

## 4.1 Cykeltrafik i Kristianstad

**Mätpunkter**, bredvid separata GC –vägar.

1. Snälltågsvägen: blå prick

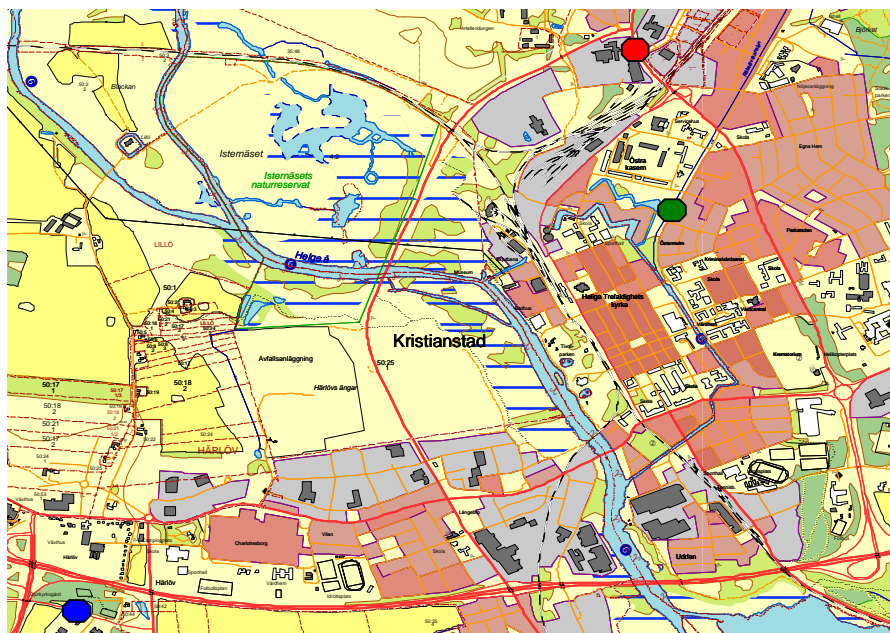
Här är trafikens antal jämn under vardagar, ca 500 cyklister per vardag år 2002. Under helgen sjunker trafiken med mer än hälften.

2. Snapphanevägen: röd prick

Här är trafiken ganska jämn under veckan men fler under början av veckan, ca 1500 cyklister. Under helgen sjunker trafiken drastiskt till ca 500 st.

3. Kanalgatan: grön prick

Kanalgatan har mest trafik och också ett jämnt antal cyklister under vardagarna med sjunkande antal under helgen. Mängden är ungefär 2000 på vardagar och 1000 under helger.



Karta 1: Mätpunkter för cykelräkning i Kristianstad

Många kommuner vill satsa på cykeltrafik. I deras information om målsättningar med cykeltrafiken talas om åtgärder som skall genomföras. Det finns en uppfattning om att detta gäller Kristianstad. Nu har kommunen profilerat sig som en cykelkommun och vill öka cykeltrafiken med 25 % till år 2005. Det pågår ett projekt i syfte att knyta ihop cykelvägnätet för att öka framkomlighet och säkerhet för cyklister. Om man lyckas få bort stor del av de korta resorna från biltrafik till cykeltrafik har man vunnit mycket. Räkning av antalet cyklister har bara skett under två år i Kristianstad, 2001 och 2002.

Mätningen ägde rum på tre punkter i tätorten och trafiken ökade med 1,4 % mellan åren.<sup>1</sup>



"Bilaga 11,  
Cykeltrafik K-stad.doc

Bilaga 11: Cykeltrafik i Kristianstad

## **4.2 Cykeltrafik i Växjö**

Växjö har stora planer på att bli en av Sveriges bästa cykelkommuner. Kommunen driver tillsammans med Vägverket ett projekt för ökad cykeltrafik i Växjö. Satsningen innebär att kommunen har tillsatt ett mobilitetskontor som syns på flera ställen i kommunen på utställningar m.m. Mobilitetskontorets insats ska ses som en del av Växjös långsiktiga arbete i syfte att bli en fossilbränslefri kommun. För att möjliggöra en omfattande cykeltrafik måste det finnas ett sammanhängande huvudcykelnät. Därför har det upprättats en cykelvägsplan. I Växjö stad finns ett antal större viktiga målpunkter. Det övergripande cykelvägnätet bör ha god anslutning till dessa målpunkter.<sup>2</sup>

Cykelvägnätet i Växjö består av ett övergripande nät och ett grannskapsnät. Det övergripande nätet binder ihop grannskapen. Det nätet är till för längre resor t ex mellan bostad och arbete och/eller service. Ett viktigt arbete med detta nät är att binda samman samtliga grannskapsnät med viktiga målpunkter. Det övergripande nätet ska ha en liten maskvidd så att det blir attraktivare och mer tillgängligt än att blanda trafikslag. För att uppnå kvalitén god standard enligt ARGUS (Allmänna Råd om Gators Utformning och Standard) bör cykeltrafiken på det övergripande nätet vara separerad från biltrafiken. Generella åtgärder för att öka cykeltrafiken kan vara att det finns god belysning, säkerhet vid trafiksignaler, en jämn beläggning, underhållet av ytan på cykelbanan måste vara fullgott, goda siktförhållanden i korsningar och en god skyltning av cykelvägnätet.

Gena, trafiksäkra cykelstråk, riktade mot huvudmålen, ger underlag för ett utbrett cyklande. Det är viktigt att cykeln får tyngd vid nyplanering av områden. På detta stadium har man en möjlighet att påverka. Vill man långsiktigt påverka färdmedelsval är det här det skall satsas resurser. När man inte tagit hänsyn till cykeln vid bebyggelseplaneringen får man sätta in trafikmiljöåtgärder senare.<sup>3</sup>

Växjö vill bli en cykelkommun genom att främja och prioritera åtgärder som gynnar cyklister främst i tätorten. Bevis finns bara om fler och fler väljer att cykla. Detta kommer att följas upp genom kontinuerliga beräkningar av cyklister på samma lokalisering fast vid olika tidpunkter. Hittills har cykelräkning i kommunen bara genomförts två gånger, 1994 och 1999. Då utfördes den av skolelever och bedöms vara belagd av felkällor. Resultatet visade att cykeltrafiken minskar.

I framtiden kommer cykelräkningen att ske på samma sätt som när man räknar biltrafik, dvs att en maskinell slangräkning läggs ut två gånger per år vid varje räknepunkt.

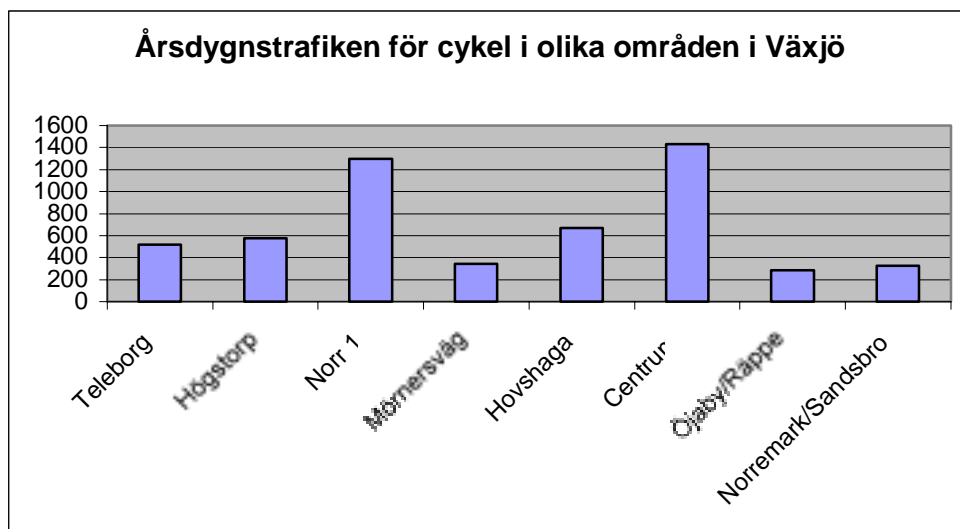
<sup>1</sup> Kristianstad kommun, *Cykelräkning*, 2001

<sup>2</sup> Växjö kommun, *Cykelvägsplan för Växjö stad*, 2000

<sup>3</sup> Växjö kommun, *Cykelvägsplan för Växjö stad*, 2000

Genom att både cykelräkning och bilräkning kommer att ske på liknande sätt kan resultatet från räkningarna bearbetas likvärdigt. En ökning av resorna kortare än fem kilometer sker till större del med gång- och cykel. Växjö ligger i den senaste Riks-RVU (resvaneundersökning) på 6:e plats som gång- och cykelstad. Vill fördubbla cykelresandet från 10% 1995 till 20% år 2005.

