

ANALYSE AF EN JERNBANE- SHUNT UDEN OM AARHUS H

INDHOLD

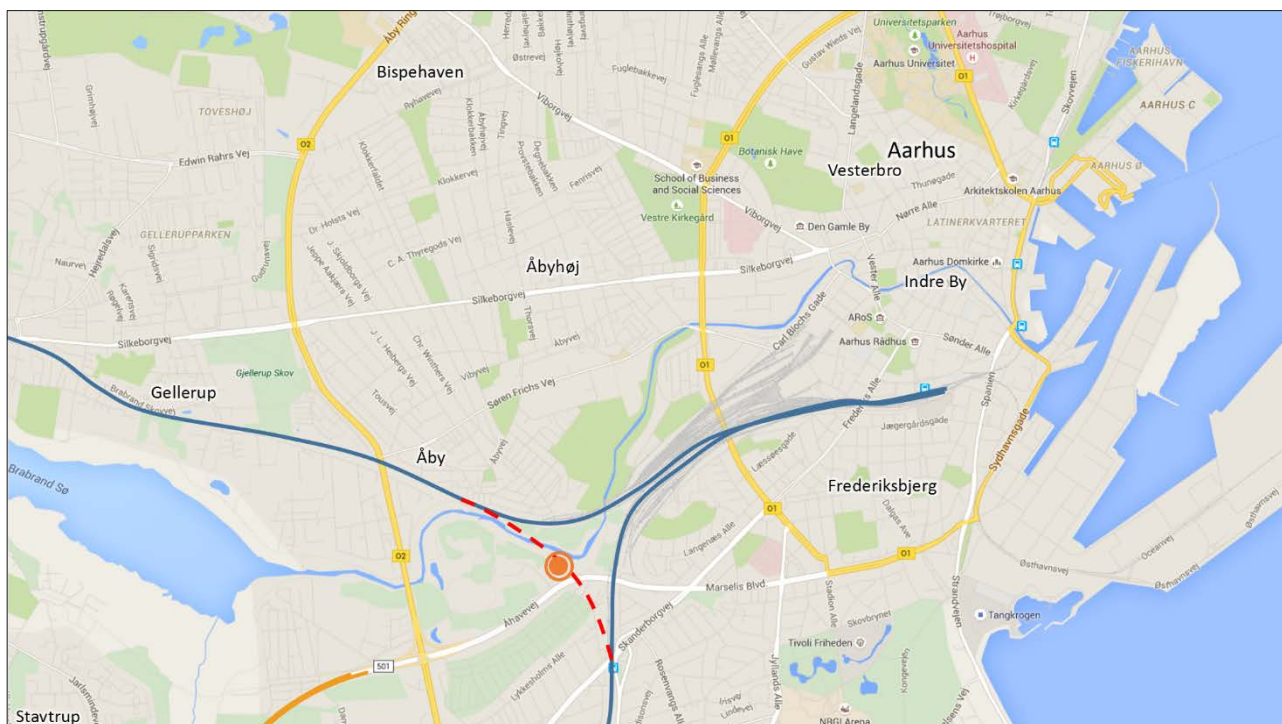
1	Baggrund og formål	2
2	Sammenfatning	4
3	Oplandsanalyse	9
3.1	Stationsplacering	9
3.2	Stationsopland	12
4	Konsekvensanalyse	15
4.1	Rejsetider	15
4.2	Passagergrundlag	16
4.3	Anlægsomkostninger	17
4.4	Trængsel	18
4.5	Parkeringsmuligheder	18
4.6	Byudvikling	18

PROJEKTNR.	A069961
DOKUMENTNR.	1.0
VERSION	1.0
UDGIVELSESDATO	30. oktober 2015
UDARBEJDET	LRMN
KONTROLLERET	OWJ
GODKENDT	KRBR

1 Baggrund og formål

Baggrund

I forbindelse med det igangværende arbejde om vurdering af de fremtidige perspektiver for jernbanen i Skanderborg Kommune samt mulighederne for åbning af stationer, har Skanderborg kommune ønsket at få undersøgt et scenarie, hvor planerne om den nye bane mellem Hovedgård og Hasselager droppes, mod at der i stedet laves en shunt uden om Aarhus H. I scenariet er det således idéen, at de penge, der spares ved at den nye bane mellem Hovedgård og Hasselager ikke bliver anlagt, i stedet vil blive allokert til en ny jernbaneshunt uden om Aarhus H (se Figur 1.1). Ændringen vil betyde, at togtrafik mellem Aarhus og Horsens fortsat vil benytte jernbanen gennem Skanderborg, og at Skanderborg Station vil kunne betjenes med Superlyn.



Figur 1.1 *Oversigtskort over jernbanerne i Aarhus. De blå linjer viser eksisterende jernbaner, den røde stiplede linje viser den mulige placering af jernbaneshunten uden om Aarhus H og den orange markering viser placeringen af en mulig ny station i Eskelund.*

Formål

Formålet med nærværende notat er, at belyse fordele og ulemper ved jernbane-shunt-alternativet med Superlyn-betjening af Skanderborg Station, sammenholdt med de konsekvenser de nuværende planer i Togfonden DK skaber for henholdsvis beboere i og omkring Skanderborg, beboere i Aarhus og omegn samt gennemrejsende passagerer.

I notatet tages udgangspunkt i følgende tre scenarier;

- › De nuværende planer i Togfonden DK med en ny bane mellem Hovedgård og Hasselager.

- › Anlæg af en jernbaneshunt uden om Aarhus H, etablering af en ny station ved shunten i Eskelund, forkastelse af planerne om en ny bane mellem Hovedgård og Hasselager og betjening af Skanderborg Station med Superlyn.
- › Anlæggelsen af en jernbaneshunt uden om Aarhus H, forkastelse af planerne om en nye bane mellem Hovedgård og Hasselager samt indførelse af en standsning af Superlyn ved Skanderborg station i stedet for at det etableres en ny station ved Eskelund.

Der tages udgangspunkt i tidligere analysers estimeringer af rejsetider, økonomiske overslag mm., hvor sådanne er tilgængelige. Derudover berøres blandt andet emner som scenariernes forventede indflydelse på passagertal, biltrafik, byudvikling, lokal kollektiv trafik, samt hvordan scenarierne spiller sammen med andre igangværende projekter som f.eks. ombygning på Aarhus H mm.

Således laves en overordnet analyse af de positive og negative følger af en shunt uden om Aarhus H.

Metode

Rapporten er delt op i to dele. I første del udarbejdes en stationsoplandsanalyse af tre mulige lokaliteter for en shunt med en der til hørende ny station uden om Aarhus H. Analysen ser på antallet af rejsemål i nærheden af de mulige stationer, og der laves en overordnet sammenligning af fordelene og ulemperne ved de enkelte lokaliteter. Lokaliteterne, der tages udgangspunkt i, er fremkommet gennem et studie er mulige nye stationsplaceringer, som har været i spil i den offentlige debat. Slutteligt udvælges det mest fordelagtige jernbaneshunt-alternativ, der refereres til i det videre arbejde.

I anden del udarbejdes en konsekvensanalyse, hvor der ses på fordele og ulemper ved de tre førnævnte scenarier set fra tre forskellige brugergruppers perspektiv - beboere i og omkring Skanderborg, beboere i Aarhus og omegn samt gennemrejsende passagerer. Vurderingerne, af hvorledes scenarierne vil påvirke diverse parametre, bygger på Infrastrukturudvalgets tidligere udarbejdede analyse om mulighederne og konsekvenserne ved at anlægge en ny jernbaneshunt uden for Aarhus centrum. Hertil kommer udtalelser og vurderinger fra trafikforskere og interessenter fundet i diverse artikler om emnet. Slutteligt laves en anbefaling af et af scenarierne på baggrund af de undersøgte parametre.

2 Sammenfatning

Shuntalternativ samt placering af en ny station

I notatet tages der udgangspunkt i en eventuel ny shunt og station ved Eskelund, der sammenlignet med andre linjeføringsalternativer for shunten er den billigste løsning med kortest afstand til Aarhus H. Desuden er nærlandet omkring Eskelund station noget større, end det er for de alternative muligheder for en ny station vest for Brabrand eller i Hasselager. Dog vil det være muligt, at opnå større rejsetidsbesparelser for de gennemkørende passagerer i Aarhus ved en mere direkte jernbanelinjeføring uden om Aarhus, der placeres længere ude i forhold til Aarhus centrum. En jernbaneshunt i udkanten af Aarhus vil dog være noget mere bekostelig at anlægge, og samtidig vil rejsetiden mellem de centrale dele af Aarhus blive (endnu) længere og fra en eventuel ny station ved Eskelund blive længere end ved Aarhus H.

