politisk beslutning, hvilken linjeføring der vælges. De to skitserede linjeføringer er derfor endnu ikke vedtaget, men er forslag, som idéfasehøringen tog udgangspunkt i.



Solbjerg Sø som banen krydser i det ene af de to foreløbige linjeføringsforslag.

Den nye banestrækning vil reducere den direkte køreafstand mellem Horsens og Aarhus med ca. 6 km. Da banen forudsættes anlagt til en maksimalhastighed på 250 km/t. og da den elektrificeres og udstyres med moderne signalsystem, vil rejsetiden kunne reduceres med 6 minutter.

Området, som banen skal løbe igennem, er et kuperet landskab, og det vil give behov for at etablere et vist omfang af dæmninger og afgravninger samt eventuelle dalbroer, så sporets stigninger og fald kan holdes inden for normerne for passagertog. Det betyder også, at der må forventes betydelige mængder jordarbejde i forbindelse med projektet.

I området anslås der også at være en del blød bund. For at jernbanen kan ligge stabilt betyder det, at den bløde bund enten skal erstattes af andet materiale eller banen skal funderes på pæledæk eller lignende. Det forventes at være nødvendigt på dele af strækningen.

På grund af den høje hastighed på den nye bane vil der ikke blive anlagt overkørsler på strækningen. Alle krydsninger af veje og stier vil ske enten på bro eller i tunnel. Nogle veje vil blive omlagt, mens det må forventes at være nødvendigt at lukke få mindre veje og stier.

Inddragelse af offentligheden

I forbindelse med projektet afholder Banedanmark to høringer – først i forbindelse med idéfasen og dernæst i forbindelse med offentliggørelsen af VVM-redegørelsen for projektet. Dette høringsnotat dækker idéfasehøringen.

Formålet med de to høringer er at informere om projektet og at inddrage offentligheden, således at alle personer, kommuner, øvrige myndigheder, virksomheder, organisationer mv. kan være med til at forbedre projektet.

Idéfasehøringen blev annonceret i lokale aviser, på Høringsportalen og på Banedanmarks hjemmeside. Der blev også afholdt to borgermøder i juni 2015 i hhv. Grumstrup og Solbjerg. Alle henvendelser er blevet registreret og offentliggjort i dette høringsnotat. Det vil sige, at både skriftlige henvendelser i brev eller mail og mundtlige henvendelser pr. telefon og fra borgermøderne er med i dette notat. Alle kommentarer og forslag er vurderet og indarbejdet i det omfang, de inden for de økonomiske, tekniske og miljømæssige rammer kan anvendes i projektet.

Der indkom i alt 25 henvendelser fra borgere, kommune, foreninger og virksomheder. Bagerst i dette notat findes en liste over afsendere af henvendelser. Endvidere kan alle hørings svar læses på Banedanmarks hjemmeside i deres fulde længde.

Den anden offentlige høring forventes at starte omkring årsskiftet 2016/2017.

Projektets videre forløb

Banedanmark udarbejder et beslutningsgrundlag til politisk behandling og gennemfører derfor en VVM-lignende proces, hvor en idéfasehøring var første skridt.

I den anden offentlige høring, er der igen mulighed for at komme med kommentarer til projektet. Høringsperioden bliver igangsat med udsendelse af en VVM-redegørelse for projektet.

Banedanmark anvender de indkomne kommentarer i det videre arbejde, og både høringssvar fra idéfasehøringen og fra den anden offentlige høring indgår som en del af grundlaget for den politiske behandling af *Ny bane Hovedgård - Hasselager*.

Banedanmark udarbejder dernæst et beslutningsgrundlag til politisk behandling og beslutning. Efterfølgende vil projektet blive detailprojekteret før anlægsarbejdet kan påbegyndes.

Du kan følge med i projektet ved at abonnere på projektets nyhedsbrev. Du kan tilmelde dig på <http://www.bane.dk/abonnement> under "Jylland".

Læsevejledning til høringssvarene

For at give læserne et samlet overblik over alle henvendelser til projektet sker behandlingen af høringssvarene tematisk frem for behandling af hvert hørings svar for sig.

Hørings svarene og Banedanmarks kommentarer til hørings svar er samlet i så få kategorier som muligt for at undgå gentagelser i kommentarerne. Nogle hørings svar har karakter af rene holdningstilkendegivelser, og er derfor ikke kommenteret.

Indholdet af alle henvendelser er søgt refereret så loyalt som muligt, men hele ordlyden af de enkelte henvendelser er ikke gengivet.

Afsendere af hørings svar er opdelt i fire grupper:

B = Borger
F = Forening/Interesseorganisation
K/R = Kommune/Region
V = Virksomhed
MG = Møde Grumstrup
MS = Møde Solbjerg

Afsenderne har hver fået et nummer og en bogstavbetegnelse, og disse er oplyst i bilaget sidst i dette notat.

Alle indsendte hørings svar kan læses i den fulde ordlyd på Banedanmarks hjemmeside.

Personer, der har kommet med spørgsmål eller kommentarer på borgermøderne bliver refereret i høringsnotatet med navns nævnelse og en bogstavbetegnelse for borgermødets lokalitet som vist ovenstående.

Linjeføring

21B mener, at man skal prioritere passagerer vest for Aarhus og Skanderborg højere i løsningsforslaget. Der er et stort antal mennesker, der er afhængige af at komme til stationen i bil og parkere bilen ved stationen. 21B mener ikke, at disse mennesker tilgodeses i ligeså høj grad som de mennesker, der bor i centrum af Aarhus ved det nuværende løsningsforslag.

Banedanmarks kommentarer

Ny bane Hovedgård – Hasselager vil også komme rejsende mellem Aarhus og Skanderborg til gode, da den nye bane vil øge kapaciteten mellem Horsens og Aarhus. Dermed vil der blive mulighed for flere afgang og/eller nye stationer på strækningen.

Esben Kvist (MG) spurgte, hvor bred undersøgelseskorridoren for projektet er.

Banedanmarks kommentarer

Der er ikke som sådan en fast bredde på undersøgelseskorridoren. Den nye bane har som krav, at den skal spare seks minutters rejsetid, for ellers kan man ikke imødekomme ambitionen om at køre mellem Danmarks største byer på en time. Banedanmark har ikke lagt sig fast på noget, og vil være åbne over for alle forslag, der giver mening i projektet. Hvad det betyder i bredde, kan der ikke svares på nu.

En unavngiven borger (MS), der spurgte hvor mange alternative linjeføringer Banedanmark har i sinde at undersøge.

Banedanmarks kommentarer

Banedanmark har udvalgt tre linjeføringer, som vil blive undersøgt i den kommende VVM-redegørelse. Dem kan der læses mere om under "Bilag".

Solbjerg Fællesråd (15F) spørger, om linjeføringen øst/vest om Solbjerg er den mest fordelagtige alene ud fra en betragtning om at aflaste kapaciteten af den nuværende bane mellem Aarhus og Skanderborg, eller om det ville være mere skånsomt for den danske natur, hvis den ekstra kapacitet blev skabt ved en udvidelse af den eksisterende bane eller langs motorvejsstrækninger, hvor indhugget i naturen allerede er foretaget?

Banedanmarks kommentarer

Projektet har ikke kun til opgave at skabe ekstra kapacitet, men også at skabe en rejsetidsbesparelse. Denne rejsetidsbesparelse har det ikke vist sig muligt at skabe langs med områdets motorvejsstrækninger. Det skyldes blandt andet, at deres linjeføring bugter sig mere end, hvad en højhastighedsbane er i stand til. Men som en del af undersøgelserne har Banedanmark set på en linjeføring, der lægger sig op ad Gl. Århusvej. Ved

Solbjerg giver den mulighed for at byen kan vokse mod øst. Da linjeføringen også er kortere, medfører det en kortere rejsetid end linjeføringen øst om Solbjerg. Linjeføringerne kan ses under "Bilag" til sidst i dette høringsnotat.

15F mener ikke, at Trafikstyrelsen har tænkt nok over mulige alternative linjeføringer for at opnå Timemodellen mellem Odense og Aarhus. 15F spørger til, om Trafikstyrelsen er villig til at se på alternativer, når der er foretaget en VVM-undersøgelse af de to forslag i Togfonden DK hhv. øst eller vest om Solbjerg, hvis det viser sig, at disse er forbundet med for stor risiko for miljøet, borgerne og økonomien?

Trafik- og Byggestyrelsens kommentarer

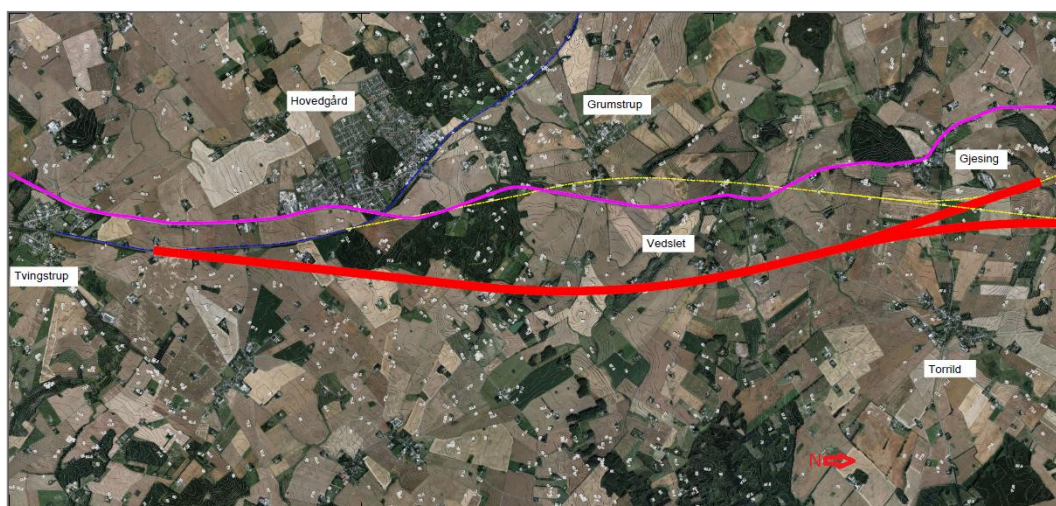
Trafik- og Byggestyrelsen henviser til, at der er undersøgt en række alternative linjeføringskorridorer og udvalgt den mest omkostningseffektive løsning. Trafik- og Byggestyrelsen kan ikke selvstændigt igangsætte nye undersøgelser, der ligger udenfor de indgåede politiske aftaler.

Østlig linjeføring

Henning Højgaard (MG) spurgte, hvorfor linjeføringen skal gå gennem Grumstrup og ikke øst for byen.

Horsens Kommune (13K/R) har foreslåede en alternativ linjeføring, der går øst om Grumstrup. Den foreslåede linjeføring har ikke så store konsekvenser for landsbyerne Assendrup, Grumstrup og Vedslet samt området omkring herunder landskabelige, naturmæssige og planmæssige forhold. Herudover mener 13K/R, at den foreslåede alternative linjeføring vil medføre mindre støj og visuel påvirkning af bysamfund og natur, bedre topografiske forhold og mindre indvirkning på den eksisterende infrastruktur.

III. 0.1 Horsens Kommunes forslag til en ændret linjeføring



Kort fra Horsens Kommunes høringssvar. Horsens Kommune har foreslået, at man fører linjeføringen mod øst, så banen ikke løber gennem Grumstrup. Den gule linje viser Trafikstyrelsens linjeføringsforslag, den lilla linje viser G1. Århusvej, mens den røde linje er Horsens Kommunes alternative linjeføringsforslag.

25B mener, at der vil være anlægsbesparelser ved at flytte linjeføringen 300-400 meter i østlig retning på strækningen mellem Hovedgård og Gjesing. 25B har foreslået to alternative linjeføringer, der indebærer færre og enklere under- og overføringer ved krydsning af Gammel Århusvej samt tværgående veje.

Aarhus Kommunes Teknik & Miljø-afdeling (3K/R) mener, at det bør undersøges, om der er andre alternativer, herunder en flytning længere mod øst, så den nye bane kommer længere væk fra Solbjerg.

Banedanmarks kommentarer

Banedanmark har blandt andet på grund af de mange ønsker om at køre uden om Grumstrup arbejdet videre med tre linjeføringsforslag, der alle forløber øst om Grumstrup. Det østligste forslag er desuden rykket 340-400 meter mod øst, og kommer derfor ikke længere så nær Solbjerg, og går desuden ikke så tæt på Astrup kirke. De tre linjeføringsforslag er beskrevet under "Bilag".

Banedanmark vil desuden foretage en overordnet screening af en alternativ linjeføring med udgangspunkt i Horsens Kommunes høringssvar med henblik på stillingtagen til om denne vil indgå i de videre undersøgelser.

Vestlig linjeføring over Solbjerg Sø

En unavngiven deltager på borgermødet (MS) spurgte, om banen kan gå under Solbjerg Sø.

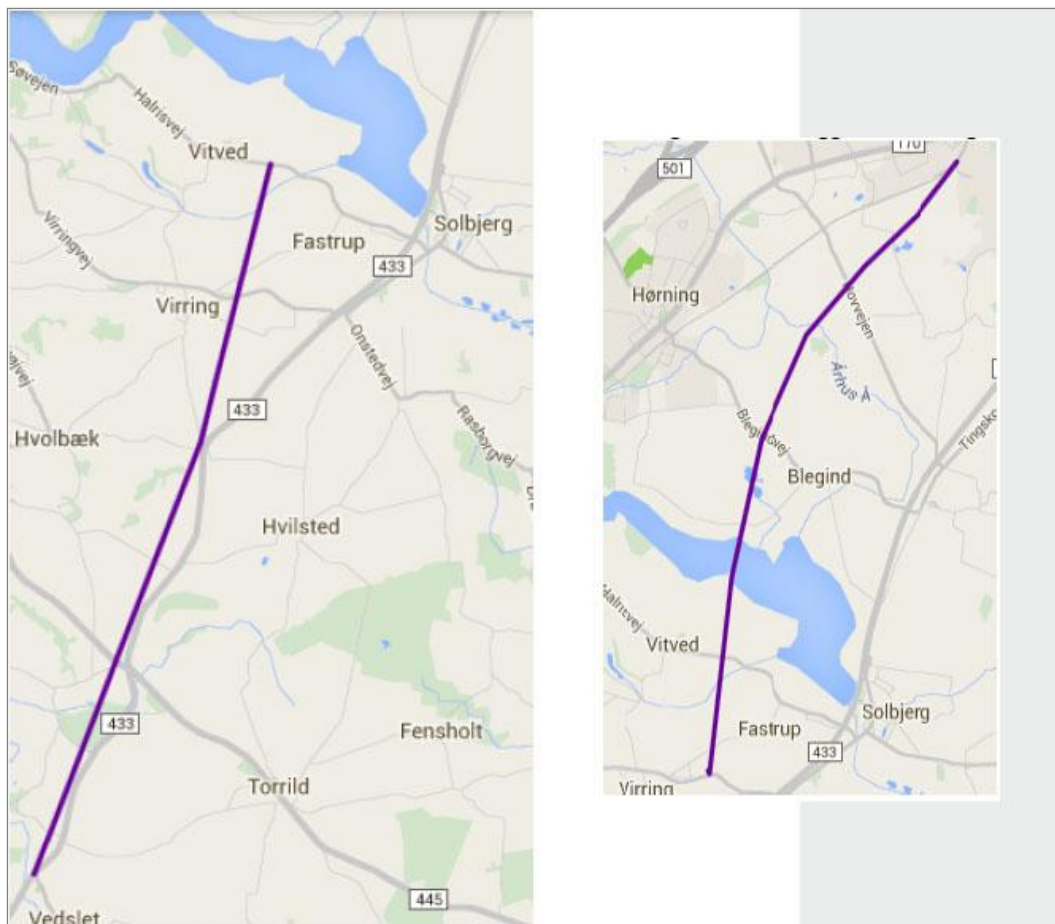
Banedanmarks kommentarer

Det er teknisk set muligt at føre banen under søen, men det vil gøre projektet meget dyrere at udføre. Erfaringsmæssigt er tunneller, som den der vil være nødvendig under Solbjerg Sø, væsentlig dyrere end den tilsvarende bro.

Virring Borgerforening (11F) påpeger, at Togfondens forslag til en vestlig linjeføring over Solbjerg Sø passerer søen på det bredeste og dybeste sted, hvilket 11F mener, vil være en meget dyr løsning.

SPOR Jylland (5F) ser gerne, at Banedanmark undersøger en mere udrettet linjeføring vest om Solbjerg, da de mener, at deres forslag vil være mindre indgribende i lokalsamfundet omkring Solbjerg.

III. 0.2 SPOR Jyllands forslag til en alternativ linjeføring over Solbjerg Sø



SPOR Jylland har foreslået en alternativ linjeføring over Solbjerg Sø, der forløber vest for Gl. Århusvej og vest om Blegind.

Banedanmarks kommentarer

Banedanmark er ved at undersøge linjeføringerne fra Trafikstyrelsens forundersøgelse. Det sker blandt andet på baggrund af resultatet af den gennemførte idéfasehøring. I revurderingen indgår også, hvorledes bysamfund påvirkes, herunder Solbjerg, som SPOR Jylland ønsker at reducere påvirkningen af.

Banedanmark kan tilslutte sig SPOR Jyllands forslag om en linjeføring, der forløber Vest for Blegind. Syd for Solbjerg Sø vil Banedanmark dog foretrække en linjeføring øst for Gl. Århusvej for at reducere påvirkningen af blandt andet Gjesing og Grumstrup.

Banedanmark har udarbejdet en linjeføring vest om Solbjerg, der krydser søen på et smallere sted og samtidig går uden om Blegind og Virring.

Stationer

Johnny Lindholm og Ole Wolf (MG) spurgte, om der kan komme en station ved Hovedgård.

6B anbefaler en ny supplerende station ved Hasselager med et park-and-ride-system for at forberede *Ny bane Hovedgård - Hasselager* til videreførelse mod nord med en ny banestrækning vest om Årslev Engso fra Hasselager langs motorvejen og til den nordgående hovedbane til Aalborg i nærheden af Lyngby. 6B mener, at hvis man anlægger en station ved Hasselager, så undgår passager- og godstog uden ærinde i Aarhus at spilde tid på at køre ind til Aarhus H. 6B anbefaler endvidere, at en ny station ved Hasselager skal fungere som et jernbaneknudepunkt, ligesom der skal etableres et bus- og bilknudepunkt ved stationen.

1B mener, at kapacitetsudvidelsen på den nuværende bane vil give mulighed for at genåbne gamle stationer såsom Hasselager, Stilling og Hylke.

Aarhus Kommunes Teknik & Miljø-afdeling (3K/R) ønsker også at få afklaret mulighederne for at få etableret en ny station i Hasselagerområdet og for øget regionaltrafik mod Skanderborg. Der peges på de muligheder et nyt knudepunkt ved Hasselager vil give for at binde jernbane, letbane og busser sammen.

