Trafikstrategi Mora

TRAFIKVERKET

MORA

Innehållsförteckning

1. Därför en trafikstrategi för Mora 4
1.1 Mora kommun möter framtiden 4
1.2 Trafikstrategin är ett processverktyg i planeringen 4
1.3 Trafikstrategins roll i förhållande till andra dokument 6
2. Trafiken i Mora – nulägesanalys 7
2.1 Moras karaktär 7
2.2 Resmönster och pendling 8
2.3 Trafiknäten och trafikslagens tillgänglighet 11
2.3.1 Gång och cykel 11
2.3.2 Kollektivtrafik 13
2.3.3 Bil 16
2.4 Trafiksäkerhet 21
2.5 Trygghet 23
2.6 Miljö- och hälsoeffekter 23
2.6.1 Buller och luftkvalitet 24
2.7 Sammanfattning – dagens utmaningar för trafiksystemet 24
3. Trafiken i Mora - framtidperspektiv 25
3.1 Förändringar i bebyggelse och vägnät 25
3.2 Sammanfattning – framtidens utmaningar 27
4. Mål för Mora kommun 28
4.1 Moras karaktär skall förstärkas och utvecklas 28
4.2 Infrastruktur med fokus på hållbart resande och hållbar stadsutveckling 29
4.3 Förbättrad tillgänglighet i Mora 29
4.4 Trafiksäkerheten och tryggheten ska öka 30
4.5 Trafikens omfattning ska bli mer hållbar 30
4.6 Miljö och hälsa i fokus 31
5. Insatsområden – skiss till handlingsplan 31
5.1 Arbetssätt 31
5.1.1 Helhetssyn för alla trafikslag 31
5.1.2 Fyrstegsprincipen som planeringsinstrument 32
5.1.3 Tio insatsområden 32
5.2 Insatsområde 1. Trafiksäkerhet och trygghet 33
5.2.1 Utgångspunkter 33
5.2.2 Förslag 33
5.3 Insatsområde 2. Vårt beteende måste påverkas 33
5.4 Insatsområde 3. Ett gångbart Mora 34
5.4.1 Utgångspunkter 34

5.4.2 Förslag 34
5.5 Insatsområde 4. Fler måste sadla om till cykel 35
5.5.1 Utgångspunkter 35
5.5.2 Förslag 35
5.6 Insatsområde 5. Attraktiv kollektivtrafik för hållbara resor 36
5.6.1 Utgångspunkter 36
5.6.2 Förslag 36
5.7 Insatsområde 6. Komplettera och förändra bilnätets struktur 36
5.7.1 Utgångspunkter bilnät 36
5.7.2 Förslag: Parkeringen som styrmedel för en hållbar biltrafik 36
5.8 Insatsområde 7. Bytespunkter för trafikslag i kombination 37
5.9 Insatsområde 8. Hållbar godsförsörjning 37
5.10 Insatsområde 9. Utryckningstrafik 37
5.11 Insatsområde 10. Drift och underhåll 38
6. Måluppfyllelse 38
6.1 Scenarioanalys – vad händer om vi inte gör något? 38
7. Uppföljning 39
Bilaga 1. Dokument till grund för arbetet med nulägesanalysen 42
Bilaga 2. Trafikolycksstatistik 43

Förord

God tillgänglighet och effektivitet, hög säkerhet och stor hänsyn till miljö och hälsa. Detta är grunden för att uppnå en långsiktigt hållbar trafikmiljö som stöttar en önskad utveckling av Mora.

Trafiksystemets uppgift är att skapa tillgänglighet, det vill säga skapa möjligheter för individen att genomföra de resor man önskar. Tillgängligheten är ett resultat av samspelet mellan bebyggelse och gatustruktur. Moras bebyggelse och struktur påverkar i hög grad invånarnas resmönster. Resmönstret påverkar i sin tur trygghet, trafiksäkerhet samt miljö och hälsa.

Detta är utgångspunkten för arbetet med trafikstrategin för Mora som kommer att kräva både nytänkande och ändrade vanor hos de flesta morabor. Det är viktigt att trafikfrågorna diskuteras av många och är väl förankrade både hos Moras planerare och hos allmänheten. En gemensam värdegrund är viktig då Mora möter framtiden. Trafikstrategin har tagits fram av en arbetsgrupp bestående av:

Magnus Birkeholm, Mora kommun
Tommy Ek, Mora kommun
Jan Hammarström, Ramböll
Gunnar Israelsson, Mora kommun
Eva Larsson, Mora kommun
Annelie Paavo, Trafikverket
Håkan Persson, Mora kommun
Anders Sisell, Mora kommun

Mora, februari 2013

1. Därför en trafikstrategi för Mora

1.1 Mora kommun möter framtiden

I Mora kommun pågår omfattande planering för framtiden som i sin tur påverkar trafiksituationen. Strävan är att skapa ett framtida hållbart trafiksystem som är robust, flexibelt och stöttar den utveckling som pekas ut i olika måldokument, bl.a kommunens översiktsplan.

Regionstaden Mora ska erbjuda sina invånare en modern livsstil i en genuin miljö dit människor flyttar för att kombinera en yrkeskarriär med ett aktivt, hälsosamt och innehållsrikt liv. Mora är därmed också regionens resecentrum, där trafikstrategin stöttar utvecklingen mot moderna och miljösmarta kommunikationsmöjligheter.

Trafikstrategin, som är ett av de förslag som togs fram inom ramen för projektet ”Stadsutvecklande åtgärder i Mora”, ska peka ut en hållbar riktning för trafiksystemet.

1.2 Trafikstrategin är ett processverktyg i planeringen

TRAST – trafik för en attraktiv stad
Trafikstrategin är ett begrepp som lanserats i TRAST[1], Trafik för en attraktiv stad, som en del av kommunens långsiktiga planering. Grunduppgiften är att ange hur trafiksystemet ska utvecklas för att kommunens övergripande mål ska kunna uppnås.

Exempel på hur kommunen kan foga in trafikplaneringen i flera skeden. Varje enskild kommun avgör hur planerna delas upp och fogas samman.

Inriktningsplanering		Åtgärdsplanering		Genomförandeplanering
	TRAST kan användas i dessa delar av planeringen			
Översiktsplan	**Trafikstrategi**	**Trafikplan**	**Åtgärdsprogram**	**Projekt**
Översiktsplanen ger vägledning för beslut om användningen av markområden samt hur den byggda miljön ska utvecklas och bevaras. Den kommunala översiktsplaneringen är ett led i arbetet för en långsiktigt hållbar utveckling. I översiktsplanen redovisas hur centrala och lokala markanspråk för trafik ska tas om hand, t ex för järnvägens utveckling.	Trafikstrategin hanterar medvetna avvägningar mellan den tillgänglighet som trafiksystemet ger och de stadsbyggnadskvaliteter och egenskaper som tillgängligheten påverkar. Trafikstrategin kan bli ett av flera underlag till översiktsplanen	En trafikplan kan omfatta ett eller flera trafikslag. Den kan också avse bytespunkter. Trafiknatsanalysen är ett av verktygen som kan leda fram till en trafikplan. Trafikstråksplan är ett annat verktyg som ofta ser till fler aspekter än vad trafiken påverkar	Ett åtgärdsprogram kan omfatta en eller flera stadsbyggnadskvaliteter. Åtgärdsprogrammen kan domineras av tillgänglighet, trygghet, trafiksäkerhet, miljö eller någon annan aspekt som lyfts fram. Åtgärdsprogrammet kan också omfatta påverkansåtgärder för hållbart resande.	Genomförandet av åtgärder som påverkar resor och transporter kan delas in på följande sätt; Lokalisering och utformning av ny bebyggelse påverkar behovet av transporter och val av transportslag. Påverkan – människors kunskap om och acceptans för alternativa lösningar av res- och transportbehoven påverkar deras val. Trafikering – utbudet av samhällsbetalda resor påverkar vårt val av resor och transporter. Utformning – Hur gaturummen, trafiksystemet och bytespunkterna utformas påverkar vårt val av lösning för resor och transporter. Detaljplanen ger ramarna för förändringar och tydliggör hur genomförandet ska ske.

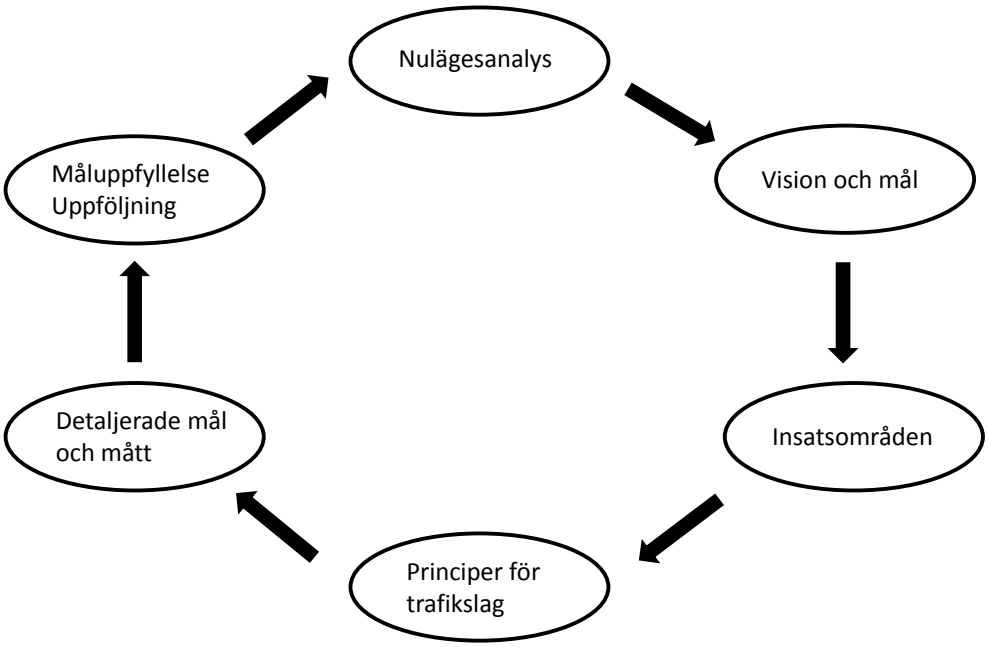
Figur 1.1 Trafikstrategin beskriver den långsiktiga inriktningen på trafiksystemets utveckling (källa: TRAST)

[1] *TRAST, Trafik för en attraktiv stad, SKL mfl 2004 samt 2007*

I handboken TRAST (TRafik för en Attraktiv STad) behandlas olika aspekter inom trafikplaneringen i syfte att skapa en helhetssyn i stads- och trafikplaneringen. Dessa så kallade ”TRAST-aspekter”, är totalt sju stycken:

- *Stadens karaktär*
- *Trafiksäkerhet*
- *Trafiksystemet*
- *Trygghet*
- *Trafikens omfattning*
- *Miljö och hälsa*
- *Tillgänglighet*

En samverkansprocess som grund
Tankarna och idéerna i TRAST har för Moras trafikstrategi omsatts i följande arbetsprocess (se figur 1.2):



Figur 1.2 Arbetsprocessen med framtagande av trafikstrategi i Mora kommun.