Overblik over fordele og ulemper ved scenarierne

Med tre scenarier i spil samt tre brugergrupper, der bliver påvirket forskelligt mht. diverse parametre, som de enkelte scenarier har indflydelse på, er det nødvendigt med et samlet overblik over fordelene og ulemperne for hvert scenarie og hver brugergruppe. Et sådan overblik gives i Tabel 2.1 for henholdsvis passagerer til og fra Skanderborg og omegn, passagerer til og fra Aarhus og omegn samt gennemrejsende passagerer. Det er som tidligere nævnt følgende tre scenarier, der er taget udgangspunkt i;

- Scenarie 1 De nuværende planer i Togfonden DK med en ny bane mellem Hovedgård og Hasselager gennemføres.
- Scenarie 2 Anlæg af en jernbaneshunt uden om Aarhus H, etablering af en ny station ved shunten i Eskelund, forkastelse af planerne om en ny bane mellem Hovedgård og Hasselager og standsning for Superlyn ved Skanderborg Station.
- Scenarie 3 Anlæg af en jernbaneshunt uden om Aarhus H, forkastelse af planerne om en nye bane mellem Hovedgård og Hasselager samt indførelse af en standsning for Superlyntogene ved Skanderborg station samtidig med at der ikke anlægges en ny station ved Eskelund.

Parameter	Scenarie 1	Scenarie 2	Scenarie 3
Rejsetider	<p>I scenariet med timemodellen vil beboerne i de centrale dele af Aarhus få de bedste rejsetidsbetingelser, da superlyntogene vil ankomme og afgang fra Aarhus H.</p> <p>De gennemrejsende passagerer vil stadig skulle vente i de vendende tog på Aarhus H, og de vil derfor ikke opleve den store forandring i forhold til i dag, hvis der ses isoleret på Aarhus passagen. Dog gør andre tiltag i timemodellen, såsom f.eks. en ny bane mellem Hovedgård og Hasselager, samt flere tiltag nord for Aarhus, at de gennemrejsende passagerer vil opleve rejsetidsforbedringer i</p>	<p>Overordnet set vil de gennemrejsende passagerer kunne forvente en rejsetidsforringelse på omkring 2 minutter sammenlignet med scenarie 1. En jernbaneshunt uden om Aarhus H med en ny station ved Eskelund vil spare de rejsende for ca. 7 minutter, men et ekstra stop i Skanderborg vil koste ca. 3 minutter, og det vil koste yderligere 6 minutter, hvis banen mellem Hasselager og Hovedgård droppes.</p> <p>Beboerne i Skanderborg og opland vil opleve en betydelig rejsetidsforbedring på omkring 20-25 minutter på rejser med time-</p>	<p>I scenariet, hvor der laves en jernbaneshunt uden om Aarhus uden en station ved Eskelund, planerne om højhastighedsbanen mellem Hovedgård og Hasselager droppes, og Skanderborg station benyttes til skift for rejsende til og fra Aarhus H med superlyn, er billedet mere skarp optrukket.</p> <p>Rejsende til og fra Skanderborg vil også her opleve en markant rejsetidsforbedring på i omegnen af 20-25 minutter på rejser med timemodeltogene, da de ikke skal skifte til superlyntogene i Aarhus (eller Horsens).</p>

	<p>forhold til i dag. Størrelsen af disse afhænger af, hvor de gennemrejsende passagerer stiger på og af togene.</p> <p>I timemodellen vil beboerne i Skanderborg Kommune miste deres direkte lyntogsafgange mod f.eks. Aalborg og København. Med timemodellen skal pasagerer fra Skanderborg Station foretage et skifte i f.eks. Aarhus eller Horsens for at benytte superlyntogene. Det er begrænset, hvor meget tid de rejsende fra Skanderborg vil spare på de korte rejser til henholdsvis Randers, Aarhus, Horsens, Vejle mm., men timemodellen vil indebære betydelige rejsetidsbesparelser på de længere rejser til Odense og København.</p>	<p>modeltogene, da de ikke skal skifte til superlyntogene i Aarhus (eller Horsens).</p> <p>Rejsende til og fra de centrale dele af Aarhus vil få en rejsetidsforringelse, da de er nødsaget til at foretage et ekstra skifte på Eskelund station til enten et andet tog, letbanen, en bus eller et andet transportmiddel. Hertil kommer, at de rejsende til Aarhus kommende fra syd ikke vil få gavn af en ny bane mellem Hovedgård og Hasselager, og de vil opleve et ekstra tidstab i forbindelse med standsningen i Skanderborg. Samlet set vurderes tidstabet at blive på 10-15 minutter i forhold til timemodellens nuværende vision. Stoppet i Eskelund vil dog give århusianerne bedre skifteforbindelser til de resterende dele af Aarhus end tilfældet er i scenarie 3.</p>	<p>De rejsende til og fra Aarhus vil opleve en rejsetidsforringelse på 10-15 minutter, da de skal skifte tog på Skanderborg station og ikke vil få gavn af den tidsgevinst på omtrent 6 minutter, som en ny bane mellem Hovedgård og Hasselager vil skabe¹. Kritikere af scenariet vil endda kunne påstå, at timemodellens målsætning, med at reducere rejsetiden mellem Danmarks største byer til en time ikke vil være opfyldt, hvis det er muligt, at komme til Skanderborg på en times rejsetid (eller lidt under) fra Aalborg og Odense, men ikke helt til Aarhus.</p> <p>Med hensyn til de gennemrejsende passagerer, så vil de sammenlignet med scenarie 1 opleve stort set samme rejsetid. Shunten vil spare ca. 10 minutter uden stop ved Eskelund, men her til skal lægges et stop i Skanderborg på 3 minutter og der spares ikke 6 minutter på banen mellem Hasselager og Hovedgård. Resultatet er en rejsetidsbesparelse på ca. 1 minut. Sammenlignet med scenarie 2 vil de gennemrejsende passagerer få ca. 3 minutter kortere rejsetid, da der ikke skal stoppes ved Eskelund station.</p> <p>Samlet set vil det kun være passagerer fra Skanderborg og omegn, der vil få en større rejsetidsgevinst ved scenarie 3. Placeres standsningen i Skanderborg vil det være muligt, at etablere jernbanelshunten endnu længere mod vest i forhold til Aarhus centrum, hvilket vil kunne reducere rejsetiden for de gennemrejsende passagerer endnu mere, men en sådan løsning, vil også være betydeligt dyrere, da strækningen hvor der skal anlægges et nyt dobbeltspor vil blive markant længere end ved Eskelund.</p>
Passagergrundlag	Passagergrundlaget i timemodellenscenarioet må formodes, at være det største af de tre scenarier, da de største rejsetidsgevinster fore-	Passagertallet ved en ny station ved Eskelund, må formodes at blive lavere, end hvis togene fortsætter med at servicere Aarhus H.	Det vurderes at scenariet med en timemodellensstandsning i Skanderborg på bekostning af en standsning i Aarhus vil have det laveste

¹ *Togfonden DK – højhastighed og elektrificering på den danske jernbane*. Trafikstyrelsen og Bandedanmark, september 2013

