

Denne artikel er publiceret i det elektroniske tidsskrift

Artikler fra Trafikdage på Aalborg Universitet

(Proceedings from the Annual Transport Conference
at Aalborg University)

ISSN 1603-9696

www.trafikdage.dk/artikelarkiv



Kollektiv Trafikplan for Nordjylland 2013-16

Christian Trankjær, ct@ntmail.dk

Nordjyllands Trafikselskab

Abstrakt

NT's bestyrelse vedtog den 27. april 'Kollektiv Trafikplan for Nordjylland 2013-16' efter den havde været i høring i otte uger hos NT's ejere og offentligheden.

Der er bred opbakning blandt NT's ejere til principperne og målene i planen og dermed en tro på, at implementering af planen vil betyde en mere effektiv kollektiv trafik med flere passagerer til følge. Dog bemærker de fleste af høringsparterne, at det kan blive vanskeligt at tilvejebringe den finansiering, der er nødvendig for trafikplanens gennemførelse.

Kommunerne og regionen har i høringsperioden haft mulighed for at kommentere på de seks indsatsområder, som trafikplanen indeholder:

- Forstærkning af busnettet
- Udvikling af banebetjeningen
- Videreudvikling af Flextrafik
- Opgradering af terminaler og stoppesteder
- Bedre trafikinfo
- Bedre klima- og miljøpræstation

I forhold til punkterne vedrørende banebetjening, flextrafik, trafikinfo og klima og miljø er der generelt tilslutning til visionerne, målene og initiativerne i planen.

Der er og opbakning til principperne for forstærkning af busnettet, som indebærer, at busdriften udvides i de korridorer, hvor der er størst potentiale for at tiltrække flere passagerer. Kommunernes og regionens involvering vil dog afhænge af de økonomiske muligheder. Trafikplanens forslag til forstærkning skal derfor ses som et katalog, og det må i den årlige budgetproces afklares med ejerne, hvilke initiativer, der kan iværksættes.

Det samme gør sig gældende for opgradering af terminaler og stoppesteder, hvor der er tilslutning til et fælles koncept for anlæg, vedligehold og drift. Kommunernes involvering vil dog afhænge af de økonomiske muligheder.

Da den kommunale medfinansiering er usikker udarbejder NT i samarbejde med kommunerne en ansøgning til Trafikstyrelsens Fremkommelighedspulje i efteråret 2012 om statslig medfinansiering af initiativerne. Om kommunerne helt eller delvist har økonomisk mulighed for at være medfinansierende afklares i ansøgningsprocessen.

Kollektiv Trafikplan for Nordjylland 2013-16

Den kollektive trafik i Nordjylland er bl.a. på grund af Trafikplan 2009-12 i god form og har et gunstigt udgangspunkt ved indgangen til denne nye Trafikplan 2013-16:

- Størstedelen af den eksisterende Trafikplan 2009-12 herunder konceptet for trafiknettet er implementeret som planlagt.
- Vi oplever passagerfremgang igen efter en årrække med tilbagegang – og kunderne er mere tilfredse end tidligere.
- Omkostningerne i biltrafikken er steget mere end omkostningsniveauet og billetpriserne i den kollektive trafik i de senere år.
- Region Nordjylland og kommunerne benytter sig i høj grad af Flextrafik – og brugerne er meget tilfredse.
- Som følge af Trafikstyrelsens puljer er der blevet investeret mange mio. kr. i infrastruktur og andre projekter, der genererer flere passagerer.

	2007	2008	2009	2010
Bus	27,9	27,5	26,7	27,4
Tog	4,7	4,4	4,1	4,5
Bus og tog i alt	32,6	31,9	30,8	31,9

Figur 1 Passagerudvikling i den kollektive trafik i Nordjylland inkl. Flextur

Vision og mål

Denne nye plan bygger på mål og principper fra NT's overordnede forretningsstrategi, som blev udviklet i 2011. Trafikplan 2013-16 skal understøtte og konkretisere NT's vision og de overordnede forretningsmål om:

- At opnå en passagervækst, der svarer til det landsdækkende mål om 50 pct. flere passagerer i 2030. Det svarer til 2 % flere passagerer årligt.
- At kundernes tilfredshed med den samlede rejseoplevelse (ventefaciliteter, information, service, komforten mv.) forbedres med 10 % -point fra 2013-2016.
- At vi bidrager til den internationale målsætning om 60 % mindre udledning af CO₂ i 2050 og en væsentlig reduktion af andre skadelige stoffer.

Principper og virkemidler i planen

Trafikplan 2013-16 bygger videre på det eksisterende bus- og toget. Kongstanken er med andre ord fortsat at tilbyde tog og X Busser mellem de større bysamfund i Nordjylland, som suppleres af et veludbygget, underliggende Regional- og Bybusnet. Til betjening af rejser på kortere stræk i lokalområderne tilbydes et Tværkommunalt eller Lokalt net. På steder og tidspunkter uden anden kollektiv trafik tilbydes Flextur.