I tilfælde af at *Ny bane Hovedgård - Hasselager* ikke realiseres, foreslår 4K/R, at man opgraderer Skanderborg Station til en supplerende banegård syd for Aarhus. Der foreslås i den forbindelse, at der anlægges en supplerende parkeringsplads på Banedanmarks arealer på den anden side af Låsbyvej. 4K/R mener desuden, at den frigivne kapacitet skal anvendes til at fastholde og udbygge de eksisterende regionale forbindelser mod Silkeborg og Aarhus.

4K/R mener, at det er afgørende, at den frigivne kapacitet, der kommer på den nuværende bane ved etablering af den nye linjeføring mellem Hovedgård og Hasselager, bruges til at etablere en nærbane med hyppige afgang og til at etablere nye stationer bl.a. i Stilling.

Banedanmarks kommentarer

Muligheden for nye stationer på den eksisterende bane er ikke en del af undersøgelseerne til Ny bane Hovedgård – Hasselager. Men Ny bane Hovedgård – Hasselager vil give ekstra kapacitet på den eksisterende bane mellem Horsens og Skanderborg, og giver derfor også mulighed for eventuelt at åbne ekstra stationer.

Solbjerg Fællesråd (15F) mener, at den øgede kapacitet bør medføre et stoppested i Solbjerg som en del af en regionallinje mellem Aarhus og Horsens.

Banedanmarks kommentarer

Den nye bane mellem Hovedgård - Hasselager har blandt andet til formål at sørge for, at de fremtidige og hurtigere lyntog kan køre i lange lige stræk fra Aarhus og ned mod Horsens og Trekantsområdet. De kommer således ikke til at stoppe i Solbjerg, men Banedanmark vil undersøge af mulighederne for at etablere en station som en del af de kommende undersøgelser. Undersøgelsen vil indeholde en vurdering af de trafikale og tekniske muligheder samt hvorledes omgivelserne påvirkes. Hvorvidt det er muligt at anlægge en station, kommer dog an på kapaciteten på både den eksisterende og den nye bane. Køreplansmulighederne skal også undersøges, I det der er et begrænset antal linjer, der kan flyttes.

Hasselager – Aarhus H

Aarhus Kommunes Teknik & Miljø-afdeling (3K/R) mener, at strækningen mellem Hasselager og Aarhus H bør inddrages i undersøgelsen, så Timemodellens samlede trafikale effekter, og virkninger i øvrigt, bliver belyst. I den forbindelse vil det være vigtigt at belyse eventuelle nye muligheder for fremtidig udvikling af lokal nærbanedrift i Aarhusområdet.

Banedanmarks kommentarer

Strækningen mellem Hasselager og Aarhus H. bliver undersøgt af Banedanmark i forbindelse med projektet Hastighedsopgradering og Elektrificering Fredericia – Aarhus H. Projektet forventes at færdiggøre en VVM-redegørelse i slutningen af 2016. Men Banedanmarks undersøgelser indbefatter ikke yderligere udvikling af nærbanekoncepter.

Skanderborg - Aarhus

15F spørger, hvordan kapaciteten ser ud mellem Aarhus og Skanderborg, hvis linjeføringen Silkeborg – Galten – Aarhus udføres som en del af Timemodellen.

Trafik- og Byggestyrelsens kommentarer

Der vil kun blive mere kapacitet på den eksisterende bane mellem Skanderborg og Aarhus, hvis der reduceres i betjeningen mellem Skanderborg og Aarhus. Der er ikke truffet politisk beslutning om dette eller om anlæg af en ny bane Aarhus-Galten-Silkeborg.

Henrik Høholt Jensen (MS) mente, at man skulle bygge to spor omkring Skanderborg, så man øger kapaciteten. Dernæst skal man minimere køretidstillægget mere end man har gjort, for det mente han godt kunne lade

sig gøre. Dermed vil man realisere Timemodellen. Selv om det er dyrere i anlægsomkostninger, så er passagergrundlaget større i Skanderborg og driftsøkonomien vil derfor blive bedre.

Trafik- & Byggestyrelsens kommentarer

Det er rigtigt, at der i dag er flere rejsende mellem Skanderborg og Aarhus end der vil være mellem Hovedgård og Hasselager. Man skal dog huske, at det ikke er alle der rejser på strækningen mellem Skanderborg og Aarhus, der vil få glæde af Superlyntogene eller af, at Superlyntogene stopper i Skanderborg. Dem der rejser internt mellem Skanderborg og Aarhus vil ikke stige på Superlyntogene, og det gælder også dem, der rejser mod Silkeborg og dem, der tager IC-tog forbi Skanderborg.

I køretidsberegningerne for Timemodellen er forudsat en reduktion i køretidstillægget ift. i dag, fordi vedligeholdelseefterslæbet er indhentet og Signalprogrammet gennemført, når Timemodellen gennemføres. Der er indregnet et køretidstillæg på 4-6 % afhængigt af trafiktypen og hastigheden mv.

19B vurderer, at lyntogene med fordel kunne føres over den eksisterende bane og stoppe i Skanderborg og dermed uden om Vejle. I Vejle skulle der så anlægges et separat system mod Herning. Alternativt kunne det andet lyntog køre på et andet tidspunkt, der er kompatibelt med et spor.

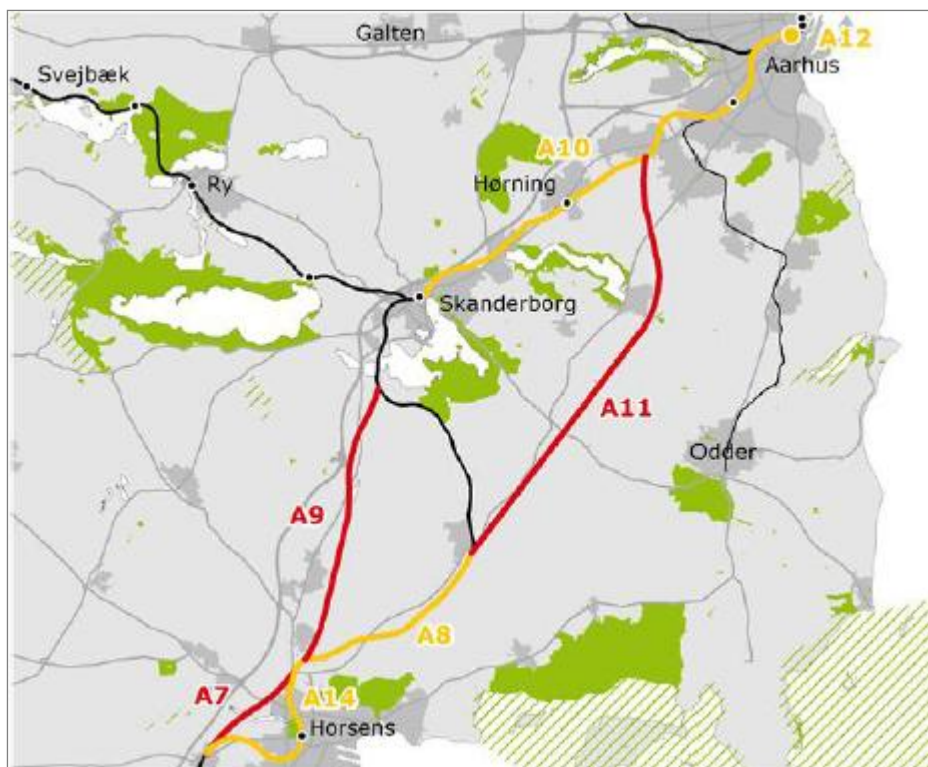
Banedanmarks kommentarer

Hvis man fører lyntogene via den eksisterende bane, vil man hverken få den nødvendige tidsbesparelse eller kapacitetsudvidelse.

Linjeføring langs E45

SPOR Jylland (5F) anbefaler, at Banedanmark igen undersøger den løsning mellem Horsens og Skanderborg, som blev undersøgt og fravalgt i forbindelse med forundersøgelsen af Togfonden DK (løsningen kaldes "A9" og kan ses på nedenstående kort). 5F argumenterer med, at der er et større passagergrundlag mellem Skanderborg og Aarhus end mellem Hovedgård og Aarhus, og at det kan aflaste biltrafikken på E45 mellem Horsens og Aarhus.

III. 0.3 Linjeføringsforslag fra Togfonden DK



Her ses de forskellige linjeføringsforslag (A7, A9 og A11) til en ny bane mellem Horsens og Aarhus. Taget fra "Togfonden DK – højhastighed og elektrificering på den danske jernbane" side 67.

SPOR Jylland (5F) og Jørgen Christensen (MG) foreslår, at man anlægger en bane mellem Horsens og Skanderborg en kilometer øst for den undersøgte A9 og kombinerer den med en ny bane vest om Aarhus langs med E45 med en ny station mellem Brabrand og Harlev. Jørgen Christensen (MG) anslår, at det vil give en besparelse mellem Hasselager og Brabrand på omkring 16 minutter. Jørgen Christensen fortæller, at der ved Aarhus Vest allerede er planlagt en nærbane til Harlev, og at de to baner kan krydse hinanden der, så dem, der skal ind til Aarhus H., kan tage nærbanen ind. Han argumenterede også med, at der ville være gode parkeringsmuligheder, hvis man anlagde en station i Aarhus Vest i modsætning til parkeringsmulighederne ved Aarhus H.

SPOR Jylland (5F) mener, at en station i Aarhus Vest vil gøre Superlyntogene tilgængelige for bilisterne i Øst- og Midtjylland, og det vil være til gavn for hele regionen.

SPOR Jylland (5F) mener, at man ved at gøre Skanderborg til trafikknudepunkt vil give direkte forbindelse til Superlyntogene for rejsende fra Skjern-Herning-Silkeborg-banen.

III. 0.4 SPOR Jyllands forslag til et alternativ til Ny bane Hovedgård - Hasselager



Fra SPOR Jyllands hørings svar. SPOR Jylland har foreslået, at man anlægger en ny bane mellem Horsens og Skanderborg og en ny bane vest for Aarhus med en Aarhus Vest Station mellem Brabrand og Harlev som vist med blå streg. Den røde streg viser den cirka placering af A9-løsningen fra Togfonden DK.

Solbjerg Fællesråd (15F), 20B og 24B støtter SPOR Jyllands forslag. 20B og 24B mener, at denne løsning vil genere færre borgere og bevare Skanderborg som trafikknudepunkt. Ved at samle infrastrukturen i en trafikkorridor langs E45-motorvejen mener 20B og 24B, at der fås den største tidsbesparelse, at de uberørte naturværdier respekteres, og at lokalbefolkningen generes mindst muligt.

Banedanmarks kommentarer

I forslaget fra 5F etableres en ny bane uden om Aarhus og en ny banegård ca. 10 km vest for den eksisterende Aarhus Hovedbanegård. Banedanmark vil i den forbindelse gøre opmærksom på, at et meget stort antal rejsende tager toget for at stige af eller på i Aarhus, mens langt færre rejser med toget forbi Aarhus. En ny bane uden om Aarhus anlagt til højere hastigheder og med en gennemkørselsbanegård vil således give rejsetidsbesparelser for passagerer fra eksempelvis Odense til Aalborg, mens der i rejsetiden for passagerer til og fra Aarhus skal tillægges den resterende tur ind til Aarhus samt tidsforbrug og

ulempe ved at skifte tog. I den sammenhæng bemærkes det, at 5F forudsætter en ny bane Aarhus-Galten-Silkeborg etableret, med hvilken passagererne transporteres ind til Aarhus. Denne bane er endnu ikke politisk besluttet.

Banedanmark vil også gerne gøre opmærksom på, at togene på den foreslåede strækning skal standse ved den nye station og derfor vil skulle sænke farten frem mod stationen. Derved vil man ikke på banens fulde længde kunne udnytte den høje hastighed der forudsættes i forslaget. På samme vis kan banen mellem Hørning og Aarhus i dag befares med op til 180 km/t frem til togene bremses ned og kører med lav hastighed ind til Aarhus H.

18F har ret i, at den foreslåede stationsplacering, i sammenhæng med et parkér-og-rejs-anlæg ved motorvejen og busforbindelser hertil, vil danne grundlag for et andet opland til stationen end i dag. Det er dog Banedanmarks vurdering, at dette langt fra modsvarer antallet af passagerer, der skal til eller fra Aarhus. Alle disse passagerer vil få forringet deres rejse.

7B spørger, hvorfor man ikke har lagt den nye bane i eksisterende transportkorridor som man har gjort på Fyn. På borgermødet i Grumstrup blev afvisningen af en bane Horsens – Aarhus V langs E45 begrundet med en væsentlig fordyrelse af projektet pga. terrænforhold. Hertil påpeger 7B, at flytning af mange kilometer gastransmissionsledning, som muligvis bliver tilfældet med den nye bane på Vestfyn, må være væsentlig mere bekostelig end nogle ekstra landskabsbroer og ekstra jordarbejder.

Banedanmarks kommentarer

Det er ikke muligt at anlægge banen i en eksisterende transportkorridor i området, da de større veje som Gl. Århusvej snor sig for meget til, at man kan anlægge en højhastighedsbane langs med dem. Jo højere en hastighed man kører med, jo mere lige skal linjeføringen være. Der stilles væsentlig større krav til linjeføringens kurveradier for en jernbane end der gør til en vej. Derfor kan veje sno sig mere end jernbanen kan.

Aarhus Hovedbanegård

Annette Kaalund (MS) fortalte på borgermødet, at der er omkring 200.000 danskere, der pendler 50 km eller derover ifølge Danmarks Statistik. Af dem er det et sted mellem 12-15.000, der rejser fra Aarhus til København eller omvendt. En stor del af de rejsende rejser mellem provinsbyerne. Annette Kaalund mente derfor, at det er udtryk for et utroligt københavneri at tro, at Aarhus er et knudepunkt i Østjylland, når det gælder offentlig transport. Hun sagde, at Aarhus Syd var orienteret sydpå eller mod motorvejen, og dertil kommer den store vækst i byer vest for Aarhus som Hadsten og Silkeborg. I disse områder er man ifølge Annette Kaalund hæmmet af, at banegården ligger i Aarhus Centrum, og hun syntes, det var en skam, at lokalpolitikere ikke kaster boldene i luften og ser, hvad der er mest fornuftigt. Hun mente ikke, at det var rigtigt, at det gav mindre transporttid med en banegård inde i Aarhus Midtby. Det skyldes blandt andet, at der ikke er nogen parkering, og hun mente ikke, at letbanen vil give en aflastning af privatbilismen ind til Aarhus, hvis Skanderborg afskæres fra lyntogsnettet.

Anita Klint (MS) fortalte, at COWI har lavet nogle rapporter, der viser, at Djurslandmotorvejen er mere trafikeret end man havde forudsat, og at problematikken med at få biler ind til Aarhus er så stort, at man, på trods af letbanen og planer om at udvide Djurslandmotorvejen, forventer en "total tilsanding" af trafikken i Aarhus Midtby. Anita Klint fortalte, at der var masser af argumenter i disse rapporter for at få bilerne ud af byen. Hun spurgte derfor, om man fra statens side kunne have en interesse i at flytte banegården fra Aarhus H. og ud af byen og dermed også gøre jernbaneløsningen mere attraktiv.

Annette Kaalund (MS) spurgte, om det ikke er Trafikstyrelsen og Banedanmarks pligt at sige til politikerne, at et højhastighedstog godt kan køre langsomt mellem Vejle og Aarhus, hvis man anlægger en ny banegård uden for Aarhus, da det vil spare penge. Derved behøver man ikke at anlægge en ny bane, og kan forkorte rejsetiden ved ikke at spille tid på at køre ind til Aarhus Midtby.

7B mener, at en ny samlet station i Aarhus V for både letbane og højhastighedsbane vil være tilgængelig for hele Aarhus samt for hele oplandet omkring.

Banedanmarks kommentarer

Banedanmarks undersøgelser viser, at der ikke er grundlag for at flytte Aarhus Hovedbanegård mod vest. Undersøgelser viser, at det største passagergrundlag er i Aarhus, og at de rejsende til Aarhus overvejende skal til Aarhus Midtby.

I forbindelse med idéfasehøringen af projektet "Elektrificering og Hastighedsopgradering Aarhus – Lindholm" har Banedanmark foretaget en overordnet undersøgelse af de trafikale konsekvenser ved at flytte Aarhus H.

til Kongsvang mellem Skanderborgvej og Åhavevej. Undersøgelsen, der er udarbejdet af konsulentfirmaet COWI, viser, at selv om oplandet for bilister vil være dobbelt så stort, så opvejes det ikke af de store ulemper, det vil medføre for de rejsende, der kommer til stationen med anden offentlig transport, cykler eller til fods. Derfor vil der være flere rejsende, der får længere rejsetid, end der vil være rejsende, der sparer rejsetid.

Aarhus Kommune har desuden meldt, at de ikke har nogen interesse i at flytte Aarhus H. fra dens nuværende placering. Derfor vurderer Banedanmark ikke, at der er grundlag for at flytte stationen.

Susanne Kuhr (MS) spurgte, hvem der beslutter, hvor Aarhus banegård skal ligge i fremtiden.

Banedanmarks kommentarer

Aarhus Hovedbanegårds placering bestemmes af Folketinget.

Tekniske forhold

En unavngiven deltager på borgermødet (MS) spurgte, hvor meget plads banen kræver.

Banedanmarks kommentarer

En dobbeltsporet bane er cirka 18 meter bred, når den er færdig. Men det kommer an på, hvor højt i terrænet den ligger. Ligger den i en afgravning eller på en dæmning, så vil den fylde mere. Dertil kommer, at man i byggefasen nogle gange skal bruge mere areal, som bliver eksproprieret midlertidigt.

Jørgen Christensen (MS), SPOR Jylland (5F) og Solbjerg Fællesråd (15F) understreger, at de oversigtskort, som Banedanmark viste på borgermødet ikke var opdateret i forhold til de beplantede arealer til beskyttelse af grundvandet.

Allan Lauridsen mener ikke, at de billeder Banedanmark har brugt i deres præsentation kan være fra 2014, da han ikke har set et eneste træ på billederne.

Banedanmarks kommentarer

Banedanmark arbejder med de seneste kort fra 2014, og de bliver løbende opdateret. De flyfoto, der ligger bag det dynamiske kort, som er vist på hjemmesiden og blev vist på borgermøderne, er dog af en ældre dato. Det skyldes tekniske vanskeligheder, og det vil blive opdateret så hurtigt som muligt. Men det skal understreges, at det ikke er det kort, der bruges til at projektere ud fra.

1B gør opmærksom på et projekt fra 1919, hvor de terrænmæssige forhold på strækningen Fredericia – Aarhus er nøje beskrevet.