	<p>kommer, hvor der er flest, der rejser til og fra – de centrale dele af Aarhus.</p> <p>En undersøgelse af antallet af rejsemål (indbyggertal og arbejdspladser) inden for 2 km af stationen, viser at Aarhus H har omkring 110.900 rejsemål i nærheden, hvilket er næsten dobbelt så meget som en station ved Eskelund vil have, og mere end seks gange så meget som Skanderborg station.</p>	<p>Dette vurderes på trods af at adgangsvejene for bilister er nemmere ved Eskelund, og at parkeringsmulighederne sandsynligvis kan blive bedre og billigere end ved Aarhus H.</p> <p>Hovedårsagen er, at nærlandet er mindre for en station i Eskelund sammenlignet med Aarhus H. Samtidig ankommer 95 % af de passagerer, der benytter lyn- og IC-togene til og fra Aarhus i dag, til stationen til fods, på cykel eller i bus, hvilket understreger, at placeringen Aarhus H er mere central og højst sandsynlig også mere optimal for mange af brugerne end en station ved Eskelund.</p> <p>Undersøgelsen af nærlandet til stationen i Eskelund, viser at den vil have omkring 58.600 rejsemål inden for 2 km af stationen.</p> <p>Superlyn på Skanderborg Station vil tiltrække flere lokale passagerer på grund af kortere rejsetider og direkte rejse uden skifte. Til gengæld vil et stop på Skanderborg Station øge rejsetiden for de gennemrejsende passagerer med ca. 3 minutter, som vil virke begrænsende på antallet af gennemrejsende passagerer.</p>	<p>passagergrundlag af de sammenlignet scenarier.</p> <p>Det skyldes hovedsageligt, at antallet af rejsemål i nærlandet er markant lavere i Skanderborg sammenlignet med de to andre scenarier. Dertil vil de mange brugere af superlyntogene fra Aarhus opleve de største rejsetidsforringelser ved først at skulle til Skanderborg for at skifte til superlyntogene.</p> <p>Undersøgelsen af nærlandet ved Skanderborg station viser, at der er omkring 17.800 rejsemål inden for 2 km af stationen i dag.</p> <p>I modsætning til de andre scenarier åbner scenariet også op for muligheden for at jernbaneshuntten uden om Aarhus kan placeres meget længere mod vest. Det vil give en mere direkte linjeføring for de gennemkørende tog, som vil kunne opnå de største rejsetidsbesparelser for de gennemrejsende passagerer, hvilket vil kunne tiltrække flere brugere af superlyntogene fra især byer som Aalborg og Randers, hvis ikke rejsetidsbesparelserne vil blive eftergivet andre steder i jernbanenet. Et sådant forslag vil også koste meget mere end en shunt ved Eskelund, da der er tale om et langt større jernbaneinfrastrukturprojekt.</p>
<p>Anlægsomkostning</p>	<p>Timemodellen blev den 1. marts 2013 præsenteret af den tidligere regering med politisk opbakning til at oprette en togfond på 27,5 mia. kr. finansieret af indtægter fra udvinding af råolie i Nordsøen. Fonden skal finansiere infrastrukturen, der muliggør timemodellen og elektrificeringen af jernbanenet.</p>	<p>Rent anlægsøkonomisk vil det sandsynligvis godt kunne svare sig, at droppe planerne om en ny bane mellem Hovedgård og Hasselager, og at opgive planerne om ombygning af Aarhus H til at kunne håndtere el-drevet togmateriel, for i stedet, at anlægge en ny shunt og en ny station ved Eskelund.</p> <p>Således spares omkring 3,3 mia. kr. ved, at planerne om en ny bane mellem Hovedgård og Hasselager droppes, og yderligere ca. en halv mia. kr., hvis planerne om ombygning af Aarhus H også skrinlægges. Til gengæld vil det til en vis grad være nødvendigt, at optimere tilgængeligheden af Skanderborg station i takt med, at den får flere rejsende som følge af Superlyntogene.</p>	<p>Anlægsomkostningerne i scenariet minder om det forrige scenarie, men med den betydningsfulde detalje, at udgifterne til en ny station i Eskelund også spares, da Skanderborg station overtager dens rolle. Således er scenariet det billigste, hvis det kombineres med en shunt løsning ved Eskelund. Dog vil der være nogle udgifter forbundet med, at optimere Skanderborg station, så den kan håndtere Superlyntogene og den øget trafikmængde, som Superlyntogene vil medføre.</p> <p>Scenariet åbner også op for muligheden for, at der kan anlægges en shunt længere mod vest uden om Aarhus, hvilket vil kunne reducere rejsetiden for de gennemrejsende passagerer på superlyntogene endnu mere. En sådan vest-</p>

		<p>På trods af, at anlægsomkostningerne forbundet med at anlægge en ny station og en dobbeltsporet shunt ved Eskelund ikke er blevet estimeret i nyere tid, så vil udgifterne næppe overstige ovenstående beløb. I 1999 blev det anslået, at shunten vil koste 300 mio. kr. at anlægge, og at en 4-sporet station vil koste 500 mio. kr. (1999-priser). Indeks for anlæg af veje er ifølge BYG 6, Danmarks Statistik, er i samme periode steget med 56 %. Oven i sporarbejde og anlæg af ny station vil der være en række følgeudgifter til bl.a. omlægning af den kollektive transport i Aarhus.</p>	<p>lig shunt, vil dog være betragtelig dyrere at anlægge, hovedsageligt da længden af den vil være markant længere end en shunt ved Eskelund.</p>
<p>Trængsel</p>	<p>Det er begrænset, hvorvidt de tre scenarier vil påvirke trængselsniveauet forskelligt. I timemodellen, som den er planlagt udført i Togfonden DK, vil der være flere rejsende til og fra Aarhus centrum, da det vil blive mere attraktivt, at tage toget.</p>	<p>En station ved Eskelund, vil i højere grad kunne håndtere bilister kommende til stationen, hvis der etableres tilstrækkelig parkeringskapacitet. Der vil være bedre biltilgængelighed til en station ved Eskelund end til Aarhus H. Eskelund station vil være tilgængelig fra ringvejene i Aarhus samt indfaldsvejen fra Skanderborg, men der vil også blive skabt mere trængsel på det lokale vejnet omkring stationen.</p> <p>Aarhus H har god tilgængelighed med kollektiv transport, mens en station ved Eskelund vil have en mere begrænset betjening, og det vil trække i retningen af, at flere benytter bil til en station ved Eskelund for at køre videre i tog, eller måske foretage hele turen i bil.</p> <p>Overordnet vurderes det, at en station ved Eskelund vil øge biltrafikken. Færre må forventes at benytte toget til mål i Aarhus, da en station ved Eskelund vil ligge mindre centralt i forhold til vigtige mål for rejsen i Aarhus, og færre må forventes at benytte toget ud af Aarhus. Færre vil bo tæt på en station ved Eskelund og tilgængeligheden med kollektiv transport vil være væsentligt dårligere end på Aarhus H. Flere vil derfor være motiveret for at vælge bil frem for tog. Den gode biltilgængelighed til en station ved Eskelund vil sandsynligvis øge biltrafikken på det lokale vejnet omkring stationen. Det gælder f.eks. Skanderborgvej,</p>	<p>Med en standsning af timemodellerne i Skanderborg i stedet for i Aarhus, vil en del af trafikken i Aarhus kunne reduceres en smule, men der vil samtidig være flere i Aarhus, der vil vælge bilen frem for toget, da det ikke vil være ligeså attraktivt, at skulle frem og tilbage til Skanderborg for at kunne benytte superlyntogene. Samlet vurderes det, at den mindre attraktive betjening af Aarhus H vil føre til at flere vælger bil frem for tog, og at det vil føre til øget trængsel på vejnettet i Aarhus.</p>

		Åhavevej samt den vestlige del af Marselis Boulevard.	
Parkeringsmuligheder	Der er flere, større parkeringsanlæg i området omkring Aarhus H, som f.eks. Bruuns Galleri, Scandinaavian Center, Kalkværksvej mv. På grund af Aarhus H's centrale placering er bilparkering pålagt afgifter eller tidsbegrænsning, og forøgelse af parkeringskapaciteten i det tætte byområde ved Aarhus H må typisk ske som del af et større byggeri.	Ved en station ved Eskelund må det forventes, at det vil være lettere og billigere at anlægge en større parkeringskapacitet, og at det vil blive billigere og blive færre restriktioner på parkering end ved Aarhus H. Hvis Superlyn kommer til at betjene Skanderborg Station vil flere lokale benytte toget. Der er i dag gode muligheder for at parkere ved Skanderborg Station.	Parkeringsforholdene ved Skanderborg station er i dag rimelige, men hvis stationen får en standsning med timemodeltogene, og skal tiltrække brugere fra Aarhus og omegn, vil det måske være nødvendigt at øge parkeringskapaciteten ved stationen.
Byudvikling	Timemodeltogene vil kunne forbinde de største danske byer bedre, og med deres standsning ved Aarhus H vil det blive mere attraktivt for virksomheder at lokalisere sig ved stationen, da det f.eks. bliver muligt at rekruttere medarbejder for et stort opland, ligesom der vil opstå fordele for handelslivet, kulturlivet og restauranter mv. i Aarhus midtby.	Etableres en jernbaneshunt med station ved Eskelund, vil noget af arealet i den nuværende banegrav ind mod Aarhus H blive overflødiggjort, da mængden af tog, der skal ind til banegården vil blive reduceret. Banegraven har i sig selv med dens centrale placering og de tilstødende grønne arealer samt tæt bebyggelse nært ved et stort potentiale for byudvikling, som kan give hele området et løft. Hertil kommer, at banegraven i dag fungerer som en barriere mellem bydelene på begge sider. Barrierevirkningen vil blive lettere at overvinde, hvis arealforbruget til baneformål kan reduceres om området omdannes til byformål. Det er i øvrigt et attraktivt bolig- og erhvervsområde, der kan udvikles netop på grund af dets centrale placering og nærheden til stationerne.	Med scenariet hvor timemodeltogene standser i Skanderborg vil dele af banegraven i Aarhus også kunne omdannes og byudvikles. Omfanget er dog begrænset, da der stadig vil skulle opretholdes gode togforbindelser til Aarhus H for diverse lokaltoget. Hertil kommer, at dele af banegraven benyttes til omrangering og opstilling af togmateriel i dag, hvilket også vil kræve plads et eller andet sted i fremtiden. Scenariet vil være en gevinst for erhvervslivet og byudviklingen i Skanderborg, da det vil være mere attraktivt, at etablere sig i Skanderborg, som boende eller som virksomhed, da tilgængeligheden til byen, vil blive god både med tog og bil.