Den kollektive trafik i Nordjylland består af to former for service; Bus/tog og Flextrafik. Bus/tog er almindelig offentlige servicetrafik, som er åben for alle brugere. Mht. Flextrafik er det kun produktet Flextur, der er åben for alle. Flextur behandles i indeværende plan. I de øvrige Flextrafiktilbud, som f.eks. Flexlæge og Flexskole befordres visiterede borgere med særlige behov. Der udarbejdes en selvstændig trafikplan for Flextrafikken.

Det tredje princip er fokus på hele kundens rejse. Derfor udvikler planen ikke kun bus- og toget, men også ventefaciliteter, trafikinformation og klima/miljø.

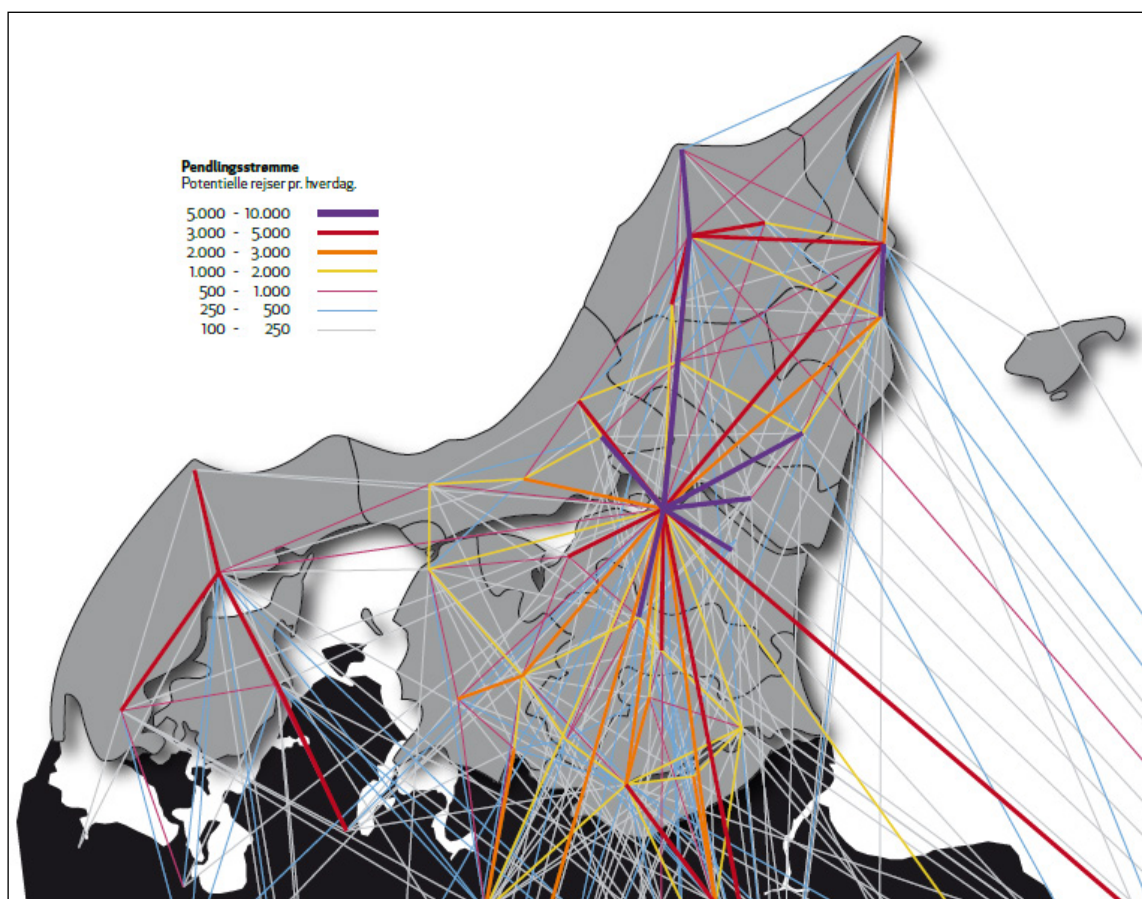
A+	X Bus net	Her forstærkes for at hente flere passagerer + løbende justeringer
A	Regional net	
A	Bybus net	
B	Tværkommunalt net	Her tilpasses løbende for primært at betjene uddannelsessteder og rejser mellem bysamfund, Korridorerne mellem de større byer i kommunerne forstærkes
C	Lokalt net	Her tilpasses løbende for primært at betjene skoler og rejser mellem bysamfund
D	Flextur	Bruges fortsat som underliggende net, hvor der ikke er anden kollektiv trafik.
E	Specialprodukter	Natbusser, sommeruter mv.