För trafikräkningen har sju områden valts ut runt om i staden med två till fem räknepunkter för varje område. Dessa räknepunkter har valts ut så att de är ett "nålsöga" för cykeltransporterna till och från de olika områdena. Cykelflödet kommer att räknas två gånger per år vid alla punkter. Det bör tilläggas att cykling är betydligt mer känsligt för väder och vind.<sup>4</sup>



Figur 6: Antal cyklister i mätta områden i Växjö 2002

#### Kommentar:

Det går inte att jämföra resultatet från trafiken i Växjö vid dessa åtta områden med Kristianstads mätningar av antal trafik på tre vägar. Dock kan man konstatera att trafiken i områdena Norr och Centrum i Växjö är ungefär lika stora som på Kanalгатan och Snapphanevägen i Kristianstad, medan övriga Växjöområden är i samma storleksordning som Snälltågsvägen i Kristianstad. Tydligt är däremot att Växjö är den kommun som i nuläget satsar mest på att kartlägga cykeltrafiken och som är mest angelägen om att öka den i realiteten och inte bara på papperet.

### **4.3 Kollektivtrafik i tätort**

#### **Kristianstad**

##### Busslinje

1: Gamlegården- Resecentrum- Skånehuset- Skånes Viby

2: Österäng- Resecentrum- Vä

3: Gamla Vä- Resecentrum- söder

#### **Växjö**

##### Busslinje

1: Hovshaga- centrum  
Teleborg

2: Centrum- Araby- Norr

3: Centrum- I 11- Samarkand

<sup>4</sup> Växjö kommun, *Cykelstatistik för Växjö*, 2002

4: Möllebacken- Resecentrum- Åsum

3: Högstorp- Centrum- Öjaby

5: Gamlegården- Resecentrum- Sjukhuset

5: Lungnadal- Centrum- Sandsbro

6: Charlottenberg- Resecentrum- Lyckans höjd

6: Centrum- Norr- Araby

7: Resecentrum- Resecentrum- Högsolan

7: Hovshaga- Centrum- Univers.

### **Totalt antal resande:**

#### **Kristianstad**

2,2 milj

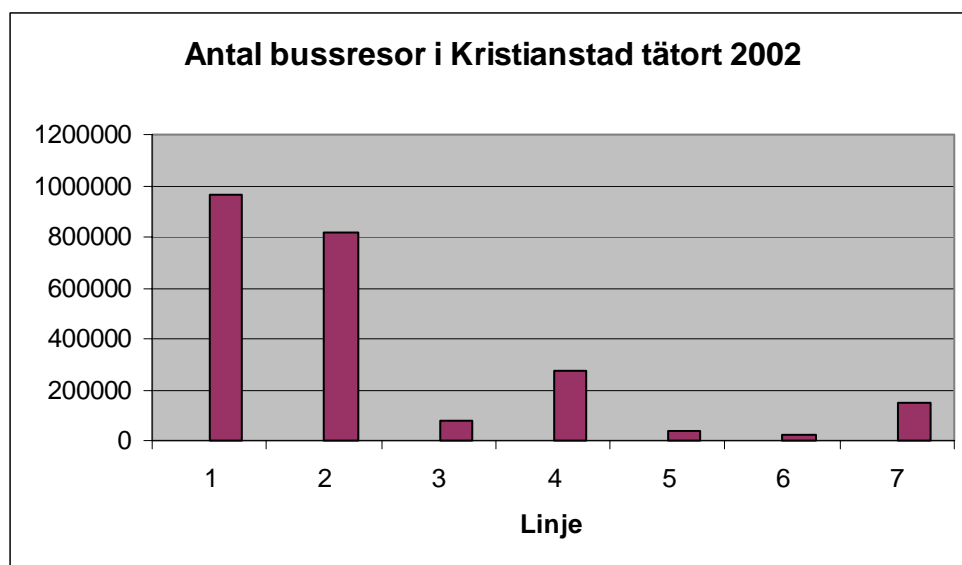
30 resor per person och år

#### **Växjö**

2,5 milj

34 resor per person och år

I Kristianstad tätort finns sju busslinjer varav linje 1 är den största. Dessa 7 linjer i Kristianstad tätort hade under 2002 en ökning med nästan 4 % i jämförelse med 2001. Linje 3 minskade medan linje 5 och 6 ökade mest.<sup>5</sup>

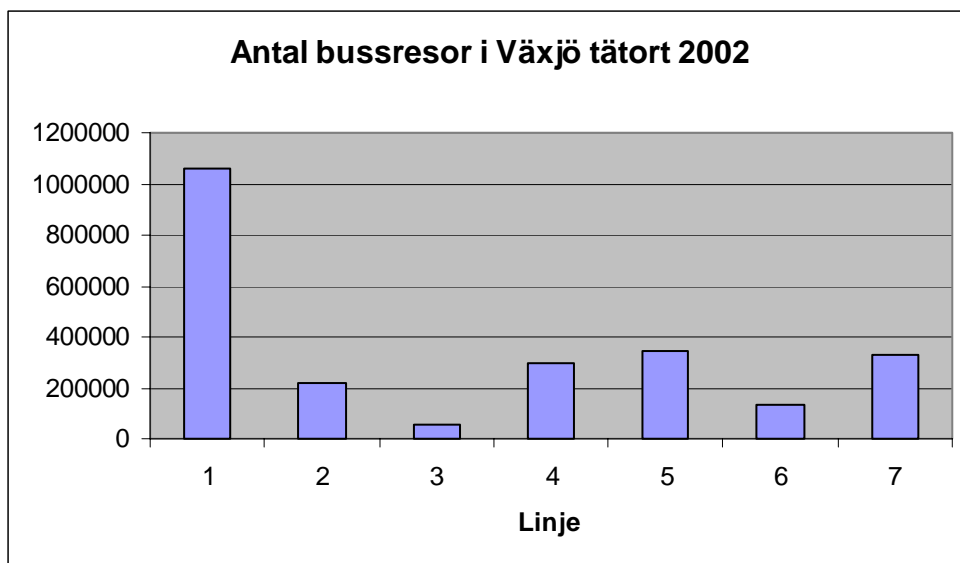


Figur 7: Antal resande med respektive linje under 2002

Växjö tätort trafikeras också av sju busslinjer. Den största linjen är linje 1 som 2001 hade 1,05 miljoner passagerare. Resor under 2001 med buss i Växjö tätort hade en ökning med 1,2 % jämfört med år 2000 samt en ökning med 6,4 % jämfört med 1999.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> www.skanetrafiken.se, 2003

<sup>6</sup> www.lanstrafikenkron.se, 2003



Figur 8: Antal bussresor med respektive linje i Växjö tätort 2002

#### Kommentar:

Det finns ungefär sju reguljära busslinjer i båda städerna. Växjö har en riktigt stor linje, linje 1, som är mer än dubbelt så stor som den näst största. I Kristianstad finns det två stora linjer, linje 1 och 2 som totalt dominerar antalet resande. Turtätheten i respektive stad är ungefär lika, men ingen busslinje avgår så ofta som linje 1 i Kristianstad, var 10 min. Totalt gjordes 2,5 miljoner resor med Växjö stadstrafik medan Kristianstad hade 2,2 miljoner. Eller omräknat per person och år är det 33,8 resor i Växjö och 29,8 i Kristianstad. Statistiken för Växjö är från 2001 medan den från Kristianstad är från 2002. I och med att trafiken ökar lite varje år kan skillnaden antas vara lite större än redovisat.

### **4.4 Kollektivtrafiktrafik i Kristianstadsregionen (kommunen)**

#### **SkåneExpressen**

Linje 1: Kristianstad- Malmö

Linje 2: Kristianstad- Lund

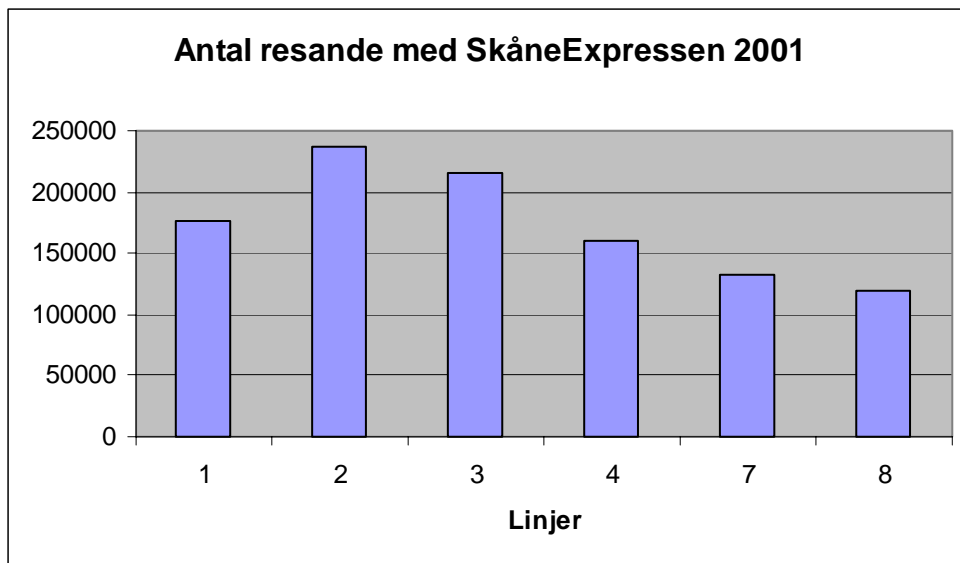
Linje 3: Kristianstad- Simrishamn

Linje 4: Kristianstad- Ystad

Linje 7: Kristianstad- Osby/Älmhult

Linje 8: Kristianstad- Helsingborg

SkåneExpressen trafikerar Kristianstad med 6 linjer. SkåneExpressen nr 1, 2, 3, 4, 7, 8. Totalt reste ca 1 miljon med SkåneExpressens bussar som går från Kristianstad år 2001. Trafiken hade ökat från 2000 till 2001 med knappa 5 %.