Tabel 2.1 Samlet overblik over fordele og ulemper ved de tre scenarier for de forskellige brugergrupper.

På baggrund af oversigten over fordele og ulemper ved de tre scenarier i Tabel 2.1 vurderes det, at det mest fordelagtige scenarie er situationen, hvor timemodellen implementeres, som det var planen i Togfonden DK's oplæg – uden at der etableres en jernbaneshunt uden om Aarhus H. Vurdering bygger blandt andet på følgende kendsgerninger;

- › Nærolandet ved Aarhus H er størst.
- › Antallet af togpassagerer i de gennemkørende lyn- og IC-tog, der stiger af eller på i Aarhus, er mere end 80 procent i dag.

- › Flest rejsende med IC- og lyntogene ankommer i dag til stationen til fods, på cykel eller med bus.
- › Rejsetidsbesparelserne i timemodellen vil komme flest personer til gavn.
- › Tidligere forsøg (bl.a. i Høje Taastrup) med udflytning af togtrafik væk fra centrum har været mere eller mindre mislykket.
- › Flytning af stationen fra Aarhus H til Eskelund vil øge trængslen på vejnettet i Aarhus, da det vil blive mindre attraktivt at tage tog til og fra Aarhus, og da færre kan transportere sig til og fra stationen med kollektiv transport.

3 Oplandsanalyse

Følgende oplandsanalyse er udarbejdet for at give et overordnet indblik i forskellene i mængden af rejsemålene, forstået som antallet af indbyggere og arbejdspladser i stationsoplandet, ved henholdsvis Skanderborg station, Aarhus Hovedbanegård samt ved en ny placering af en station ved jernbaneshunten. Oplandsanalysen er med til at give et overblik over passagerpotentialet for de forskellige stationsplaceringer.

3.1 Stationsplacering

For at kunne sammenligne de tre potentielle nye stationslokaliteter er det nødvendigt i første omgang at fastlægge placeringen af en ny station ved jernbaneshunten. Som vist på Figur 1.1 er der i dette notat taget udgangspunkt i en stationsplacering i Eskelund ved den gamle genbrugsstation, der ligger ved krydset mellem Viby Ringvej og Åhavevej.

I diskussionen om placeringen af en evt. shunt uden om Aarhus H samt en der tilhørende ny station i Aarhus, har der også været andre lokaliteter i spil. De potentielle lokaliteter inklusiv udgangspunktet i Eskelund gennemgås i dette afsnit.

3.1.1 Eskelund

Lokaliteten i Eskelund (se eventuelt Figur 1.1) adskiller sig i forhold til de andre mulige stationslokaliteter ved at være placeret relativt tæt på Aarhus H, og det er der både fordele og ulemper ved.

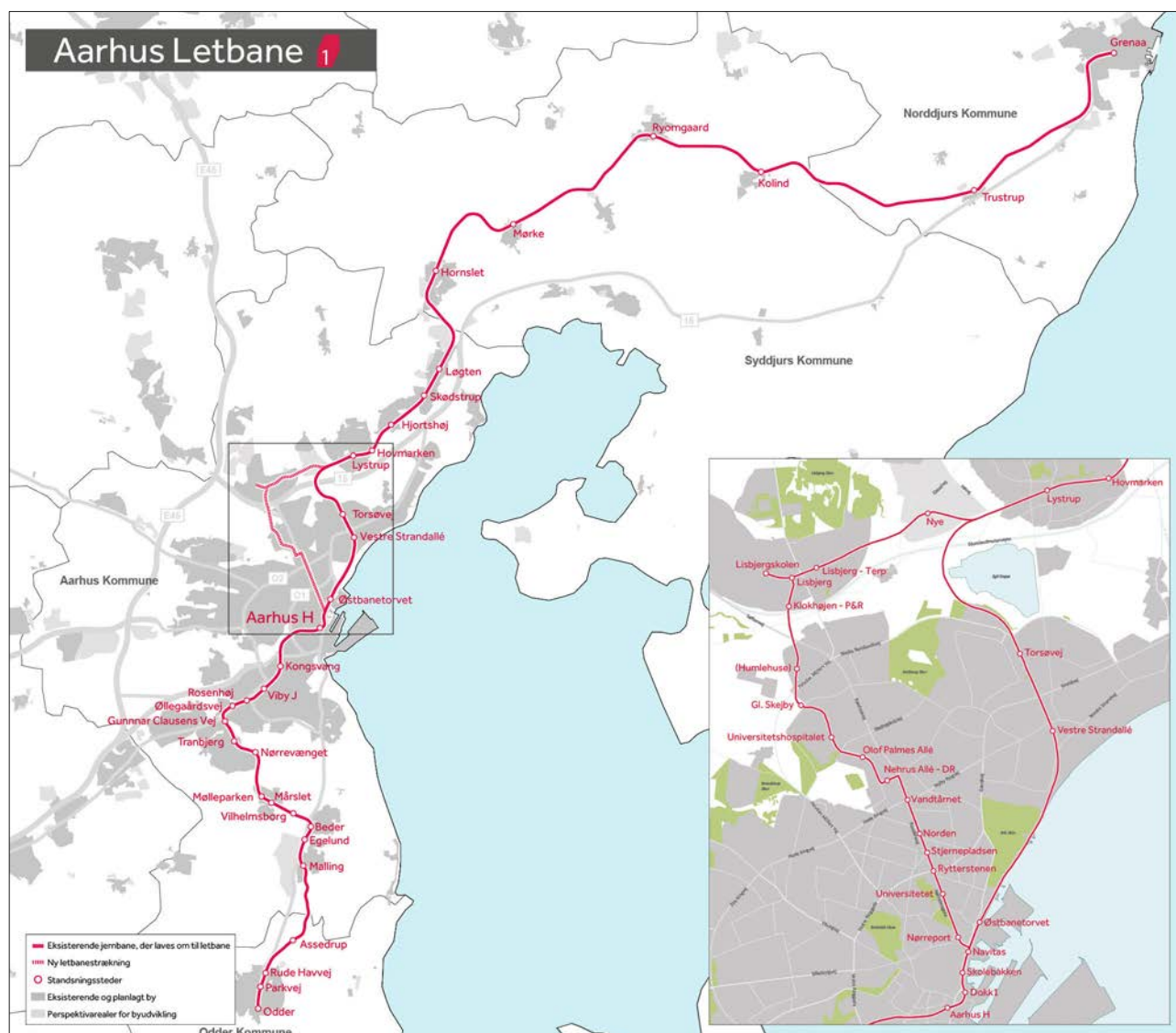
Når shunten bliver placeret umiddelbart ved indkørslen til banegraven ved Aarhus H, hvor de nordgående og sydgående jernbanespor løber tæt på hinanden, vil længden af shunten også blive relativt kort. Således formodes det, at en shunt ved Eskelund vil kunne etableres blot ved brug af 1.200 meter nye spor², hvilket resulterer i en væsentlig billigere løsning end, hvis shunten placeres længere ude, hvor afstanden mellem de nordgående og sydgående spor fra Aarhus er betydeligt større.

² Ny banegård kan ligge i Hasselager, Jyllands-Posten, 06.02.2014

<http://jyllands-posten.dk/aarhus/politik/ECE6469173/Ny+baneg%C3%A5rd+kan+ligge+i+Hasselager/>

Eskelund er ikke busbetjent i dag. Det vil være muligt at busbetjene stationen, men det vil kræve en gentænkning af hele busnettet, som har centrum i området ved banegårdspladsen i dag.

Placering af en jernbaneshunt og der til hørende station i Eskelund vil ud over at kunne betjene superlyn-, lyn- og intercitytogene, der skal igennem Aarhus, også kunne spille sammen med den kommende letbane i Aarhus, der kommer til at forløbe ad Odder-Grenaa banen på den sydlige jernbanestrækning ved shunten (se Figur 3.1). I dag er det tætteste planlagte letbanestop ved Kongsvang, hvilket vil være omtrent 800-1.000 meter fra stationen i Eskelund, men etableres en ny station i Eskelund kan en løsning være at etablere et nyt letbanestop, men umiddelbart vurderet vil et letbanestop ikke kunne komme tættere på en station ved Eskelund en 3-400 m.