Banedanmarks kommentarer

Banedanmark takker for oplysningerne om det tidligere projekt. Krav til togmateriel og stigningspromiller har dog ændret sig meget siden da, så de stigninger, der omtales, er ikke gældende for det materiel, der tænkes anvendt på ny bane Hovedgård – Hasselager projektet.

19B spørger, om der forventes at blive brugt højhastighedssporskifter ved tilslutningerne?

Banedanmarks kommentarer

Ja, der vil blive benyttet højhastighedssporskifter i projektet, således at man kan udnytte den højere hastighed på den nye bane. I den afvigende gren mod den eksisterende bane vil hastigheden være tilpasset hastigheden på denne.

Køretidstillæg

SPOR Jylland (5F) mener, at det køretidstillæg man indsætter ved udarbejdelse af køreplaner for at mindske forsinkelser, bør reduceres fra 19 % til 5 %, så det stemmer mere overens med internationale standarder. Det mener de må være muligt, eftersom *Ny bane Hovedgård – Hasselager* først er planlagt til at blive etableret i 2022.

Henrik Høholt Jensen (MS) spurgte, om man havde tænkt på at sænke DSB's køretidstillæg som et middel til at spare rejsetid. Han mente, at man kan få et passagergrundlag på 4,3 millioner flere rejsende om året ved at bruge Trafikstyrelsens A9-løsning "Horsens Nord - Skanderborg" over Hovedgård – Hasselager-løsningen og samtidig aflaste trafikken på E45. Han syntes, at Trafikstyrelsen manglede at se hele infrastrukturen fra et helikopterperspektiv.

Trafik- & Byggestyrelsens kommentarer

I køretidsberegningerne for Timemodellen er forudsat en reduktion i køretidstillægget ift. i dag, fordi vedligeholdelseefterslæbet er indhentet og Signalprogrammet gennemført, når projekterne gennemføres. Der er indregnet et køretidstillæg på 4-6 % afhængigt af trafiktypen og hastigheden mv.

De fremtidige køretidstillæg er opgjort efter en fælles metode til brug for langsigtede planlægningsprojekter aftalt mellem Banedanmark, DSB og Trafikstyrelsen. Metoden er baseret på UICs anbefalinger om køretidstillæg inkl. hensyntagen til strækninger med kompleks drift og høj kapacitetsudnyttelse. Metoden er beskrevet i notatet 'Metode til at fastlægge køretidstillæg på jernbanen' udarbejdet af Banedanmark, DSB og Trafikstyrelsen, dateret 21. februar 2013.

Tidsbesparelser

En unavngiven deltager på borgermødet (MG) spurgte, hvilken tidsbesparelse borgerne i Østjylland kan opnå til f.eks. Odense og København.

Trafik- & Byggestyrelsens kommentarer

En fuld implementering af Timemodellen vil give tidsbesparelser til borgerne i Østjylland – også internt i Østjylland. Fra Horsens til Aarhus kan rejsetiden f.eks. reduceres fra 28 minutter til 18 minutter. Fra Vejle til Aarhus kan rejsetiden komme ned på 32 minutter. Mellem Skanderborg og Aarhus vil der også være små to minutters rejsetidsbesparelse i forhold til i dag, da der bliver mere kapacitet på den eksisterende bane.

Marianne Gasbjerg (MS) spurgte, om det er realistisk at tro, at man ved at spare seks minutter får en fordobling af passagergrundlaget.

Trafik- & Byggestyrelsens kommentarer

De seks minutters rejsebesparelse alene vil ikke give en fordobling af passagertallet. Det er den samlede timemodel, der giver væksten.

En unavngiven borger på borgermødet (MG) spurgte, hvorfor det skal gå så hurtigt, og om det ikke bare skal tage den tid, det tager.

Michael Damkjær (MG) mente, at det var paradoksalt at tale om, at man kan spare ti minutter fra Horsens til Aarhus i tog, når han skal bruge tyve minutter i bil for at komme til Horsens. Michael Damkjær mente, at det lød som et storbyfænomen, der vil gå ud over en masse gode landsbyer og naturen. Det er godt for dem, der bor i Horsens, Fredericia og Aarhus, men når man bor i Grumstrup, så skal man køre i bil for at få fordel af det.

Trafik- & Byggestyrelsens kommentarer

Det antages i samfundsøkonomiske beregninger, at det kommer samfundet til gode, hvis man bruger mindre tid på transport. Med kortere rejsetider bliver togtrafikken mere attraktiv, og det vil betyde, at nogen af dem, der i dag kører i bil, vil vælge at tage toget i stedet.

Banedanmarks kommentarer

Der udarbejdes grundige samfundsøkonomiske analyser, der undersøger hvad tid er værd for mennesker. Tiden har forskellig værdi for forskellige mennesker, og er selvfølgelig mere værd for den forretningsrejsende end for turisten. Togfonden DK har været i gennem sådanne analyser, og de viser, at Togfonden DK er en samfundsøkonomisk god idé, når man måler udgifterne op i mod de gevinster, der er ved projekterne - som f.eks. kortere rejsetid.

Solbjerg Fællesråd (15F) spørger til, hvor vigtig de 6 minutter er, og om det kan passe, at tid sættes over miljøet, borgerne og økonomien?

Trafik- og Byggestyrelsens kommentarer

En ny bane mellem Hovedgård og Hasselager vil spare de 6 minutters rejsetid, som er nødvendige for at realisere Timemodellen. Den samfundsøkonomiske metode giver endvidere en samlet opstilling af fordele og ulemper ved et projekt, og inddrager således både bl.a. tidsbesparelser, miljøforhold, klimaeffekter og økonomi.

7B spørger, hvilke overvejelser der er gjort i forhold til den tidsbesparelse, der er på projektforslaget Hovedgård – Hasselager? Særligt set i lyset af afhængigheden af andre delprojekter i forhold til opfyldelsen af Timemodellen? Er tidsbesparelsen overhovedet noget værd, hvis ikke de andre delprojekter gennemføres (her tænkes særligt i forhold til delprojekt Ny bane Vejle Fjord)?

Brian Jonassen (MS) og Solbjerg Fællesråd (15F) spurgte, hvorvidt Trafikstyrelsen vægter tid højere end miljø i deres overvejelser. Brian Jonassen sagde, at han gik ud fra at de to linjeføringsoplæg fra

Trafikstyrelsens forundersøgelse er 23 km lange, tillader hastigheder op til 250 km/t og sparer seks minutter på rejsetiden. Han sagde, at for at opnå det, skal Banedanmark tage hensyn til hældninger og kurveradier. Han kom med et eksempel, hvor Banedanmark ender med et forslag, der tager mere hensyn til miljøet, men kun sparer fem minutter, og spurgte om et sådant forslag vil blive afvist, fordi den ikke sparer seks minutter.

Trafik- og Byggestyrelsens kommentarer

Konsekvenserne af en ny bane vurderes ved en samfundsøkonomisk beregning af fordele og ulemper for samfundet. Dvs. konsekvenser for borgere og miljø værdisættes og indgår ligesom tid i vurderingen af, om projektet kan betale sig at gennemføre for samfundet. Tid er en meget vigtig faktor i den samfundsøkonomiske analyse - tid der ikke bruges på transport, kan bruges på noget andet.

7B spørger til, hvad den fremtidige rejsetid på en tur Grumstrup - København med bus vil være. 7B er bekymret for, at der vil være endnu ringere adgang til togrejser end i dag, da hun mener, at beboere fra området i stedet for Skanderborg Station med den nye model skal tage til de større byer for at komme med højhastighedstoget. Tager beboere til Aarhus, så starter de med at køre 45 minutter i den forkerte retning og skal desuden betale dyrt for parkering. Tager beboere til Horsens, så skal de først tage lyntoget og herefter skifte i Odense for at komme med superlyntoget.

Banedanmarks kommentarer

De præcise rejsetider fra Grumstrup til København i fremtiden kendes først, når der er udarbejdet endelige køreplaner.

I dag er den hurtigste forbindelse med kollektiv transport fra Grumstrup til København at tage bussen til Horsens og herefter skifte til et lyntog mod København. Rejsetiden med omstigning varierer mellem 3 t 15 min - 3 t 45 min.

I den køreplansmodel, som benyttes som planlægningsforudsætning for Ny bane Hovedgård - Hasselager, betjenes Horsens af superlyntog. Den hurtigste rejseforbindelse vil derfor også i fremtiden være med bus fra Grumstrup til Horsens og herefter omstigning til et superlyntog mod København (forventet rejsetid på lidt under to timer.). Med en busrejsetid som i dag og en omstigningstid på 15 minutter bliver den samlede rejsetid ca. 2 tim 45 min. Det er cirka en halv til en hel time hurtigere end i dag.

Eksisterende analyser m.v.

Jørgen Christensen (MG) mente, at den løsning mellem Horsens og Skanderborg, som blev undersøgt og fravalgt i forbindelse med forundersøgelsen af Togfonden DK (løsningen kaldes "A9" og kan ses på Ill. 0.3 på side 17) er beregnet til at koste 278 millioner kroner pr kilometer, og at det betød, at den er dyrere end en ny bro over Vejle Fjord. Det gør den næsten dobbelt så dyr som de andre jernbaneprojekter.

SPOR Jylland (5F) undrer sig over, at strækningen A9 fra Horsens til Skanderborg i 1997 blev undersøgt til at koste 700 millioner kr. og spare 10 minutters rejsetid, mens strækningen i dag estimeres til at koste 4,6 milliarder kr. og spare 3-4 minutters rejsetid. De opfordrer derfor til, at man undersøger strækningen igen.

Trafik- & Byggestyrelsens kommentarer

I 90'erne blev der foretaget undersøgelser af flere linjeføringer i to korridorer mellem Horsens og Skanderborg. På baggrund af undersøgelserne blev det dengang besluttet ikke at bygge en bane i området, fordi det ville være for dyrt og for indgribende i landskabet og naturen, jf. Lov nr. 496 af 7. juni 2001.

Der blev undersøgt linjeføringer i en østlig og en vestlig korridor. I den vestlige korridor ligger linjeføringerne tæt på motorvejen. Det var den vestlige korridor, som det dengang blev anbefalet at foretage videre undersøgelser i. Det blev i 1997 vurderet, at banen mellem Horsens og Skanderborg (en vestlig løsning) ville koste 0,9 mia. kr. uden landskabsbro eller 1,32 mia. kr. med landskabsbro, jf. Banestyrelsens indstillingsrapport (nov. 1997) "Østjylland, Ny bane Eriknaur - Skanderborg Sø, Indstilling om linjeføring", bilag 7. Anlægspriserne er angivet ved det man kalder 50 % -kvartilet. Det blev vurderet, at banen ville spare 3-4 minutters køretid, jf. tabellen nedenfor fra samme rapport.

Køretidsberegninger ny bane Horsens-Skanderborg vestlige korridor. Tabel fra Banestyrelsens indstillingsrapport (nov. 1997) "Østjylland, Ny bane Eriknaur - Skanderborg Sø, Indstilling om linjeføring", bilag 6A, s. 9.

	Højhastighed X2000	Fjern	Regional	Gods	Post
Eriknaur-Horsens	1,0 min	0,8 min	0,8 min	0,9 min	0,9 min
Horsens st.	0,5 min	0	0	0	0
Horsens-Skanderborg sø	3,8 min	3,0 min	3,0 min	3,4 min	2,9 min
Total	5,3 min	3,8 min	3,8 min	4,3 min	3,8 min

Den bane der er undersøgt i Togfonden DK mellem Horsens og Skanderborg, kaldet A9, ligger i den vestlige korridor ift. de undersøgelser der blev foretaget i 90'erne. A9 er dog ikke sammenfaldende med de linjeføringer, der

blev undersøgt dengang. A9 er vurderet til at kunne spare samme køretid, dvs. 3-4 minutter, og koste 4,6 mia. kr. (2014-priser).

I dag udarbejdes økonomioverslag i henhold til principperne for Ny Anlægsbudgettering (NAB), som blandt andet indeholder et risikotillæg på 50 % for anlægsoverslag der udarbejdes i den indledende fase. Derudover baserer anlægspriserne i dag sig på nyere erfaringspriser fra anlæg af danske højhastighedsjernbaner.

A9 blev fravalgt, fordi den ikke var det mest omkostningseffektive alternativ. Grundet det meget kuperede terræn mellem Horsens og Skanderborg har A9 en forholdsvis høj anlægspris pr. km.

Skal A9 erstatte Hovedgård-banen, vil der mangle 2-3 minutters rejsetid. De kan findes evt. ved at anlægge en bane udenom Horsens, der giver en besparelse på godt 2 minutter og koster ca. 1,9 mia. kr. (2014-priser), og samtidig opgradere den eksisterende bane mellem Skanderborg og Aarhus, hvilket koster 0,3 mia. kr. (2014 priser) og sparer ½ minuts rejsetid.

Selv hvis A9 havde en lavere km pris end den i Togfonden anslåede, f. eks. svarende til den kilometerpris som den nye bane Hovedgård-Hasselager er vurderet at have, ville det samlede alternativ (A7+A9+A10) stadig ikke være mere omkostningseffektivt end Hovedgård-banen, og vil ikke give tilstrækkelig kapacitet til at realisere Timemodel-køreplanen.

Foreslået alternativ til A9:

SPOR Jylland har fremsendt et forslag til et alternativ til A9, som er en anden og kortere linjeføring mellem Horsens og Skanderborg. Til dette forslag bemærker Trafik- og Byggestyrelsen, at de ovennævnte forhold for A9 også gør sig gældende her. Det vil sige, at SPOR Jyllands forslag ikke bidrager med tilstrækkelig tidsgevinst, endda mindre end A9, og heller ikke løser kapacitetsproblemet i Østjylland.

Thomas Rasmussen (MS) spurgte, om der er en Timemodel til Esbjerg og op til Aalborg, og om der er tænkt på en Timemodelforbindelse sydpå, som kan forbindes til resten af Europa.

Trafik- & Byggestyrelsens kommentarer

Odense – Esbjerg indgår som en del af Timemodellen, men ikke Esbjerg – Aalborg.

En decideret Timemodel til Tyskland er ikke planlagt på nuværende tidspunkt, men der er en forbedret koordination af togene til Sønderjylland.

Banedanmarks kommentarer

Uden for Togfonden DK er der lavet væsentlige forbedringer af Sønderjyllands baner, som for eksempel et dobbeltspor mellem Vamdrup og Vojens, der er åbnet i år. Det er blandt andet udført for at fremme togtrafikken gennem Jylland og ned til Tyskland. Det er vigtigt at huske, at Togfonden DK blot er ét

element i investeringerne i togtrafikken, og at der foregår mange andre investeringer i jernbaneinfrastrukturen.

Forundersøgelsen til Togfonden DK

Helle Johansen (MG) spurgte, hvorfor man ikke har valgt den linjeføring, der hedder A10 "Opgradering Skanderborg – Aarhus" i Trafikstyrelsens undersøgelse (Se III. 0.3 på side 17), når den ifølge Trafikstyrelsens oplæg på borgermødet er billigere og har flere rejsende end *Ny bane Hovedgård - Hasselager*.

Trafik- & Byggestyrelsens kommentarer

A10 blev fravalgt, da den ikke giver tilstrækkelig rejsetidsbesparelse.

En unavngiven deltager på mødet (MS) spurgte, hvorfor Trafikstyrelsen ikke har fokus på at finde minutbesparelser nord for Aarhus i stedet for kun syd for Aarhus.

SPOR Jylland (5F) vil gerne have at vide, hvorfor der skal hentes så mange minutter på strækningen mellem Aarhus og Odense, da de mener, den er et af de mest udfordrende terrænområder i hele Timemodellen. De vil derfor gerne vide, hvorfor man ikke har valgt at hente flere minutter mellem Aalborg og Aarhus eller mellem Odense og København.

Trafik- & Byggestyrelsens kommentarer

Sammenlignet med naturområder som Vejle Fjord eller tætbebyggede områder ved storbyerne, må området mellem Hovedgård og Hasselager vurderes at være relativt let tilgængeligt.

Timemodellen består i, at der skal være en times rejsetid mellem de største byer i Danmark. Det vil sige, at overordnet set er rejsetidsbesparelserne lagt der, hvor de var nødvendige for at nå målet om en times rejsetid. Der kan ikke opnås en times rejsetid mellem Odense og Aarhus ved at lave opgraderinger mellem Odense og København eller mellem Aarhus og Aalborg.

En unavngiven deltager på borgermødet (MS) spurgte, om det er overvejet at lade Skanderborg indgå i Timemodellen.

Trafik- & Byggestyrelsens kommentarer

Et stop i Skanderborg ikke er en del af planen for Timemodellen, som den ligger i aftalen fra 2014.. Et stop i Skanderborg vil kræve en alternativ linjeføring mellem Horsens og Skanderborg kombineret med en opgradering fra Skanderborg til Aarhus. De to projekter vil dog ikke give nok rejsetidsbesparelse til at realisere Timemodellen. Man ville i så fald også være nødt til at lave en bane uden om Horsens, hvilket anslås til at koste det dobbelte af Hovedgård - Hasselager-projektet uden at give yderligere tidsgevinst.

Grundlag

En unavngiven deltager på borgermødet (MS) spurgte, hvordan passagertallet og kundegrundlaget beregnes.

En højhastighedsbane Hovedgård-Hasselager giver ikke folk i oplandet adgang til banen, mener 7B, og det vil betyde, at kundegrundlaget ikke vil ændre sig i forhold til i dag. 7B spørger, hvilke overvejelser der er gjort i forhold til at øge tilgængeligheden og dermed også kundegrundlaget til den nye højhastighedsbane.

Trafik- & Byggestyrelsens kommentarer

Tallene indgår i Togfondsrapporten, og er tilgængelige på Transportministeriets og Trafik- & Byggestyrelsens hjemmeside. Beregningerne er lavet i Landstrafikmodellen, som er en trafikmodel, der er udviklet af DTU Transport og som bruges til alle større strategiske analyser fremover.

Gunnar Thomassen (MS) spurgte, om man kan se de bagvedliggende forudsætninger for beregningerne.

21B spørger til den samfundsøkonomiske analyse, der ligger til grund for valget af løsningen med den nye bane mellem Hovedgård og Hasselager.

Banedanmarks kommentarer

Trafikstyrelsens samfundsøkonomiske vurdering af Timemodellen er tilgængelig på Banedanmarks hjemmeside, og køreplanerne kan ses i Togfondsrapporten.

Brian Jonassen (MS) spurgte, om projektet droppes, hvis passagergrundlaget ikke viser sig at være som ventet.

Trafik- & Byggestyrelsens kommentarer

Nye trafikale analyser vil indgå i beslutningsgrundlaget, som afleveres i 2017 til politisk behandling.

Banedanmarks kommentarer

Med hensyn til samfundsøkonomi og passagergrundlag, så bliver Timemodellen og Elektrificeringen (Togfonden DK) regnet som et hele.