Figur 9: Antalet resenärer med SkåneExpressen under 2001

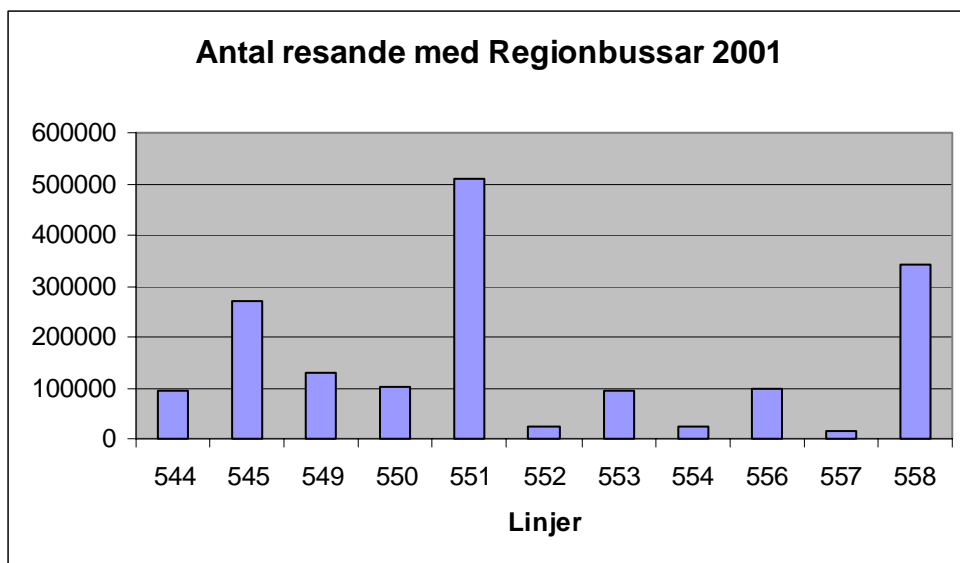
### Övriga regionbusslinjer

11 st regionbusslinjer trafikerar Kristianstad. En liten minskning (ca 1 %) av trafiken har skett mellan år 2000 och år 2001. Totalt reste ca 1,7 miljoner med regionbussarna under året och störst är linje 551 som trafikerar Kristianstad – Åhus.

Buslinjerna är som följer:

- 544: Kristianstad – Sibbhult - Glimåkra
- 545: Kristianstad – Broby – Lönsboda
- 549: Kristianstad – Färlöv – Önnestad
- 550: Kristianstad – Arkelstorp – Vånga
- 551: Kristianstad – Åhus
- 552: Kristianstad – Åhus - Yngsjö
- 553: Kristianstad – Vittskövde
- 554: Kristianstad – Äsphult
- 556: Kristianstad – Tollarp
- 557: Kristianstad – Fjälkinge – Arktorp
- 558: Kristianstad – Bromölla – Sölvesborg <sup>7</sup>

<sup>7</sup> skanetraffiken.se, 2003



Figur 10: Antalet resenärer med Regionbussarna som trafikerade Kristianstad 2001

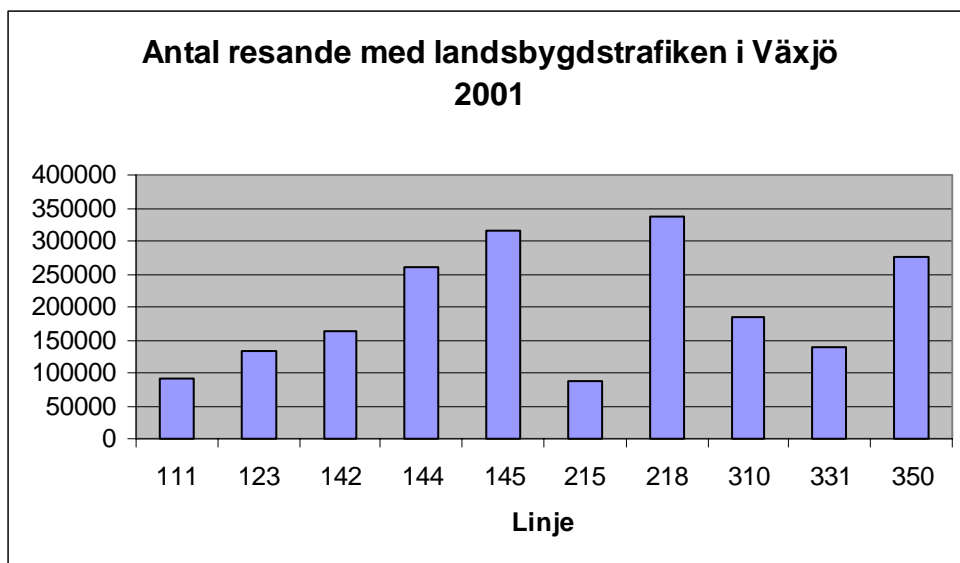
#### **4.5 Kollektivtrafik i Växjöregionen (landsbygdstrafiken)**

Växjö och länstrafiken i Kronoberg har mycket omfattande busstrafik med städer och regioner runt om. I och med att Kronoberg är så stort är det många av länstrafikens bussar som inte trafikerar Växjö tätort eller kommun. Av totalt de 61 linjer som länstrafiken har statistik över är det 21 linjer som trafikerar Växjö. Här redovisas de tio största linjerna. En liten ökning (ca 1 %) av trafiken har skett mellan år 2000 och år 2001. Det totala antalet resande med busstrafik i regionen under 2001 var 3,5 miljoner resenärer. Störst är linje 218 som trafikerar Växjö – Lessebo – Kosta/Kråksjö.

Buslinjerna är som följer:

- 111: Växjö – Alvesta
- 123: Växjö – Älmhult
- 142: Växjö – Jönköping
- 144: Växjö – Ljungby
- 145: Växjö – Halmstad
- 215: Växjö – Tingsryd
- 218: Växjö – Kosta
- 310: Växjö – Oskarshamn
- 331: Växjö – Fröseke
- 350: Växjö – Vetlanda <sup>8</sup>

<sup>8</sup> lanstrafikenkron.se, 2003



Figur 11: Antal resenärer med Växjö landsbygdstrafik under 2001

Kommentar:

Fler linjer trafikerar Växjö än Kristianstad gällande busstrafik med omgivande regioner. Det beror på att det är organiserat på annat sätt i och med att Skånetrafiken har några linjer som kallas SkåneExpressen medan Växjö har linjer med vanliga nummer. Om man slår ihop SkåneExpressens antal resenärer med regionbussarna i Kristianstad blir det ungefär 2,7 miljoner 2001. I Växjö var det 3,5 miljoner som reste under samma period. Turtätheten är densamma. Värt att notera är att trafiken i Kristianstad har minskat en aning medan den i Växjö har stigit med ungefär lika mycket från föregående år. I Växjö ligger många linjer på ett högt resandetal medan det i Kristianstad var en linje var dominerade av regionbussarna (linje 551 till Åhus). SkåneExpressens linjer hade ett relativt jämnt antal resande. Det finns ca 21 linjer i Växjö medan Kristianstad har 17 varav 6 är SkåneExpressen och 11 övriga regionbussar. Busstrafikens andel stiger i båda kommunerna, men mest i Växjö med hela 7,6 % från 1999 till 2001 och då i tätorten.

**Totalt antal resande**

**Kristianstad**

2,7 milj

36 resor per person och år

**Växjö**

3,5 milj

47 resor per person och år

**4.6 Tågtrafik**

**Kristianstad**

Tågtrafiken mellan Kristianstad och övriga Skåne är omfattande då Kristianstad är en del av en region på tillväxt. Skåne trafikeras av en mängd olika tågslag: Pågatåg, Öresundståg, Kustpilen och Österlenaren. Till Kristianstad kommer bara Öresundståget och Kustpilen som möjliggör ett resande över sundet. Pågatågen är ett troget inslag i det skånska landskapet men har ännu inte börjat trafikera nordöstra Skåne.