De delar som processen består av och som detta dokument är uppbyggt kring är:

Nulägesanalysen (kapitel 2) ligger till grund för förslag på vision och mål. Utgångspunkten är befintliga mål som eventuellt kompletteras med specifika trafikmål.

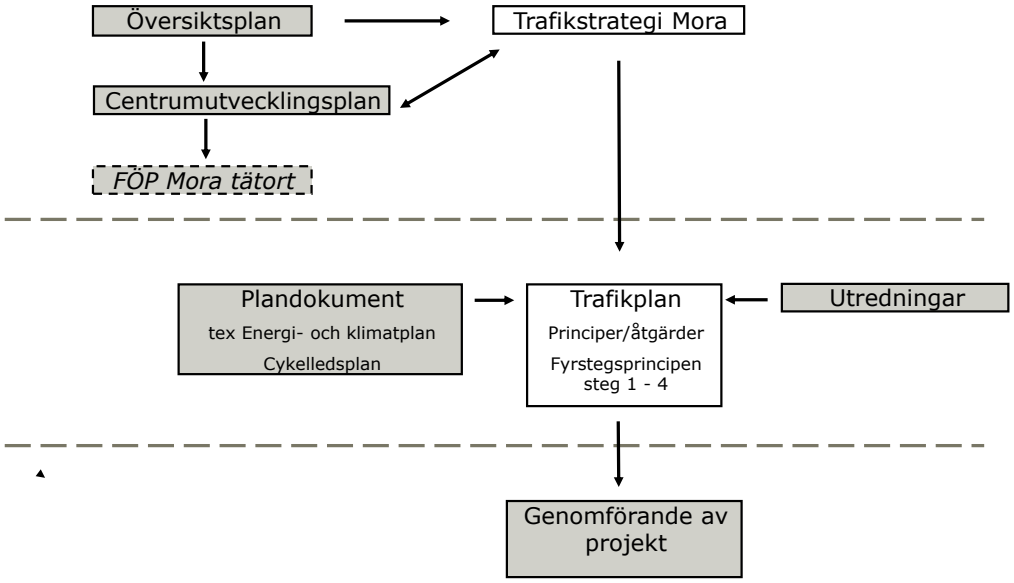
Insatsområden (kapitel 5) ska spegla åtgärder efter trafikslag och/eller TRAST-aspekterna.

Principer för trafikslag diskuterar prioriteringsfrågor samt även trafiksystemets robusthet, d.v.s förmåga att vara flexibelt beroende på vad som händer i omvärlden. Principerna återfinns genom att TRAST och fyrstegsprincipen används som grunder i denna trafikstrategi vilket gör val av mål och insatsområden robusta att möta den framtida utvecklingen i Mora (kapitel 3).

Val av *detaljerade mål och mått* (kapitel 4) är viktig i syfte att kunna mäta utvecklingen i trafiksystemet och för att kunna göra analys av *måluppfyllelse (kapitel 6 och 7)* med mera.

1.3 Trafikstrategins roll i förhållande till andra dokument

I figur 1.3 visar vi översiktligt hur trafikstrategin hänger samman med andra planeringsskeden och –dokument. I bilaga 1 har vi sammanställt de utredningar och måldokument som legat till grund för arbetet med trafikstrategin. Ett övergripande syfte med strategin är att samla alla trafikfrågor under ett och samma paraply.



Figur 1.3. Trafikstrategin för Mora är en del av inritningsplaneringen och ger underlag för fortsatt arbete med en trafikplan.

2. Trafiken i Mora – nulägesanalys

Att ha en bild av dagsläget är viktigt inför förändringar, inte minst för att kunna följa utvecklingen över tid. I detta kapitel ger vi en bild av de utmaningar vi står inför och som ligger till grund för formulering av målen som trafikstrategin ska bidra till att uppnå.

2.1 Moras karaktär

Moras struktur i form av byggnader, verksamheter, gator, transportinfrastruktur, parker, vatten- och grönområden bidrar till dess karaktär. Det gör också det omgivande landskapet med älvar, sjöar och berg. Aspekterna kan beskrivas som hårdvaran som skapar förutsättningar att arbeta med mjukvaran, dvs de trafikslag och trafikanter som nyttjar trafiksystemet.

Ett regionalt centrum
Mora kommun ligger centralt i den turistpopulära Siljansregionen i Dalarnas län. Mora tätort avgränsas i norr av Orsasjön och i söder av sjön Siljan. Sjöarna knyts ihop av Orsälven och Österdalälven genom centrala Mora tätort. Älvarna delar tätorten i den västliga och östliga delen och utgör således en barriär. Mora ligger ca 310 km nordväst om Stockholm och ca 330 km nordost om Oslo.

Dalarna är Sveriges fjärde största besöksdestination och inom Mora kommuns närområde finns bland annat skidanläggningarna Sälenfjällen, Idre/Grövelsjön och Grönklitt som hade sammanlagt över 1 500 000 skiddagar under vintersäsongen 2004/2005 enligt statistik från SCB. Vasaloppsveckan är ett exempel på årligt kommande evenemang i Mora kommun som lockar tiotusentals besökare till Sälen-Mora området. I rapporten *Regional systemanalys Dalarna* från 2008 lyfts fram att det mindre vägnätet till Dalafjällen i framtiden kan bli en flaskhals för turistnäringens utveckling, då det säsongsvis finns stora mängder trafik på vägar som är dimensionerade för mindre trafikflöden. Enligt rapporten sker ca 90 % av fritidsresorna till Dalarna med bil, vilket medför stor belastning på vägsystemet.

I tabell 2.1 nedan, görs en jämförelse mellan restiden med bil och restiden med kollektiva färdmedel enligt www.maps.google .se.

Tabell 2.1. Jämförelse mellan restid med bil respektive kollektiva färdmedel.

Sträcka	**Restid bil**	**Restid kollektivt**
Mora-Stockholm	4h 20 min	3h 50 min (tåg)
Mora-Falun	1h 30 min	1h 50 min (buss)
Mora-Borlänge	1h 40 min	1h 20 min (tåg)
Mora-Gävle	2h 35 min	3h 10 min (tåg)
Mora-Oslo	5h 00 min	9h 10 min (tåg)

På nationell nivå är den ungefärliga pendlingstiden för pendling över dagen, ca 1 timme enkel resa. Från figuren ovan kan man konstatera att pendlingstiden

överstiger detta för de större kringliggande tätorterna. Samtidigt kan man konstatera att de kollektiva färdmedlen är tidsmässigt relativt konkurrenskraftiga gentemot bilen för resor till orter inom Dalarna samt till Stockholm. Konkurrenskraften till vissa målpunkter kan dock förbättras, exempelvis Sälen och Idre.

Befolkning
Mora kommun har drygt 20 000 invånare varav ca 10 000 bor i Mora centralort. Merparten, ca 83 %, av befolkningen bor i någon av Moras kommuns tätorter. Den negativa befolkningsutvecklingen under perioden 1997-2002, har efter år 2002 vänt till en positiv befolkningsutveckling. Enligt befolkningsprognosen förutspås befolkningstillväxten vara positiv under de första åren på 2010-talet, främst tack vare ökad inflyttning till kommunen.

Trafikstruktur allmänt
I Mora kommun tenderar avsaknaden av en utbredd närservice att bidra till att bilen blir det dominerade färdsättet. Kommunens befolkningsantal i de olika tätorterna och byarna påverkar förstås förutsättningarna till omfattningen av kollektivtrafikutbudet.

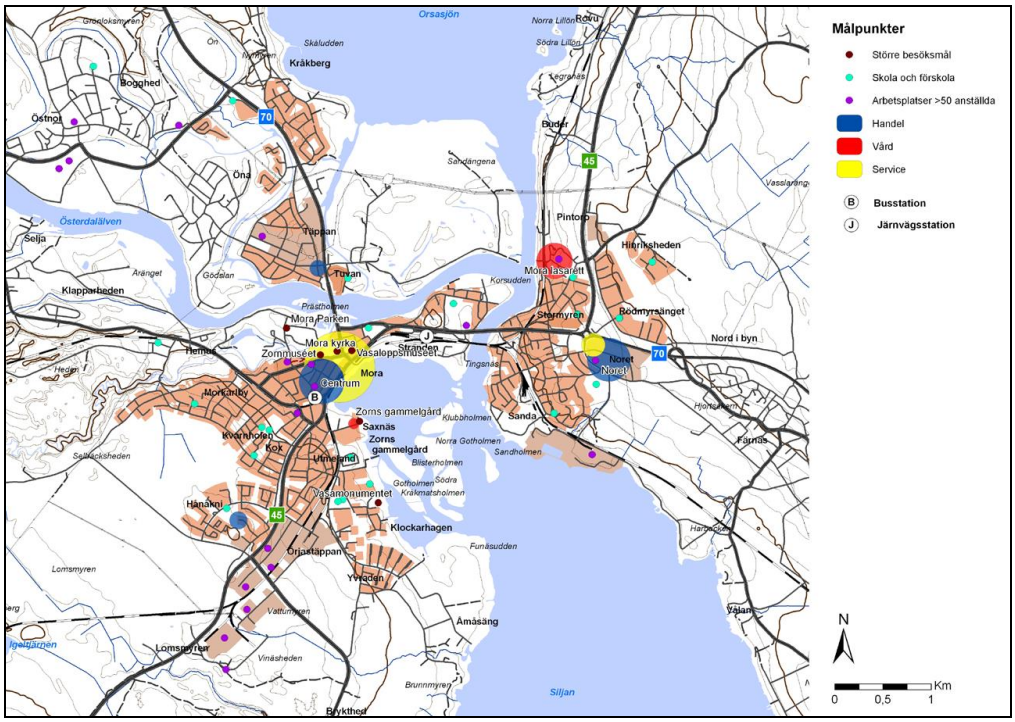
I tätorten Mora är däremot avstånden mellan olika målpunkter, såsom mellan bostad och arbetsplats eller bostad och service, korta och således lämpliga för gång- och/eller cykelresor. Förutsättningarna att gå och cykla inom tätorten är därför goda.

Trafiksystemet i Mora tätort har, liksom många andra svenska orter, spår av tidigare decenniers planering för bilen. På senare tid har betydelsen av gång-, cykel- och kollektivtrafik lyfts upp allt mer i planeringssammanhang.

2.2 Resmönster och pendling

Trafikens omfattning beskriver användningen av olika färdmedel i form av färdmedelsfördelning, trafikmängder med mera. Trafikens omfattning är en direkt följd av trafikslagens tillgänglighet.

Målpunkter
I Mora tätort finns många målpunkter i form av skolor, idrottsanläggningar, andra kommunala verksamheter och inte minst handel, se figur 2.2.