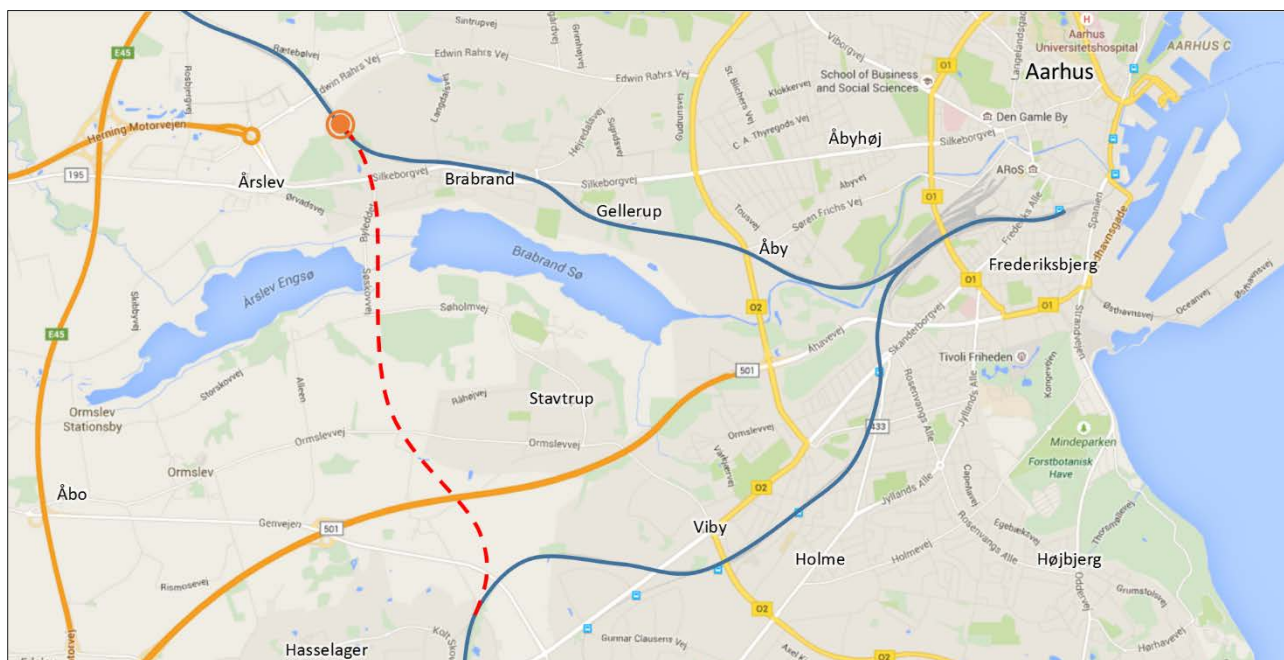
Figur 3.1 Oversigt over 1. etape af Aarhus Letbane. Et nyt stop mellem Aarhus H og Kongsvang ved Eskelund, vil kunne betjene en potentiel ny station.³

³ Aarhus Letbanes hjemmeside.

<http://www.letbanen.dk/om-letbanen/frekvens/> (23.06.15)

3.1.2 Brabrand Vest

Dette alternativ tager udgangspunkt i en ny stationsplacering relativt tæt ved motorvejskrydset mellem Østjyske Motorvej og Herning Motorvejen vest for Brabrand samt en der til hørende jernbaneshunt uden om Aarhus fra Hasselager til Brabrand mellem Årslev Engsø og Brabrand Sø (se Figur 3.2).



Figur 3.2 Mulig placering af jernbaneshunten og en ny station vest for Brabrand. De blå linjer viser eksisterende jernbaner, den røde stiplede linje viser en mulig jernbaneshunt uden om Aarhus H og den orange markering viser placeringen af en mulig ny station vest for Brabrand.

En stationsplacering vest for Brabrand åbner op for, at jernbaneshunten kan flyttes længere ud af Aarhus H, hvilket kan mindske rejsetiden endnu mere for gennemrejsende passagerer, da shunten ikke bare skærer tid af ved, at vendingen på Aarhus H undgås, men også ved at de gennemkørende tog ikke er nødsaget til at skulle køre på den kurvede jernbanestrækning ind og ud af Aarhus. Således forkortes den nord-sydgående jernbanestrækning uden om Aarhus markant ved at shunten placeres i kanten af byen, men en placering i kanten af byen betyder også, at afstanden mellem en station vest for Brabrand og Aarhus centrum bliver stor, og at brug af toget bliver mindre attraktiv til de mange rejsemål og beboere i det centrale Aarhus omkring Aarhus H.

En anden negativ konsekvens af at lave en jernbaneshunt uden om Aarhus ved Brabrand er, at selve shunten og længden af de ny jernbanespor vil blive relativt lang (omtrent 6.000 meter) og adskillige veje mv. skal krydses, hvilket øger omkostningerne forbundet med anlæggelsen af shunten markant sammenlignet med en løsning ved Eskelund.

Placeringen vest for Brabrand har den fordel, at den ligger i umiddelbar nærhed af motorvejskrydset mellem den Østjyske Motorvej og Herning Motorvejen. Desuden er der plads til, at der kan etableres parkeringspladser i et stort omfang i nærheden af stationen. Det skaber gode muligheder for bilister for at komme til og fra stationen ved at benytte Park & Ride, og for at stationen vil kunne tiltrække flere brugere fra områderne i omegnen af Aarhus.

I tilfældet af, at en ny bane mellem Silkeborg og Aarhus via Galten-Skovby besluttes, vil det være en oplagt mulighed, også at få indført standsning for disse togsystemer ved en station vest for Brabrand, så togsystemerne vil kunne spille sammen med superlyntogene. Det samme gør sig i øvrigt gældende for togsystemerne, der kører mellem Aarhus og Viborg/Struer. Jo flere togsystemer, der tænkes at skulle sammenordnes ved en ny station vest for Brabrand, des større krav stiller det til stationens og de omkringliggende jernbaners kapacitet, hvilket i sidste ende gør, at anlægsomkostningerne for stationen vil øges.

3.1.3 Hasselager

Et tredje alternativ til en ny stationsplacering uden for Aarhus drejer sig om en placering omkring Hasselager. Alternativet muliggør, ligesom alternativet med en station vest for Brabrand, at der anlægges en jernbaneshunt uden om Aarhus fra Hasselager til Brabrand mellem Årslev Eng sø og Brabrand Sø, som vist på Figur 3.2 – blot med den forskel, at stationen placeres syd for shunten ved Hasselager.

Lokaliteten for en ny station har nogle af de samme fordele og mange af de samme ulemper, som en station vest for Brabrand. De gennemrejsende passagerer i Aarhus vil opleve store rejsetidsbesparelser, når shunten skærer flere kilometer af den eksisterende bane, og stationen vil i højere grad end en station ved Eskelund eller Aarhus H kunne tiltrække brugere fra Aarhus omegn. Derimod vil shunten være relativt dyr at etablere, og rejsende til og fra de mere centrale områder i Aarhus vil opleve forlængede rejsetider sammenlignet med situationen, hvor Aarhus H vil blive benyttet af timemodeltogene.

Hvor stationen vest for Brabrand giver mulighed for, at superlyntogene kan korrespondere med lokaltogene til og fra Aarhus og Viborg/Struer samt Aarhus og Silkeborg (i så fald at en ny bane bliver vedtaget), så vil en station ved Hasselager åbne op for muligheden for, at superlyntogene kan korrespondere med lokaltogene til og fra Aarhus og Skanderborg/Herning. Dog er Odderbanen afgrenet fra banen mellem Aarhus og Skanderborg ved Hasselager, og således vil det ikke umiddelbart være muligt, at skabe gode skiftemuligheder i Hasselager mellem superlyntogene og Aarhus Letbane, som den udbygges i etape 1.

Hertil kommer, at en station ved Hasselager blot vil ligge nogenlunde i forbindelse med Århus Syd Motorvejen. Der vil ikke være de samme muligheder for, at bilister, der kommer ad Østjyske Motorvej eller Herning Motorvejen, vil benytte stationen som Park & Ride, men bilister kommende ad Skanderborgvej, Møllebakken og Hovedvejen vil stadig have gode muligheder for at benytte en station ved Hasselager til Park & Ride.

3.2 Stationsopland

Til vurderingen af hvilket stationsalternativ, det er mest ideelt, at gå videre med, når det skal vurderes, hvorvidt det kan svare sig, at anlægge en jernbaneshunt uden om Aarhus H, er det også værd, at se på antallet af rejsemål i stationernes næropland.