Det sker ett ökat resande med tåg i regionen och 2002 gjordes 19,5 miljoner tågresor i Skåne och över Öresund, vilket är en ökning med 21% från året dessförinnan. I dessa siffror är alla tågslag inräknade d v s även de som inte trafikerar Kristianstad.

Resandeutvecklingen med de olika tågslagen är som följer: Kustpilen som sedan jan 1992 trafikerar motorvagnar på sträckan Malmö – Karlskrona har det senaste året minskat med 0,5% från 2 033 304 till 2 023 924. Det skall tilläggas att en del Kustpilentåg ersatts med Öresundståg, vilket förklarar en del av det minskade resandet med kustpilen.

SJ- tågen inkl Öresundstågen till Kalmar har en resandeutveckling från 494 448, år 2001 till 921 270, år 2002. Skall tilläggas att SJ-s trafik med Öresundståg till Kalmar startade först den 6 jan 2002. Öresundstågen startade då Öresundsförbindelsen invigdes den 1 juli 2000. Trafiken på svensk sida omfattar nu sträckorna Malmö –Göteborg, Malmö – Växjö – Kalmar samt Malmö – Kristianstad. Då Blekinge kustbana elektrifieras kommer Öresundstågen att trafikera sträckan till Karlskrona.<sup>9</sup>

När det gäller Öresundstågen inom Skåne har trafiken ökat från 1 008 000, år 2001 till 2 807 568, år 2002. Trafiken till Kristianstad och Helsingborg startade den 20 augusti 2001.<sup>10</sup>

Enligt uppgift från trafikplanerare Stefan Johannesson vid Skånetrafiken (030821) reste det 5 022 personer varje vardag på alla tågslag, på- och avstigande till Kristianstad hösten 2001. Detta var en ökning med 13,52 % från föregående år.

## Växjö

I Växjöregionen satsas också på tågtrafik. Krösatågen är namnet på det tågssystem i Jönköpings län som trafikerar Växjö och Halmstad. Det öppnar resmöjligheter mellan Kronoberg, Jönköping och Halland. Den 19 augusti 2002 startades nya linjer varav den största är direktturen mellan Växjö och Jönköping, vilka är regionens två metropoler.

Genom Krösatågens trafik fördubblas antalet turer mellan Växjö och Värnamo, vilket också innebär fler anslutningar till södra stambanan i Alvesta , både från Värnamo och från Växjö. Det kommer att gå ett tåg i timmen mellan Växjö och Värnamo samt vara betydligt lättare att resa mellan Växjö och Halmstad. Öresundståget trafikerar också Kronoberg och stannar bl a i Växjö.<sup>11</sup>

Ett år efter premiären den 6 jan 2002 kan konstateras att resandet med tåg ökat med 16% mellan Kalmar och Öresundsregionen respektive Växjö och Öresundsregionen. Svenskarna reser dessutom mer tåg än någonsin och SJ uppvisar ett ökat resande med 5% under 2002.<sup>12</sup>

Kust- till- Kust tågen trafikerar sträckan Göteborg – Alvesta – Kalmar/Karlskrona. Banan trafikeras med X31, d v s Öresundståg som mellan Kalmar och Göteborg gör uppehåll i Borås, Linnared, Hestra, Gnosjö, Värnamo, Rydaholm, Alvesta, Växjö,

---

<sup>9</sup> Sydsams programberedningsgrupp, *Länsövergripande kollektivtrafik i södra Sverige*, 2002

<sup>10</sup> [www.skansnetrafiken.skane.se](http://www.skansnetrafiken.skane.se)

<sup>11</sup> [www.lanstrafikenkron.se](http://www.lanstrafikenkron.se)

<sup>12</sup> [www.press.sj.se](http://www.press.sj.se)

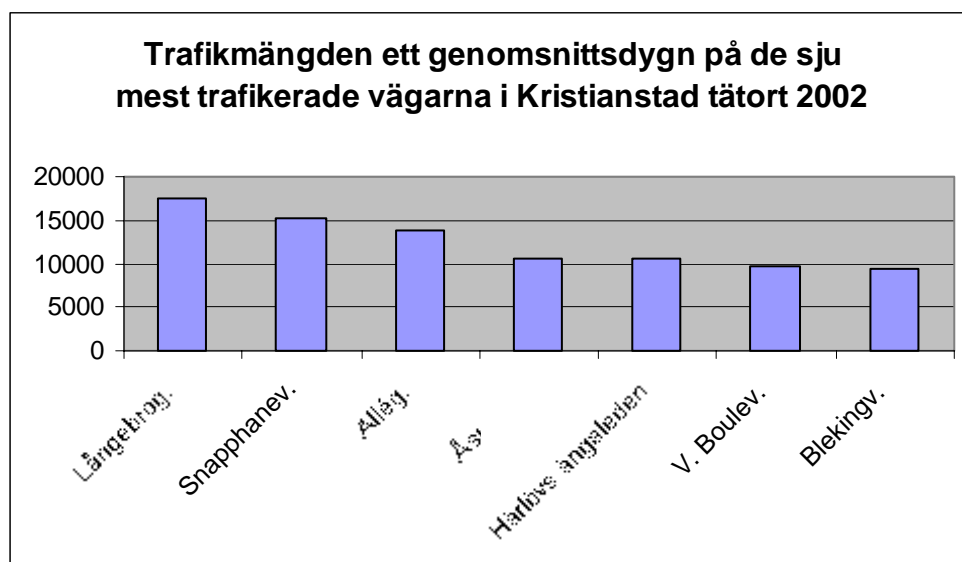
Hovmantorp, Lessebo, Emmaboda och Nybro. I Emmaboda finns anslutning mot Karlskrona.

Mer tågtrafik finns i regionen då Rikstrafiken, Hallandstrafiken, Kronobergs länstrafik, Kalmar länstrafik och Jönköpings länstrafik samverkar kring Krösatågen. De sträckor som är länsövergripande är Jönköping – Vaggeryd – Värnamo – Växjö, Nässjö – Värnamo – Halmstad samt Jönköping – Eksjö – Nässjö – Hultsfred.<sup>13</sup>

#### 4.7 Biltrafiken i Kristianstad tätort

Biltrafiken är hög i Kristianstad men inga stora egentliga problem finns. Det kan bildas köer i de västra samt södra delarna av staden vid rusningstrafik. Dessa expanderar främst med handel som i huvudsak är avsedd för bilister. Det har gjorts trafikmätningar på alla större vägar inne i Kristianstad tätort. Mitt redovisade urval är gjort på de vägar som har de högsta flödena.

Trafikmängden i Kristianstad tätort under ett genomsnittsdryg år 2002 på de sju mest trafikerade vägarna:

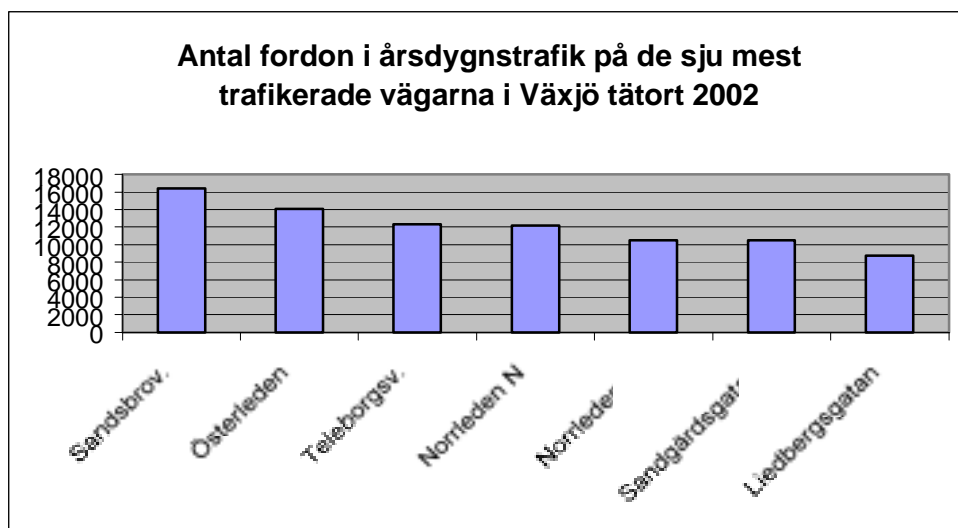


Figur 12: Antal fordon på Kristianstads sju mest trafikerade vägar 2002

#### 4.8 Biltrafik i Växjö tätort

Växjö centrum består av flera gågator. Runt dessa finns trafikleder med infarter till parkeringsplatser. Det finns inga större trafikproblem men på leden mellan centrum och handelsområdet i väster (Samarkand) kan det uppstå mycket trafik då dessa affärsetableringar kräver att du kommer med bil. Det finns mätningar av biltrafiken i hela tätorten men de vägar som är mest trafikerade är intressantast. Nedan redovisas årsdrygnstrafiken vid sju mätpunkter på vägar i centrum och infarter år 2002:

<sup>13</sup> Sydsams programberedningsgrupp, *Länsövergripande kollektivtrafik i södra Sverige*, 2002



Figur 13: Antal fordon på de sju mest trafikerade vägarna i Växjö tätort 2002

Kommentar:

Då trafikarbetet på det statliga vägnätet inte täcker in trafiken i tätorterna är en uppskattning av trafiken lämplig där. Eftersom det finns ett stort antal vägar i tätorterna är det svårt att uppskatta hur mycket trafik som sker. På de mest trafikerade vägarna görs regelbundet mätningar. Jag har valt att redovisa de sju mest trafikerade vägarna i respektive tätort. Trafiken på den mest trafikerade vägen är i de bägge städerna ungefär lika och ligger kring 17 000 bilar per dygn. De övriga sex vägarna är nästan lika trafikerade. Den totala trafikskillnaden mellan alla vägar i Kristianstad och Växjö visar att Växjö hade några tusen bilar mindre på vägarna under ett genomsnittsdyn.