Figur 2 Det kollektive trafiknet og prioritering af forstærkninger

Forstærkning af busnettet

Den primære del af vækstambitionerne skal indfries med forstærkning af busnettet i Nordjylland.

Pendleranalysen, som NT fik udarbejdet i efteråret 2011, kortlagde de største rejsestrømme i Nordjylland. Herudfra identificeredes de korridorer, hvor der er det højeste potentiale for at tiltrække flere passagerer.



Figur 3 NT's pendlingsstrømsanalyse

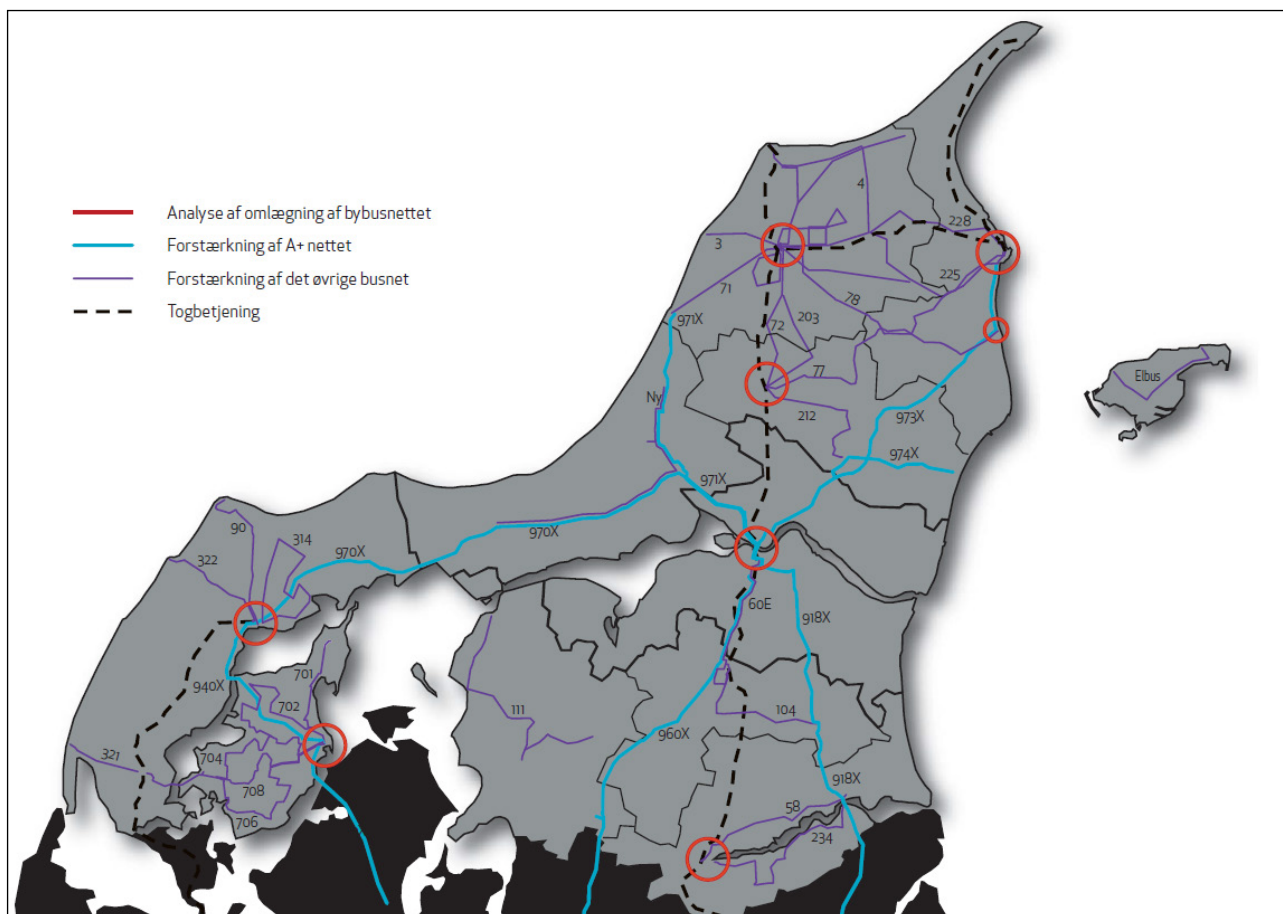
Pendlingsstrømmene er beregnet ud fra de tidligere kommunegrænser og rejserne omfatter arbejds- og uddannelsespendling mellem de pågældende zoner. Alle rejser frem og tilbage mellem zonerne er medta-

get. De interne pendlinger er ikke medtaget, hvilket betyder, at de største pendlingsstrømme, som findes i byerne, ikke er vist i figuren. Den største del af stregerne til København skyldes, at mange borgere arbejder for en virksomhed med hovedadresse i Aalborg.