Brian Jonassen (MS) spurgte, om Solbjerg er en del af passagergrundlaget, da det i forhold til Timemodellen ikke var aktuelt for borgere fra Solbjerg at tage kollektiv transport til Aarhus H., da det tager 35 minutter dør-til-dør. Han sagde derfor, at man i stedet for Timemodellen burde lave en plan, hvor det tog to timer og ti minutter mellem Aarhus og København med stop i Horsens, Vejle og Fredericia. Brian Jonassen mente, at man som borger i Solbjerg eller Grumstrup nok vil foretrække at tage bilen til Horsens og stige på der, for der

kan man parkere. Brian Jonassen spurgte derfor, om han var en del af passagergrundlaget.

Trafik- & Byggestyrelsens kommentarer

Modellen regner på de samlede besparelser for alle rejsende. Hele landet er med i beregningerne af passagergrundlaget, og det gælder også Solbjerg.

Karsten Skjødt (MS) spurgte, om det er en politisk afgørelse, at man baserer sine beregninger på DTU's beregningsmodel og ikke på Aalborg Universitets grundlag? Han mente, at trafikforskerne fra Aalborg siden 2002 har vist, at de har en mere nøjagtig og fyldestgørende beregning.

Banedanmarks kommentarer

Staten har sammen med DTU iværksat udviklingen af en model (Landstrafikmodellen), der er væsentlig mere dækkende end den, man har på Aalborg Universitet, og derfor er det den, man anvender til beslutningsgrundlagene.

Jørgen Christensen (MS) spurgte, hvordan kommer man frem til en 50 % forøgelse i passagergrundlaget på Aarhus H.

Trafik- & Byggestyrelsens kommentarer

Det er man kommet frem til via Landstrafikmodellens analyser, og selv om det virker som en stor forøgelse, så forventes Togfonden DK at give et meget stort spring i passagertallene.

Sammenhæng med andre projekter

19B spørger om anlæg af *Ny bane Hovedgård – Hasselager* koordineres med elektrificeringen af Fredericia – Aarhus, så togdriften forstyrres mindst muligt?

Banedanmarks kommentarer

Banedanmark koordinerer plan- og anlægsarbejder for Togfonden DKs projekter i bl.a. Østjylland mest muligt (hastighedsopgraderinger og elektrificering). Det sker af hensyn til den daglige passagertrafik og togoperatørerne, men også ud fra et teknisk og økonomisk hensyn til blandt andet entreprenørerne, så anlægsarbejderne sker i den rigtige rækkefølge.

Hastighedsopgraderingen af Fredericia – Aarhus forventes at være færdig i 2021 og elektrificeringen i 2023. Den nye bane Hovedgård – Hasselager forventes tidligst at være politisk besluttet i 2022, og anlægsarbejdet kan derfor ikke koordineres fuldstændig. Dette projekt kommer således senere.

Hovedgård-Hasselager-projektet vil dog kun påvirke den eksisterende bane ved de to udfletninger i hver sin ende af den nye bane. Så derfor vurderes forstyrrelsen af togdriften at være forholdsvis lille.

Letbanen

1B foreslår, at banetracéet på strækningen mellem Solbjerg og Hasselager anlægges med ekstra bredde, så der gøres plads til letbanespor mellem Solbjerg og Aarhus.

Solbjerg Fællesråd (15F) mener ikke, at *Ny bane Hovedgård-Hasselager* giver værdi for udviklingen i området omkring Solbjerg, da en ny bane ikke er tænkt ind i "Samspil 2015 – Aarhus Letbane".

Banedanmarks kommentarer

Anlæggelse af letbane hører under kommunens ansvarsområde. Ønsker om at få letbane langs banen ved Solbjerg skal derfor stiles til Aarhus Kommune. Hvis Aarhus Kommune ønsker at finansiere et udvidet banetracé til letbane, kan Banedanmark undersøge, om dette kan indpasses i projektet.

Kattegatforbindelsen

2K/R (Region Midtjylland) fortæller, at de sammen med de 19 kommuner i regionen har foreslået, at der etableres en Kattegatforbindelse og anbefaler, at linjeføringen af den nye banestrækning mellem Hovedgård og Hasselager udformes sådan, at en mulig Kattegatforbindelse vil kunne kobles på både i retning mod Aarhus og i retning mod Horsens.

Banedanmarks kommentarer

Selv om der har været tale om en Kattegatforbindelse i medierne, så er der ikke taget beslutning om at anlægge en bane over Kattegat.

Bering-Bedervejen

Borgerforeningen Ravnholt (10F) gør opmærksom på Bering-Bedervejen, som en kommende jernbane vil skulle passere.

SPOR Jylland (5F) beder Banedanmark konkretisere, hvordan projektet sammentænkes med projektet om den nye Bering-Bedervej.

Banedanmarks kommentarer

Banedanmark er opmærksomme på Bering-Bedervejen-projektet og er i dialog med Aarhus Kommune om koordination mellem de to projekter.

Trafikale forhold

Baneforhold

DSB (17V) bemærker, at tilslutningen af den nye bane til den eksisterende skal ske med mindst mulig gene for trafikafviklingen på den eksisterende bane.

Banedanmarks kommentarer

Banedanmark vil selvfølgelig tilstræbe at mindske generne for trafikken så meget som muligt.

19B spørger, om det er overvejet at udvide til tre eller fire spor fra den niveaufrie krydsning i Hasselager mod Aarhus H og om det er overvejet at udvide til tre eller fire spor ved Hovedgård?

19B spørger om den nye bane bliver enkeltsporet? 19B mener, at besparelsen der opnås ved enkeltspor kunne anvendes andetsteds til kapacitets- eller hastighedsforbedringer.

Banedanmarks kommentarer

Banen bliver dobbeltsporet. For at få den nødvendige kapacitet vil det være nødvendigt med to spor. Der er ikke på nuværende tidspunkt planer om flere spor henholdsvis syd og nord for Hovedgård og Hasselager.

Vejforhold

Henning Højgaard (MG) spurgte, hvorvidt der vil blive opsat et bomanlæg, hvis den nye bane skal føres gennem Grumstrup.

Banedanmarks kommentarer

Der vil ikke blive opsat bomanlæg. De veje, der krydses på strækningen, vil enten blive ført over banen på bro eller under banen i tunnel. Dog vil det blive vurderet om markveje og lignende skal nedlægges eller omlægges.

Marianne Gasbjerg (MS) spurgte, om man kan forvente, at alle de mindre veje omkring Solbjerg, som banen krydser, vil blive ført over eller under banen. Derved sikres sammenhængskraften mellem Solbjerg og de mindre landsbyer, mente hun.

Aarhus Kommunes Teknik & Miljø-afdeling (3K/R) finder det væsentligt, at den nye bane krydser vejene i den sydlige del af Aarhus enten på bro eller i tunnel. Det gælder bl.a. Gammel Horsensvej, Østergårdsvej, Tisetvej, Ravnholtvej, Hovvejen, Fastrupvej og Virringvej.

7B gør opmærksom på, at Assendrup, Vedslet og Grumstrup er afhængige af de trafikårer, der forbinder landsbyerne med de større byer (Odder, Skanderborg, Horsens, Aarhus og ikke mindst Hovedgård), og det er derfor vigtigt, at vejene opretholdes både i anlægs- og driftsfasen. Dette gælder også for de lokale busruter. 7B gør desuden opmærksom på, at den interne lokale bevægelighed mellem landsbyerne samt bevægeligheden for beboerne i det åbne land er vigtig for lokalbefolkningen.

Horsens Kommune (13K/R) frygter, at en ny højhastighedsbane kan få omfattende konsekvenser for vejbetjeningen i den nordøstlige del af Horsens Kommune.

Banedanmarks kommentarer

Alle betydende veje vil blive ført over banen på bro eller under banen i tunnel. Der vil være nogle mindre stier og veje, der vil blive nedlagt eller omlagt, men dette vil være en del af de kommende undersøgelser.

I forbindelse med VVM-undersøgelsen vil det blive undersøgt, hvilke behov der vil være for vejlukninger i anlægsfasen og når banen er anlagt og i drift.

Cykelforhold

7B spørger, om det er muligt at tænke en øget lettrafik-tilgængelighed ind i projektet, da det i dag er svært at færdes på cykel i området omkring Assendrup, Vedslet og Grumstrup.

Dansk Erhverv (18V) og Cyklistforbundet (16F) foreslår, at etableringen af den nye bane kombineres med udbygning af cykelstier i forbindelse med banen.

Desuden mener 16F, at det vil være en oplagt mulighed at se på mulighederne for at forbedre tilgængeligheden til stationerne for cyklister. Her tænkes primært på ny cykelparkering ved de evt. involverede stationer. 16F håber, at muligheden for anlæggelse af tryk og sikker cykelinfrastruktur tænkes ind, når planlægningsarbejdet af den nye bane foregår.

16F vurderer, at der både er et rekreativt og pendlerpotentiale i strækningen mellem Hovedgård og Hasselager. En betydelig del af borgerne i området omkring Skanderborg, Odder og Horsens arbejder i Aarhus og vil med en supercykelsti langs banen nemmere kunne flyttes fra bil til cykel. Som rekreativ rute er den også et godt og sikkert alternativ til andre mere snoede muligheder, hvorfor 16F ser et stort uudnyttet potentiale i forhold til at tiltrække cykelturister til området.

16F mener, at der til trods for de formodede ekstraomkostninger ved at tænke cykelinfrastruktur ind i projektet, så vil disse omkostninger med tiden blive tjent ind, når de samfundsøkonomiske effekter af øget cykelpendling og øget cykelturisme bliver indregnet.

Banedanmarks kommentarer

Der er ikke på nuværende tidspunkt planer om at anlægge cykelsti langs banen, men forslaget kan blive inddraget i de kommende undersøgelser, hvis de lokale myndigheder vil bidrage til undersøgelserne.

Natur- og Miljøpåvirkninger

Solbjerg Fællesråd (15F) spørger til, om det er muligt at se på alternativer, når der er foretaget en VVM-undersøgelse af de to forslag i Togfonden DK henholdsvis øst eller vest om Solbjerg, hvis det viser sig, at disse er forbundet med for stor risiko for miljøet, borgerne og økonomien?

Banedanmarks kommentarer

Den nuværende undersøgelse vurderer linjeføringer mellem Hovedgård og Hasselager som det fremgår af kommissoriet for undersøgelse i forhold til, hvorledes de påvirker omgivelserne. Om omkostningerne ved mulige linjeføringer er for store i forhold til gevinsterne, vil i den sidste ende være et politisk valg.

Solbjerg Fællesråd (15F) spørger, om der i VVM-redegørelsen bliver belyst de personlige og psykiske konsekvenser for den enkelte borger bosiddende omkring forslag til linjeføring eller tages det kun i betragtning, om husstanden indgår under lov om ekspropriation?

Banedanmarks kommentarer

Socioøkonomiske effektvurderinger afgrænses i VVM sammenhænge til at indeholde en vurdering af væsentlige ændringer af et givent projekt for større samfunds- og erhvervs-grupper, samt de påvirkninger, der kan være for den enkelte lodsejer, når det etableres et nyt infrastrukturanlæg.

Støj og vibrationer

Wiabe Huitema og flere andre deltagere på borgermødet (MG) spurgte, hvor meget en højhastighedsbane støjer, og hvor meget støj, der vil være tale om, hvis der bliver anlagt bane mellem Hovedgård og Hasselager.

Banedanmarks kommentarer

Som en del af VVM-undersøgelsen vil der blive lavet støjberegninger efter Miljøstyrelsens retningslinjer. Banedanmark beregner i VVM-undersøgelsen hvor meget støj, projektet vil give anledning til – både i anlægsfasen og i driftsfasen, når togene begynder at køre på banen. Der vil også blive lavet permanent støjbeskyttelse til de beboere, der i driftsfasen vil være støjbelastet over Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier. Det kan være enten i form af støjskærme eller tilskud til facadeisolering – altså lydisolerende vinduer.

Støj i anlægsfasen vil blive reguleret i forhold til de gældende regler om, hvornår på døgnet anlægsarbejdet må støje og hvor meget.

Helle Johansen (MG) spurgte til, hvordan det kan være, at støjen på den eksisterende bane mellem Horsens og Aarhus forventes at blive lavere med den nye bane. Hun spurgte, om det skyldes, at godstogene bliver flyttet over på den nye bane.

Banedanmarks kommentarer

Det skyldes, at lyntog flyttes fra den bestående bane til den nye bane. Det er også en mulighed, at godstogene kan anvende den ny bane Hovedgård – Hasselager, men det vides endnu ikke med sikkerhed da banen bygges til passagertog. Godstog har nogle skrapere krav til banens stigninger end passagertog, hvorved det ikke på nuværende tidspunkt kan siges med sikkerhed om den også vil blive anvendt af godstog.

Det skal også nævnes, at godstogstrafikken i gennem Jylland ikke er voldsom stor i dag. Der er en ambition om at forøge den, men den ligger nu på et meget lavt niveau. Men alt andet lige, så vil den nye bane under alle omstændigheder aflaste den eksisterende bane, og derved bidrage til at støjniveauet på den eksisterende bane reduceres.

Helle Johansen (MG) spurgte, om det kun er vibrationerne, man laver beregninger på, hvis støjen ikke skulle være det store problem, og om der bliver lavet vibrationsberegninger for gods på den nye bane.

Helle Johansen (MG) spurgte, om man for både støj og vibrationer kan søge om erstatning eller afhjælpning af gener efter banen er anlagt.

Banedanmarks kommentarer

Hvis der ikke skal køre godstog på banen, så vil man ikke lave vibrationsberegninger for godstog. Det vil desuden ikke være godstogenes vibrationer, der er udslagsgivende i undersøgelserne, men snarere de hurtigtkørende passagertog. For beboelser der ligger over grænseniveauet, vil Banedanmark tilbyde at give en kompensation eller at købe huset og rive det ned.

Der er forskel på beregning af støj og vibrationer. Støjberegningerne understøttes af nogle meget præcise modeller, der kan beregne støjbelastningen meget nøjagtigt. Sådanne modeller har man ikke for vibrationer. Derfor er vibrationsbelastninger mere problematiske. Støj kan Banedanmark beregne præcist, og det er blevet dokumenteret med adskillige eftermålinger. Vibrationer er man derfor nødt til at kontrollere ved målinger efterfølgende. Men hvis man på forhånd kan se, at et hus ligger meget tæt på banen, så er det ikke nødvendigt at foretage beregninger for at finde ud af, om det er vibrationsbelastet.

Helle Johansen (MG) spurgte, hvad Banedanmark gør, når banen er anlagt, og man konstaterer, at et hus er vibrations- eller støjbelastet.

Banedanmarks kommentarer

Støjbelastningen kender man inden banen anlægges på grund af de præcise modeller, og de støjbelastede boliger er kortlagte allerede inden anlægsarbejdet starter. Hver femte år bliver der også foretaget en kortlægning af støjbelastningen langs banerne for at tage højde for udviklingen i togtrafikken over tid.

Vibrationsberegninger er ikke lige så præcise; så først efter banen er taget i brug, kan man endeligt afgøre, hvem der er belastet i et omfang, der enten medfører gennemførelse af afværgeforanstaltninger eller ekspropriation..

En unavngiven deltager på borgermødet (MS) spurgte om der kun blev skiftet ruder ud i huse eller om der også blev tænkt på fundamenter. Han ville gerne vide om dem, der bygger nyt skal tænke i nye typer fundamenter, og hvad der vil ske med de eksisterende byggerier.

Banedanmarks kommentarer

Når først banen bliver taget i brug, vil ingen blive udsat for bygnings-skadende vibrationer, for så store vibrationer udsender banedriften ikke. Der kan dog være tilfælde under byggefasen, hvor større anlægsarbejde, som for eksempel opførelse af en spunsvæg eller lignende, kan give vibrationer, der skal overvåges. I sådan et tilfælde vil Banedanmark sætte måleudstyr op på de påvirkede ejendomme og gøre brug af de foranstaltninger Banedanmark har til rådighed for at reducere vibrationerne så meget som mulig. I tilfælde af skader på ejendommen som følger af banens vibrationer, så giver Banedanmark erstatning.

En unavngiven deltager på borgermødet (MS) spurgte, om Banedanmark vil tage hensyn til vibrationspåvirkningen af f.eks. Astrup Kirke og præstegård, og om disse bygninger er i farezonen.

Banedanmarks kommentarer

Der vil blive udført vibrationsberegninger. Vibrationer er meget vanskelige at beregne, så beregningerne vil blive suppleret af målinger, når banen er anlagt. Men Banedanmark har beregningsmodeller for vibrationer og også information om, hvor tæt man skal på bygningerne, før det har betydning. Kommer projektet tæt på Astrup Kirke, så skal der være fokus på den, da det er et særligt bygningsværk, der også i anlægsfasen skal tages specielt hensyn til.

SPOR Jylland (5F), Borgerforeningen Ravnholt (10F), 12B og Solbjerg Fællesråd (15F) anbefaler en nøje undersøgelse og vurdering af støj- og vibrationsgener, og hvordan der kompenseres herfor.

7B spørger til Banedanmarks kommentar på borgermødet i Grumstrup, hvor Banedanmark fortalte, at erstatningen for støj vil blive udregnet og afgjort før evt. udførelsen af baneprojektet, og at teoretisk data til støjberegninger bl.a. bliver bygget på en samling af faktiske målinger langs eksisterende bane. 7B

spørger til, hvordan man kan overføre sådanne målinger til en ny bane, hvorpå der køres med et helt nyt materiel og med hastigheder, man endnu ikke kører med i Danmark? 15F spørger, om det overhovedet er muligt at måle støj- og vibrationspåvirkningen inden anlægningen af jernbanenettet?

Banedanmarks kommentarer

Undersøgelse af støj og vibrationer er en stor del af den kommende VVM-redegørelse. Undersøgelsen vil belyse de støj- og vibrationsmæssige konsekvenser af den nye jernbane i nærområdet før, under og efter etablering af denne. Det væsentligste formål med undersøgelsen er identifikation af boliger og øvrige støj- og vibrationsfølsomme områder, hvor der kan være risiko for, at påvirkningen vil overskride grænseværdier for henholdsvis støj og vibrationer, og hvor der derfor kan forekomme behov for en reducerende indsats.

I støjundersøgelsen foretages en kortlægning af de støjbelastede boliger. Undersøgelsen suppleres med beregning af støjkort, hvor støjens udbredelse i området langs jernbanen gengives. Kildedata for fremtidens højhastighedstog er baseret på udenlandske togtyper, da der ikke findes danske data til brug for støjberegninger. Støjberegningerne er baseret på meget nøjagtige modeller, der meget præcist kan beregne støjbelastningen. Banedanmark tilstræber så vidt muligt at nedbringe støjen, hvor jernbanestøjen overstiger Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier. Afværgeforanstaltninger i forhold til støj er f.eks. støjskærme, støjvolde og facadeisolering.