**4.9 Trafikarbetet (mängden trafik) 1998**

Vägverket genomför regelbundna mätningar på sitt vägnät, d v s det statliga vägnätet. De senaste kompletta mätningarna från Region Sydöst och Region Skåne är från 1998. Dessa mätningar har skett helt oberoende av varandra i regionerna. Det har skett en allmän trafikökning sedan dess. Siffror redovisas i miljoner axelparskilometer och sedan räknats om till miljoner fordonskilometer genom att multiplicera Europavägar och Riksvägar med 0,85 och Länsvägar med 0,9.

**Trafikarbetet** i miljoner fordonskilometer per år:

	<u>Kristianstad</u>	<u>Växjö</u>
Europavägar	162	0
Riksvägar	91	265
Länsvägar	205	86
Tot	458	352
Utan genomfartstrafik	396	327



Bilförare 3 år	817 milj km	667 km
Bilförare 1 år	272 milj km	222 milj km
Bilkm/inv	3675 km	3000 km
Urvalet	62 pers som bilförare 157 pers totalt	241 pers 505 pers

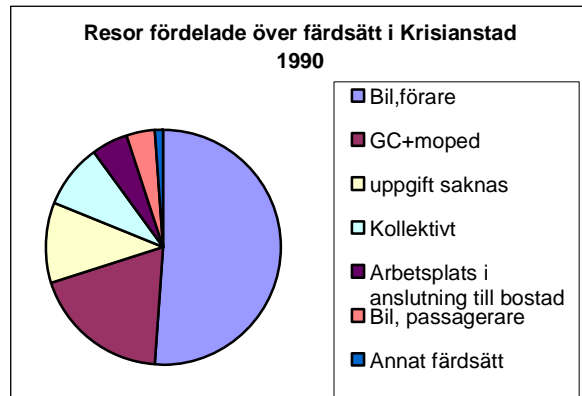
#### Kommentar:

Den totala färdlängden fördelat på alla färdsätt var 1 miljard 225 miljoner km för alla invånare i Kristianstad kommun. Det benämnes personkilometer och gäller under 3 år. Den är 65 % mer än för Växjö. För bilförare är siffran 667 miljoner kilometer på tre år och 222 miljoner på ett år, vilket gör en skillnad på 22 %. Växjö uppvisar mindre antal kilometer än Kristianstad. Urvalet var lågt speciellt i Kristianstad med följd att siffrorna är mindre trovärdiga men visar på ett resultat i samma riktning som andra mätningar och jämförelser.

## 4.11 Resvaneundersökningar

### Kristianstad

I Kristianstad finns ingen aktuell resvaneundersökning för utan den senaste är från 1990 och visar på följande val av färdsätt:



Figur 14: Resor fördelade över färdsätt i Kristianstad



"Bilaga

1, resandesiffror kstac

Bilaga 1: Resandesiffror till och från Kristianstad 1998

### Växjö

Syftet med undersökningen var att ta fram en nulägesbeskrivning (2002) över det resande som sker inom kommunen. Ett urval av 3 600 personer i åldrarna 12-84 har gjorts från tolv utvalda områden. Undersökningen genomfördes med hjälp av postenkät och en resdagbok. I resdagboken fick varje person beskriva sina resor under bestämda

dagar. I resdagboken finns 10 910 resor beskrivna och uppräknigen visar att ca 57 000 personer, fördelade på 31 000 hushåll tillsammans gjort 153 000 resor under en vardag, 117 000 resor under en lördag och 98 000 resor under en söndag. Reslängden fick intervjupersonerna själva skatta. Det är därför ej faktiska reslängder.

Största målet för resor är arbetet med 32 procent följt av fritidsresor som står för 21 procent. Bilresandet är det dominerande färdmedlet, mer hos män än kvinnor. Andelen bilresor under högtrafik är 60 % och aningen lägre under dagen som övrigt. Under helgen stiger bilandelen till över 70 % av alla färdmedel. Mer än hälften av alla bilresor är kortare än fem kilometer och 80 procent av alla resor är kortare än 10 km.

Bussresandet är förhållandevis litet i kommunen. Andelen av resorna är på 8 procent under vardagar. Skolungdomar är de flitigaste bussresenärerna. Det skiljer inte mycket mellan män och kvinnor, båda åker lika lite buss. Bussresorna är förhållandevis långa i kommunen med ett genomsnitt på 10,6 km.

Cykelresandet är omfattande i kommunen. Under vardagarna görs 18 % av resorna per cykel däremot är det 20 % som aldrig cyklar. 22 % av arbetsresorna görs med cykel. Till fots är det färd sätt som är jämnast fördelat mellan olika grupper. Mitt på dagen är andelen till fots som högst och är 16 % av förflyttningarna. Medelsträckan för att förflytta sig till fots är 1,4 km.<sup>16</sup>

För mer siffror och karta över resultatet i resvaneundersökningen se:



"Bil 8, rvu växjö.xls"

Bilaga 8: Växjö resvaneundersökning.

#### **4.12 Genomfartstrafik (trafik som passerar)**

I de uppgifter som erhållits gällande trafikarbetet på det statliga vägnätet är all trafik inräknad, vilket innebär att genomfartstrafiken måste bort i och med att det antogs att den skulle skilja sig åt i bägge fallen. I programmet EMME/2 gjordes en analys av genomfartstrafiken. Det visade sig att trafikarbetet (fordonskilometer) för genomfartstrafiken var 7,1 % av totala trafikarbetet i Växjö kommun. Samma förutsättningar för Kristianstad gav 13,6 % genomfartstrafik. Siffrorna är jämförbara men eftersom det är en modell skall det tolkas som sådan och ej som faktiska värden. En adderad matris användes för analysen innehållande personresor i bil, lätt yrkestrafik med bil och lastbil. Personresematrisen som står för ca 75 % av trafikarbetet är vetenskapligt framtagen medan de andra källorna är mer osäkra.

Övriga felkällor kan vara nätets finmaskighet i tätorterna. Detta är ungefär lika detaljerat i Växjö och Kristianstad. All annan genomfartstrafik än den som går på de större vägarna E22, 21 och väg 19 i Kristianstad och vägarna 23, 25, 30 i Växjö går förlorad i analysen. Den trafiken borde förvisso vara försumbar i sammanhanget.

---

<sup>16</sup> Växjö kommun, *Växjö resvaneundersökning*, 2002



"Bil 12, mätpunkter  
för genomtra vxö.pdf

## Bilaga 12: Mätpunkter för genomfartstrafik Växjö kommun



"Bil 13, mätpunkter  
för genomtra k-stad.ç

## Bilaga 13: Mätpunkter för genomfartstrafik Kristianstad kommun

Mätpunkterna i Kristianstad kommun togs vid E22 Bromölla, E22 Linderöd, väg 21 Önnestad, väg 19 Hanaskog och väg 19 Degeberga.

Mätpunkterna i Växjö kommun togs vid väg 30 Väckelsång, väg 122 Linneryd, väg 25 Hovmantorp, väg 31.01 Lenhovda, väg 23 Åseda, väg 30 Lammhult, väg 738 Moheda, väg 25 Alvesta och väg 23 Huseby.

För att kontrollera uppgifterna från modellen kontrollerades även hur denna överensstämmer med verkligheten (årsdygnstrafiken fordon). Den visade sig vara olika för kommunerna.

<b>Kristianstad:</b>	<b>Modell</b>	<b>Verkligt</b>	<b>+/- %</b>
E22 Öst tpl Hammar	15900	12400	+28
19 Söder om Vinnö	4400	4200	+5
118 norr Åhus	9200	7500	+23
E22 Väst tollarp	8600	6800	+26
19 Norr Degberga	4300	3200	+34
21 väst Önnestad	11900	9700	+23

<b>Växjö:</b>	<b>Modell</b>	<b>Verkligt</b>	<b>+/- %</b>
30 S Växjö	8400	4500	+87
23 S Växjö	8000	5500	+45
25 Öster om Alvesta	13200	7900	+67
23 Öst Växjö	9200	5900	+56
30 Norr Växjö	4200	4000	+5
25 Öster om Växjö	6800	5100	+33

### Kommentar:

Kristianstadmodellen visar värden som är acceptabla med överskattning på ca 25 % på de största vägarna. Motsvarande värden för Växjö visar ej på samma acceptans utan ligger på runt 50 % överskattning.