Figur 2.2 – Viktiga målpunkter inom Mora kommun, med bland annat skolor, centrumverksamheter och annan service. (Bildkälla: Förstudie väg E45/70 genom Mora)

Mora lasarettet är en av de större arbetsplatserna i Mora kommun och är beläget vid riksvägarna E45 och 70, utanför Mora centrum. Lasarettet är ett akutsjukhus och har ett upptagningsområde som inkluderar Siljansområdet, norra Dalarna och Västerdalarna.

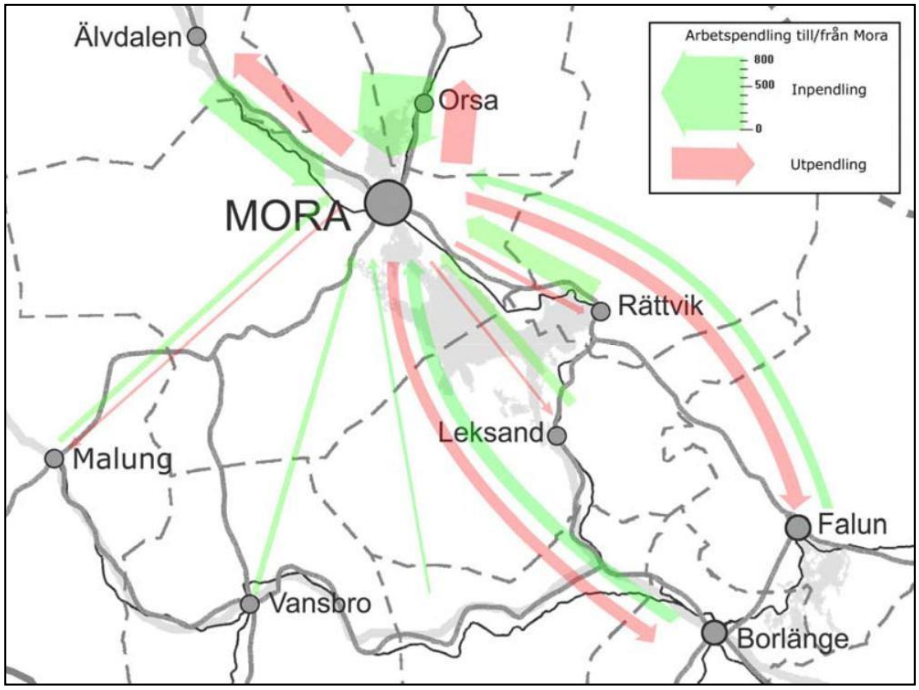
Pendling

Mora kommun har en omfattande nettoarbetsinpendling, framför allt från kommunerna Orsa, Älvdalen och Rättvik, men även från Leksand och Borlänge. Inpendlingen är större än utpendlingen (ungefär en tredjedel av dagbefolkningen är inpendlare). Enligt arbetsmarknadsstatistik från SCB gällande 2009 hade Mora kommun 2 340 inpendlare och 1 440 utpendlare. Merparten av inpendlingen kommer från kommunerna i Dalarnas län, ca 86 %. Detsamma gäller även utpendlingen från Mora där ca 72 % av utpendlarna pendlar till en annan kommun inom länet. En översikt av pendlingsrelationerna visas i tabell 2.2.

Tabell 2.2 – Större in- och utpendlingsrelationerna för Mora kommun 2009

Utpendling till	Antal	Andel	Inpendling från	Antal	Andel
Orsa	290	20 %	Orsa	920	40 %
Älvdalen	190	13 %	Älvdalen	350	15 %
Falun	170	12 %	Rättvik	290	12 %
Rättvik	110	8 %	Leksand	140	6 %
Stockholm	100	7 %	Falun	90	4 %
Samtliga	1 440		Samtliga	2 340	

Inpendlingen är alltså drygt ca 60 % större än utpendlingen. I figur 2.3 illustreras arbetspendlingen till de större tätorterna kring Mora.



Figur 2.3 – Arbetspendling till och från Mora med omnejd. (Bildkälla: Översiktsplan för Mora kommun)

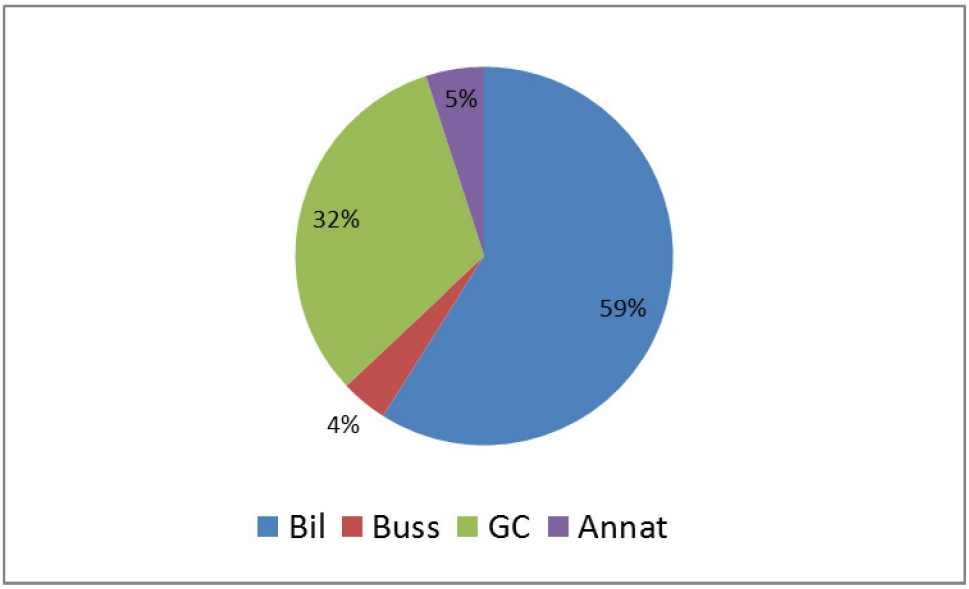
Bilinnehav och färdmedelsanvändning
Enligt Mora kommuns Energi- och klimatplan sker 36 % av energiförbrukningen inom transportsektorn, jämfört med ett riksgenomsnitt på 23 %. Utsläppen av koldioxid har ökat med 19 % sedan 1990.

Enligt SCB (Statistiska centralbyrån) är Mora landets 18:e biltätaste kommun med 590 bilar per 1000 invånare. Riksgenomsnittet är 461 bilar per 1000 invånare. Körsträckan per bil är dock 5:e lägsta i landet på 1 152 mil. Per person räknat så är Mora på ca 100:e plats med en årlig körsträcka på 795 km per person. Andelen miljöfordon uppgår till 2 % i jämförelse med riksgenomsnittet på 4,5 %.

Enligt statistik från Dalatrafik har kollektivtrafikresandet minskat i Mora-området med ca 9 % från ca 405 000 resenärarer per år 2005 till ca 370 000 resenärer år 2010. Sifforna tyder på att bilinnehavet och användningen av bil är relativt hög, dock inte på exceptionellt hög nivå.

Färdmedelsfördelning i kommunen
Utöver antalet resor och deras reslängd är även färdmedelsfördelningen av stort intresse. Någon specifik resvaneundersökning har inte genomförts för Mora kommun. I syfte att skatta en färdmedelsfördelning har vi istället utgått från generella siffror som kan antas gälla i en kommun av Moras storleksordning. Utifrån antagandet att varje morabo gör ca 2,7 resor per dygn (enligt Res 0506)

erhålls en totalresande för dygnet. Vi har också uppgifter om resandet totalt med kollektivtrafiken. Utifrån dessa uppgifter kan följande färdmedelsfördelning skattas (se figur 2.4).



Figur 2.4. Skattad färdmedelsfördelning för boende i Mora kommun.

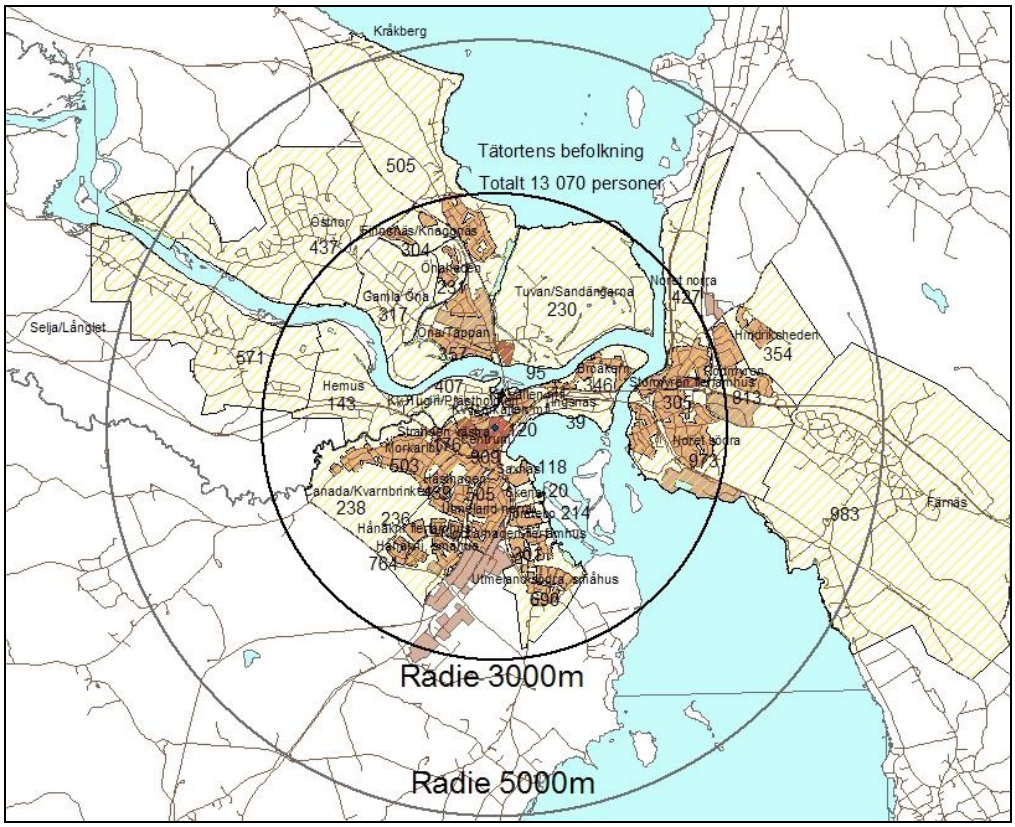
Utifrån den nationella resvaneundersökning Res 0506 har kommuner av Moras storlek en genomsnittlig färdmedelsfördelning som överensstämmer med figuren ovan. Som framgår av figur 2.4, så dominerar bilen som färdsätt med knappt 60 % av alla resor (inklusive bilpassagerare).