På baggrund af pendlingsstrømsanalysen introducerer Trafikplan 2013-16 en række opgraderinger af busbetjeningen i udvalgte korridorer. En del af satsningerne finansieres ved effektivisering af andre ruter med mere beskedent potentiale.

Aalborg Kommune står selv for planlægningen af lokale ruter, og har i 2003 vedtaget en selvstændig kollektiv trafikplan, der blev implementeret i 2004. Aalborg Kommune har udarbejdet en række forslag til forbedring af det kollektive tilbud. Disse forslag vil i løbet af planperioden blive analyseret nærmere og implementeret, alt efter hvor der opnås flest passagerer for pengene. Det er især i metro- og bybusnettet, kommunen forventer at bruge flere ressourcer.

I alt lægges der op til at opgradere busnettet i Nordjylland med 75.000 køreplankter om året i 2016. Det forventes at give 1,7 mio. flere passagerer årligt, hvilket vil medføre en udvidelse af NTs samlede serviceniveau på ca. 8 %. Den samlede forstærkning i Nordjylland koster 26 mio. kr. om året fuldt implementeret.



Figur 4 Geografisk fordeling af forstærkning af det kollektive trafiktilbud i perioden 2013-16.

Udvikling af banerne

Sammen med X Busserne udgør jernbanetrafikken rygraden i det kollektive trafiknet i Nordjylland. Den nuværende betjening består af en række systemer:

- DSB betjener den østjyske længdebane fra Fredericia til Frederikshavn.

- Aalborg Nærbane, som blev åbnet i 2003, består af den strækning på den østjyske længdebane, som ligger mellem Lindholm og Skørping. Også dette system drives af DSB.
- Thybanen forbinder Struer og Thisted og betjenes af Arriva.
- Skagensbanen mellem Frederikshavn og Skagen og Hirtshalsbanen mellem Hjørring og Hirtshals, betjenes begge af Nordjyske Jernbaner A/S (størstedelen ejes af NT). Region Nordjylland finansierer drift en. Den nuværende togbetjening i Nordjylland er vist i Figur 5.



Figur 5 Nuværende togbetjening

Banevisionen "Fremtiden kører på skinner", som er et fælles oplæg fra Regionen, kommunerne og NT, er grundlaget for udvikling af banetrafikken i Nordjylland. De centrale initiativer i visionen er:

- Sammentænkning af togtrafikken i Nordjylland og flere togafgange især for pendlerne.
- Den nordjyske togtrafik samlet i én driftspakke.
- En letbane i Aalborg.
- Elektrificering af banenettet i Nordjylland.
- Nye stationer i nærheden af de større byer.

Regionen, kommunerne og NT vil i fællesskab arbejde for at fremme forbedringerne i "Fremtiden kører på skinner". Sammentænkning af togtrafikken med flere afgange til pendlerne vil kunne leveres i en samlet driftspakke som vist i Figur 6.

Realiseringen af en sådan sammentænkning kræver dialog og aftaler med staten. I planperioden vil der fortsat være fokus på Thybanen, herunder forbindelser for pendlere og uddannelsessøgende.