Vid ny kontroll av skillnaderna mellan modell och verklighet avseende bara långväga trafik, vilket är den trafik som har en start och målpunkt minst 10 mil från varandra, blev överskattningen mindre i båda fallen och för Kristianstad var det 12 % som medelvärde och för Växjö 18 % som medelvärdesöverskattning jämfört med siffror som speglar den verkliga trafiken.

Att jämföra två kommuner är inte lätt. Det beror på att städer och kommuner kan vara lika på flera sätt men ändå olika på andra. Växjö kommun består till stor del av skog medan Kristianstad kommun till stora delar består av jordbruksmark. Tätorterna Växjö och Kristianstad är regionala centrum med likvärdiga handelsutbud. Skillnaden är att Kristianstad i sin närhet har större städer och fler småorter än Växjö, vilket bidrar till mycket transporter och hög bilandel. Den är ca 13 % högre än genomsnittet i landet enligt Statistiska Centralbyrån.

Kristianstad har en hel del butiker etablerade utanför centrum och nya tillkommer. För Växjös del finns ett område med handel strax utanför staden. En förutsättning för etableringar är att det redan finns ett bilanvändande, ju större desto bättre, vilket i sin tur leder till ett alstrande av trafik. Som nämnts i inledning och bakgrund finns skillnader i hur befolkningen är spridd över kommunerna. Detta skapar också skillnader avseende hur och på vilket sätt folk väljer att transportera sig. En gles struktur ger fler och längre resor.

Många arbetsplatser i Kristianstad finns i tätorten men även i de andra orterna och speciellt i Åhus. Det förhållande som finns mellan Åhus och Kristianstad med stor pendling, och ständigt ökande saknas i Växjö. Där finns en högre andel av arbetsplatserna direkt i anslutning till tätorten. Om tätorten Åhus expanderar ytterligare skapas bättre grund för kollektivtrafik. Den är redan idag bra utbyggd och har ett högt resandeantal trots att Åhus ej expanderar.

Varken Växjö eller Kristianstad har några egentliga problem med trafiken och det gäller nästan alla medelstora och små städer i Sverige. De har ur många aspekter goda förutsättningar för en hållbar utveckling och ett miljövänligt transportsystem. Detta p.g.a. att de är måttligt exploaterade med förhållandevis låg bebyggelse- och boendetäthet. I detta sammanhang är det viktigt att se på stadens trafik, inte bara som lokal, utan också på dess relation till andra städer och samhällen. Ligger staden i en storstads region har de lokala åtgärderna mindre betydelse då mycket trafik kommer utifrån. För Kristianstads del kan en utveckling mot ett hållbart och mindre transportberoende samhälle vara svårare att åstadkomma då där finns närhet till större städer som Malmö, Lund, Köpenhamn och Helsingborg vilket syns i den stadens ökande pendling. Likaså är kopplingen mellan stad och landsbygd tydligare i Kristianstad än för Växjö då invånarantalet är större där. Växjö saknar närhet till större städer. Likaså saknar Växjö den i storlek betydelsefulla andra tätorten. För Kristianstads del är det Åhus och trafiken mellan dessa orter är omfattande.

En ytterligare faktor består i att städerna grundades under olika århundraden och med helt olika funktioner. Växjö tillkom för att vägarna för handel strålade samman vid ett s.k. vägmöte. Kristianstad tillkom på annorlunda sätt. Främsta syftet var skydd mot fienden, som ville förstöra staden. Därför byggdes Kristianstad som en fästning med vatten runtom som skydd. Detta skapar idag problem för expansion av tätorten då den begränsas av kanaler, vattenriken och att staden till stor del ligger under havsytans nivåkurva. Därför kan ej Kristianstad expandera på områden som kanske skulle vara bäst ur lokaliseringssynpunkt i syfte att minska transporterna. Dessa problem finns däremot inte i Växjö. Kristianstad växte emellertid snabbt utanför fästningen och rutnätsplanen och till följd av det har arbetsplatserna spridit sig ut till stadens utkanter.



Växjö ville vidmakthålla bebyggelsen tät och på så sätt få närhet till marknadsplatsen. Idag är Växjö fortfarande en förtätad köpstad och stor del av handeln finns utmed en enda gata.

De transportpolitiska målen är viktiga för att säkerställa en samhällsekonomisk och långsiktig hållbar transportförsörjning. Målen är fastställda av Sveriges riksdag och skall i största möjliga mån följas av kommunerna. Hur de utvalda kommunerna följer dessa mål är svårt att veta då deras respektive översiktsplaner är gjorda långt tidigare än de transportpolitiska målen. I och med detta uppstår en obalans i tid. Växjö och Kristianstads kommun har efterföljt målen på olika sätt och det avspeglas i hur dess bebyggelsestrukturer ser ut. I planeringsarbetet tycks en integrerad och implementerad process skett gällande transportfrågorna. Detta är lagstiftarens intention och verkar ha fallit väl ut.

Det första målet i de transportpolitiska målen gällande ett tillgängligt transportsystem förutsätter att invånarna har tillgång till egen bil, speciellt på landsbygden. Eftersom Kristianstad har mer levande landsbygd än Växjö bidrar det till ett större resande med bil. Vad gäller de övriga målen finns det mycket som talar för att Växjö bättre efterföljt dessa. Växjö har t ex satsat på trafiksäkerhet genom projektet med minicirkulationsplatser. Kristianstad har satsat på stor tillgänglighet och på ett välutbyggt vägnät. De satsar också på hög transportkvalitet genom utbyggnaden av motorvägar. Noterbart är att det finns fler aktörer än kommunen som har betydelse för hur målen efterföljs.

En av dessa aktörer är Vägverket som vidgat sitt arbetsområde och nu medverkar i planeringsfrågor främst gällande trafikfrågor men även beträffande samhällsplanering i stort. Detta vidgade perspektiv är grundförutsättningen för min studie i ämnet och ger förhoppningsvis Vägverket kunskap om förhållandena i två kommuner. Detta är av vikt då statliga enheter skall stödja kommunala initiativ och ge förslag på ändringar. Vilken betydelse det nya perspektivet får återstår att se. Hursomhelst, innebär det en mer övergripande funktion för Vägverket, som går från att vara vägbyggare till samhällsbyggare.

Att minska transporter i framtiden är ett grundläggande mål i översiktlig planering och det gäller även Kristianstad och Växjö. Konkret innebär det en satsning på kollektivtrafik med prioriteringar i trafikinätet, lokalisering av bostadsbebyggelse och arbetsplatser med tillgänglighet till kollektivtrafik, service och gc-nät. I bägge kommunernas översiktsplaner anges detta i de mycket allmänna och övergripande målen. Detta är ett fenomen som uppträder i den första generationens översiktsplaner som nästan helt saknar konkreta mål. Kanske behövs en obligatorisk översyn införas, lik den som finns i Danmark, för att en skärpning av ÖP skall ske? Finns också flera motstridiga mål och riktlinjer i översiktsplanerna, kommunerna vill t ex ha livskraft i tätorterna och på landsbygden samtidigt som de vill minska transporter. En ökad befolkning på landsbygden kommer ej att minska transporter utan tvärtom. De nuvarande översiktsplanerna i de studerade kommunerna är från 1990 respektive 1991. Bägge arbetar med att ta fram nya som säkerligen kommer att ha ett innehåll som säger mer om framtida utveckling och transporter.

Det finns mål om att minska utsläpp från trafik, men vem tar ansvar för det?

Kommunerna runt om i landet kan påverka genom t ex ökad kollektivtrafik. Istället ökar utsläppen och resandet i många kommuner. Det finns inga färdiga "recept" på vad en hållbar kommun är. Den politiska strategin idag är att ange mål och inriktning för vad

det innebär. Men, det synes emellertid viktigt att den kommunala planeringsprocessen istället mer i detalj reglerar och lämnar konkreta förslag på hur en hållbar utveckling kan ske och därmed ge politikerna ett bra beslutsunderlag att ta ställning till.

Beroendet av motoriserade transporter visar hur samhället sitter fast i dagens transportanvändning. Den fysiska planeringens potential att ändra detta förhållande är betydelsefull och har relevans. I sammanhanget kan nämnas att kommunerna eftersträvar en regionförstoring i syfte att få en utökad lokal arbetsmarknad. Det i sin tur gynnar ökad trafik.