2.3 Trafiknäten och trafikslagens tillgänglighet

Trafikens viktigaste uppgift är att skapa tillgänglighet för alla trafikantgrupper. Tillgänglighet kan förenklat sägas vara den ”lätthet” med vilken trafikanterna kan nå sina målpunkter. Tidsförbrukning och avstånd är två olika sätt att beskriva tillgängligheten på en övergripande geografisk nivå. Genom att planera och påverka tillgängligheten i linje med de mål som finns avseende hållbarhet, kan vi också påverka trafikmängderna och de följdeffekter som trafiken ger upphov till i form av effekter på trafiksäkerhet och miljö.

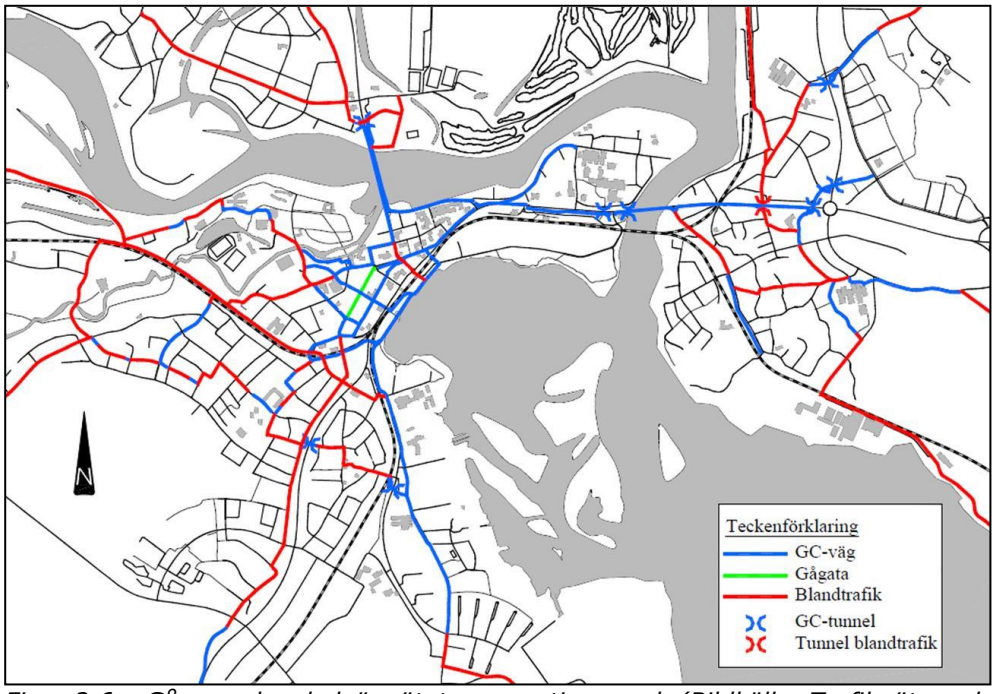
2.3.1 Gång och cykel

Mora har goda förutsättningar för många att gå och cykla i och med de relativt korta avstånden inom tätorten. Som framgår av figur 2.5 bor majoriteten av befolkningen inom en radie av 3 km från centrum. Hela tätorten täcks inom en radie av 5 km.



Figur 2.5 Majoriteten av befolkningen bor inom en radie av 3 km från centrum. I princip hela tätorten täcks inom en radie av 5 km.

Mora har ett förhållandevis välutvecklat cykelnät, särskilt inom områden med nyare bebyggelse. Cykelnätets brister beskrivs i avsnitt 5.5. Enligt Mora kommuns energi- och klimatplan för 2011-2014 ska gång- och cykelvägnätet byggas ut i Mora i syfte att öka förutsättningar för säker gång- och cykeltrafik. I figur 2.6 visas en översikt av gång- och cykelvägnätets separationsgrad till och passager av biltrafiknätet.



Figur 2.6 – Gång- och cykelvägnätets separationsgrad. (Bildkälla: Trafiknätsanalys Mora, 2005)

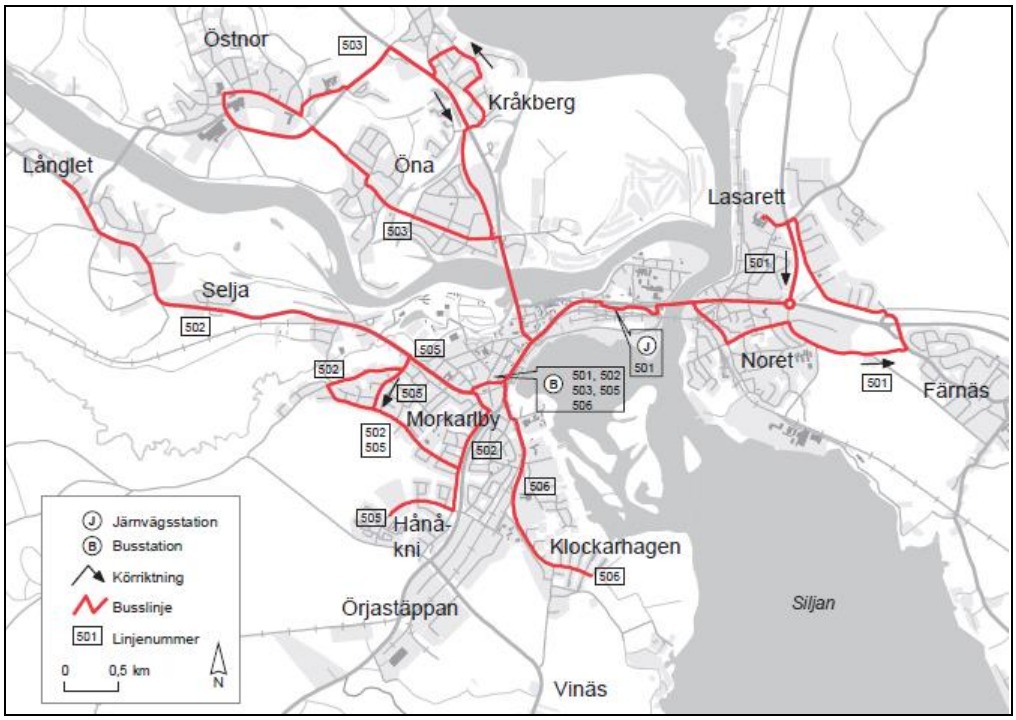
Barriäreffekter kan enligt TRAST, Trafik i en Attraktiv Stad, delas in i flera nivåer. De som går eller cyklar har ofta svårt att passera en väg med över 15 000 fordon/dygn utan speciella åtgärder. Redan vid 5 000 fordon per dygn börjar barriäreffekten göra sig märkbar, särskilt för barn och äldre. Med denna klassificering är det framförallt Strandgatan, Vasagatan, Malungsvägen, Kaplansgatan och Lasarettsvägen som utgör större barriärer.

2.3.2 **Kollektivtrafik**

Järnväg
Mora Strand består enbart av en enkel plattform för persontrafik och trafikeras endast av de regionala tågen. SJ:s Intercitytåg trafikerar endast Mora station. Bangårdsområdet mellan Mora station och sjön Siljan planeras enligt översiktsplanen att flyttas till ett område öster om Mora, för att göra plats för exploatering av bostäder (se kapitel 3).

Buss

Mora tätort trafikeras av fem lokala busslinjer[2], (se figur 2.7).



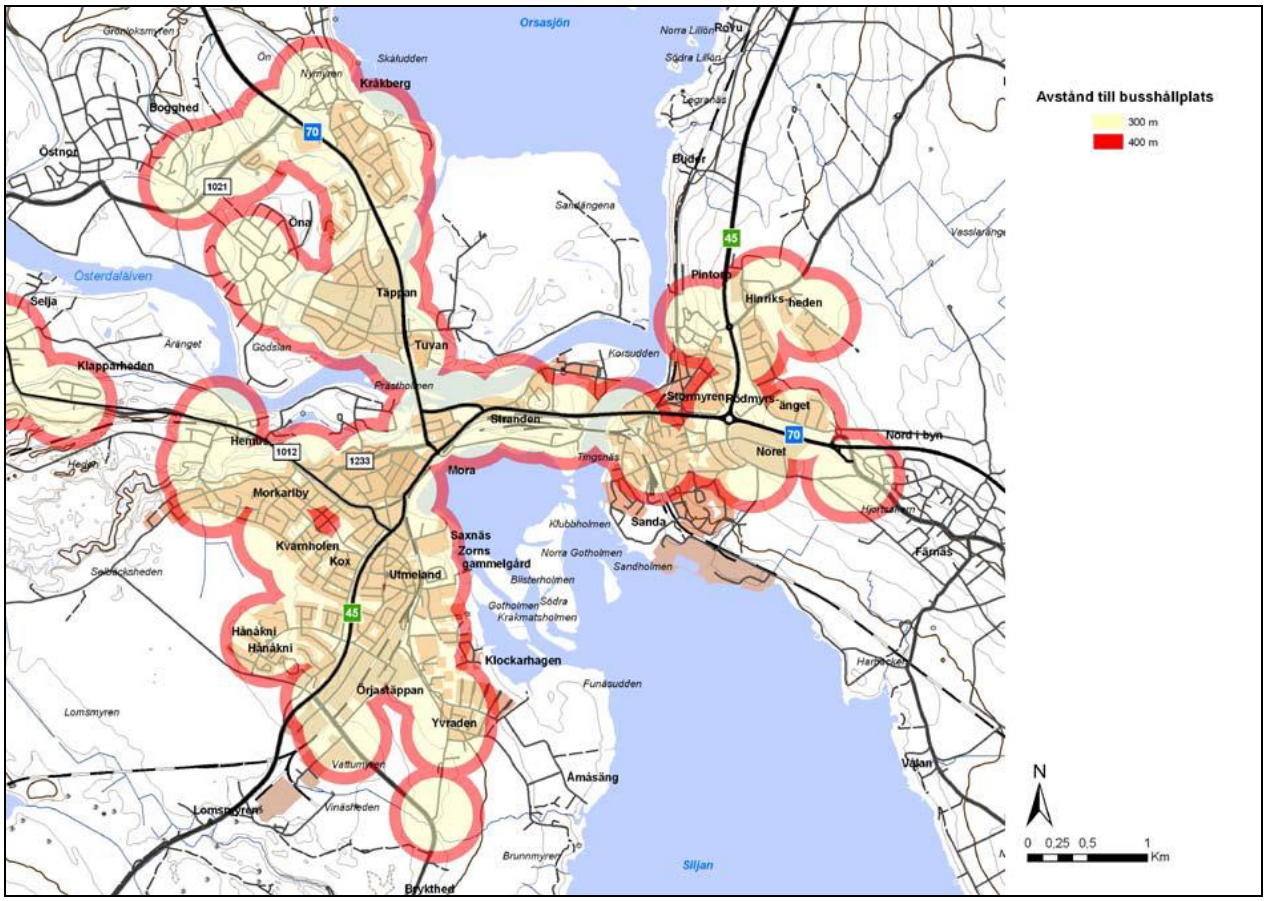
Figur 2.7. Busslinjenätet i Mora.