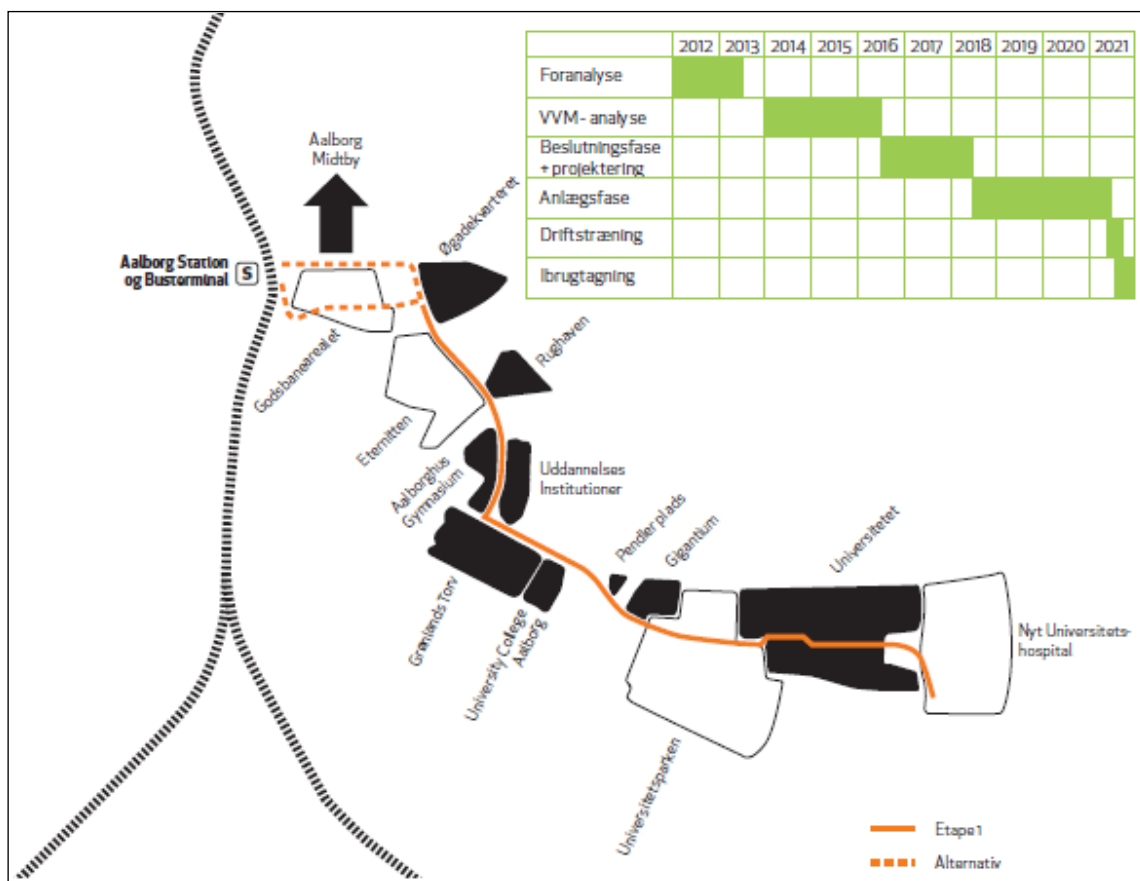
I takt med udviklingen af banerne i Nordjylland og kommunernes udviklingsplaner skal behovet for nye stationer vurderes. Nord for Limfjorden er det oplagt at undersøge de fremtidige muligheder for nye stationer i Hjørring Øst, Hjørring Syd, Frederikshavn Vest, Vestbjerg, Sulsted og Tylstrup. Syd for Limfjorden er stationer i Kærby, Over Kæret, Skalborg Syd og Ellidshøj i spil.

I oktober 2011 offentliggjorde Transportministeriet en strategisk analyse af elektrificering af banenettet. I denne findes et samfundsøkonomisk lønsomt scenarie for elektrificering af hovedbanenettet til Aalborg, som ifølge analysen kan være i drift i 2020.



Figur 6 Fremtidig togbetjening

Aalborg Kommune, Region Nordjylland og NT arbejder for etablering af en Letbane i Aalborg. Erfaringer fra andre byer viser, at satsning på banetrafik modvirker trængsel og giver et løft til både byen og regionen. Rygraden i letbanenettet skal betjene strækningen mellem Midtbyen, Universitetet og videre til det kommende Universitetshospital. Herefter vil systemet kunne udbygges med flere linjer til andre dele af byen. Arbejdet indledes med en foranalyse i 2012.



Figur 7 Mulig linjeføring og tidsplan for Aalborg Letbane

Videreudvikling af Flextrafik

Flextrafik er navnet på NT's ordninger for kørsel af borgere for kommunerne og for Region Nordjylland. Flextrafik består af Flexhandicap, Flexlæge, Flexskole, Flexaktivitet, Flexsygehus og Flextur.

Region Nordjylland og kommunerne benytter i langt højere grad NTs Flextrafik end i de øvrige dele af landet. Mellem 70 og 80 % af regionens og kommunernes kørsel med visiterede borgere varetages således af NT.

NT gennemførte i 2011 en analyse af kommunernes og regionens fordele og ulemper ved at deltage i Flextrafik. Feedbacken fra kommuner og region omsættes i foråret 2012 til en handlingsplan for videreudvikling af Flextrafik.

Videreudvikling af Flextur

For Flextur, som kan benyttes af alle nordjyder, er der allerede opstillet mål og handlingsplan. I 2013-16 lægger NT op til at forbedre følgende elementer i Flexturproduktet:

- **Flextur på tværs af kommunegrænser.** Borgernes rejsebehov går ofte på tværs af en kommunegrænse. I dag er prisstrukturen udformet således, at ture over en kommunegrænse i de fleste kommuner er væsentlig dyrere end rejser inden for kommunegrænserne. For at sikre mobiliteten over kommunegrænserne, er forslaget, at ture 10 km ind i nabokommunen ikke fordyres i fremtiden.
- **Elektronisk betaling og trafikinformation.** I dag er det ikke muligt at betale elektronisk eller med betalingskort i Flextur-biler. Det er heller ikke muligt at modtage elektronisk information om af-

hentningstidspunkt eller forsinkelser, som i den almindelige kollektive trafik. Sammen med de øvrige trafiksselskaber i Danmark vil NT arbejde for udvikling og introduktion af elektroniske løsninger.