Det finns delade meningar om huruvida förtätning eller decentralisering/utglesningen är bäst för hållbar utveckling. Den dominerande uppfattningen är emellertid att hållbar utveckling uppnås bäst genom förtätning då den förutsätts minska avstånden mellan aktiviteter och därmed förväntas beroendet av transporter minska. Stort intresse bör riktas mot hur den fysiska planeringen kan påverka resbeteendet via utformningen av lokala miljöer och bebyggelsens funktionella uppbyggnad. Boverket menar i sina anvisningar att man i en god bebyggd miljö skall kunna gå och cykla till de flesta av vardagens aktiviteter. Dessa mål går på tvärs mot den trend som finns bland många av Sveriges kommuner som genom snabbare och effektivare transporter vill förstora regionerna. Man vill öka tillgängligheten på stora avstånd för att förbättra regionens utveckling och tillväxt.

Många städer har områden som fungerar som ett slags ingenmansland, även kallat "mellanstaden". Här finns utrymmen för förtätning genom bebyggelse och där finns ofta god infrastruktur att använda. Problemet är hänsynstagandet till skyddsavstånd som finns för olika infrastrukturer. Debatten om att förtätning är att föredra har uppkommit på grund av den utglesning som skett under de senaste decennierna. Det är utrymmesstandarden eller behovet av mer yta som ökat och som ligger bakom utglesningen.

Studiens underlag har inhämtats från respektive kommun och skiljer sig åt avseende aktualitet och kvalitet. Detta gör det svårt att på flera områden göra goda jämförelser. Ingen kommun är som sagt den andra lik och därmed skiljer sig även planeringsunderlaget åt. Studien har som en bieffekt gett en uppfattning om vilket skiftande material kommunerna har tillgång till. Det har visat sig att Växjö i många avseenden har ett aktuellt och utförligare material. Där satsas resurser på att arbeta med transportfrågor, vilket också syns i resultatet. Växjö har utförligt kartlagt resandet i kommunen och redovisat det i en ny resvaneundersökning från 2003, medan Kristianstad har en enkel kartläggning av resandet från 1990.

Utifrån det material jag tagit del av, sker utbyggnaden av Kristianstad nästan enbart i tätorten. Undantaget är Åhus, som är en speciell tätort, med egen fördjupad översiktsplan. Men där finns ett speciellt problem som handlar om risken att bli en sovstad till Kristianstad.

Ur transportsynpunkt är det bra att stor del av nyetableringarna i kommunen sker i centralorten där huvuddelen av befolkningen bor. Det är emellertid synd att många affärer förlägger sin verksamhet i ytterkanten av staden. Det innebär troligtvis att många tar sig dit med bil. Det finns redan flera t ex ICA Maxi i Kristianstad, vars parkering alltid är fullbelagd. Maxi har dessutom planer på att expandera. Kristianstad måste minska sin trafik, något som i dagsläget verkar svårt. Det som kan bidra till minskad trafik i tätorten är en satsning på andra trafikslag, samtidigt som man försvårar för biltrafiken. Ute i de mindre tätorterna kan inte kommunen påverka valet av

trafikslag i lika hög grad som i staden utan där är det andra faktorer som avgör t ex bensinpriset.

Växjös utbyggnadsplaner finns nästan uteslutande i tätorten och det är också där som befolkningen ökar. Denna utveckling har pågått länge och har fått till följd att resandet i kommunen är mindre än i Kristianstad. Det finns inget stort behov av bostäder i de mindre tätorterna men behov av boende på landsbygden. Vad som är den bästa möjliga utvecklingen i Växjö är svårt att säga, men de bör behålla den inriktning de hittills haft. Eftersom Växjö expanderar och ny bebyggelse sker kommer trafiken att öka, men den kan öka i liten skala genom medveten planering i hållbar riktning. I studien framtonar att Växjös sätt att planera och bygga bättre överensstämmer med hur ett hållbart samhälle skapas. I Växjö finns ett externhandelsområde i väster (Samarkand). Det är en helt ny stadsdel som växer fram. Att ett område som lämpar sig för handel växer fram innebär ökad trafik. En stad kan emellertid växa utan att det sker en stor förändring av biltrafiken om en samordning av trafikslagen maximeras. I och med det kan hållbarhetstänkandet få aktualitet och praxis.

I och med att externhandeln ökar så ökar trafiken och därmed den regionala bilismen. På så sätt får hållbarheten stå tillbaka för lågprisernas dragningskraft. Den enskilda konsumenten varken kan eller vill ta ansvar för detsamma utan tänker enbart på egen ekonomi och lönsamhet. Både ansvar och planering måste således ske på helt andra nivåer d v s i kommuner och regioner.

I denna studie har metoder och avgränsningar styrts av vilket material som funnits tillgängligt och av vad det kunnat påvisa. Att redovisade trafiksiffror ser ut som de gör har att göra med varje kommuns särart och befolkningens attityd till trafikfrågor. Detta har ej funnits möjlighet studera liksom frågeställningarna om hur trafiken rör sig inom kommunerna och mellan olika bebyggelsestrukturer och områden.

Kristianstad är den kommun där pendlingen ökar mest i hela Skåne. Även om många pendlare åker kollektivt, tar sig många till de kollektiva färdmedlen med bil. Utifrån redovisade resultat måste Kristianstad förändra delar av hittillsvarande utveckling för att bli ett mer hållbart samhälle och ej totalt bilberoende. Även om många faktorer bestämmer vilken utveckling transporterna kommer att få i Kristianstad kan den kommunala planeringen påverka. Växjö har lyckats när det gäller att sänka antalet transporter och försökt bygga tätare och mer uthålligt. I Kristianstad verkar den levande landsbygden värderas högt i den kommunala planeringen och uppställda miljömål får komma i "andra hand". Det är ingen hållbar lösning att bygga ut vägnätet, som detta kräver, utan leder till ökad biltrafik, trängsel och olycksrisk. Istället bör alla trafikslag omfattas och komplettera varandra i största möjliga mån.

Som tidigare nämnts är bussresandet större i Växjö än i Kristianstad, både i tätorten och på landsbygden. Varför man åker buss i Växjö kan ha många förklaringar. Kanske beroende på olika traditioner, olika beteendemönster/attityder och socioekonomiska faktorer. Eller är det så att det finns starka motkrafter för ökad kollektivtrafik i Kristianstad? Det faktum att det finns fler bilar i privat ägo i Kristianstad gör att fler använder sig av den. Det är också svårt få en fungerande busstrafik i en bebyggelsestruktur som är utspridd lik den i Kristianstad. Mellan Åhus och Kristianstad fungerar det dock bra.

Vad gäller cykeltrafiken är den betydligt svårare analysera än buss- och biltrafik. En allmän förklaring är att man cyklar vid korta avstånd och om man har ett tydligt och lättorienterat cykelvägnät. En satsning för att trafikslag kan komplettera varandra är viktigt. Detta finns i Växjö där det finns en tydligare och högre målsättning med cykeltrafiken än i Kristianstad. Som exempel på detta kan nämnas att där upprättats en cykelvägsplan samt tillsatts en mobilitetsgrupp som enbart sysslar med att överföra biltrafik till andra trafikslag. En helt annan faktor kan vara att det blåser mindre i en skogsbygd än i ett öppet landskap. Det finns goda förutsättningar för att öka gång och cykeltrafiken då många städer i Sverige är förhållandevis små till ytan och lätta att förflytta sig i. Samtidigt riktas stor uppmärksamhet på vikten av att röra på sig genom friskvårdskampanjer på arbetsplatser och i media. Det är numera trendigt att "vara i gång" till skillnad från att åka buss. Fortfarande fungerar detta som ett transportmedel man tar till då man inte har tillgång till bil eller när vädret är för dåligt.

I avsnittet med resultat och jämförelser finns resandestatistik redovisade. De visar en olikhet när det gäller antalet resenärer på stadsbussarna på i genomsnitt 34 resor per person och år i Växjö medan 30 resor per person och år i Kristianstad. För landsbygdstrafik och regionbussar sker det ett resande på 36 resor per person/år i Kristianstad och 47 resor per person/år i Växjö. När trafikarbetsstatistiken omräknats till kilometer per person/år uppvisas en skillnad på 900 kilometer i båda kommunerna varav Kristianstad hade 5300 km och Växjö 4400 km. I en kortfattad slutsats kan man säga att olikheten i trafikmängder beror på på bebyggelsestruktur, lokalisering, läget i olika regioner samt olika politiska ställningstaganden.