Mora busstation ligger i Mora centrum, drygt en kilometer från Mora järnvägsstation och på gångavstånd från järnvägshållplatsen Mora Strand. Såväl lokal- som regionalbussarna stannar även vid Mora station. Nuvarande busstation flyttas till det planerade Resecentrum vid järnvägsstation år 2014.

Resandet med bussarna har minskat med 9 % under perioden 2005-2009. De busslinjer som har haft en positiv resandeutveckling 2005-2009 är linjerna 501 och 503. Resandet på de övriga linjerna i Mora har minskat i genomsnitt med 30 %. En utökning av linjenätet i form av linjedragning och turtäthetsökning genomfördes senhösten 2011 och effekterna av dessa åtgärder kommer sannolikt att leda till en positiv resandeutveckling.

[2] *busslinje 501, 502, 503 samt 505 och 506, som är utformade i första hand att tillgodose behovet av resor mellan bostadsområden, centrala arbetsplatser och serviceinrättningar. Utöver dessa finns de så kallade landsbygdslinjerna 105, 107, 108 och 109*

För kollektivtrafikresenärerna är tillgängligheten med hänsyn till avståndet till hållplatser i huvudsak god. I figur 2.8 nedan är de olika linjerna och dess upptagningsområde illustrerade, bilden (där cirklarna illustrerar gångavstånd till hållplatserna) visar på att en stor del av Mora kommun täcks upp av kollektivtrafik.



Figur 2.8 - Tillgänglighet till busshållplatser i Mora tätort. (Bildkälla: Förstudie väg E45/70 genom Mora, 2008)

Turtätheten är en avgörande faktor vid resenärens val av kollektivtrafik som färdmedel. Linje 501 har 15 minuterstrafik under större delen av dagen (turtätheten ökat från tidigare halvtimmestrafik). Övriga tätortslinjer har i huvudsak halvtimmes- eller timmestrafik.

2.3.3 **Bil**

Bilvägnät och trafikmängder
Bilvägnätet genom tätorten domineras av riksvägarna 26 och 70 samt Europaväg 45 som passerar genom Mora kommun och Mora tätort. Vägarna ingår i det nationella stamnätet och har utpekats av Trafikverket som vägar av riksintresse. Vägarna E45 och 70 i Mora centrum, med andra ord Strandgatan-Älvgatan-Vasagatan, har enligt översiktsplanen från 2006, kapacitetsproblem. En översikt av bilvägnätet visas i figur 2.9.

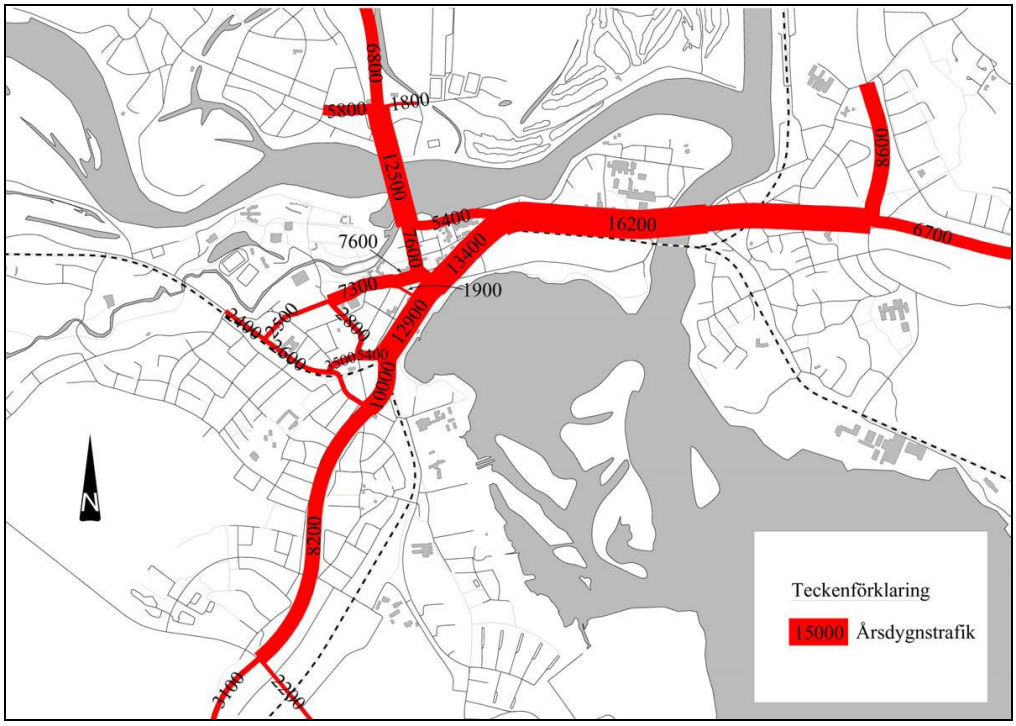
Figur 2.9 - Vägnätet i centrala Mora med gällande hastighetsbegränsningar. (Bildkälla: Förstudie väg E45/70 genom Mora)

I förstudien för väg E45/70 genom Mora genomfördes en trafikundersökning i oktober 2007 med syfte att kartlägga genomfartstrafiken på det statliga vägnätet i Mora. I trafikutredningen kom man fram till att merparten av trafiken på väg E45/70 genom Mora centrum är trafik med målpunkt i Mora centrum. På Vasagatan, en del av väg E45/70 i centrala Mora, mättes trafiklödet till ca 19 500 fordon per vardagsmedeldygn vecka 42 i oktober 2007, varav ca 2700 fordon var genomfartstrafik. Mätningar från 2011 visar att trafikflödet ökat till uppemot 24 000 fordon vid vissa toppar under året (vardagsdygn uppmätt sommaren 2011). Ca 85 % av trafikflödet utgjordes under den aktuella veckan av trafik med målpunkt i Mora tätort.[3] Dåvarande Vägverket har beslutat att i samverkan med Mora kommun och dåvarande Banverket utreda förutsättningar att åtgärda

[3] *Förstudie väg E45/70 genom Mora*, Mora kommun 2008.

kapacitetsproblemen på väg E45/70 genom Mora centrum med åtgärder enligt fyrstegsprincipens steg 1-3.

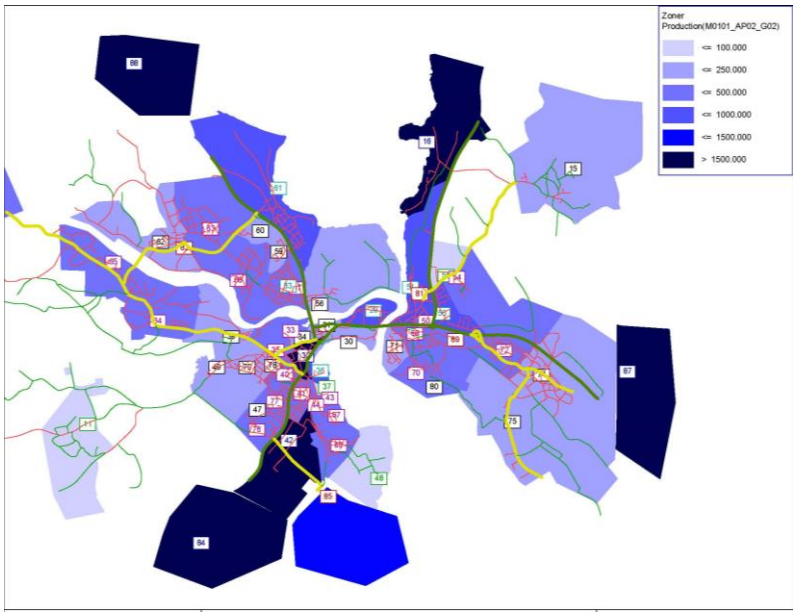
Enligt *Förstudien för väg EE45/70 genom Mora* utgör den tunga trafiken mellan 5-7 % av den totala trafiken på de statliga vägarna inom Mora tätort. Utanför tätorten på de statliga vägarna är andelen tung trafik mellan 9-10 % av den totala trafiken. I figur 2.10 visas en översikt av trafikmängderna i Mora tätort.



Figur 2.10 - Trafikmängder i huvudvägnätet i Mora. Bilden från 2005 visar trafikmängderna för ett genomsnittligt dygn sett över året och gäller i stort även för dagens trafikmängder. Trafikflödet varierar normalt över veckodagar och årstider kring detta medelvärde. (Källa: Trafiknätsanalys Mora, 2005).

Trafikalstring

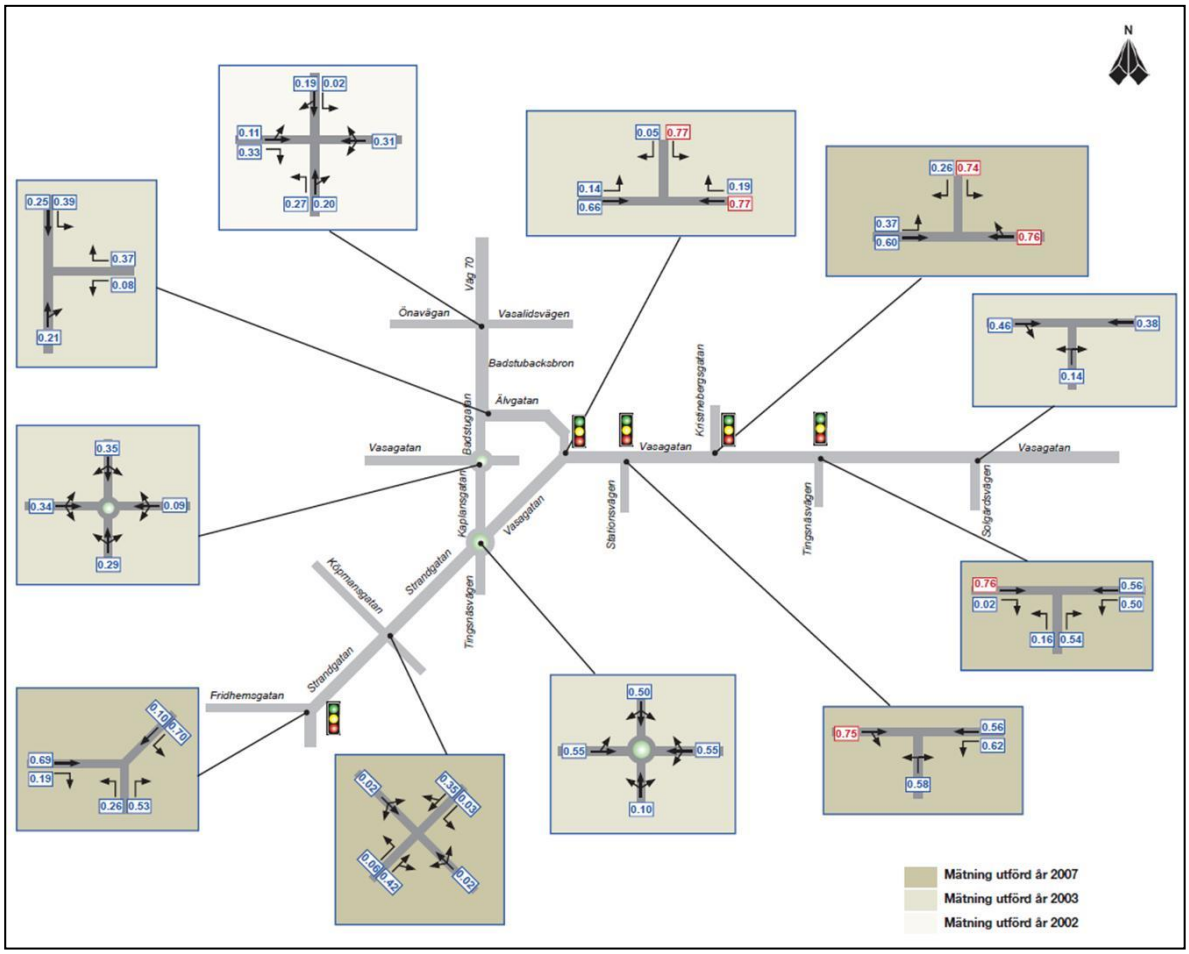
I syfte att utreda effekterna av fyrtegsprincipen, har en datorbaserad trafikmodell tagits fram för tätorten. Resalstringen för biltrafik illustreras på en översiktskarta i figur 2.11 som visar antalet resor per dygn. Ju mörkare område, desto fler resor per dygn i området totalt.