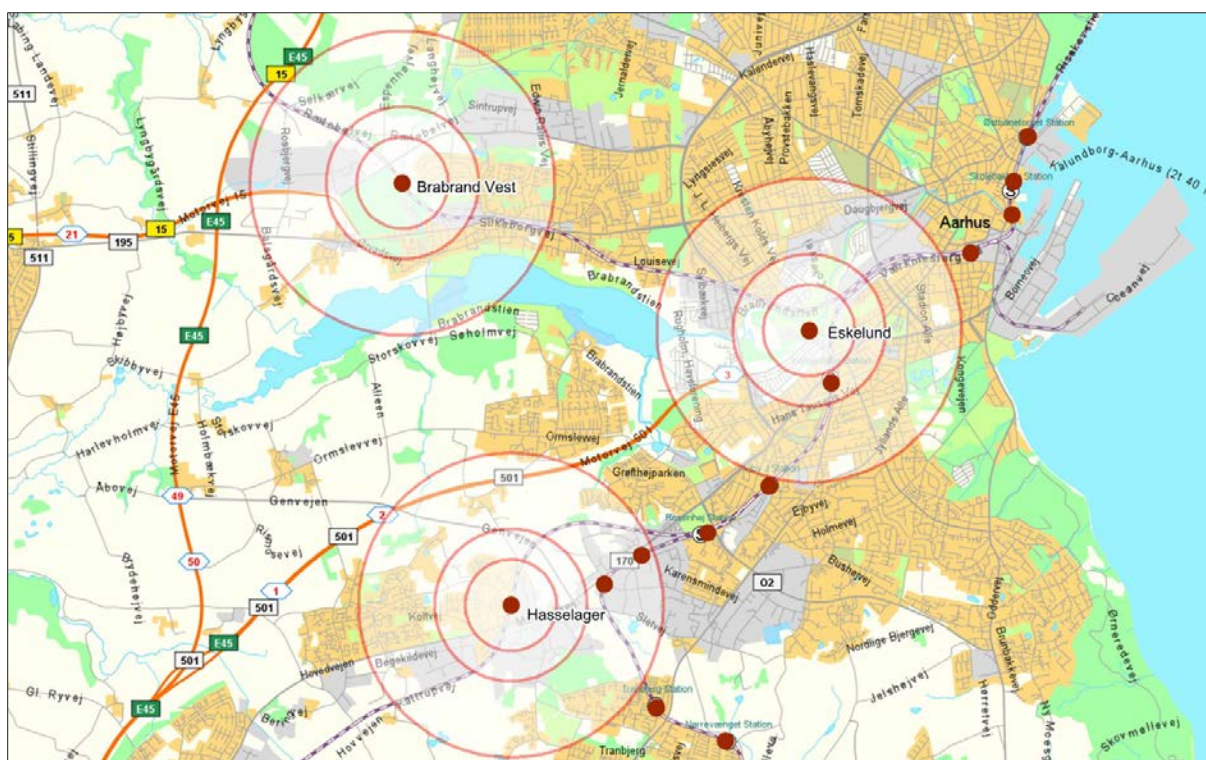
I Tabel 3.1 ses en oversigt over antallet af indbyggere og ansatte i nærheden af de tre alternative stationsplaceringer, der fremgår af Figur 3.3. I oversigten er medtaget tilsvarende oplysninger fra Aarhus H og Skanderborg for sammenlignelighed.

Station	Indbyggere			Arbejdspladser			Samlet rejsemål		
	0-600 m	0-1.000 m	0-2.000 m	0-600 m	0-1.000 m	0-2.000 m	0-600 m	0-1.000 m	0-2.000 m
Eskelund	890	5.800	39.500	350	2.100	19.100	1.250	7.850	58.600
Brabrand Vest	830	2.200	5.850	100	750	3.950	950	2.950	9.800
Hasselager	1.400	2.250	6.000	850	2.400	5.750	2.200	4.650	11.750
Aarhus H	9.250	23.100	56.750	15.000	29.300	54.150	24.250	52.350	110.900
Skanderborg	2.400	4.750	11.200	650	1.600	6.600	3.050	6.350	17.800

Tabel 3.1 Oversigt over antallet af rejsemål i det nære opland ved de forskellige potentielle nye stationer ved jernbaneshunten uden om Aarhus. Tallene er afrundede og fra 2011.

For de tre stationsalternativer ses det af Tabel 3.1, at en placering ved Eskelund vil have flest rejsemål i næroplandet, men hovedparten af rejsemålene omkring Eskelund er placeret i en afstand på mere end 1.000 meter fra stationen. Ses der på det nære opland fra 0-1.000 meter, er Eskelund stadig det af de tre stationsalternativer, der har flest rejsemål i nærheden.

Det er værd at bemærke, at den eksisterende Aarhus H har et opland, der er mellem 11-25 gange større end Brabrand Vests, 9-11 gange større end Hasselagers og 2-19 gange større end Eskelunds – afhængigt af oplandets størrelse. Således er Aarhus H's opland mange gange større end alternativernes.



Figur 3.3 Stationsoplandet ved de potentielle nye stationer, der ligger til grund for opgørelserne i Tabel 3.1.

I Tabel 3.2 dannes et overblik over de indbyrdes fordele og ulemper for de alternative placeringer af en ny station med dertilhørende jernbaneshunt.

Station	Fordele	Ulemper
Eskelund	<ul style="list-style-type: none"> › Væsentligt flere rejsemål end de to andre alternativer › Relativt lave anlægsomkostninger (kort shunt) › Bedre tilgængelighed til og fra stationen for bybusserne end de to andre alternativer › Kortere rejsetid/afstand til Aarhus H og Aarhus Centrum › Mulighed for samspil med letbane 	<ul style="list-style-type: none"> › Væsentligt færre rejsemål end Aarhus H › Mindre rejsetidsbesparelser for gennemkørende passagerer i Aarhus
Brabrand Vest	<ul style="list-style-type: none"> › Store rejsetidsbesparelser for gennemkørende passagerer i Aarhus › Gode muligheder for Park & Ride › Kan spille godt sammen med en eventuel ny bane mellem Silkeborg og Aarhus 	<ul style="list-style-type: none"> › Et meget beskedent antal rejsemål › Høje anlægsomkostninger (længere shunt) › Ringe tilgængelighed for bybusser › Længere rejsetid/afstand til Aarhus H og Aarhus centrum
Hasselager	<ul style="list-style-type: none"> › Store rejsetidsbesparelser for gennemkørende passagerer i Aarhus › Mulighed for Park & Ride 	<ul style="list-style-type: none"> › Et meget beskedent antal rejsemål › Høje anlægsomkostninger (længere shunt) › Ringe tilgængelighed for bybusser › Længere rejsetid/afstand til Aarhus H og Aarhus centrum

Tabel 3.2 Indbyrdes fordele og ulemper ved de alternative stationsplaceringer.

På baggrund af Tabel 3.1 og Tabel 3.2 vurderes det, at en stationsplacering ved Eskelund er det mest fordelagtige alternativ, hvis der laves en jernbaneshunt uden om Aarhus. Denne vurdering bygger hovedsageligt på det faktum, at nærlandet ved Eskelund er det klart største for de tre stationsalternativer, at anlægsomkostningerne må formodes at være de laveste, samt at rejsetiden til og fra Aarhus centrum er lavere end ved de andre alternativer.

Der tages altså i den fremadrettet analyse udgangspunkt i en jernbaneshunt med en dertilhørende ny station ved Eskelund, når der refereres til alternativet med en shunt uden om Aarhus H.

4 Konsekvensanalyse

Følgende konsekvensanalyse er udarbejdet for at give et overordnet indblik i hvilke parametre, der har indflydelse på, hvorvidt anlæg af en jernbaneshunt og en ny station i Aarhus vil kunne svare sig.

4.1 Rejsetider

Vending af tog

Hovedårsagen til at overveje en jernbaneshunt uden om Aarhus bygger på den omstændighed, at den nuværende banegård er en sækbanegård, hvilket betyder at togene ankommer og afgår fra samme retning. Alle tog (når man ser bort fra enkelte godstog samt lokalbanetogene på Grenå-banen og den fremtidige letbane) er nødsaget til at vende på Aarhus H, og kører i samme østlig retning ud af som ind i Aarhus. En såkaldt vending af togene betyder, at togføreren skal slukke for alt elektronik i lokomotivets ene ende, gå langs toget til lokomotivet i modsatte ende af toget, og starte det hele op igen. Manøvren tager tid alt efter antallet og længden på togsættene samt typen af materiellet. For toglinjer med endestation i Aarhus, er det ikke det store problem, da der ikke vil være ventende passagerer i togene, men for gennemrejsende tog i Aarhus (såsom f.eks. lyntogene til Aalborg og Frederikshavn mod nord og mod Odense, København mv. mod syd) vil det være ren spildtid.