- **Flextur i Rejseplanen.dk.** For at øge kendskabet til Flextur, og samtidigt målrette brugen af produktet som tilbringer til den øvrige kollektive trafik, introduceres Flextur i Rejseplanen.
- **Kun Flextur, hvis ingen bus eller tog.** Flextur er primært tænkt som et produkt, som kompenserer for mangel på anden kollektiv trafik i bestemte områder eller på ydertidspunkter. Flextur må ikke blive en konkurrent til den øvrige kollektive trafik. Man kan sikre sig mod dette ved kun at give mulighed for Flextur, hvor der ikke er et realistisk tilbud med den almindelige kollektive trafik. Det kræver en sammenkobling af vores bestillingssystemer med data om den øvrige kollektive trafik fra Rejseplanen.dk.

Alt i alt koster disse forbedringer 1,7 mio. kr. i forøgede årlige omkostninger i 2016. Summen af tiltagene forventes at give 100.000 flere rejsende i 2016.

Opgradering af stoppesteder og terminaler

Nordjylland har nydt godt af de nationale puljemidler fra Trafikstyrelsen til stoppesteder og terminaler. I alt er der investeret 73 mio. kr. på området i de seneste år i Nordjylland – heraf er 50 % finansieret af Trafikstyrelsens midler.

På trods af dette er niveauet meget forskelligt i den enkelte kommune og kommunerne i mellem. Samtidigt oplever kunderne ingen genkendelighed i udformningen af de faciliteter, som man kan finde her pga. de mange forskellige modeller. For at løfte kundetilfredsheden på området introducerer kommunerne og NT et nyt koncept for stoppestederne på det overordnede net baseret på følgende principper:

- En væsentlig opgradering af udvalgte terminaler og stoppesteder i det overordnede net.
- En systematisk kategorisering af alle stoppesteder i fire typer.
- Et fælles koncept for faciliteterne på de forskellige stoppestedstyper.
- Fælles indkøbsaftaler for at sikre indkøbsvolumen og gode priser.
- Kvalitetssikring via NT.

De fire typer er terminaler, superstoppesteder, stoppesteder og ministop.

	Stænder	Køreplankavle	Fast belægning	Skraldespand	Læskærm	Cykelparkering, stativ	Realtid	Belysning i læskærm	Informationskærm	WIFI	Informationsstavle	Chaufførfaciliteter	Kys og Kør	Overvågning	Toilet	Cykelparkering overdækket	Bilparkering
Terminal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Superstop	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Stop	X	X	X	X	X	X	(X)	(X)									
Ministop	X	X	X	(X)													

Figur 8 Faciliteter på de fire typer af stoppesteder

Samlet lægges der op til en merinvestering på 40 mio. kr. til terminaler og stoppesteder. Hvis der kan opnås støtte fra Trafikstyrelsen, vil kommunerne tilsammen skulle investere 6 mio. kr. om året i perioden 2013-16 for at gennemføre forslaget. Satsningen forventes at give 100.000 flere passagerer om året i 2016.



Figur 9 Meget forskelligartede udtryk og niveauer i dag

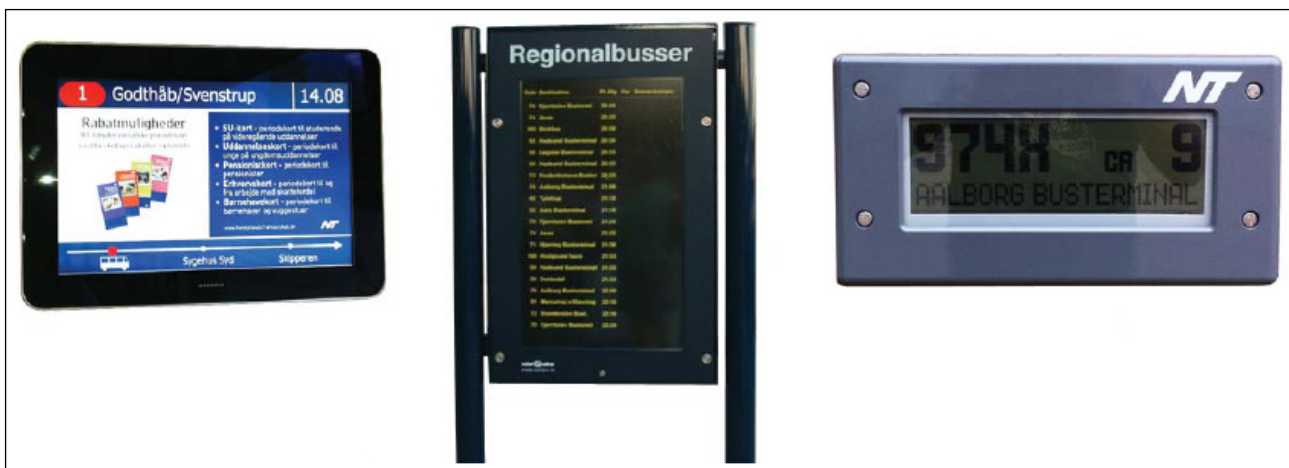
Bedre trafikinformation

Kundernes forventninger om opdateret her-og-nu-information om trafikken øges fra år til år. Samtidigt udvikler den tilgængelige information sig, ligesom teknologien til at udnytte den bliver billigere og billigere.