Figur 2.11 Resalstringen för biltrafik i Mora tätort (antalet resor per dygn). Ju mörkare område, desto fler resor per dygn i området totalt.

Kapacitet

Tidigare utredningar indikerar att det råder kapacitetsproblem på de centrala gatorna i tätorten, framförallt under dygnets maxtimmar. År 2007 gjordes en studie av kapacitetsituationen i några centrala korsningar. Här beskrivs denna i form av den så kallade belastningsgraden som visar hur stor andel av vägens kapacitet som nyttjas (se figur 2.12).



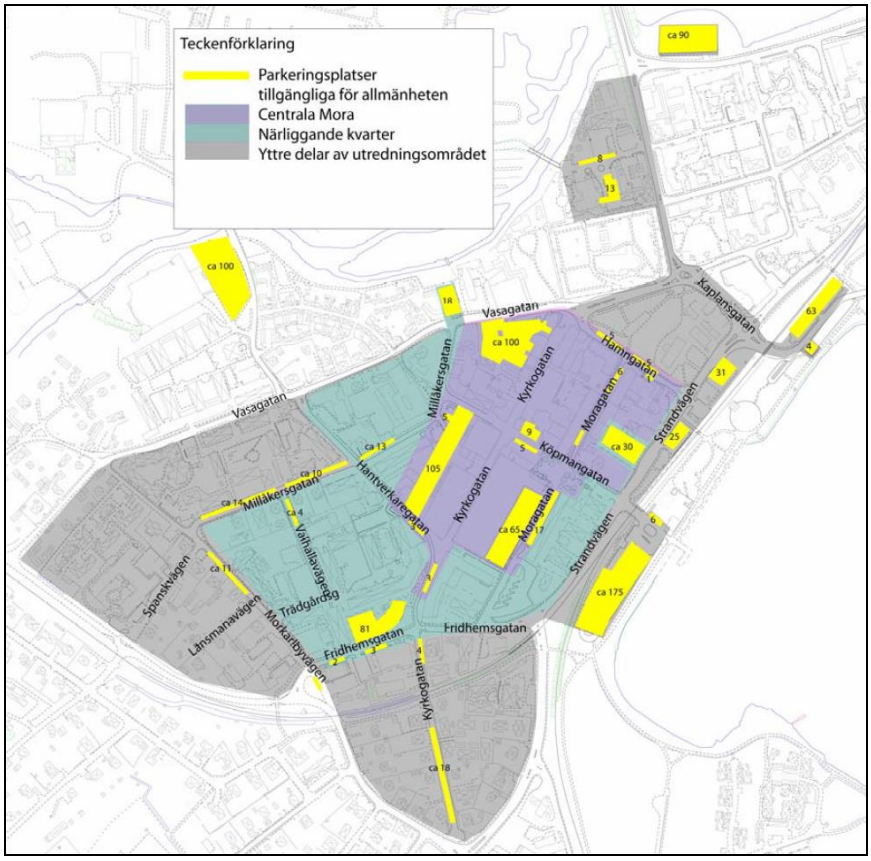
Figur 2.12 - Belastningar i korsningar i centrala Mora under den högst belastade timmen på dygnet, måndag-torsdag vecka 42 år 2007. Röda siffror indikerar kapacitetsproblem under den högst belastade timmen, ca kl 7-8 på morgonen eller 16-17 på kvällen. Övrig tid finns normalt inga kapacitetproblem som riskerar leda till köer och tidsfördröjningar. (Bildkälla: Förstudie väg E45/70 genom Mora, 2008)

Vad innebär detta i trafikmiljön? Ett reellt kapacitetsproblem uppstår egentligen först då ett trafiksystem ”låser sig”, dvs det uppstår köer som inte avvecklas. Innan detta sker är ofta kapacitetsproblemet en upplevelse av köerna och den tidsfördröjning som uppstår. Acceptansen av dessa upplevelser är ofta något som är unikt för varje ort. Trafikanter i större och mellanstora städer tvingas ofta acceptera köer och fördröjningar som är betydligt större än vad som är fallet i mindre tätorter. Fördröjningar till följd av kapacitetsproblem bör snarare betraktas som ett reellt problem då de utgör hinder för kollektivtrafikens konkurrenskraft gentemot biltrafiken eller om utryckningstrafikens framkomlighet hindras.

Parkering

Tillgången på parkering är en av de huvudfaktorer som styr tillgängligheten för framförallt biltrafik. Total finns ca 2 200 P-platser i centrala Mora varav ca hälften är tillgängliga för allmänheten. Grovt kan användargrupperna delas in i verksamma, boende och besökare. I figur 2.13 visas en översikt av

parkeringsutbudet i de centrala delarna av Mora tätort, hämtad från *Parkeringsutredning för Moras centrala delar, Tyréns 2008*.



Figur 2.13. Översikt av parkeringssystemet i Mora tätort. Figur från Parkeringsutredning för Moras centrala delar, Tyréns 2008.

Utifrån de undersökningar som genomförts avseende parkeringen kan bland annat följande konstateras:

Parkeringssystemet som helhet bedöms ha ett tillräckligt utbud med parkeringsplatser. Den högsta belastningen råder under ”handelstid” dvs i första hand under lördagen. Även under denna dag finns dock viss ledig kapacitet inom acceptabelt gångavstånd. Om man vill effektivisera P-systemet bör detta kunna göras utan att öka det totala utbudet i form av antal platser. Två tredjedelar av utbudet finns inom knappt 400 m från stadens centrum, något som kan betraktas som god tillgänglighet.

En betydande andel verksamma parkerar i centrum, men dessa har styrts till mer perifera delar av centrum genom tids- och avgiftsregleringar.

Boendeparkeringen är tillräcklig enligt undersökningarna med undantag för något enstaka kvarter.

2.4 Trafiksäkerhet

Trafiksäkerhet och trygghet är två grundförutsättningar för rörelse och färdmedelsval. Brister i trafikmiljön leder till att människor skadas. Olyckor leder inte bara till mänskligt lidande utan de medför också stora kostnader för samhället. Trafiksäkerhetsproblematiken består ofta både av en strukturell del och ett mer traditionellt trafiksäkerhetsbaserat problem. Den strukturella delen uppstår när framförallt oskyddade trafikanter måste korsa högt trafikbelastade gator och biltrafiken är prioriterad gentemot de oskyddade trafikanterna. Det mer traditionella trafiksäkerhetsproblemet visar att det finns olycksbelastade korsningar och sträckor kvar att arbeta med. En stor del av antalet olyckor är singelolyckor som ofta kan härledas till underhåll av vägar och gator.

Många människor, särskilt barn och äldre, upplever trafikmiljön som riskfylld och otrygg. Man kan ha svårt att ta sig över gatan, trafikmiljön kan vara svår att förstå, tempot är ofta för högt för den som behöver mer tid på sig. Upplevelsen av trafikmiljön påverkas också av rädslan att drabbas av brott och våldshandlingar. Den kan exempelvis leda till att man väljer bort bussen och cykeln eller att man skjutsar barnen till skolan.

Generellt
I Mora tätort, som har avgränsats till ett område enligt bilaga 2, har under femårsperioden 2006-2010 rapporterats 107 trafikolyckor enligt den nationella STRADA-databasen (se bilaga 2).

I Mora har inga olyckor rapporterats av sjukvården utan alla trafikolyckorna registrerade i STRADA är rapporterade enbart av polisen, vilket gör att det finns ett mörkertal i olycksrapporteringen. Av de två akutsjukhus som finns i Dalarnas län är inga anslutna till STRADA.[4] Generellt kan sägas att när enbart polisrapporterade olyckor finns i STRADA är bortfallet av den typen av trafikolyckor där oskyddade trafikanter skadas utan motorfordons inblandning högre än om även sjukvård skulle rapportera information om olyckorna.

Olyckor i Mora tätort
Merparten av trafikolyckorna, ca 87 %, har i Mora tätort under 2006-2010 varit lindriga. En dödsolycka har rapporterats under den aktuella perioden. Resterande, ca 12 %, av olyckorna har inneburit svåra skador för någon av inblandade trafikanterna. Antalet polisrapporterade trafikolyckor i Mora tätort har under de studerade åren 2006-2010 legat relativt stadigt kring i genomsnitt ca 20 olyckor per år. Som lägst rapporterades 15 olyckor per år, vilket var år 2008. Som mest har 25 trafikolyckor per år i Mora tätort rapporterats av polisen, något som skedde år 2007 (se tabell 2.4).