I køreplanerne for superlyntogene, der skal køre mellem timemodellbyerne, er der afsat 5 minutter til hver vending, som togene skal foretage på Aarhus H.

Afkortning af jernbanen

Etableres en jernbaneshunt uden om Aarhus H med et tilhørende nyt standsningssted for de gennemkørende tog, vil der altså umiddelbart kunne spares 5 minutter for de gennemrejsende passagerer i timemodellen. Besparelsen er ikke hel præcis, da der også skal afsættes tid til på- og afsætning af passagerer ved den nye station, hvilket på Aarhus H kan ske samtidig med, at togføreren vender kørselsretningen på toget. Derudover vil jernbaneshunten helt konkret også afkorte strækningen, som togene skal tilbagelægge ved passage af Aarhus. Togene vil alt efter jernbaneshuntens placering ikke vil være nødsaget til at skulle køre helt ind til Aarhus H, hvilket er forbundet med relativt lav hastighed på grund af banens forløb og mængden af sporskifter. Placeres shunten ved Eskelund er det selvfølgelig begrænset, hvor meget tid der spares ved, at togene ikke skal køre helt ind til Aarhus H, da jernbanen kun vil blive afkortet med omtrent 4,5 - 5 km for de gennemkørende tog.

Rejsetidsbesparelser for gennemkørende passagerer ved Eskelund

Samlet set vurderede Infrastrukturudvalget i 1999, at etablering af en station i Ådalen ved Ringvejen/Åhavevej vil reducere rejsetiden med 7 minutter for gennemkørende IC3-tog⁴. Rejsetidsbesparelsen ved en station ved Eskelund, vurderes ganske realistisk også for superlyntogene i fremtiden, når følgende forhold tages i betragtning:

- › Superlyntogene vil kunne spare omkring 5 minutter ved ikke at skulle vende kørselsretning på Aarhus H

⁴ *Bane- og vejforhold i Århus, Teknikerrapport, Infrastrukturudvalget, August 1999.*

- › De vil kunne spare omtrent 3-4 minutter ved ikke at skulle køre helt ind til og ud fra Aarhus H
- › Men samtidig skal superlyntogene afsætte 1-2 minutter til af- og påsætning af passagerer ved Eskelund

Rejsetidsforringelser for rejsende til og fra Aarhus

Et er rejsetiden for de gennemrejsende passagerer, noget andet er rejsetiden for passagererne, der ikke skal videre end til Aarhus. For at kunne afgøre, hvordan de rejsende til og fra Aarhus vil opleve en rejsetidsbesparelse eller –forringelse, kræves et uddybende kendskab til rejsemålenes placering i Aarhus, og hvorfra i Aarhus de rejsende, der vil benytte de landsdækkende togsystemer, kommer.

Ifølge den førnævnte rapport fra Infrastrukturudvalget, vil de fleste af de rejsende til og fra Aarhus få forøget rejsetiden. Undersøgelsen af antallet af rejsemål i stationernes næropland i Tabel 3.1 underbygger konklusionen, hvis det antages, at de rejsende i de landsdækkende togsystemer hovedsageligt vil komme fra næroplandet.

4.2 Passagergrundlag

Skifteforbindelser

Etableres et stop for superlyntogene ved Eskelund vil det være nødvendigt med gode forbindelser med tog og bus til den eksisterende Aarhus H for at minimere rejsetidstab for rejsende, der skal til eller kommer fra de centrale dele af Aarhus. Det understreges af Jan Albrecht, kontorchef fra Trafikstyrelsen, der påpeger, at det er ganske få, der bruger bilen som første led i en rejse, der omfatter tog⁵. Sagt med andre ord, hvis en person allerede har sat sig ind i en bil, skal der meget til, for at personen er villig til at foretage et skifte på rejsen og parkere sin bil på mellemvejen. Hvis adgangsvejen til og fra en station besværliggøres, risikerer togene at miste en del af deres kundegrundlag⁵. Det underbygges af Otto Anker Nielsen, der arbejder med kollektiv trafikplanlægning og er professor ved Danmarks Tekniske Universitet⁵. Han pointerer, at kundegrundlaget generelt falder markant, hvis stationer eller banegårde ikke ligger i centrum af byer. Det ses blandt andet på Høje Taastrup station, der med begrænset succes skulle fungere som en aflastningsbanegård for Københavns Hovedbanegård⁵.

Uoverskuelighed og betjeningshyppighed

I Infrastrukturudvalgets førnævnte rapport⁴ påpeges, at det vil blive mere uoverskueligt for rejsende til og fra Aarhus, at de i nogle tilfælde skal anvende Aarhus H, og i andre tilfælde en satellitbanegård uden for centrum⁴. Når togene kører mod to forskellige destinationer spredes passagergrundlaget og betjeningshyppigheden for destinationerne⁴.

Togets markedsandele i forhold til bilen

Der er en reel risiko for, at toget vil miste markedsandele i forhold til bilen på rejser mellem Aarhus og de andre byer, hvor timemodeltogene standser, hvis standsningen i Aarhus flyttes ud til Eskelund. Det gælder især mellem Aarhus og byerne i Jylland, hvor rejsetidsbesparelserne i timemodellen er mindre end til Odense og København. Brugere af Aarhus H (for hvilke det ikke vil være nemmere at tage til og fra Eskelund i stedet) vil både opleve en serviceforringelse ved, at de ikke har direkte tog og er nødsaget til at foretage et ekstra skift, og ved at de vil opleve rej-

⁵ Banegård i Eskelund? Dyr og til gene for flertallet!, Århus Stiftstidende, 09.03.2014
<http://stiften.dk/aarhus/banegaard-i-eskelund-dyr-og-til-gene-for-flertallet>

setidsforringelser, når det gælder rejser til Randers, Horsens og Vejle. Hvis rejsende fra Aarhus centrum f.eks. skal til Randers, vil det være mere besværligt, at tage tog, bus eller den kommende letbane til en station vest for bymidten, for at skifte til et tog til Randers – frem for at køre direkte i bus eller bil.

Ankommende til Aarhus H

Tal fra Trafikstyrelsen viser, at 95 procent af de passagerer, der benytter lyn- og IC-togene til og fra Aarhus, ankommer til stationen til fods, på cykel eller i bus, hvilket understreger, at Aarhus H placering er mere central og højst sandsynlig også mere optimal for mange af dets brugere sammenlignet med en station ved Eskelund⁵.

Antal gennemrejsende passagerer i Aarhus

I Infrastrukturudvalgets rapport fra 1999 blev det estimeret, at rejsende til Aarhus udgjorde 82 % af de rejsende i de nord-sydgående fjern- og regionaltog, der passerer Aarhus⁴. Således var det dengang kun 18 % af de rejsende, der vil få gavn af de rejsetidsbesparelser, som en jernbaneshunt vil kunne medføre for gennemrejsende passagerer⁴. Nyeste tal viser, at antallet af togpassagerer i de gennemkørende lyn- og IC-tog, der stiger af eller på i Aarhus, stadig er mere end 80 procent i dag⁵.

4.3 Anlægsomkostninger

Anlægsomkostninger til en ny shunt og station ved Eskelund

Der er i nyere tid ikke blevet regnet på anlægsomkostningerne ved at lave en ny jernbaneshunt uden om Aarhus eller ved at etablere en ny station ved Eskelund, der kan spille sammen med Aarhus H.

For at jernbaneshunten skal give mening til brug af timemodeltogene, der skal ankomme og afgå omtrent samtidig fra Aarhus, vil det være nødvendigt med en dobbeltsporet shunt. En dobbeltsporet shunt blev af Infrastrukturudvalget skønnet til at koste 300 millioner kr. i 1999⁴. Antages det, at det vil være nødvendigt med en ny 4-sporet station, hvormed det vil være muligt, at sikre gode skifteforbindelser mellem togene eller for nogle tog, at overhale andre tog på stationen, så skønnede Infrastrukturudvalget anlægsomkostningerne i 1999 til 500 millioner kr⁴.

Skønnene er i 1999-prisniveau. Anlægsomkostningerne vil være betragteligt større i 2015-priser. Indeks for anlæg af veje er ifølge Danmarks Statistik (BYG 6) steget fra 112 i 1999 til 173 i 2015 svarende til 56 %.