NT ønsker derfor at øge kundernes tilfredshed med trafikinformation gennem disse forbedringer:

- **Elektroniske medier med her-og-nu-information.** For det første øges antallet af køretøjer og steder, hvor kunderne kan få trafikinformation via elektroniske skærme. Desuden opgraderes NT's tilstedeværelse på mobile medier (mobiltelefon, smartphone, hjemmesiden, Rejseplanen.dk, mm.)
- **Korrespondancesikring.** For det andet satses på systemer, som kan sikre kundens samlede rejse (uanset at man skift er mellem bus og tog).
- **Infocenter Nord.** For at sikre bedre og hurtigere driftsinformation etableres Infocenter Nord. Infocenter Nord er et kommende nordjysk center for drifts- og trafikinformation til kunderne.

Figur 10 viser opgraderingen af elektroniske skærme i bus, tog og på stoppesteder.



Figur 10 Infoskærm, digital afgangstavle og FM realtidsskilt

Korrespondancesikring understøttes af informationssystemer, som sikrer afventning mellem busser og tog. Samtidig informeres kunderne vha. skærme i køretøjerne og/eller på smartphonen.

Infocenter Nord, som er placeret hos NT, skal koordinere driftsmeldinger fra operatører og chauffører (herunder DSB, Arriva og Nordjyske Jernbaner) og videreformidle disse til kunderne. Videreformidlingen til kunderne vil ske gennem elektroniske medier, kundecenteret og frontpersonale i busser, tog og på terminaler.

Understøttelsen af informationsprocesserne skal, om muligt basere sig på landsdækkende systemer (f.eks. fra Rejseplanen) frem for egenudviklede løsninger.

Investeringen i nye elektroniske medier og etablering af Infocenter Nord ventes at udgøre 11 mio. kr. og finansieres med støtte fra Trafikstyrelsens puljemidler.

Bedre klima- og miljøpræstation

NT ønsker at leve op til den nationale målsætning om at nedbringe klima- og miljøpåvirkningen fra den kollektive trafik. Konkret er ambitionen at leve op til EU's målsætning reducere transportens CO₂ udledning med 60 % i 2050 samt reducere udledningen af partikler og andre stoffer. Denne ambition er naturlig set i relation til flere kommuners status som klimakommuner og regionens klima- og miljøpolitik

Ud over at øge den kollektive trafiks markedsandel fokuserer trafikplanen på to primære indsatsområder:

- Systematisk miljøledelse
- Miljøeffektive køretøjer og drivmidler

Systematisk miljøledelse fokuserer på forstærkning af klima- og miljøforbedrende adfærd. Her indgår følgende initiativer:

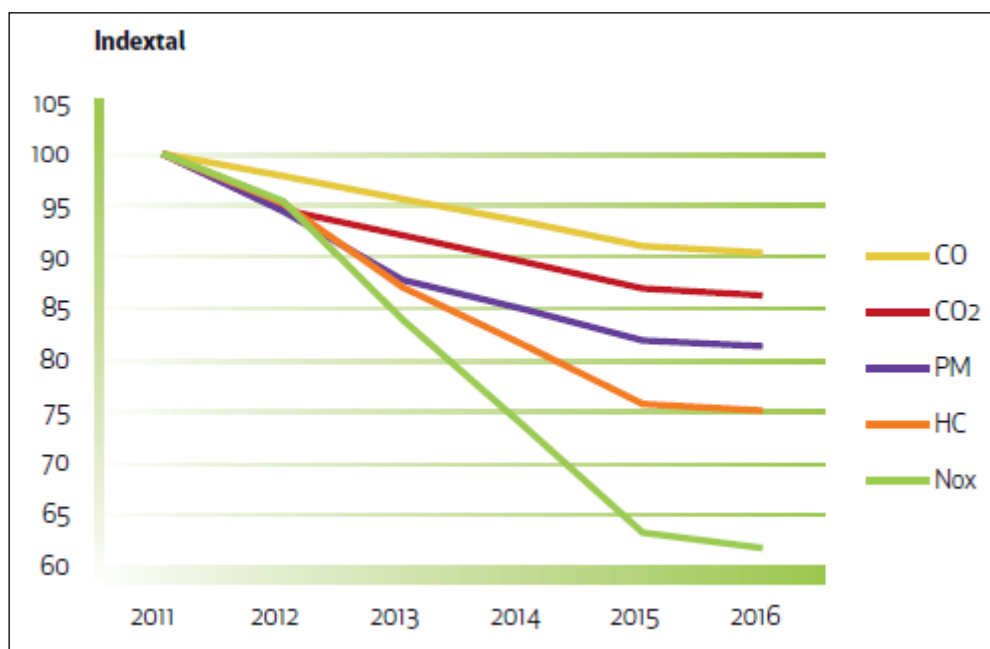
- Grønne partnerskaber med region, kommuner, leverandører og erhvervsliv om at øge andelen af miljøvenlige tog, busser, minibusser, taxaer mv. i NT's trafik
- Incitament for miljørigtig adfærd hos chauffører, leverandører mv.
- Skærpede miljøkrav i kontrakter samt skærpet tilsyn og opfølgning
- Tilpasning af køretøjernes størrelse til behovet – mindre busser forurener mindre
- Systematisk regnskab med CO₂-udledning mv.