I vibrationsundersøgelsen identificeres de ejendomme, hvor vibrationspåvirkningerne kan forventes at overskride den vejledende grænseværdi, og hvor der derfor kan være behov for en vibrationsdæmpende indsats. Vibrationsberegningerne er ikke så præcise som støjberegninger, hvorfor Banedanmark eftermåler vibrationsbelastningen efter jernbanen er anlagt. De største vibrationsgener vil dog forekomme under anlægsarbejdet. Vibrationer i boliger fra forbikørende tog kan dæmpes en smule på forskellig vis, f.eks. med ballastmætter og svellesåler. Disse er dog kun relevante i det omfang, der er relativt mange boliger på en begrænset strækning, som ligger tæt på den kommende bane

7B udtrykker stor bekymring for den øgede støjmængde samt vibrationer, der måtte komme med en ny højhastighedsbane. Meget af livet på landet foregår udenfor, hvorfor en erstatning til facadeisolering af en bolig kun delvist kompenserer for de støjgener, der opstår ved en højhastighedsbane i området.

Banedanmarks kommentarer

Banedanmark følger Miljøstyrelsens retningslinjer for støjbeskyttelse, og yder tilskud til støjbeskyttelse i form af facadeisolering til dem, der er støjbelastede over grænseværdierne. Der hvor der er mange støjbelastede boliger samlet, kan der sættes støjskærme op.

7B spørger, hvis en ejer af en ejendom har fået tildelt erstatning for støjgener

ud fra et teoretisk grundlag, er det så muligt at få genoptaget sagen ved Ekspropriationskommissionen indtil et år efter, banen er taget i brug – lige som det er gældende ved ekspropriationer for nye veje?

Banedanmarks kommentarer

Ekspropriationskommissionen er ikke involveret i støjberegninger. Som tidligere nævnt, så er støjberegningerne foretaget ud fra en meget præcis beregning, hvor der også er en vis sikkerhedsmargin. Der vil ikke blive gennemført støjmålinger, når banen er taget i brug. Hver femte år bliver der foretaget en kortlægning af støjbelastningen langs banerne for at tage højde for udviklingen i togtrafikken over tid.

Hvis det mod forventning skulle vise sig, at generne fra det nye anlæg er større end forventet ved en beboelse, og dermed giver anledning til kompensation, så er der mulighed for at genoptage sagen. Det gælder både for støj, vibrationer og andre gener.

20B nævner, at § 10 af lokalplanen for Møddebro Parkvej ved Solbjerg fastslår, at udendørsstøj fra trafik ikke må overstige 58 dB over et døgn.

Banedanmarks kommentarer

Banedanmark følger Miljøstyrelsens retningslinjer og forholder sig til de vejledende grænseværdier. Hvis en bolig, eller en anden støjfølsom bygning, udsættes for støj, der overstiger de vejledende grænseværdier, betragtes den som støjbelastet. Hvis støjen ved boligernes facade, angivet som L_{den} , overstiger 64 dB, betragtes boligen derfor som belastet af støj fra jernbanen. Der kan læses mere om støj og bane på Banedanmarks hjemmeside: <http://www.bane.dk/visArtikel.asp?artikelID=5800>

Elektromagnetisme

7B spørger på hvilket tidspunkt og på hvilket grundlag, der vil blive oplyst om konsekvenserne af vibrationer og elektromagnetisme? Er det, som ved støj, udelukkende på baggrund af teoretiske modeller?

5F vil gerne have en undersøgelse af påvirkningerne på miljøet i forhold til elektromagnetisme.

Banedanmarks kommentarer

Vurdering af elektromagnetisme er en del af den kommende VVM-redegørelse. Der redegøres for det sandsynlige omfang af magnetfeltets udstrækning i henhold til Sundhedsstyrelsens og WHO's sikkerhedsprincip og Magnetfeltudvalgets vejledning. For at bestemme et magnetfelt omkring et nyt jernbaneanlæg gennemføres der beregninger, der viser afstanden fra banen, hvor der forventes en eksponering på 0,4 mikrotelsla og derover. Vurderinger vil blive baseret på afstand fra køreledning til eksisterende boliger og institutioner.

Helle Johansen (MG) spurgte, om der er de samme usikkerheder i beregning af elektromagnetisme, som der er på vibrationer.

Banedanmarks kommentarer

Nej, det er der ikke. Elektromagnetisk påvirkning kan beregnes ganske præcist.

Anton Sidelmann (MS) spurgte, om dem der skal bo tæt op ad elektromagnetisme skal være bekymrede.

Banedanmarks kommentarer

Man skal meget tæt på banen for at blive påvirket. Elektromagnetisme har en forsigtighedsgrænse på 0,4 mikrot Tesla, og på en bane som Hovedgård-Hasselager vil man formentlig inden for 12-14 meter af banen, før man kommer over forsigtighedsgrænsen. Ejendomme der ligger så tæt på banen vil formentlig blive eksproprieret af andre årsager. Det vurderes derfor, at elektromagnetisme ikke vil blive et problem med en ny bane som denne.

Lokalsamfund og befolkning

Brian Jonassen (MS) spurgte, hvem der tager sig af tryghed og den sociale dimension, og om det er noget der tænkes ind i Banedanmarks arbejde. Brian Jonassen fremhævede Brundtlandsrapporten fra 1987, der taler om bæredygtighed ud fra et økonomisk, miljømæssigt og social- og sundhedsperspektiv. Han mente ikke, at de emner var blevet berørt af Banedanmark, og at der kun var blevet talt om miljø, økonomi og sparede kroner pr. time. Brian Jonassen ville derfor gerne vide, hvor det social- og sundhedsmæssige er. Han ville gerne vide, hvor den skov, der måtte blive fjernet i Solbjergområdet vil blive genrejst, og hvorvidt opsplittningen af lokalsamfundet ville komme i betragtning i undersøgelserne.

Banedanmarks kommentarer

Den kommende VVM-proces har blandt andet til formål at fremme trygheden. Hele ideen med VVM-processen, som er velbeskrevet og bruges af alle større projekter i Danmark, er, at borgerne kan komme til orde, og at det er gennemsigtigt hvilke beslutninger, der er taget.

Som en del af VVM-undersøgelserne vil Banedanmark også se på de socioøkonomiske og sundhedsmæssige konsekvenser af Ny bane Hovedgård – Hasselager. Der bliver set på den nye banes effekt på de byer, den passerer, såvel som den økonomiske effekt på de landbrug og andre virksomheder, der bliver direkte påvirket af banen. Hvis banen krydser veje eller stier, så vil de som udgangspunkt blive erstattet med broer eller tunneller, så man ikke fjerner mulighederne for at komme rundt i området. Hvorvidt banen påvirker de rekreative områder som skove, boldbaner, legepladser, biblioteker eller parker, vil også blive belyst i VVM-undersøgelserne.

Solbjerg Fællesråd (15F) ønsker, at man i VVM-redegørelsen medtager resultatet af pilotprojektet gennem Realdania "Landsbyklynger – kan landsbyerne mere sammen", da den tager udgangspunkt i nogle af de udfordringer, som mindre landsbyer står overfor i forvejen.

Banedanmarks kommentarer

Banedanmark takker for forslaget, og vil tage det med i de videre overvejelser.

Horsens Kommune (13K/R) mener, der er flere kritiske planmæssige forhold ved den skitserede linjeføring ved Grumstrup f.eks. løber linjeføringen gennem et lavbundsareal samt en planlagt økologisk forbindelse. Linjeføringen gennemskærer desuden Grumstrup, hvilket er problematisk i forhold til byens struktur og sammenhængskraft, og en del eksisterende beboelse vil komme til at ligge meget tæt på banen, og vil blive generet af støj og vibrationer. En linjeføring gennem Grumstrup vil således påvirke hele byen som landsby og bosætningsmulighed i Horsens Kommune.

Banedanmarks kommentarer

Banedanmark har blandt andet på grund af de mange ønsker om at køre uden om Grumstrup arbejdet videre med tre linjeføringsforslag, der forløber øst om Grumstrup. Det østligste forslag er desuden rykket 340-400 meter mod øst, og kommer derfor ikke længere så nær Solbjerg, og går desuden ikke så tæt på Astrup kirke. De tre linjeføringsforslag kan er beskrevet under "Bilag".

Virring Borgerforening (11F) gør opmærksom på, at der er udstykket nye grunde i Virring. 11F er bekymret for, at de nye huse bliver værdiløse ved anlæggelse af en højhastighedsbane så tæt ved Virring, og en videreudvikling af byen bliver meget svær.

22B er bange for at lide et stort økonomisk tab ved slag af sit hus i Astrup eller at blive stavnsbundet pga. planerne om en højhastighedsbane i nærområdet.

Banedanmarks kommentarer

Som en del af VVM-redegørelsen beskrives banens påvirkning på befolkning og menneskers sundhed, herunder også påvirkningen på de mindre bysamfund. I den nuværende proces optimeres linjeføringsforslagene, så påvirkningen på befolkning og miljø mindskes mest muligt ud fra, hvad der teknisk og økonomisk er muligt. I den kommende VVM-undersøgelse vil mulige afværgeforanstaltninger blive undersøgt og redegjort for, så påvirkningen mindskes yderligere.

Aarhus Kommune (3K/R) påpeger, at en elektrificeret bane mellem Hovedgård og Hasselager vil medføre en væsentlig påvirkning på miljøet og blive en barriere for mennesker og dyr i den sydlige del af Aarhus Kommune.

Aarhus Kommune (3K/R), SPOR Jylland (5F), Tiset Menighedsråd (8F) og Borgerforeningen Ravnholt (10F) er bekymrede for, at den østlige linjeføring vil opsplitte lokalsamfundet og bymiljøet omkring Solbjerg, da byen er et knudepunkt for landsbyerne Ravnholt, Tiset og Astrup. 5F frygter bl.a., at mange af de mindre veje mellem landsbyerne vil blive lukket, så borgere afskæres fra Solbjerg. 5F opfordrer derfor, at Banedanmark nøje undersøger og tydeliggør, hvilke veje, der bliver lukket, og hvordan problematikken i medfør heraf løses i lokalområdet.

5F og 8F frygter, at en opsplittning af landsbyerne omkring Solbjerg desuden vil have indflydelse på de omkringliggende kirker, da den østlige linjeføring, vil betyde opsplittning af sognene på tværs af sognegrænser, og dermed frygter 5F, at en ny bane vil begrænse tilkørselforholdene til kirkerne.

Banedanmarks kommentarer

I VVM-redegørelsen vil der være stor fokus på de trafikale forhold både under anlægsfasen og i driftsfasen. Hvor banen skærer eksisterende veje, vil vejene som udgangspunkt blive ført enten over eller under banen. Hvis eksisterende veje inddrages midlertidigt under anlægsfasen, vil der opsættes informationsskilte og alternative ruter vil blive anvist. Adgang til f.eks. skoler, kirker eller rekreative anlæg vil blive opretholdt.

Banens barriere i landskabet for dyr vil blive kompenseret ved etablering af faunapassager og ledelinjer samt hegn, der vil guide dyrene til passagerne.

En linjeføring øst om Solbjerg vil ifølge SPOR Jylland (5F), Solbjerg Fællesråd (15F) og 23B bremse udviklingen af byen, da Solbjerg allerede er afgrænset mod vest af Solbjerg Sø, mod syd af Astrup Mose og kommunegrænsen samt mod nord af et skovrejsningsprojekt.

Tiset Menighedsråd (8F) anbefaler, at der i VVM-redegørelsen arbejdes på at finde en alternativ løsning, der i mindre grad er ødelæggende for Tiset Sogn og lokalsamfundet.

14B, 20B og 23B opfordrer til, at der i VVM-processen tages hensyn til de borgere, der har huse på Møddebro Parkvej, der er et nyt boligområde i Solbjerg Øst. 14B, 20B og 23B understreger, at udviklingen i området er gået helt i stå efter, at planerne om højhastighedsbanen er blevet offentligt kendt, og at en højhastighedsbane øst for Solbjerg, som vist i Togfonden DK, vil genere 223 familier.

14B opfordrer til, at der bliver fremlagt konkrete og bindende planer for de afbødende foranstaltninger hurtigst muligt, så usikkerheden mindskes for boligejerne ved Møddebro Parkvej. 20B gør desuden opmærksom på, at anlæggelse af højhastighedsbanen øst om Solbjerg, som beskrevet i Togfonden DK, strider imod lokalplanen for området, da der under § 1 står, at lokalplanens hovedformål er at sikre kig fra centrale friarealer til Astrup Kirke.

Banedanmarks kommentarer

Banedanmark har fokus på Møddebro Parkvej, og er klar over problematikken. Banedanmark arbejder for, at Ny bane Hovedgård – Hasselager medfører så få gener som mulig, ud fra hvad der teknisk og økonomisk er muligt. En af grundene til at VVM-processen er igangsat allerede nu, er netop for at få en hurtig afklaring på linjeføringen for at mindske utrygheden for befolkningen. Vurdering af de eksisterende planforhold vil indgå i den kommende VVM-undersøgelse.

Banedanmark har set på, hvordan man kan optimere linjeføringsforslagene ud fra, hvad der teknisk er muligt, så generne for lokalmiljøet mindskes mest muligt. For at give Solbjerg plads til at udvide sig mod øst og for at mindske påvirkningen af Astrup Kirke har Banedanmark valgt at undersøge en linjeføring, der forløber langs med Gl. Århusvej mellem Solbjerg Sø og Solbjerg og flyttet den østlige linjeføring længere mod øst. De to linjeføringer kan ses på bilag 1 bagerst i dette notat og på det opdaterede dynamiske kort på projektets hjemmeside (www.bane.dk/hovedgaard-hasselager).

7B bekymrer sig over, at det nuværende projektforslag forløber igennem dalen, der krydser Grumstrup, og dermed vil ødelægge et af de særlige landskabslementer i det østjyske søhøjland. Dette vil også betyde, at områdets rekreative værdi vil miste stor værdi. 7B gør desuden opmærksom på områdets særlige interessante særpræg, som betyder meget for lokalsamfundet. Dette gælder bl.a. Vedslet Kirke, de store gårde med kampestenbygninger samt Rytterskolen.

Banedanmarks kommentarer

Banedanmark har på grund af de mange ønsker om at køre uden om Grumstrup bearbejdet linjeføringen således, at den forløber så tæt på landevejen som muligt og derved ikke passerer gennem Grumstrup som oprindeligt beskrevet. Det østlige forslag er rykket længere mod øst, og kommer derfor ikke længere nær Solbjerg, og går desuden ikke så tæt på Astrup kirke. De tre linjeføringsforslag kan ses under "Bilag".

Grundvand og drikkevand

SPOR Jylland (5F), Aarhus Kommune (9K/R), Borgerforeningen Ravnholt (10F), 12B, Horsens Kommune (13K/R), og Solbjerg Fællesråd (15F) anbefaler, at evt. påvirkninger på grundvand og drikkevand, herunder grundvandssænkninger, brug af pesticider på skinner samt risiko ved godstrafik, nøje undersøges. Afværgetiltag for at mindske påvirkningen på grundvand og drikkevand skal ligeledes beskrives nøje.

9K/R oplyser, at den nuværende vandindvinding i området syd for Hasselager består af seks borer tilknyttet Aarhus Vands kildeplads ved Ravnholt-Tiset, samt 13 vandforsyningsboringer tilknyttet syv vandforsyninger (Hvilsted, Onsted, Løjenkær, Ask Store, Astrup, Solbjerg og Fastrup Mark). Hertil kommer ca. 15 borer tilknyttet ejendomme i det åbne land med egen vandforsyning eller gartneri. Den østlige baneføring passerer i den fremlagte

skitse igennem beskyttelseszoner for kildepladser og boringer for tre vandværker; Aarhus Vand - Ravnholt-Tiset kildeplads, Astrup Vandværk og Onsted-Kanne Vandværk.

Fra Ravnholt-Tiset indvindes ca. 1,4 mio. m³ drikkevand om året og ca. 200.000 m³ drikkevand fra de øvrige vandværker i området. Dette svarer til ca. 10 % af den samlede indvinding i Aarhus Kommune. Det er ikke muligt at undlade indvinding fra de lokale ressourcer, da der er begrænsede ressourcer i kommunen, og de eksisterende ressourcer er stort set fuldt udnyttede. På grund af den pressede ressource har Aarhus Kommune egne retningslinjer, som blandt andet foreskriver, at der ikke anlægges større veje eller nye byområder i beskyttelseszoner og sårbare områder.

9K/R mener, at det er vigtigt i overvejelserne omkring linjeføringen, at banen anlægges i så stor en afstand fra eksisterende boringer som muligt, og afbødende foranstaltninger, f.eks. lokale erstatningsboringer, grundvandsbeskyttelse m.v. tænkes ind i projektet.

Banedanmarks kommentarer

Der vil være stor opmærksomhed på grundvand og drikkevand i den kommende VVM-proces, og Banedanmark er opmærksomme på, at linjeføringen går igennem områder med særlige drikkevandsinteresser. I VVM-undersøgelsen vil den nye banes påvirkning på grundvand og drikkevand blive nøje redegjort for. Afværgetiltag og kompenserende foranstaltninger vil blive beskrevet.

John Sørensen (MS) pointerede, at både den vestlige og den østlige linjeføring fra Trafikstyrelsens forundersøgelse vil få betydning for grundvandsbassinene. Han fremhævede, at Ravnholt-Tilst-magasinet og Virring-Fastrup-magasinet rammes af de foreslåede linjeføringer, og spurgte om Banedanmark har tænkt på grundvandet.

Allan Lauridsen (MS) ville gerne oplyse, at området, hvor den foreslåede linjeføring løber ved Tiset, står for 40 % af drikkevandet til Aarhus Syd og 10 % af drikkevandet i hele Aarhus. Allan Lauridsen fortæller, at han var en af de første, der fik erstatning, da der blev indført forbud mod at sprøjte. Han fremhæver, hvor vigtigt det er, at der ikke kommer nogen forurening i det område og nævner, at man nu skal søge tilladelse for bare at opføre et hønseshus. Han spørger, hvordan man kan grave 15 meter ned uden at forurene i det område.

SPOR Jylland (5F) og Borgerforeningen Ravnholt (10F) gør opmærksom på, at Naturstyrelsen har gennemført skovrejsning på store arealer nord for Solbjerg for at sikre vandforsyningerne. I forbindelse med skovrejsningsprojektet anbefaler 5F, at Banedanmark belyser de rekreative forhold omkring skovrejsningsprojektet og konsekvenserne, som en ny bane vil have for området. 5F anbefaler, at Banedanmark undersøger, hvorvidt Aarhus Kommune har mulighed for at indvinde rent drikkevand andre steder.

Allan Lauridsen (MS) fortæller, at det største skovareal, der er plantet i Danmark de sidste 15 år, er plantet i nærheden af Tiset. Han undrer sig over, at man placerer en jernbane lige midt i et område, som så mange rapporter siger, er så vigtigt for Aarhus' drikkevand.