[4] *www.transportstyrelsen.se, 2012-01-04*

Tabell 2.4 Trafikolyckor i Mora tätort 2006-2010 efter svårighetsgrad och år

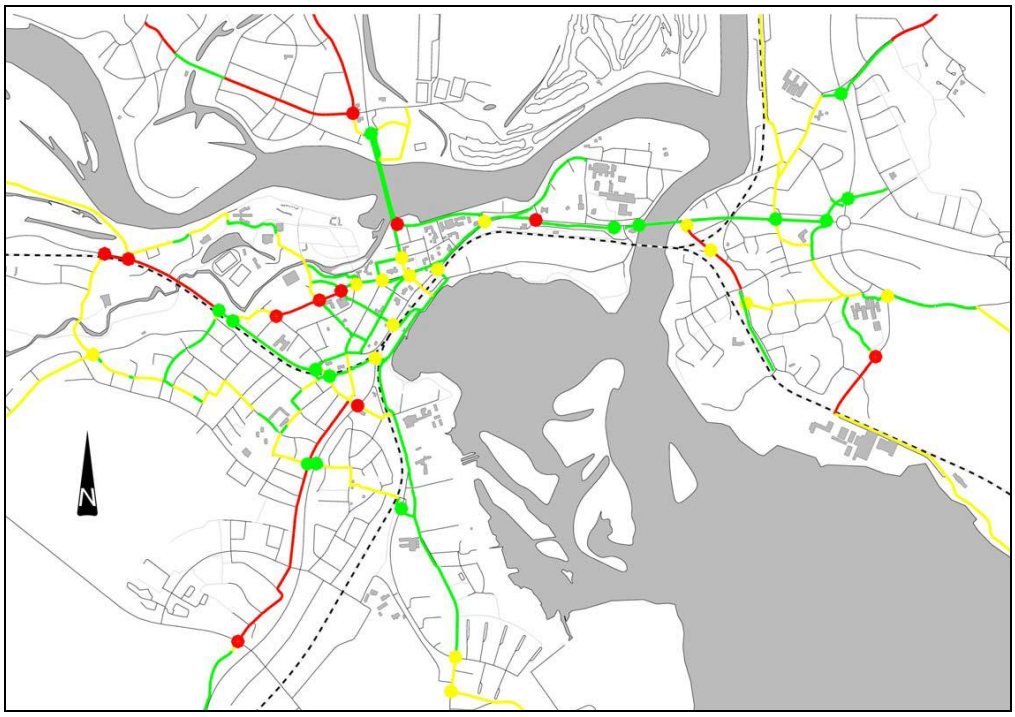
Svårighetsgrad	**Antal olyckor**	**Uppdelat per år**				
		2006	2007	2008	2009	2010
Dödsolyckor	1	0	0	0	1	0
Svåra olyckor	13	1	4	3	2	3
Lindriga olyckor	93	20	21	12	19	21
Totalt:	107	21	25	15	22	24

Den vanligaste olyckstypen har i Mora tätort under 2006-2010 varit singelolycka med motorfordon (16 % av alla rapporterade olyckorna) följt av motorfordons upphinnandeolycka (12 %) och kollisionsolycka mellan cykel och motorfordon (12%) respektive kollisionsolycka mellan fotgängare och motorfordon (12%). En uppdelning av antalet olyckor per olyckstyp och olyckornas svårighetsgrad visas i bilaga.

Olycksdrabbade platser
Väg E45/70 genom Mora tätort är tillsammans med Vasagatans sträckning i Mora centrum en av de mest olycksdrabbade gatorna i Mora. Ungefär en tredjedel av alla olyckorna i Mora tätort har inträffat på väg E45/70. Av dessa olyckor har drygt hälften skett på en gatusträcka och ungefär en tredjedel har varit korsningsolyckor.

Tar man hänsyn till alla rapporterade olyckorna i Mora tätort har ca 37 % av trafikolyckorna varit korsningsolyckor och ungefär lika stor andel av olyckorna har skett på gatu- eller vägsträcka. Övriga olyckor har skett bland annat i cirkulationsplatser (ca 8 %) och på gång- och cykelbanor/trottoarer (ca 6 %). I bilaga 2 visas en STRADA-karta från centrala delar av Mora tätort.

Klassificering av trafiksäkerhet för gående och cyklister
Hastigheten har mycket stor betydelse för uppkomst och konsekvens av olyckor. Utifrån biltrafikens hastighet, har en klassificering av trafiksäkerhetssituationen för gående och cyklister genomförts (se figur 2.14).



Figur 2.14 - Trafiksäkerhet på gång- och cykelvägnätet i centrala Mora. Grön=90 percentil-hastighet <30km/h eller separering. Gul=90 percentil-hastighet mellan 30-50 km/h. Röd=90 percentil-hastighet över 50 km/h. (Bildkälla: Trafiknätsanalys Mora, 2005)

2.5 Trygghet

Trygghet är en subjektiv kvalitet som uppfattas olika från person till person och är inte en mätbar storhet. De trafikslag som främst uppfattar otrygghet är gående och cyklister. Det finns ett antal faktorer som nästan alltid leder till otrygghet; mörka och smala passager, öde gångstigar, att inte kunna se vad som väntar runt hörnet, främmande människor med oförutsägbart beteende, tät och snabb trafik. Det är väsentligt att i möjligaste mån eliminera dessa minsta gemensamma nämnare för otryggheten.

2.6 Miljö- och hälsoeffekter

Exponeringen för buller och luftföroreningar, som påverkar både livslängd och livskvalitet, är mer eller mindre ett folkhälsoproblem. Liksom för trafiksäkerhetsaspekten innehåller problemet även en strukturell del, där lokaliering av bebyggelse och infrastruktur har stor betydelse.
Rörelseaspekten, dvs att utifrån sina egna förutsättningar kunna röra sig i staden och bidra till det egna välbefinnandet, är central. Hälsofrågan kommer alltmer i fokus, inte bara för individens välbefinnande utan även för att det innebär samhällsekonomiska vinster. Som ett led i strävan att skapa ett hållbart trafiksystem, är ambitionen att öka andelarna gående och cyklister. Målsättningen måste dock vara att ett ökat antal gående och cyklister inte får leda till att antalet olyckor ökar.

2.6.1 **Buller och luftkvalitet**

Enligt genomförda mätningar är det inte något större problem med bullerstörningar i Mora kommun. Förhöjda bullernivåer förekommer punktvis bl a längs E45 i höjd med Oxbergsleden.

Sannolikt föreligger ej någon risk med överskridande av luftkvalitetsnormerna i dagsläget. Enligt rapporten Miljökvalitetsnormer och luftkvaliteten i Dalarna (Dalarnas Luftvårdsförbund 2011), uppgår inte halterna till nivåer som ligger i närheten av att överskrida miljökvalitetsnormerna. Undersökningarna visar att halterna för vissa ämnen ligger högre än storleksmässigt jämförbara orter, vilket sannolikt beror på det förhållandevis höga trafikflödet i tätorten.

2.7 **Sammanfattning – dagens utmaningar för trafiksystemet**

Dagens utmaningar i trafiksystemet för Mora kommun kan sammanfattas såsom:

- Skapa korta restider för i första hand den regionala kollektivtrafiken i syfte att ytterligare stärka Mora som regionalt centrum.
- Minska antalet individuella bilresor och öka andelen miljöfordon.
- Förändra färdmedelsfördelningen så att fler går, cyklar och reser med kollektiva färdmedel.
- Arbeta med att minska antalet trafikolyckor
- Minska barriäreffekterna i Mora tätort.
- Skapa en balans i trafiksystemet som bidrar till en rytm och nivå på biltrafiken som harmonierar med stadens karaktär

3. Trafiken i Mora - framtidperspektiv

3.1 Förändringar i bebyggelse och vägnät

Stadsutvecklande åtgärder i Mora
Mora har sedan lång tid arbetat strategiskt med olika målformuleringar i den långsiktiga planeringen. Mål och målformuleringar finns beskriva i flera olika styrdokument och eftersom trafikstrategin ska stötta den önskade samhällsutvecklingen, är det viktigt att även den tar utgångspunkt i dessa mål. Utöver de övergripande målen, har vi använt oss av de fyra övergripande mål som togs fram inom ramen för arbetet med ”Stadsutvecklande åtgärder i Mora avseende kommunikation och transporter” (maj 2009). Dessa är:

1. Moras centrala infrastruktur skall utvecklas med fokus på hållbart resande och en hållbar stadsutveckling.
2. Förbättrad tillgänglighet i Mora
3. Förbättrad kapacitet på E45/väg 70 genom Mora
4. Tryggare och säkrare trafikmiljö

För vart och ett av dessa fyra övergripande mål, finns preciseringar av de olika målen beskrivna som ett resultat av arbetet. Dessa utgör en grund i denna trafikstrategi, tillsammans med kompletterande målformuleringar som även täcker Mora kommun som helhet. Dessa trafikstrategimål finns redovisade i kapitel 4.

En befolkningsökning på 1 % fram till 2021
Enligt Mora kommuns boendeplaneringsprogram, förväntas befolkningen öka med ca 200 personer fram till år 2021. Om resmönstret inte förändras kan den totala mängden resor också förväntas öka med ca 1 %.

Ny godsbangård
Planer finns för ett nytt industrispår Noret-Siljansågen, öster om centrala Mora. Dessutom planeras, enligt översiktsplanen, att dagens godsbangård flyttas längre bort från det halvcentrala läget vid Mora station. Syftet med detta är att underlätta gods- och persontransporter på järnväg i samband med att ett nytt resecentrum planeras i Mora centrum. Kommunens planer att flytta ut godsbangården från dagens halvcentrala läge i Mora centrum skapar förutsättningar att exploatera den befintliga bangården till bostäder och samtidigt flytta ut godstrafiken längre bort från Mora centrum. Goda förutsättningar till godstransporter på järnväg är i linje med kommunens energi- och klimatmål om minskat koldioxidutsläpp från transporter.

Förbifarter
I Mora kommuns översiktsplan finns ett vägreservat för en förbifart strax norr om centrala Mora i syfte att avlasta genomfartstrafiken genom Moratätort, framförallt

den tunga trafiken. I syfte att avlasta Mora centrum från den genomfartstrafik som kommer på väg E45 söderifrån, lyfter översiktsplanen fram även behovet av en västlig förbifart i Mora.

Resecentrum
Ett nytt regionalt resecentrum kommer att byggas i anslutning till nuvarande järnvägsstation. Resecentrat blir det naturliga navet för all kollektivtrafik och innebär en smidig övergång för resenärer med tåg eller buss. Området får två nya parkeringsplatser samt ytor för cykelparkeringar, taxi, hyrbilar samt plats för att hämta/lämna resenärer. Resecentrum beräknas vara färdigt under år 2014.

Fjällpaketet
Fjällpaketet är beteckningen på ett planeringsarbete som bedrivs av region Dalarna, Malung/Sälens-, Älvdalens- och Mora kommun samt norska fylken. För Moras infrastruktur berörs vägsträckan mellan Noretrondellen-Vasagatan-Älvgatan- Bastubacksbron. Denna vägsträcka finns med i Trafikverkets nationella plan med finansiering år 2019. Mora kommun arbetar för att denna vägsträcka med förslag till åtgärder skall tidigareläggas. Resecentrum blir ett viktigt nav för besökare i fjällregionen.

Centrumutvecklingsplan för Mora centrum
Centrumutvecklingsplanen utgör en utveckling för Mora centrum av den kommunövergripande visionen och fungerar som en sektors- och projektövergripande framtidsbild, vision och strategi för stadsbyggnadsfrågor i centrumområdet. Utgångspunkter är bl a behovet av upprustning av centrum, bättre hantering av genomfartstrafiken och omställning mot ett mer klimatsmart samhällsbyggande. Förslaget till centrumutvecklingsplan avses utgöra underlag för en fördjupad översiktsplan för Mora tätort.