Til anlæg af bane og station vil der være udgifter til arealerhvervelse, omlægning af den kollektive trafik, herunder eventuelt et nyt letbanestop (hvis tænkes ind som en forbindelsesmulighed mellem Eskelund og Aarhus H) samt tilsluttende vejanlæg og diverse parkeringsanlæg mm.

Anlægsomkostninger til fornyelse af Aarhus H

Banedanmark er i øjeblikket i gang med at undersøge tre forskellige muligheder for hvordan Aarhus H kan ombygges, så stationen kan håndtere el-drevne tog i fremtiden. I dag er der ikke højt nok til at et el-tog kan føres helt ind til Aarhus H. Der mangler omtrent ½-1 meter under M.P. Bruuns Gade samt mellembygningen, der forbinder banegårdshallen og Bruun's Galleri til, at der er den nødvendige frihøjde til masterne, der bære køreledningerne. Konsekvensen er, at bygningerne enten skal hæves, at skinnerne skal graves længere ned i banegraven med der til hørende flytning af perroner og trapper, eller at perronerne skal forlænges ud af stationsbygningen. Alle tre løsningsforslag er en bekostelige, der kan løbe op i 500 mil-

lioni kr⁶. Sløjfes idéen om el-drevne tog på Aarhus H (når der ses bort fra letbanen), så de eldrevne tog kun benytte en ny station ved Eskelund, så spares der altså i omegnen af en halv milliard.

Anlægsomkostninger til en ny bane mellem Hovedgård og Hasselager

Ifølge Togfonden DK's anlægsoverslag i forundersøgelsen af de udvalgte baneanlæg for opfyldelse af timemodellen vil en ny bane mellem Hovedgård og Hasselager koste omkring 3,3 mia. kr., og banen vil være i stand til at skære ca. 6 minutter af rejsetiden.

4.4 Trængsel

I argumentationen for en shunt samt ny station ved Eskelund benyttes nogle gange argumentet, at en sådan station vil kunne mindske trængslen i midtbyen.⁷ Kun 5 % af de rejsende til og fra Aarhus H benytter bil til og fra stationen⁵, og derfor vil mulighederne for at reducere trængsel fra passagerer der benytter bil til eller fra Aarhus H være begrænsede. Der er derimod risiko for, at de 95 %, som ankommer til Aarhus H med kollektiv transport, cykel eller gang vil vælge bil til stationen eller fravælge togtransport, hvis stationen flyttes til Eskelund, da dækningen med kollektiv transport er dårligere, og da flere cyklister og fodgængere vil få længere afstand til stationen. Der er eksempelvis væsentlige flere arbejdspladser inden for gangafstand fra Aarhus H end Eskelund og derfor vil en flytning til Eskelund gøre det mindre attraktivt for pendlere til Aarhus at benytte tog. Det vurderes derfor som sandsynligt, at en flytning af stationen til Eskelund vil øge trængslen generelt på vejnettet i Aarhus.

4.5 Parkeringsmuligheder

Eftersom en station ved Eskelund vil ligge placeret mellem Sønder Ringgade og Viby Ringvej, samt relativt tæt på Marselis Boulevard og Skanderborgvej, må det formodes, at det vil være lettere at komme til stationen som bilist end tilfældet er med Aarhus H i dag.

Der er relativt mange parkeringspladser tæt på Aarhus H i Bruuns Galleri, ved Scandinavian Center, Kalkværksvej mv. Ved en station ved Eskelund kan der sandsynligvis anlægges et større antal parkeringspladser tæt på det overordnede vejnet. Ved Eskelund kan det sandsynligvis blive billigere at parkere sin bil og færre restriktioner på parkeringen end ved Aarhus H. Det må formodes, at en station ved Eskelund vil blive oplevet som en forbedring for bilister selv om der er relativt gode forhold ved Aarhus H. Det er derfor også nærliggende at antage, at en station ved Eskelund vil øge biltrafikken på det lokale vejnet tæt på stationen.

4.6 Byudvikling

De tre placeringmuligheder for ny station i Aarhus ligger i eksisterende byområder. Byudvikling omkring stationerne vil være med til at styrke grundlaget for tog-

⁶ 10 spørgsmål og svar om ny banegård, Århus Stiftstidende, 13.02.2014

<http://stiften.dk/aarhus/10-spoergsmaal-og-svar-om-ny-banegaard>

⁷ Forslag: Banegården skal væk fra centrum, Jyllands-Posten, 24.01.2014

<http://jyllands-posten.dk/aarhus/ECE6430111/Forslag%3A+Baneg%C3%A5rden+skal+v%C3%A6k+fra+centrum/>

driften, ligesom en station vil øge de omkringliggende arealers attraktivitet og øge mulighederne for byudvikling. Mulighederne for byudvikling omkring stationerne har derfor betydning for grundlaget for en station og som løftestang for byudvikling.

Byomdannelse har høj prioritet i Aarhus Kommunes kommuneplan. De seneste 10 år er ca. 40 % af nybyggeriet til bymæssige formål sket inden for eksisterende by. Der er i kommuneplan 2013 udpeget 34 byomdannelsesområder.

4.6.1 Byudviklingsmuligheder ved en station ved Eskelund

En større del af byomdannelsesområderne ligger centralt i Aarhus tæt på Aarhus H. Byomdannelsesområderne inden for 1 km fra Aarhus H er på i alt ca. 90 ha og rummer plads til størrelsesordenen 550.000 m² byggeri.

I inden for 1 km fra en station ved Eskelund er der byomdannelsesområder på i alt ca. 30 ha med plads til i størrelsesordenen 300.000 m² byggeri.

En station ved Eskelund kunne øge interessen for byudvikling i området, men det er vigtigt at være opmærksom på, at en station vil ligge tæt på Aarhus Å, som kan begrænse mulighederne. I nærområderne omkring en station vil der sandsynligvis være vanskelige jordbundsforhold, og der er rekreative interesser og naturinteresser knyttet til området, som bl.a. er omfattet af åbeskyttelseslinje og skovbyggelinje og registreret som mose. Lidt længere væk men inden for 1 km er der større ubebyggede områder ved Åhavevej, Lokesvej og Aabenraagade. Hvorvidt de vil kunne udnyttes til byudvikling, hvis der etableres en station ved Eskelund, kan ikke vurderes.

Etableres en jernbaneshunt med der til hørende station ved Eskelund, vil noget af arealet i den nuværende banegrav ind mod Aarhus H blive overflødiggjort til bane-drift, da mængden af tog, der skal ind til banegården vil blive reduceret. Omfanget er begrænset, hvis ikke banegården fuldstændig flyttes til Eskelund, og der stadig vil skulle opretholdes gode togforbindelser til Aarhus H for diverse lokaltog og godstog. Hertil kommer, at dele af banegraven benyttes til omrangering og opstilling af togmateriel, hvilket også vil kræve plads i fremtiden. Arealerne vil sandsynligvis være attraktive til eksempelvis boliger og erhverv på grund af deres centrale placering og nærheden til stationerne. Hertil kommer, at banegraven fungerer som en barriere mellem den nordlige og den sydlige del af Aarhus. Barrierevirkningen vil blive mindre, hvis det er muligt, at minimere arealforbruget til baneformål i banegraven og omdanne en del af området til byformål.

Det er også vigtigt at være opmærksom på, at en hel eller delvis flytning af Aarhus H til Eskelund vil påvirke en større del af det centrale Aarhus omkring Aarhus H. Ligesom en udflytning af Aarhus H vil øge attraktiviteten af det nye stationsområde, så vil en udflytning medføre et tab i attraktivitet omkring den nuværende station. Claus Bech, formand for Aarhus City Forening, og Peer H. Kristensen, byens turistchef, påpeger, at en reducere af betjeningen af Aarhus H i midtbyen, kan være skadeligt for handelslivet, kulturlivet og restauranterne i Aarhus.⁶ Konkret vil en udflytning til Eskelund påvirke handelsmønstrer, hvor Aarhus H sammen med Bruuns Galleri markerer starten på det primære handelsstrøg.

4.6.2 Byudviklingsmuligheder ved en station ved Brabrand

Ved en station ved Brabrand er der ifølge kommuneplanen en større rummelighed til erhverv i erhvervsområdet i Årslev og nogle mindre udviklingsmuligheder fordelt på flere erhvervsarealer samt et par mindre områder til boligbyggeri syd for Årslev og ved Helenelyst. Der er herudover mulighed for udvikling af det knap 7 ha store areal, hvor Tulip har været.

4.6.3 Byudviklingsmuligheder ved en station ved Hasselager

Ved en station ved Hasselager er der ifølge kommuneplanen en større rummelighed til erhverv ved Genvejen, hvor der også er en større rummelighed til boliger ved Kolt Østervej samt flere mindre områder, primært til erhverv.