5F anbefaler, at Banedanmark undersøger, hvorvidt Aarhus Kommune har mulighed for at indvinde rent drikkevand andre steder.

Banedanmarks kommentarer

Banedanmark er opmærksomme på, at projektet bevæger sig i et særligt drikkevandsområde, og at der skal tages nogle hensyn i forhold til det. I den kommende VMM-undersøgelse vil en ny banes påvirkning på grundvand og drikkevand blive belyst. Det vil være særligt fokus på områderne, der er udlagt som særlige drikkevandsområder. De rekreative forhold, som en ny bane vil berøre vil ligeledes blive belyst i den kommende VMM-undersøgelse.

Banedanmark bruger kun meget beskedne mængder af pesticider til ukrudtsbekæmpelse langs med banen. Det er også muligt helt at undlade at bruge kemisk ukrudtsbekæmpelse og i stedet bruge mekanisk ukrudtsbekæmpelse, hvis man vurderer, at det er et særligt område banen skal igennem. Det er også en mulighed som yderste konsekvens at lave en membran under jernbanen, hvis det bliver nødvendigt.

Bjørn Kristensen (MS) spurgte, om ikke det vil være vanskeligt at lave jordarbejde ved Tiset pga. områdets vandindvinding, og om det gør linjeføringen over Solbjerg Sø bedre.

Banedanmarks kommentarer

Der vil være en særlig udfordring, hvis banen skal anlægges under grundvandsspejlet, men det er der ingen planer om. Banen skal helst holdes over grundvandsspejlet, så der ikke skal laves permanente grundvandssænkninger. Kommer banen mod forventning under grundvandsspejlet, så laver Banedanmark det der hedder "vandtætte konstruktioner".

Susanne K. (MS) spurgte, om der var særlige overvejelser om drikkevandet, for eksempel at plante ny skov, der skal beskytte vandet.

Banedanmarks kommentarer

Der er bekymring ved alle skove, som banen skal igennem. Ikke kun nyplantet skov, men også gammel skov har en konsekvens og en effekt på at beskytte grundvandet. Banedanmark laver de beskyttende foranstaltninger, der er nødvendige, så der ikke risikeres noget med drikkevandet. Det vil også være sådan, at det der betragtes som fredskov vil blive erstattet tofold. Så der bliver plantet et areal, der er dobbelt så stort som det, man fjerner. Ikke nødvendigvis på samme sted, men der vil blive anlagt dobbelt så meget ny skov.

Karsten Skjødt (MS) spurgte, hvad Banedanmark har overvejet med hensyn til drikkevandsindvindingen i Tiset, da beboerne i Tiset har været med i høringsfaser om drikkevandsindvindingen og kloakeringen i samme område. Han refererede rapporter, der viser hvor stort drikkevandsområdet er, og hvor det ligger i kote. Han fortalte, at drikkevandsområdet starter ved Oddervej i Beder og ender nær Solbjerg med den største kapacitet lige netop, hvor det er foreslået at lægge jernbanen. Karsten Skjødt mente, at det ville være nødvendigt at grave et godt stykke ned i området for at anlægge banen. Han advarede mod at gentage fejltagelserne fra anlæggelsen af Hallandsåstunnellen, der blev Sveriges dyreste byggeprojekt, fordi man ikke fulgte eksperternes anvisninger om mængderne af grundvand og drikkevand. Karsten Skjødt mente, at *Ny bane Hovedgård – Hasselager* vil blive Danmarks svar på Hallandsåstunnellen.

Banedanmarks kommentarer

Ovenstående vil indgå i overvejelserne i det kommende arbejde.

15F vil gerne vide om, Trafikstyrelsen er klar over, hvilke geotekniske forhold, man støder på ved Solbjerg?

Banedanmarks kommentarer

Geotekniske forundersøgelser er en del af de kommende undersøgelser, herunder også hvorledes og banen vil berøre nationale geologiske interesseområder. Ligeledes har de undersøgte linjeføringskorridorer geografiske forløb betydning for anlægsoverslagene.

Natur

En unavngiven borger fra borgermødet (MS) spurgte, hvor højt hensynet til beboelse, til by og til bysamfund vægtes i forhold til hensynet til natur i en VVM.

Banedanmarks kommentarer

Det hele undersøges som en sammenhæng, og linjeføringen skal ses i forhold til både by og miljø. I sidste ende er det en politisk afgørelse, hvilken linjeføring der vælges, og dermed vægtningen af de forskellige forhold.

7B er bekymret for, at landsbyerne er placeret i et område, som Horsens Kommune har udlagt som skovrejsningsfrit, og dermed kan det vise sig svært at få evt. erstatningsskov i umiddelbar nærhed.

Solbjerg Fællesråd (15F) nævner, at en del af skovrejsningsområdet nord for Solbjerg skal fungere som erstatningsskov for fældet fredskov i Aarhus Kommune. I alt er planen at rejse 315 ha skov i området. Spor Jylland (5F) og Solbjerg Fællesråd (15F) vil gerne have dette med i VVM-redegørelsen

Banedanmarks kommentarer

Hvis der fældes fredskov skal der etableres erstatningsskov. Fredskov erstattes som hovedregel i forholdet 2:1, dvs. der plantes dobbelt så meget skov, som der fældes. Som udgangspunkt er det Banedanmarks holdning, at erstatningsskov placeres i den kommune, hvor det fældes. Placering af erstatningsskov aftales med den pågældende kommune i detailprojekteringen.

Horsens Kommune (13K/R) vurderer, at den skitserede linjeføring vil have stor landskabelig og naturmæssig indflydelse i Horsens Kommune. Det er især ved fragmentering af Hovedskov og ved krydsning af ådalene. Linjeføringen vil berøre eller ødelægge natur og skovområder, der vanskeligt eller slet ikke kan genskabes. Her er det især Hovedskov med den lange kontinuitet og ådalene, der ikke kan genskabes andre steder.

Solbjerg Fællesråd (15F) synes, at den økonomiske betragtning samt miljømæssige konsekvens for Astrup Mose skal medtages i Aarhus Kommunes høringssvar, hvor de har anført, at det kan blive nødvendigt med en længere landskabsbro over Astrup Mose for at sikre sammenhæng i området. 15F tvivler på, om de geotekniske forhold er til en fundering i en tørvemose, som Astrup Mose er. Ligeledes er 15F bekymret for støjgener gennem dybdedalen og ikke mindst en landskabsbros udtryk i naturen, da denne samtidig vil skulle bære ledninger og master for elektrificerede tog.

Aarhus Kommune (3K/R), Skanderborg Kommune (4K/R), SPOR Jylland (5F), Virring Borgerforening (11F) og Solbjerg Fællesråd (15F) forventer, at Banedanmark i forbindelse med VVM-redegørelsen ser grundigt på natur- og landskabsværdier samt de rekreative interesser, der vil blive berørt ved en linjeføring over Solbjerg Sø.

Borgerforeningen Ravnholt (10F) og 5F anbefaler, at der bør laves en grundig undersøgelse og analyse af udbredelsen af særligt løvfrø, spidssnudet frø, ugler, kronvildt og flagermus ved anlæggelse af en højhastighedsbane.

Banedanmarks kommentarer

Naturforhold og landskabelige forhold vil blive belyst i den kommende VVM-undersøgelse. Der vil blive lagt stor fokus på potentielle påvirkninger af ådale og større skov- og naturområder såsom Hovedskov, Solbjerg Sø og Astrup Mose. Både plante- og dyrelivet, og de rekreative aspekter vil blive belyst. Støj og vibrationer vil indgå i den samlede vurdering af de potentielle påvirkninger på skov- og naturområderne samt den rekreative værdi af områderne.

Som en del af VVM-undersøgelsen gennemføres feltbesigtigelser og kortlægning af alle væsentlige biodiversitetsforhold, der potentielt vil kunne blive påvirket af en ny bane. Feltundersøgelserne suppleres med data fra en række forskellige kilder. Væsentlige biodiversitetsområder i undersøgelseskorridoren inkluderer alle områder beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3, levesteder for arter beskyttet af EU's Habitatdirektiv bilag IV og områder med forekomster af rødlistede og fredede arter.

De geotekniske forhold for linjeføringen vil blive nærmere undersøgt i 2016, og projekteringen af banen vil blive tilpasset de geotekniske forhold.

15F stiller sig undrende over, hvordan det vil være muligt for Banedanmark at opnå dispensation i forhold til de støjmæssige restriktioner, der er omkring Solbjerg Sø ved en vestlig linjeføring. 15F undrer sig deslige over, hvordan Banedanmark kan opnå dispensation i forhold til fredningen omkring Solbjerg Sø. Solbjergs udvikling har været underlagt disse restriktioner siden 1965.

Banedanmarks kommentarer

Et baneprojekt gennemgår en lang række undersøgelser, før det bliver vedtaget. Disse VVM-undersøgelser belyser alle de effekter et projekt har på miljøet, herunder støj, kulturhistorie og naturforhold. Ingen påvirkninger af så stort et projekt bliver gennemført uden en redegørelse af påvirkningens omfang, og hvilke eventuelle afværgeforanstaltninger, der skal foretages. Baneprojekter er en del af samfundets udvikling og bliver gennemført for almenvældets skyld. Eventuelle dispensationer vil først blive givet efter projektets påvirkninger og afværgeforanstaltninger er blevet belyst.

7B er bekymret for, at en ny jernbane vil afskære store dele af den lokale befolkning fra de naturskønne områder, og at naturområder og dermed dyreliv vil blive væsentlig påvirket eller ødelagt.

Banedanmarks kommentarer

Som en del af vurderingen på de rekreative interesser redegøres der for befolkningens adgang til naturområder med rekreativ værdi. Hvis en ny bane afskærer et rekreativt naturområde fra befolkningen etableres enten nye adgangsforhold eller de eksisterende veje føres over eller under banen, så det stadig vil være muligt at benytte naturområderne.

Der etableres faunapassager, så dyrene vil have mulighed for at passere banen, så banens barriereeffekt mindskes. Banedanmark vil selvfølgelig søge at mindske påvirkningen på den lokale natur.

Kultur

Horsens Kommune (13K/R) gør opmærksom på, at linjeføringen berører kirkeomgivelserne omkring Vedslet Kirke.

Borgerforeningen Ravnholt (10F) mener, at projektets påvirkning på den kulturhistoriske helligkilde Mariakilden bør undersøges.

Virring Borgerforening (11F) gør opmærksom på, at der i Virring findes en middelalderkirkeruin, som den vestlige linjeføring vil påvirke.

SPOR Jylland (5F) mener, at fortidsmindet Trælborg og området omkring grundigt skal analyseres i VVM-undersøgelsen.

5F vurderer, at de rekreative interesser omkring Rantzausgave vil blive påvirket ved den østlige linjeføring, og 5F vil derfor gerne have konsekvenser på området belyst i VVM-redegørelsen.

5F og 12B anbefaler, at påvirkningen på Tiset Kirke og Astrup Kirke belyses grundigt særligt med fokus på kirkebeskyttelseslinjen og ind- og udsigten til kirkerne. 21B synes desuden, at projektet skal være opmærksom på Astrup Kirkes klokkespil. 12B ser gerne en visualisering af baneføringen forbi Astrup Kirke.

Tiset Menighedsråd (8F) er bekymret for støj under kirkelige handlinger i Tiset Kirke. 8F er desuden betænkelig i forhold til, hvilket omfang vibrationer fra gennemkørende højhastighedstog samt godstog vil kunne påvirke Tiset Kirke, som er fra 1200 tallet.

Banedanmarks kommentarer

Alle kulturhistoriske interesser der potentielt påvirkes af en ny bane, vil der blive gjort rede for i VVM-undersøgelsen. Vibrationspåvirkninger på bygninger vil ligeledes være en del af VVM-undersøgelsen. Banedanmark vil søge at mindske påvirkningen på de kulturhistoriske interesser mest muligt og vil i den forbindelse indgå et samarbejde med de statsanerkendte museer i området.

I forbindelse med anlægsarbejdet vil Banedanmark tage en dialog med menighedsrådet for Tiset Kirke.

Landbrug

Klaus Wiese (MS) fortalte, at den foreslåede linjeføring kommer til at gå lige forbi begge hans produktionsejendomme, og at det har medført, at udviklingen er gået i stå for de to ejendomme. Der er ikke en eneste bank, der vil investere en krone, for "der kommer jo et tog, og din virksomhed skal sådan set lukke, for du kan ikke være der længere", fortalte Klaus Wiese. Han mente derfor, at Trafikstyrelsen burde have taget hensyn til det og lagt banen et stykke derfra. Klaus Wiese sagde, at han også godt kunne forstå dem, der har et dejligt hus ned til Solbjerg og vil være kede af at miste det. Selv om det også er væsentligt, så er det dog et hus, og det kan erstattes. Her går virksomheden i stå så længe, der er tegnet en linjeføring tæt på virksomheden, fortalte han. Når der er så lang ventetid, så syntes han ikke, det var helt rimeligt, at der ikke bliver taget hensyn til produktionsejendomme, hvor der er investeret mange penge. Klaus Wiese fortalte, at hans to landbrugsejendomme repræsenterer rigtig mange penge, og at de nu er totalt usælgelige, og der kan ikke foretages nogen investeringer, for ingen kan være sikre på at få pengene hjem igen. Han sagde også, at han vidste, at der var andre landmænd i området, der var i samme situation.

Banedanmarks kommentarer

Produktionsejendommens beliggenhed i området, kan Banedanmark tage med i de kommende VVM-undersøgelser. Problemet ved at køre udenom én produktionsejendom er, at man måske bare rammer ind i en anden længere henne af strækningen. Når man flytter på en højhastighedsbane som Hovedgård-Hasselager, så har det en effekt meget langt væk. Så det er en optimering, der skal ses på i den store skala.

I visse tilfælde kan transportministeren give tilladelse til fremrykket ekspropriation (også kendt som "forlods overtagelse") af ejendomme, som kan berøres særligt indgribende af et kommende projekt.

Dette gælder i tilfælde, hvor der er særlige personlige grunde hos ejeren, og hvis ejendommen skønnes at blive særligt indgribende berørt af projektet.

Såfremt virksomheden ikke opfylder disse betingelser, må virksomheden afvente de ordinære ekspropriationer, når projektet er politisk besluttet og skal realiseres.

Aarhus Kommune (3K/R), SPOR Jylland (5F), Borgerforeningen Ravnholt (10F) og 12B ser gerne, at konsekvenserne og fremtidsudsigterne for erhvervslandbruget belyses i VVM-redegørelsen. Det vil i den forbindelse være vigtigt at sikre, at landbrugsmaskiner kan komme på tværs af den nye bane.

12B påpeger, at en gennemskæring af marker vil få store konsekvenser, da det reducerer mulighederne for at udbringe husdyrgødning rationelt. 12B mener, at den østlige linjeføring vil påvirke flere produktionslandbrug i forhold til den vestlige. Aarhus Kommune har i deres kommuneplan udpeget store dele af det åbne land ved den østlige linjeføring til særlige værdifulde landbrugsområder.

Banedanmarks kommentarer

I VVM-undersøgelsen redegøres der for de socioøkonomiske konsekvenser ved anlæg af en ny bane. Der redegøres ligeledes for arealbehovet til en ny bane, og det opgøres, hvor meget areal, der forventelig skal eksproprieres. Linjeføringerne optimeres, så generne bliver mindst mulige for befolkningen, landbrug og erhvervslivet ud fra, hvad der er teknisk muligt. Det ligger i dansk lov og praksis for ekspropriationer, at en offentlig anlægsmyndighed skal begrænse indgrebene til det, der er nødvendigt for at gennemføre et projekt, og i det hele tage søge at begrænse de tab og gener, som påføres omgivende ejere og brugere.

Ved større infrastrukturanlæg vil der som oftest iværksættes en jordfordeling. En jordfordeling søger at foretage en omfordeling af jord med andre jordejere i området med henblik på en mere hensigtsmæssig placering af ejendommens jordtilliggende (arrondering), hvorved generne ved infrastrukturprojektet kan minimeres. Der sikres hver ejer adgang til den jord, han skal eje efter ekspropriationen. Jordfordelingsprocessen findes sted i detailprojekteringsfasen.

I detailprojekteringsfasen planlægger Banedanmark ligeledes adgangsforholdene mere detaljeret, så der for den enkelte lodsejer sikres mulighed for at krydse banen med de landbrugsmaskiner, der måtte være behov for.

Huspriser og Ekspropriation

Helle Johansen (MG) spurgte, hvornår man kan defineres som værende "væsentlig berørt" og hvornår man eksproprierer.

Helle Johansen (MG) spurgte om det er rigtigt, at man kan følge med i de linjeføringer, der ligger på Banedanmarks hjemmeside, og så ud fra dem bede om forlods overtagelse (fremrykket ekspropriation).

En unavngiven deltager på borgermødet (MS) sagde, at et projekt som *Ny bane Hovedgård – Hasselager* kan hæmme eller ødelægge salgsmulighederne og dermed huspriserne for husejere i området. Vedkommende spurgte, om der er en overvejelse omkring den problematik.

Banedanmarks kommentarer

Der er to situationer, når man taler om ekspropriation - ordinære ekspropriationer og fremrykkede ekspropriationer.

Ordinære ekspropriationer:

Banedanmark eksproprierer de ejendomme, der er nødvendige for anlæg af banen. For dette projekt finder de ordinære ekspropriationer sted, når Folketinget har vedtaget en anlægslov.

Ekspropriationer af ejendomme i forbindelse med projektet vil ske, når projektet er politisk besluttet, og Banedanmark har fastlagt, hvilke arealer, der skal bruges til at bygge banen – både permanent og midlertidigt.

Fremrykkede ekspropriationer:

I visse tilfælde kan transportministeren give tilladelse til fremrykket ekspropriation (også kendt som "forlods overtagelse") af ejendomme, som kan berøres særligt indgribende af et kommende projekt.

Dette gælder i tilfælde, hvor der er særlige personlige grunde hos ejeren, og hvis ejendommen skønnes at blive særligt indgribende berørt af projektet.

"Særligt indgribende" betyder, at der skal være en betydelig risiko for, at ejendommen på et senere tidspunkt vil blive totaleksproprieret. Men man kan også opnå fremrykket ekspropriation, hvis kun noget af ejendommen skal eksproprieres, såfremt ejeren af en ejendom påføres væsentlige ulemper i forbindelse med projektets gennemførelse. Den aktivitet, der foregår i forbindelse med projektets gennemførelse, skal dog have et betydeligt omfang. For begge situationer skal ejeren dog være omfattet af et særligt tilfælde.

Som eksempel på særlige personlige grunde kan nævnes skilsmisse, flytning til ældre/plejebolig, dødsfald, økonomiske ved tab af f.eks. job eller lign. Også virksomheder kan blive forlods overtaget, hvis der f.eks. foreligger særlige økonomiske forhold typisk med risiko for et væsentligt indtægtstab.