De miljøeffektive køretøjer vil blive indfaset trinvist gennem busudskiftninger i eksisterende kontrakter samt øgede krav til materiel i kommende udbud. På kort sigt er konventionelle motorer med reduceret brændstofforbrug den mest effektive løsning (f.eks. i sammenligning med hybridmotorer).

Herudover kan kommuner og regionen reducere CO₂-udledningen ved at anvende biodiesel.

For at forberede tiden efter Trafikplan 2013-16 planlægger NT og udvalgte kommuner at gennemføre pilotprojekter om biogasbusser i perioden 2013-16.

Klima- og miljøstrategien vil kunne spare 2.300 tons CO₂ i 2016 (hvilket svarer til 9 % i forhold til 2012). De øvrige klima- og miljøfarlige stoffer reduceres ligeledes væsentligt.



Figur 11 Indekseret udvikling for CO₂, CO, HC, PM og NO_x

Overblik over investeringer og effekter

Trafikplan 2013-16 sigter primært efter at tiltrække flere passagerer og mindske klima- /miljøpåvirkningen. Som beskrevet er målet 2 % flere passagerer og en væsentlig mindre klima-/miljøpåvirkning per personkilometer om året.

Figur 12 opsummerer investeringerne i hvert af områderne i Trafikplanen og den tilhørende effekt på passagertal og klima/miljø.

For at sikre en ensartet oplevelse af den kollektive trafik er det vigtigt, at region og kommuner er fælles om forstærkning af busnettet, videreudvikling af Flextrafik samt opgradering af stoppesteder og terminaler.

Udvikling af banerne er i høj grad et statsligt anliggende med tilhørende statslig finansiering.

Forbedret trafikinformation og mindskning af klima og miljøpåvirkning er omkostningsneutral for kommuner og region pga. finansiering fra Trafikstyrelsens puljer og det lavere brændstofforbrug i de mere brændstoffeffektive køretøjer. Hvis kommuner og region ønsker at nedsætte klima- og miljøpåvirkningen yderligere er der mulighed for lokale initiativer.

Fokusområde	Beskrivelse	Nettoomkostninger per år (2016)	Effekt i 2016 (sammenlgn. med 2012)
Busnettet uden for Aalborg	Opprioritering af busruter med vækstpotentiale	17,5 mio. kr.	857.000 flere passagerer
Busnettet i Aalborg	Opprioritering af busruter med vækstpotentiale	8,3 mio. kr.	855.000 flere passagerer
Banerne	Arbejde for udvikling af statslige baner, letbane, stationer, elektrificering, mm.	Finansiering afklares med staten	Kan ikke konkretiseres på nuværende tidspunkt
FlexTrafik	Opgradering af FlexTur mht.: Flex Tur på tværs af kommunegrænser Flex Tur i Rejseplanen.dk Elektronisk betaling og trafikinformation Kun Flex Tur, hvis ingen bus eller tog Handlingsplan for den resterende del af Flextrafik er ikke færdig på nuværende tidspunkt	1,7 mio. kr.	100.000 flere passagerer
Stoppesteder og terminaler	Opgradering af stoppesteder og terminaler i det overordnede net og udvalgte stoppesteder i Aalborg	11.0 mio. kr. årligt i perioden 2013-16	100.000 flere passagerer
Trafik-information	Forbedring af sammenhæng vha: Elektroniske medier Korrespondancesikring Infocenter Nord	Finansieres af puljemidler	Højere kundetilfredshed
Klima og Miljø	Tostrengt klima- og miljøstrategi: Systematisk miljøledelse Miljøeffektive køretøjer og drivmidler	Omkostningsneutral	Sparet 3.000 tons CO ₂ (9%) og øvrige miljøfarlige stoffer reduceres mindst 8%

Figur 12 Investeringsområderne i Trafikplanen og den tilhørende effekt på passagertal og klima/miljø.