Städerna Kristianstad och Växjö växte fram under olika tidsepoker med olika ideal om hur en stad skall se ut samt med olika råd/regler för trafikplanering, som t ex SCAFT eller TRÅD. Växjö växte till på grund av ökad befolkning och Kristianstad p.g.a. ökad standard för befolkningen i allmänhet. Städerna har lika många arbetsplatser men befolkningen bor mer utspritt i Kristianstad. Detta skapar många arbetsresor, vilket är en stor del av allt resande. Fritidsresor står också för en del av allt resande. Detta kan vara förklaringen till att trafikarbetet är ca 20 % större i Kristianstad än i Växjö på de statliga vägarna, som vid jämförelse har lika mycket vägsträcka. Antal personkilometer d v s antal kilometer som befolkningen själv uppskattat sitt resande till visar på liknade tendens, men i ännu högre grad. Den pågående ökningen av trafiken är störst på Europavägarna, något som ej finns i Växjö men däremot i Kristianstad. Bra vägar, som Europavägar är, alstrar i sin tur mer trafik.

Framtagna resultat utgår till viss del från scenariot om att det finns "mer biltrafik" i Kristianstad och därmed ett större behov av transporter p g a bebyggelsestrukturen. I studier likt denna förhåller det sig till stor del på det sättet att man gör antaganden baserade på andras antaganden och därmed blir resultatens reliabilitet och validitet därefter d v s ytterligare ett antagande.

**Min hypotes, om att olika bebyggelsestruktur alstrar olika mängd trafik, har dock inte kunnat förkastas i och med att studiens resultat visat att Växjö kommun med samlad bebyggelse alstrar 21 % mindre trafik än den i Kristianstad kommun, som har utspridd bebyggelse. Det vore därför intressant att fortsätta med mera djupgående studier där man kan se hur bebyggelsestrukturen inverkar på resandet på lokal och regional nivå.**

En fortsatt, intressant uppgift är att få reda på hur mycket kollektivtrafikens intressenter ( t ex länstrafiken) har deltagit i bebyggelseplaneringen i de två kommunerna och om de i så fall haft möjlighet att påverka bebyggelsestrukturen. Att mer noggrant studera resandet för dem som bor i större tätorter, i mindre tätorter och på landsbygd är också en intressant framtida uppgift. Detta i syfte att minska energiförbrukning och öka hållbarhet.

Likaså hade det varit intressant att undersöka vilka försök som gjorts i de två kommunerna gällande förenandet av planeringen för bebyggelse och trafik. Är åstadkommandet av en tillgänglig stad viktigare än en stad där bilberoendet minskar? Att samtidigt öka tillgänglighet till olika funktioner och minska personbilberoende är oftast motstridigt. Problemet med bebyggelse och trafikplanering är att den i allt för hög grad planeras var för sig. Har detta ägt rum i Växjö och i Kristianstad? En ny strategi med samarbete mellan aktörer på olika nivåer och med olika intressen skulle kanske eftersträvas och genomföras?

## Referenser

### Skriftliga referenser

Andersson, Mats, Andelius, Camilla & Östlund, Bo (2001), *En explorativ analys av RIKS-RVU och RES*. TFK- Institutet för transportforskning. ( Rapport 2001:4).

Berntsson, Viveca (1996). *Den måttfulla staden*. Boverket.

Berntsson, Viveca (2002). *Stadsplanera – istället för trafikplanera och bebyggelseplanera*. Boverket.

Book Karin & Eskilsson Lena (1999). *Centrum utarmning eller renässans?*. Lunds universitet, Institutionen för kulturgeografi. (KFB-Rapport 1999:13).

Hallemar, Dan (2002). *Handeln och hållbarheten*. Arkitekten nr 9. September.

Hansen, Carsten Jahn (2002). "How to analyse local transport policy and planning from an environmental perspective". Aalborg University, Departement of Development and Planning. (Skriftserie nr. 281)

Kristianstad kommun (2003) *Aktuella planprojekt*. Stadsarkitektkontoret, Kristianstads kommun.

Kristianstad kommun (2001) *Åhus 2024 program*. Stadsarkitektkontoret, Kristianstads kommun.

Kristianstad kommun (1990) *Kristianstad översiktsplan*. Stadsarkitektkontoret. Kristianstads kommun.

Larsson, Lars-Olof & Pettersson, Torsten (1975). *Växjö från forntida marknadsplats till nutida regioncenter*. Växjö: Lions club.

Larsson, Lars- Olof (1991). *Växjö genom 1000 år*. Stockholm: Nordstedts förlag AB.

Magnusson, Erik (2002). Sydsvenskan 021105

Mårtensson, Anders W (1994). *Attraktiv kulturbygd- på upptäcktsfärd i Kristianstad kommun*. Kristianstad kommun.

Naturvårdsverket (1996) *Perspektiv på trafiken- vägar mot miljöanpassade transporter*.

Patel, R – Tebelius, U (red.) (1987) *Grundbok i forskningsmetodik*. Studentlitteratur.

Schéele, Siv, Viehhauser, Michael & Wijkmark, Bo (1999). *Hållbar tillgänglighet*. Vägverket och Banverket. Inregia AB.(Publ 1999:151)

SIKA (2002) *Den nationella resvaneundersökningen RES 2001*. Rapport från arbetsgrupp inom SIKAs måluppdrag.

SIKA (1998) *Transportsektorn idag – om resande och transportmönster*. ( Rapport 1998:3)

Stadsmiljörådet (1995), *Den efterfrågade staden –framtidsstaden III*. Boverket.

Steen, Peter et al (1997). *Färder i framtiden. Transporter i ett bärkraftigt samhälle*. Forskningsgruppen för miljöstrategiska studier. ( KFB-Rapport 1997:7).

Szegö, Janos (1999). *Bebyggelselandsskapet i Sverige, tätorters areella utveckling 1960-95*. Boverket.

Sydsams undersökningsgrupp, *Länsövergripande kollektivtrafik i södra Sverige, 2002*

Troedson, Ulf (1999). *En stad är mer än sina hus- hållbar utveckling av städer och samhällen*. Boverket.

Vägverket, Pressmeddelade, 021022

Vägverket (2000). *Kollektivtrafikutvecklingen 1995- 2000*.

Vägverket (1998). *Trafikarbetet 1998. Statliga vägnätet*. Borlänge: Vägverket Trafikdata. (Publ 1999:123)

Vägverket och Boverket (1999). *Regeringsuppdrag med anledning av 0-visionen, del 4, fysisk planering*. (Publ 1999:13)

Växjö kommun (2002). *Möjliga bostadsbyggnadsprojekt 2002-2006*. Växjö kommun.

Växjö kommun ( 2002). *Växjö resvaneundersökning*. Växjö kommun.

Växjö kommun (2000). *Cykelvägsplan för Växjö stad*. Växjö kommun.

Växjö kommun (2002). *Cykelstatistik för Växjö*. Växjö kommun.

Växjö kommun (1991). *Växjö översiktsplan*. Växjö kommun.

Växjö kommun (1997). *Översiktsplan för Växjö stad*. Växjö kommun.

Wärneryd, Olof, Hallin, Per-Olof & Hultman, Johan (2002). *Hållbar utveckling*.

### **Elektroniska referenser**

Kristianstad kommun (2003). [Elektronisk] Tillgänglig:< <http://www.kristianstad.se>>[03-01-30]

Statistiska centralbyrån (1999). [Elektronisk] Tillgänglig:< [http:// www.scb.se](http://www.scb.se)>[02-12-05]

Sveriges riksdag (2003). [Elektronisk] Tillgänglig:< [http:// www.riksdagen.se](http://www.riksdagen.se) >[03-03-11]

Skånetrafiken (2003). [Elektronisk] Tillgänglig:  
< <http://www.skånetrafiken.skåne.se>>[03-06-03]

Växjö kommun (2002). [Elektronisk] Tillgänglig:< <http://www.vaxjo.se>>[02-11-06]

Länstrafiken Kronoberg (2003). [Elektronisk] Tillgänglig:  
< <http://www.länstrafikenkron.se>> [03-04-17]

Statens Järnvägar (2003). [Elektronisk] Tillgänglig: < <http://www.press.sj.se>>[03-08-26]

### ***Muntliga referenser***

Hösten 2002, telefonsamtal, Bengtsson, Anders, fysisk planerare vid Kristianstads kommun.

Hösten 2003, telefonsamtal, Johansson, Stefan, trafikplanerare vid Skånetrafiken.



## ***Bilagor***

Bilaga 1: Resandesiffror per vardag till och från Kristianstad 1998

Bilaga 2: Utskriven karta över Kristianstad kommun

Bilaga 3: Utskriven karta över befolkningstätheten i Kristianstad

Bilaga 4: Befolkningstäthet i Kristianstad tätort

Bilaga 5: Utbredningen av handel i Kristianstad tätort

Bilaga 6: Utbredningen av tjänster i Kristianstad tätort

Bilaga 7: Karta över Växjö kommun

Bilaga 8: Växjö resvaneundersökning

Bilaga 9: Planerade utbyggnadsområden i Kristianstad

Bilaga 10: Planerade utbyggnadsområden i Växjö

Bilaga 11: Tabeller över cykeltrafiken i Kristianstad

Bilaga 12: Mätpunkter för genomfartstrafik Växjö kommun

Bilaga 13: Mätpunkter för genomfartstrafik Kristianstad kommun