Forventede ændringer i ejendomspriserne vurderes ikke i sig selv som en væsentlig økonomisk konsekvens.

Det er desuden et krav, at ejendommen ikke kan sælges på normale vilkår. Ejeren skal dokumentere dette ved at anmode en ejendomsmægler om en erklæring, hvor det bekræftes, at ejendommen ikke kan sælges på grund af det kommende jernbaneprojekt.

Lene Andersen (MS) fortalte, at hun havde jord ned til Solbjerg-Stilling Sø, og at den foreslåede linjeføring skærer hendes jord to steder. Lene Andersen ville derfor gerne vide, hvad ekspropriationsprisen ligger på for landbrugsjord som denne. Hun sagde også, at ikke så meget handlede om det tabte areal, som det handlede om herlighedsværdien af hendes grund.

SPOR Jylland (5F) vil gerne vide, hvilken compensation, der gives til de husstande, der direkte bliver berørt og dermed skal eksproprieres?

Banedanmarks kommentarer

Ekspropriationsværdien bliver ikke fastsat af Banedanmark, men af Ekspropriationskommissionen. De kigger blandt andet på jordens bonitet, når de fastsætter pris. Der gives dog ikke erstatning for tabt herlighedsværdi af ejendomme.

I forbindelse med fremrykket ekspropriation har Banedanmark mulighed for at indgå en aftale om ejendomsprisen med ejeren af ejendommen. Kan der ikke der ikke opnås enighed om prisen for ejendommens overtagelse, henviser Banedanmark sagen til ekspropriationskommissionen.

En deltager på borgermødet (MS) spurgte, hvor tæt man skal ligge på banen for at blive eksproprieret.

SPOR Jylland (5F) vil gerne vide, hvor tæt man vil tillade eksisterende boliger at ligge i forhold til linjeføringen.

Banedanmarks kommentarer

Banedanmark kan gennemføre permanente ekspropriationer af arealer og bygninger, når det er direkte nødvendigt for det fysiske anlæg, eller når naboer udsættes for markante gener, der ikke kan afværges. Disse gener kan for eksempel være strukturpåvirkende vibrationer eller elektromagnetisme.

Der er mange faktorer, der påvirker, hvorvidt det er nødvendigt at ekspropriere et hus, og der foreligger ikke som sådan en generel minimumsafstand. Faktorer som størrelsen på dæmningen/afgravningen, Eldriftsservitutten og den elektromagnetiske påvirkning gør, at nogle huse vil blive eksproprieret, mens andre huse ikke gør.

En unavngiven deltager på mødet (MG) spurgte, hvad der kommer til at ske med huspriserne, da projektet vil gå ud over områdets huspriser. Vedkommende fortalte, at der er boliger til salg ved siden af hans/hendes bolig, og i sådan et langt projekt som *Ny bane Hovedgård – Hasselager* vil borgerne være stavnsbundne af ringere huspriser i lang tid.

Martin Berg (MS) sagde, at han kunne se, at banen kommer til at ligge cirka 50 meter fra hans hæk, og spurgte derfor hvilke principper, der er for ekspropriation af de ejendomme, der ikke ligger på banen, men ligger meget tæt på banen? For han mente, at værdien af hans ejendom ville falde til ingenting, hvis der kommer et tog 50 meter fra hans hæk.

Martin Berg (MS) spurgte også om, det er hans tab, hvis hans hus falder i værdi fra eksempelvis 2,5 millioner kroner til 1 million kroner, og han dermed bliver insolvent.

SPOR Jylland (5F) spurgte, hvilken kompensation, der gives til de husstande, der vil miste værdi eller ikke kan sælge pga. projektet.

Banedanmarks kommentarer

Lovgivningen for ekspropriation er lavet for dem, der fysisk mister noget af deres ejendom. Så hvis der ikke fysisk tages noget af en ejendom, så er der ikke lovmæssigt grundlag for at ekspropriere. Der er heller ikke noget grundlag for at give erstatning for tabt herlighedsværdi eller lignende. Men bliver ejendommen for eksempel støjbelastet, så vil der være mulighed for at få tilskud til at afhjælpe det. Det kan for eksempel være ved at udskifte vinduerne i ejendommen. Men der kompenseres ikke for et tab i ejendomsværdi.

I de kommende miljøundersøgelser vil Banedanmark arbejde for at mindske generne og derved værditabene ved f.eks. at lave støjafskærmning, beplantning osv.

Generelt

1B mener, at en ny bane mellem Hovedgård og Hasselager vil give væsentlige kortere rejsetider mellem Horsens og Aarhus, samtidig med, at det vil give større kapacitet på den nuværende bane via Skanderborg.

Region Midtjylland (2K/R) mener, at Timemodellen er et skridt i den rigtige retning, som vil styrke den kollektive trafik mellem landsdelene. 2K/R mener samtidig, at en ny bane mellem Hovedgård og Hasselager vil betyde mere plads på den nuværende bane mellem Hovedgård og Hasselager over Skanderborg og dermed give mulighed for at styrke den regionale trafik i Østjylland, reducere trængsel på vejene og mindske CO₂-udslippet.

Aarhus Kommunes Teknik & Miljøafdeling (3K/R) lægger stor vægt på realiseringen af Timemodellen, og ser den som en fordel for Aarhus Kommune, den østjyske byregion og hele landet. 3K/R mener, at en nye bane mellem Hovedgård og Hasselager vil bidrage til en kapacitetsforbedring på forbindelsen syd for Aarhus, vil styrke forbindelsen mod København, skabe øget kapacitet i nord-syd-gående retning i Jylland, herunder godstrafikken til Tyskland, samt give mulighed for en forbedret regional forbindelse mellem Aarhus, Skanderborg og Horsens. 3K/R vurderer desuden, at når lyntogene flyttes over på den nye bane, så giver det mulighed for at udbygge regionaltrafikken og dermed understøtte udviklingen af vækstområderne i det østjyske bybånd.

Skanderborg Kommune (4K/R) ser et sammenhængende kollektivt infrastrukturnetværk som en essentiel del af fundamentet for den fortsatte vækst i Østjylland/Business Region Aarhus og forventer, at det østjyske baneanlæg fremmes mest muligt. Dette gælder både den nye bane mellem Hovedgård og Hasselager og den nye direkte bane mellem Aarhus og Silkeborg. 4K/R ser det desuden som afgørende, at den eksisterende bane mellem Skanderborg og Silkeborg opretholdes.

Horsens Kommune (13K/R) hilser forslaget om den planlagte opgradering af banen velkommen, herunder en ny bane mellem Hovedgård og Hasselager. 13K/R har dog nogle indvendinger og bekymringer til det skitserede forslag, som 13K/R ikke mener, tilgodeser lokalbefolkningen tilstrækkelig.

Cyklistforbundet (16F) anser gennemførelsen af Timemodellen og elektrificeringen af jernbanen som et betydeligt og nødvendigt løft af den kollektive transport i Danmark.

Dansk Erhverv (18V) støtter generelt Timemodellen.

19B synes, at Timemodellen og elektrificeringen af jernbanenettet vil føre til en væsentlig forbedring af den offentlige transport i Danmark.

Beslutningsproces

Brian Jonassen (MS) spurgte, om det sætter noget i stå, at der var kommet en ny transportminister.

Banedanmarks kommentarer

Der er fortsat flertal i Folketinget bag Togfonden DK. Den nye regering har dog varslet at ville gennemføre et serviceeftersyn af Togfonden og om nødvendigt tilpasse udrulningstakten for projekterne heri.

Berit Ellegaard (MG) ville vide, om projektet og Togfonden DK ikke er så stort, at der skal stemmes om det samlet i Folketinget, og ikke i enkelte etaper. Hun ville vide, om det skal på en finanslov.

Banedanmarks kommentarer

Der er i foråret 2014 vedtaget en projekteringslov for Togfondsprojekterne (kaldet "Togfondsloven"). Loven giver ikke i sig selv hjemmel til at bygge noget, men kun til at undersøge, projektere og miljøvurdere Togfondsprojekterne. Herefter skal der projektvis tages stilling til, hvilke projekter, der skal have en anlægslov, og hvilke der kan gennemføres indenfor den eksisterende lovgivning på baneområdet (typisk mindre projekter).

Den nye bane Hovedgård-Hasselager er dog et så stort projekt, der berører nye natur- og byområder, at den kræver en anlægslov. VVM-redegørelsen vil blive en vigtig del af lovgrundlaget.

Når VVM-redegørelsen er færdig i 2017, og det politisk er besluttet, om projektet skal videreføres, så ligger materialet klar til, at projektet kan vedtages ved anlægslov i f.eks. 2022 eller 2024.

Finn Krogslund (MS) spurgte, hvordan mulighederne er for, at der er råd til projektet, når det engang skal besluttes.

Banedanmarks kommentarer

Det er op til politikerne at beslutte, hvorvidt der er finansiering til projektet.

Berit Ellegaard (MG) spurgte, om der var tale om en forundersøgelse.

Banedanmarks kommentarer

Det er ikke en forundersøgelse. Udtrykket "forundersøgelse" bruges om undersøgelser, der er meget overordnede, som f.eks. den forundersøgelse Trafikstyrelsen har lavet. Denne undersøgelse er på det Banedanmark kalder et "VVM-niveau", og her går man længere ned i detaljen. Det gør man både for at afdække, hvad konsekvenserne er for projektet, men også for at kunne give en ordentlig vurdering af, hvad det kommer til at koste at bygge det. Her skal man vide, hvor mange broer, der skal laves, hvor lange de skal være, hvor meget jord, der skal graves og så videre.

Kommunikation

Aarhus Kommunes Teknik & Miljø-afdeling (3K/R) ønsker dialog med Banedanmark om følgende emner:

- Opretholdelse af stabil togtrafik under anlægsfasen.
- Drøftelse af mulighederne for udbygning af de lokale/regionale togforbindelser via Skanderborg.
- Drøftelse af mulighederne for et nyt trafikknudepunkt i Hasselagerområdet, hvor passagerne kan skifte mellem regionaltog, letbane og bus.
- Drøftelse af krydsningerne mellem nye veje og den nye bane.
- Sikring af grundvandet mod forurening fra den nye bane.
- Placeringen af passagemulighederne for mennesker, erhverv og dyr – herunder mulighed for passage med store landbrugsmaskiner.

Banedanmarks kommentarer

Banedanmark vil tage kontakt til Aarhus Kommune for at drøfte de ovennævnte emner.

Bent Jacobsen fra byrådet i Skanderborg (MS) ville gerne vide, hvorfor det mellemkommunale samarbejde Business Region Aarhus ikke var blevet inddraget i planlægningen af projektet. Bent Jacobsen nævnte som eksempel at man i Skanderborg vil få et kæmpe problem, hvis man vælger at køre udenom, for godt nok kan man tage til Aarhus og tage letbanen, men der er ikke penge til en letbane i Skanderborg, fortalte han. Han gentog derfor sit forslag om, at man tog et samråd med kommunerne Business Region Aarhus omkring projektet.

Solbjerg Fællesråd (15F) forventer i et tæt samarbejde mellem Banedanmark og Aarhus Kommune for at sikre borgere i og omkring Solbjerg mod langvarig stavnsbinding.

Banedanmarks kommentarer

Banedanmark lægger stor vægt på et godt samarbejde med kommunerne. Der kører også allerede et samarbejde mellem Banedanmark og de berørte kommuner i en teknikgruppe – det gælder også Skanderborg Kommune.

To unavngivne deltagere på borgermødet (MS) spurgte, hvorvidt borgerne vil blive hørt i den anden høring, og hvor store mulighederne er for at påvirke projektet i den høring.

Banedanmarks kommentarer

Den anden høring, hvor VVM-redegørelsen vil blive fremlagt, forventes at starte omkring årsskiftet 2016/2017. Høringerne tages bestemt alvorligt, og også i den anden høring vil det være muligt at blive hørt.

Jørgen Christensen (MS) spurgte, om høringen vil blive lagt på Banedanmarks hjemmeside næste gang, for han mente ikke, at idéfasehøringen stod på hjemmesiden og sagde, at man kun kan se den i Skanderborgposten.

Marianne Gasbjerg (MS) bad Banedanmark om næste gang at bruge et lokalblad, der berører Solbjerg i stedet for Skanderborg, da det ikke er alle, der får de lokalblade Banedanmark har annonceret i.

Banedanmarks kommentarer

Idéfasehøringen og borgermøderne blev annonceret på projektets hjemmeside (www.bane.dk/hovedgaard-hasselager) samt Banedanmarks hovedside (www.bane.dk).

Idéfasehøringen og borgermøderne blev desuden annonceret på Banedanmarks hjemmeside samt i Aarhus Syd og Ugeavisen Skanderborg. Banedanmark har også udsendt en pressemeddelelse til 26 lokale og regionale medier og kontaktet alle berørte kommuner, Region Midtjylland og udvalgte interessegrupper.

Banedanmark vil op til næste høring også annoncere i flere lokale aviser som Østbirk Lokalavis og Odder Avis.

Tidsplan

Lene Andersen spurgte, hvorfor det skal tage ti år at beslutte, hvorvidt banen skal anlægges.

SPOR Jylland (5F) er bekymret for tidshorizonten for Togfonden DK, da de mener, at borgere vil blive stavnsbundet indtil 2024. 5F anbefaler derfor, at Banedanmark redegør for, hvorledes eventuelle skadeslidte kan kompenseres i perioden frem til afklaring af endelig linjeføring.

5F spørger til, om der er en garanti for, at der vil være en endelig afklaring af linjeføringen i 2024? 5F og 14B anbefaler, at der træffes afgørelse så hurtigt som muligt og helst tidligere end planlagt.

Banedanmarks kommentarer

Det tager heller ikke ti år at undersøge et projekt som dette. Banedanmark er blevet sat til at undersøge projektet allerede nu netop for at mindske usikkerheden om, hvor banen skal ligge. Projektet bliver undersøgt fra nu og frem til slutningen af 2017, hvorefter Banedanmark vil fremsende den endelige VVM-undersøgelse (inkl. et indstillingsnotat) til transportministeren og forligskredsen.

Ifølge den politiske aftale er der endelig vedtagelse af projektet i 2024 med en mulig fremrykning til 2022.

En unavngiven deltager på borgermødet (MG) spurgte, hvornår man kan regne med en færdig bane, hvis det bliver besluttet at anlægge den.

Banedanmarks kommentarer

Der foreligger ikke en præcis tidsplan, men tidligere erfaringer viser, at der forventes at gå cirka 3-4 år fra det første spadestik til det færdige anlæg er klar til brug. Hovedgård-Hasselager er dog et så stort anlægsprojekt, at det ikke kan udelukkes at tage lidt længere tid.

Bilag - Fastlæggelse af linjeføringsforslag til VVM-undersøgelse

Sammenfatning

Banedanmark har foretaget en optimering af oprindelige skitser til linjeføringer fra Trafik- og Byggestyrelsens forundersøgelse/screening.

Optimeringen er foretaget på baggrund af hørings svar fra idéfasehøringen og på de indledende analyser. Disse optimerede linjeføringer vil danne baggrund for de videre VVM-undersøgelser af en ny bane mellem Hovedgård og Hasselager.

Den nye jernbanestrækning fra Hovedgård til Hasselager vil være ca. 23 km lang og vil reducere i den eksisterende banestrækning med ca. 6 km. Jernbanen vil tillade hastigheder op til 250 km/t, og vil dermed muliggøre en køretidsbesparelse på ca. seks minutter på strækningen ml Horsens og Århus.

De oprindeligt skitserede linjeføringer mellem Hovedgård og Hasselager indeholder to linjeføringer, der henholdsvis passerer øst og vest om Solbjerg, hvor forslaget vest om Solbjerg vil passere Solbjerg Sø på en lav bro, og det østlige forslag vil passere tæt på byen Solbjerg og Astrup Kirke. Begge linjeføringer vil overvejende løbe gennem åbent terræn, men også tæt på en række bebyggelser og mindre bysamfund.

Som resultat af optimeringen arbejdes der videre med tre linjeføringsforslag:

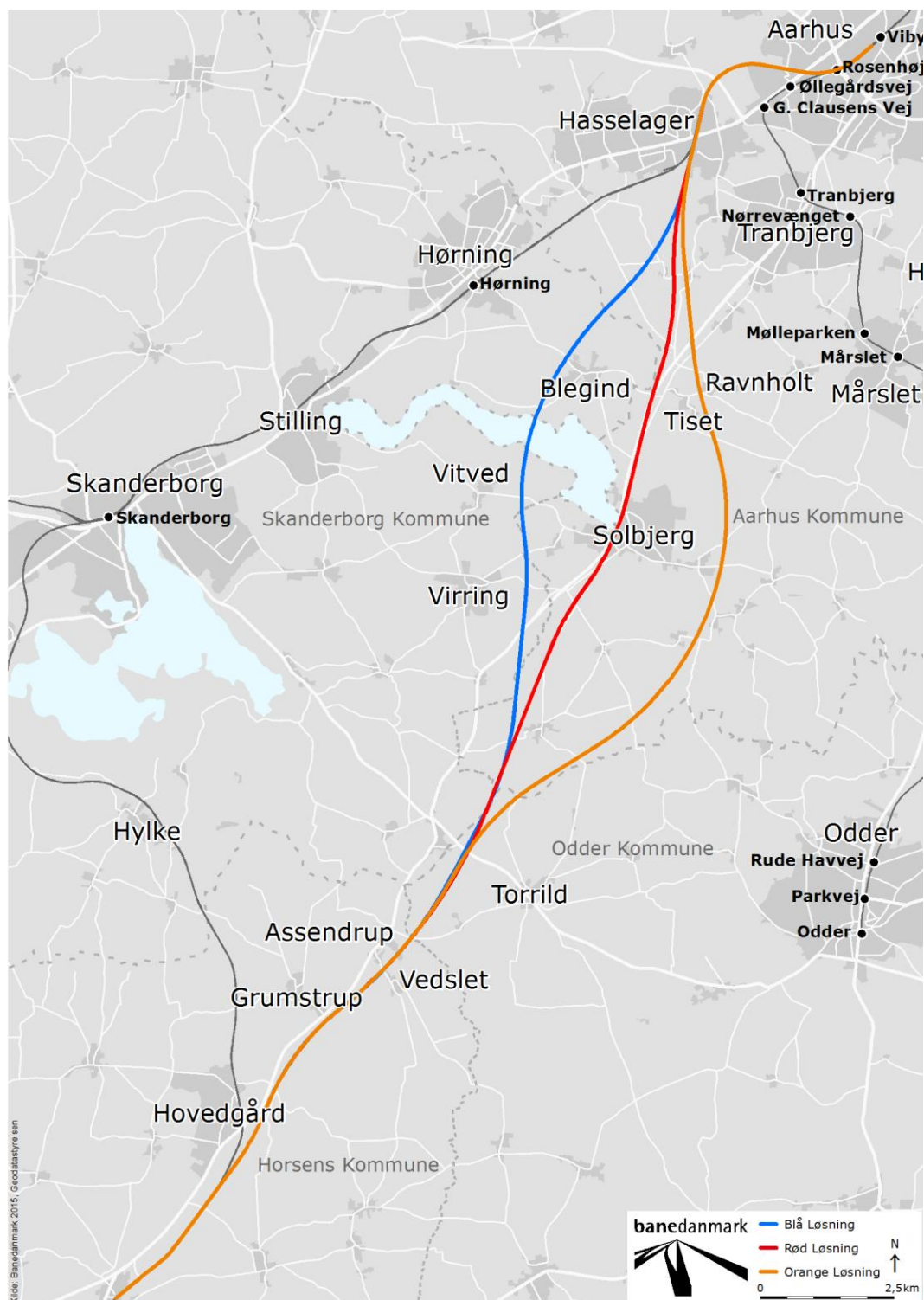
- En vestlig linjeføring der forløber vest om Solbjerg og passerer Solbjerg sø på en lavbro.
- En østlig linjeføring der tager større hensyn til omgivelserne ved passage af området ved Solbjerg og Astrup Kirke, hvor linjeføringen er lagt længere mod øst end oprindeligt foreslået.
- Endeligt er der tilføjet en central linjeføring, hvor banen forløber i en mere nord-sydgående retning, og passerer mellem Solbjerg Sø og Solbjerg. Linjeføringen er tilføjet for at imødekomme hørings svar om at undgå en linjeføring, der blokerer for Solbjergs muligheder for at udvide mod øst og nord, sammenhæng mellem Tiset, Ravnholt og Solbjerg og ikke påvirker Solbjerg Sø i form af en lavbro. Den centrale linjeføring vil passere Solbjerg i samme korridor som landevej 433 mellem Horsens og Aarhus. Landevej 433 fungerer på nuværende tidspunkt som barriere mellem Solbjerg og Solbjerg Sø.

Alle tre forslag på strækningen mellem Hovedgård og Solbjerg/Solbjerg Sø er optimeret i forhold til de oprindelige skitser for at reducere antallet af

krydsninger af eksisterende veje samt påvirkning af bysamfund. Ved udarbejdelse af linjeføringerne er der taget hensyn til bl.a. arealmæssige, anlægstekniske, trafikale og miljømæssige forhold i det omfang, det kan lade sig gøre indenfor de tekniske og økonomiske rammer.

Linjeføringerne erstatter således de oprindelige skitser, som Trafik- og Byggestyrelsen i 2013 har udarbejdet, og vil danne baggrund for den videre VVM-proces. Linjeføringerne vil i den forbindelse blive undersøgt og bearbejdet, ligesom der vil blive indarbejdet afværgeforanstaltninger, med henblik på at begrænse jernbanens påvirkning af omgivelserne (støj m.v.).

III. 0.1 Bilag 1: VVM-linjeføringer til videre undersøgelse



Her ses de tre linjeføringer som Banedanmark vil arbejde videre med i de kommende VVM-undersøgelser. Den blå og den orange linjeføring er optimeringer, som tidligere er undersøgt af Trafik- og Byggestyrelsen fra 2013.

Indledning

I forbindelse med udmøntningen af Togfonden DK gennemfører Banedanmark en VVM-undersøgelse af en ny højhastighedsjernbane mellem Hovedgård og Hasselager.

Trafik- og Byggestyrelsen har udarbejdet en forundersøgelse på projektet, som skitserer to linjeføringer for den kommende jernbane. Disse er i starten af sommeren 2015 blevet præsenteret i idéfasehøringsmaterialet og på to borgermøder med oplysning om, at de to linjeføringer har en overordnet skitse-mæssig karakter, og at Banedanmark er opmærksom på flere væsentlige problemstillinger ved løsningerne. De skitserede linjeføringer vil i særlig grad belaste landsbyen Grumstrup og området omkring Solbjerg. Den østlige linjeføring vil desuden passere tæt forbi byerne Ravnstrup og Tiset. Den vestlige linjeføring forløber generelt gennem færre byområder.

Banen skal på dele af strækningen løbe igennem et kuperet landskab, og det vil give behov for at etablere et vist omfang af dæmninger og afgravninger samt eventuelle dalbroer, så sporets stigninger og fald kan holdes inden for normerne for passagertog. Det betyder også, at der må forventes betydelige mængder jordarbejde i forbindelse med projektet.

I idéfasehøringen har der været fokus på at omsætte skitserne til linjeføringsforslag, der kan danne baggrund for de videre undersøgelser. Disse linjeføringsforslag er blevet udarbejdet med input fra de høringssvar Banedanmark modtog i idéfasehøringen.

I dette notat beskrives de forudsætninger og den proces, der ligger til grund for valget af linjeføringsforslag. Endelig gennemgås de nye linjeføringsforslags forskelle i forhold til linjeføringerne fra forundersøgelsen. De tre linjeføringer er i sagens natur baseret på et forholdsvis overordnet kendskab til projektets rammer, og der vil givetvis i takt med de videre undersøgelser og indhentning af mere detaljeret viden om projektet være behov for yderligere justeringer. Disse vil sammen med de øvrige analyser blive afrapporteret i VVM-redegørelsen, som forventes at blive sendt i høring omkring årsskiftet 2016/2017.

Forudsætninger

Den nye jernbane vil forkorte banestrækningen mellem Hovedgård og Hasselager med ca. 6 km, og vil tillade kørsel med op til 250 km/t. Endvidere skal projektet undersøge muligheden for at befare banen med 300 km/t. Højhastighedsbanen fra Hovedgård til Hasselager er forudsat at bidrage til ambitionen om at kunne køre mellem Odense og Aarhus på en time. Det gør banen, da den giver en køretidsbesparelse på ca. seks minutter mellem Horsens og Aarhus.

Den nye banes linjeføring fra Hovedgård til Hasselager er således et kapacitets og regularitetsfremmende projekt, der vil blive optimeret til kørsel

med højhastighedspassagertog (250 km/t). Det vil sige, at det er forudsat, at banen som udgangspunkt kun skal bruges af persontog. Godstog stiller nemlig væsentligt større krav til stigningsgradienterne, da de ikke kan klare lige så stejle stigninger som persontog kan.

I realiteten vil en del godstog også kunne klare de samme gradienter som persontog kan, og kan i så tilfælde godt benytte den nye bane. Derudover vil godstog kunne benytte den eksisterende bane fra Horsens via Skanderborg til Århus. Samlet set skal "tunge godstog" køre via den eksisterende bane og "lette godstog" har mulighed for også at benytte den nye bane.

Den bærende idé for placeringen af en ny jernbane fra Hovedgård til Hasselager er, at denne skal placeres i landskabet på en sådan måde, at den indenfor de givne rammer skaber færreste mulige gener og forstyrrelser for beboer og dyreliv i området. Generelt for banekorridorerne er, at de på dele af strækningen passerer et kuperet terræn med dale, moser, skove og bakker, hvilket der skal tages behørigt hensyn til under udarbejdelse af en linjeføring for Ny Bane Hovedgård Hasselager.

Proces med optimering af linjeføringsforslagene

Med udgangspunkt i de to skitser til linjeføringer fra Trafik- og Byggestyrelsens indledende undersøgelser, samt hørings svar fra borger, myndigheder og virksomheder, har Banedanmark sammen med projektets rådgivningsteam udarbejdet linjeføringsforslag til de videre undersøgelser for en ny bane fra Hovedgård til Hasselager. Arbejdet er mundet ud i tre linjeføringer - en vestlig, en central og en østlig linjeføring.

De tre linjeføringer følger på strækningen fra Hovedgård til Gjesing en mere østlig rute end forslagene fra forarbejdet. Herved minimeres antallet af krydsninger med eksisterende veje og gennemskæringer af små bysamfund. Dette tilgodeser flere forslag modtaget fra borgere, regionen og kommuner om at lade linjen forløbe øst for landevej 433 og derved undgå gennemskæring af bl.a. Grumstrup.

- Det vestlige linjeføringsforslag forløber fra Gjesing mod Solbjerg Sø i en nordlig retning og krydser Solbjerg Sø, hvor denne er smallest. Linjeføringen vil i store træk fra Virring og nordpå følge et forslag til en alternativ linjeføring over Solbjerg Sø som er modtaget fra foreningen Spor Jylland. Linjeføringen tilgodeser endvidere et ønske fra Virring Borgerforening, der foreslår at flytte banen væk fra det oprindelige foreslåede krydsningspunkt med Solbjerg Sø, da søen her er både dybest og bredest.
- Det centrale linjeføringsforslag vil fra Gjesing forløbe i en mere østlig retning og krydse området ved Solbjerg mellem Solbjerg By og Solbjerg Sø. Det videre forløb vil følge landevej 433 nord for Solbjerg og gå vest om Ingerslev og Tranbjerg og tilsluttes den eksisterende bane ved Hasselager.

- Den østlige linjeføring følger en mere østlig linjeføring end hovedforslaget fra forarbejdet og passerer området ved Solbjerg i en mere østlig linjeføring, og vil derved ikke i samme omfang som hovedforslaget fra forarbejdet påvirke beboerne i Solbjerg og Astrup. Denne linjeføring vil endvidere muliggøre, at Solbjerg kan udvikle sig mod øst. Da moseområdet syd for Solbjerg krydses østligere end oprindeligt foreslået, vil miljøpåvirkningerne af moseområdet reduceres. Denne linjeføring tilgodeser ønsker fra Aarhus Kommune om at flytte banen længere mod øst, så den nye bane kommer længere væk fra Solbjerg. Spor Jyllands ønske om at flytte banen længere mod øst er desuden tilgodeset. Endvidere tilgodeser denne linjeføring også forslag fra Solbjerg Fællesråd om at flytte linjeføring ved Solbjerg længere mod øst.

Tilslutning/Udfletning

Tilslutningen mod syd ved Hovedgård og nord ved Hasselager sker samme sted for alle linjeføringsforslag og generelt som i Trafik- og Byggestyrelsens beskrivelse.

De væsentligste ændringer af linjeføringer i forhold til de oprindelige skitser

Væsentligste ændringer i forhold til hovedforslaget i Trafik- og Byggestyrelsens forundersøgelse.

1. Det vestlige linjeføringsforslag

Formål:

Det vestlige linjeføringsforslag passerer vest for Solbjerg og over Solbjerg sø, hvorved generne for Solbjerg og Alstrup bliver reduceret. Linjeføringen krydser Solbjerg Sø, hvor denne er smallere end ved det oprindelige forslag.

Længde:

Længden af det vestlige linjeføringsforslag er opgjort til at være ca. 570 meter kortere end hovedforslaget i Trafik- og Byggestyrelsens undersøgelser.

Forløb:

Hovedgård- Gjesing

Fra udfletningen ved Hovedgård og til Grumstrup forløber banen øst for landevej 433. Banen placerer sig så tæt på vejen, som kurveforholdene muliggør, hvorved generne ved passage af Hovedskov reduceres. Ved at placere banen øst for landevej 433 imødekommes ønskerne om at reducere krydsningerne med de eksisterende veje, og at banen ikke forløber igennem Grumstrup.

Ved Vedslet passerer banen igennem det åbne landskab mellem landsbyen og kirken. Det har været overvejet at lade banen krydse landevej 433 og passere mellem Gjesing og Gl. Gjesing. Dette er fravalgt, da banen vil påvirke disse byer samt den fredskov, der er beliggende mellem byerne.

Gjesing - Solbjerg Sø

Banen passerer øst for Gjesing og vest for Hvilstrup og fortsætter dernæst i en næsten ret linje mod Svends Odde ved Solbjerg Sø og derved øst for Virring. Det rette stykke gør det muligt at etablere en forbindelse mellem de to spor. Linjeføringen vil på strækningen fra Virring til Solbjerg Sø og videre nordpå i store træk følge et forslag til alternativ linjeføring modtaget fra Spor Jylland, der foreslår en linjeføring, der krydser Solbjerg Sø på dennes smalleste sted og som forløber vest for landevej 433 og vest om Blegind.

Solbjerg Sø – Hasselager

På denne del af strækningen følger linjeføringen i store træk den linjeføring, som er foreslået i hørings svar udarbejdet af Spor Jylland. Banen passerer Solbjerg Sø på et smallere sted end i de oprindelige skitser.

Væsentligste ændringer i forhold til hovedalternativ fra forarbejdet:

- Kortere længde end hovedforslaget fra Trafik- og Byggestyrelsens skitseforslag vest for Solbjerg, hvilket medfører kortere rejsetid mellem Hovedgård og Hasselager.
- Krydser Solbjerg Sø, hvor søen er smallest, hvilket medfører en kortere bro over søen.
- Den sydligste del af linjeføringsforslaget forløber østligere end det oprindelige forslag hvilket medfører, at der på strækningen fra Hovedgård til Gjesing bliver færre krydsninger af eksisterende veje, ligesom man undgår at skære igennem flere små bysamfund som f.eks. Grumstrup.

2. Det centrale linjeføringsforslag

Formål:

Den centrale linjeføring passer området ved Solbjerg mellem Solbjerg Sø og Solbjerg. Dette muliggør, at Solbjerg vil kunne udbygges i østlig retning. Da forslaget forløber i samme korridor som den eksisterende Gl. Århusvej, der ligger lavt i forhold til det omkringliggende terræn og de omkringliggende bebyggelser, vil en sådan placering ikke give væsentlige gener for beboerne i området.

Længde:

Længden af den centrale linjeføring er opgjort til at være ca. 850 meter kortere end hovedforslaget i Trafik- og Byggestyrelsens forundersøgelse.

Forløb:

Hovedgård - Gjesing

Denne linjeføring følger samme linjeføring som den vestlige linjeføring på strækningen fra Hovedgård til Gjesing.

Gjesing - Solbjerg

Banen følger på strækningen fra Gjesing samme linjeføring som den vestlige linjeføring og passerer vest om Hvilsted. Herfra drejer banen i en mere nordøstlig retning og følger på en kort strækning vejen fra Hvilsted til Solbjerg. Ved Solbjerg vil banen følge den eksisterende Gl. Århusvej (landevej 433) på dennes østlige side. Da banen etableres i den samme korridor som den eksisterende vej, forventes banen ikke at give væsentlige gener for beboerne i området. Syd for Solbjerg løber linjeføringsforslaget på kanten af et eksisterende boligkvarter, og der vil skulle eksproprieres flere huse i dette område for at give plads til den nye bane. Det rette stykke mellem Sophienlund og Svinsager gør det muligt at etablere en forbindelse mellem de to spor.

Solbjerg – Hasselager

Fra Solbjerg og nordover vil banen forløbe langs den østlige side af Århus landevej 433 frem til nord for Tiset, hvor den vil krydse landevejen og herefter følge den vestlige side af vejen, der går mod Ingerslev. Ingerslev vil blive passeret vestom, og herfra vil linjeføringen fortsætte mod nord og slutte til den eksisterende bane ved Hasselager.

Væsentligste ændringer i forhold til hovedalternativerne fra forarbejdet:

- Denne linjeføring er den korteste af alle linjeføringsforslag, hvilket medfører, at denne løsning har klart den korteste rejsetid mellem Hovedgård og Hasselager. Løsningen er fremkommet bl.a. på baggrund af lokale bidrag i den offentlige høringsproces.
- Den sydligste del af linjeføringsforslaget forløber østligere end det oprindelige forslag på strækningen fra Hovedgård til Gjesing, hvilket medfører, at der på denne strækning bliver færre krydsninger af eksisterende veje, ligesom man undgår at skære igennem flere små bysamfund som f.eks. Grumstrup.
- Denne linjeføring skærer igennem landskaber, hvor der ikke er så mange enkeltbeboelser.
- Denne linjeføring tager højde for høringsforslagene om, at Solbjerg fortsat kan udvikles mod øst.
- Linjeføringen tager højde for indkomne høringsforslag om ikke at krydse Solbjerg Sø.

3. Det østlige linjeføringsforslag

Formål:

Den østlige linjeføring passerer længere mod øst end hovedforslaget fra Trafik- og byggestyrelsens undersøgelser og vil passere øst om Astrup Kirke, hvorved generne for Solbjerg og Astrup reduceres. Moseområderne syd for Solbjerg vil ikke i samme omfang som linjeføringen fra forprojektet blive berørt, da linjeføringen passerer øst om mosen.

Længde:

Længden af den østlige linjeføring er opgjort til at være ca. 440 meter længere end hovedforslaget i Trafik- og Byggestyrelsens forundersøgelse.

Forløb:

Hovedgård - Gjesing.

Denne linjeføring følger samme linjeføring som de øvrige linjeføringer på strækningen fra Hovedgård til Gjesing.

Gjesing – Solbjerg.

Generelt følger linjeføringen hovedforslaget fra forundersøgelserne, men vil blive placeret længere mod øst. Banen passerer øst om Bøgeskov og Astrup. Endvidere passeres Astrup Mose længere mod øst, hvorved der i højere grad tages hensyn til miljøet omkring mosen - et ønske der er rejst af flere beboere i området. Ved at passere Solbjerg og Astrup længere mod øst vil det endvidere være muligt, at Solbjerg og Astrup kan udvikle sig mod øst - et ønske der ligeledes er blevet rejst af flere beboere i området. Det rette stykke mellem Sophienlund og Bøgeskov gør det muligt at etablere en forbindelse mellem de to spor.

Solbjerg – Hasselager

Fra Solbjerg vil linjeføringen forløbe længere mod øst end i det oprindelige forslag. Linjen vil passere vest om Ravnstrup, Ingerslev og Nederballe.

Væsentligste ændringer i forhold til hovedalternativ fra forarbejdet:

- Den sydligste del af idéforslaget forløber mere mod øst end det oprindelige forslag, hvilket medfører, at der på strækningen fra Hovedgård til Gjesing bliver færre krydsninger af de eksisterende veje ligesom man undgår at skære igennem flere små bysamfund som f.eks. Grumstrup.
- Denne linjeføring er længere end hovedforslaget fra Trafik- og Byggestyrelsens undersøgelser og vil derfor give en længere køretid.
- Linjen ligger længere mod øst end det oprindelige hovedforslag, og vil derfor ikke påvirke beboerne i Solbjerg, og i særdeleshed beboerne i den nye udstykning øst for Solbjerg, i så stor en grad som hovedforslaget fra Trafik- og Byggestyrelsens forundersøgelse.
- Muliggør byudvikling af Solbjerg mod øst.
- Miljøbelastningen af moseområdet syd for Solbjerg reduceres.
- Linjeføringen er placeret øst om Astrup Kirke, og vil derfor ikke i samme udstrækning som det oprindelige hovedforslag berøre arealerne omkring kirken.

Generelt passerer denne linjeføring gennem mere fladt terræn, og kræver derfor mindre jordarbejde.