Klimat- och hållbarhetsaspekterna utgör en viktig utgångspunkt, vilket har inneburit att utvecklingen av stadsstrukturen på tätortsnivå översiktligt har studerats som grund för den mer konkreta centrumutvecklingen fram till år 2022. Mora föreslås utvecklas genom förtätning och satsning på att stärka konkurrenskraften hos alternativa transportslag till bilen. Denna inriktning utgör grunden för bl a utformning av nya kvarters- och bebyggelsestrukturer, utveckling av gatunät och markanvändningsfunktioner och högre kvalitet i offentliga rum i centrum. I stadsbyggnadsvisionen för Mora har fyra teman identifierats för utveckling av stadens innehåll och identitet:

- *Det aktiva Mora* – inriktning mot idrott, friluftsliv och livskvalitet i stadsmiljön.
- *Turist- och regionstaden Mora* – inriktning mot att samla och koppla ihop regionala funktioner samt stärka regionförstoring.
- *Mora vid Siljan* – inriktning mot förbättrad vattenkontakt, attraktivt sjönära boende och att utveckla vattnet som element i stadens karaktär och identitet.

- *Det gröna Mora* – inriktning mot ekologisk hållbarhet genom fortsatt utvecklat kretsloppstänkande, energieffektivare transportsystem och ett socialt attraktivt centrum.

3.2 Sammanfattning – framtidens utmaningar

Dagens utmaningar i trafiksystemet för Mora kommun kan sammanfattas såsom:

- Ta hand om ett förväntat ökat resande i framtiden genom att minska det individuella bilresandet
- Förändra färdmedelsfördelningen i ett robust trafiksystem, bland annat genom beteendepåverkande åtgärder
- Skapa förutsättningar för ökad hälsa
- Öka tryggheten för alla
- En planering av centrum som bidrar till att minimera behovet av transporter
- Bidra till att skapa förutsättningar för ett hållbart resande till följd av satsningar på besöksnäringen.
- Stötta utvecklingen enligt inriktningen i *Centrumutvecklingsplan för Mora centrum*

4. Mål för Mora kommun

I detta kapitel beskrivs Mora kommuns mål för trafiken och dess utveckling. Som vi nämnde i föregående kapitel, har vi utgått från målen i ”Stadsutvecklande åtgärder i Mora” och kompletterat med mål inom de olika TRAST-aspekterna. Även ”Energi- och klimatplan för Mora kommun” har legat till grund för val av mål.

4.1 Moras karaktär skall förstärkas och utvecklas

Visionen för Mora kommun förverkligas i *Centrumutvecklingsplan för Mora centrum* genom fyra stadsutvecklingsstrategier, som tillsammans beskriver inriktning och förhållningssätt för stadens fysiska strukturer, funktioner, aktiviteter och identitet:

- *Stadsläkning* – innebär förtätning av stadsmiljön med bl a ny bebyggelse.
- *Stadsintegration* – innebär funktionsblandning och bättre sammankoppling av olika områden.
- *Stadsakupunktur* – innebär att särskilda fokuspunkter i stadsmiljön utvecklas med viktiga funktioner.
- *Stadsliv* – innebär att staden gestaltas med människan som utgångspunkt med bättre offentliga rum, fler aktiviteter och ett utvecklat utbud.

Stadsstrukturerna – kvarter och tomter, bebyggelse, trafik, grönstruktur samt markanvändning och funktioner – utvecklas så att de olika stadsutvecklingsstrategierna och visionens teman uppnås.

Transportsystemet utvecklas med utgångspunkt i att prioritera oskyddade trafikanter och alternativa transportmedel till bilen, fyrstegsprincipen, attityd- och beteendepåverkan samt stationsnärhetsprincipen för etableringar. De övergripande trafikstråken utvecklas till stadsgator genom en mer stadsmässig utformning, färre och förbättrade korsningspunkter, vilket leder till lugnare och jämnare trafikflöde, minskade barriäreffekter och ökat utrymme för oskyddade trafikanter.

Gång- och cykelstråken knyts samman så att bl a kontakten mellan stadskärnan och det nya resecentrum vid järnvägsstationen förbättras. Parkerings- och tillgänglighetssituationen i stadskärnan förbättras genom ett tydligare söksystem, bättre information och genom gestaltning av gaturummen för bättre orienterbarhet. Bytesmöjligheten mellan trafikslag samt ökad service och prioritet för oskyddade trafikanter är ytterligare utgångspunkter för arbetet.

4.2 Infrastruktur med fokus på hållbart resande och hållbar stadsutveckling

Mora kommun arbetar aktivt med att skapa en hållbar stadsutveckling avseende infrastruktur. Kollektivtrafiken och omfattningen av säkra och trygga gång- och cykelvägar skall förbättras och utökas fram till 2019. Genom styrning och information till trafikanter bereds räddningstjänst och ambulanstransporter företräde under de tider då trafiksystemet är hårt belastat. Prioriterade grupper är funktionshindrade samt oskyddade trafikanter, främst barn och ungdomar.

Kapaciteten i vägsystemet ska öka i förhållande till nuvarande situation i kombination med förbättringar i infrastrukturen. Detta är framförallt aktuellt för E45/väg 70 genom Mora med de åtgärder som beskrivs i ”Stadsutvecklande åtgärder i Mora”. Åtgärderna förväntas leda till en ökad tillgänglighet för alla trafikslag, inklusive biltrafiken, och kan ses som en förutsättning för fortsatt arbete med det helhetsgrepp för utveckling av Mora tätort som bl a föreslås i ”Centrumutvecklingsplan för Mora centrum”. Parkeringssystemet ska utformas i balans med stadens kvaliteter och erbjuda bilparkering för i första hand besökare och boende inom ett rimligt avstånd till målpunkten. En utbyggnad av attraktiva cykelparkeringar ska bidra till att stärka cykelns attraktivitet som färdmedel.

Mål:

- Det separata gång och cykelvägnätets längd ska öka i förhållande till bilvägnätet samt antalet konfliktpunkter skall minska.
- Belastningsgraden (andel av bilvägnätets maximala kapacitet som utnyttjas) ska minska genom att fler går, cyklar och åker kollektivt till maximalt 0,7 i Vasagatans korsningar med:
    - Älvgatan
    - Stationsvägen
    - Kristinebergsgatan
    - Tingsnäsvägen

(källa: projektplan Stadsutvecklande åtgärder i Mora)

4.3 Förbättrad tillgänglighet i Mora

Vägsystemet i Mora ska utformas så att det är lättåtkomligt och användbart för alla trafikantgrupper. Genomfartens nuvarande utformning skall förändras och anpassas så att de

oskyddade trafikanterna lättare kan röra sig både längs – och tvärs vägen. Genom styrning och information till trafikanter bereds Räddningstjänst och ambulanstransporter företräde under de tider då trafiksystemet är hårt belastat.

Mål:

- Restidskvoten (restid med cykel i förhållande till restid med bil) mellan områdena Morkarlby via Resecentrum till Noret köpcentrum längs E45/väg 70 samt till Lasarettet, skall år 2014 ha minskat med 10 %. (*arbetsgruppens förslag)*
- Barriäreffekterna inom tätorten ska minska. Trafikmängden på Vasagatan (i första hand den interna trafiken inom Mora tätort) skall 2019 vara 20 % lägre än uppmätt vardagsmedeldygn 2008 (trafikmängd vardagsmedeldygn år 2008: 19 500). *(källa: projektplan Stadsutvecklande åtgärder i Mora)* Trafikmätpunkten vid Noretbron används som referens**.**

4.4 Trafiksäkerheten och tryggheten ska öka

Trafiksäkerheten skall förbättras speciellt med fokus på barnens situation. Ingen ska omkomma eller skadas svårt i trafiken. Ingen ska behöva avstå en resa på grund av otrygghet relaterat till trafiksituationen.

Mål:

- Antalet konfliktpunkter mellan oskyddade trafikanter och motorfordonstrafik skall år 2015 ha minskat med minst en i förhållande till år 2011. *(källa: projektplan Stadsutvecklande åtgärder i Mora)*
- Antalet omkomna och skadade i trafiken ska kontinuerligt minska per invånare i tätorten.
- Andelen boende som upplever trygghet i sitt bostadsområde relaterat till trafiksituationen ska öka kontinuerligt.

4.5 Trafikens omfattning ska bli mer hållbar

Andelen individuella bilresor ska minska genom ökade resandelar gång, cykel och kollektivtrafik. Detta ska uppnås genom ökad konkurrenskraft gentemot bilen, bl a genom kortare restider och genom att skapa förutsättningar för smarta reskedjor där vart och ett av trafikslagen utnyttjas optimalt.

Mål:

- Andelen arbetsplatsresor med andra färdmedel än bil skall år 2019 ha ökat med 20 % i förhållande till år 2009. *(källa: projektplan Stadsutvecklande åtgärder i Mora)*
- Det totala resandet med kollektivtrafiken skall år 2015 ha ökat med 10 % i förhållande till år 2009. *(källa: projektplan Stadsutvecklande åtgärder i Mora)*
- Andelen cyklister skall år 2019 ha ökat med 50 % i förhållande till år 2012. *(källa: projektplan Stadsutvecklande åtgärder i Mora)*

4.6 Miljö och hälsa i fokus

Moras invånare och dess besökare ska ha tillgång till en god stadsmiljö i Mora avseende buller, luftkvalitet och gestaltning. Hänsyn ska tas till de kulturmiljöer som finns i staden. Målen ska stödja en miljömässigt hållbar utveckling, med utgångspunkt från kommunens Energi- och klimatplan, miljö- och naturvårdsplan med de kommunala miljömålen. Den kommunala organisationen är föregångare i arbetet för uthålliga energi- och transportsystem och begränsad klimatpåverkan.

Mål:

- Mål för 2020: 10 % förnybar energi i transportsektorn inom Mora kommun. *(Energi- och klimatplan för Mora kommun)*
- Mål för 2020: 50 % förnybar energi i organisationen Mora kommuns fordons drivmedelsmix. *(Energi- och klimatplan för Mora kommun)*
- Koldioxidutsläppen från organisationen Mora kommun och de kommunala bolagens resor ska minska med 10 % till 2014 jämfört med 2005. *(Energi- och klimatplan för Mora kommun)*
- Andelen fordon som drivs med förnybara drivmedel inom Mora kommun ska årligen öka under perioden 2011-2014. *(Energi- och klimatplan för Mora kommun)*
- Koldioxidutsläppen från transporter inom Mora kommun ska 2014 ha stabiliserats på 1990 års nivå. (År 1990 uppgick CO_2-utsläppen från transporter per person i Mora till 2,6 ton baserat på ett invånarantal på 20 549 personer. [5]*(Energi- och klimatplan för Mora kommun)*

5. Insatsområden – skiss till handlingsplan

5.1 Arbetssätt

5.1.1 Helhetssyn för alla trafikslag

Trafikstrategin måste ta hänsyn till samtliga trafikslag i planeringen och skapa en balans mellan olika intressen. För att fullfölja detta tankesätt måste man också ibland prioritera bland åtgärder som gynnar olika trafikslag. Ofta ställs intressen mellan olika trafikslag mot varandra.

Ett exempel är framkomligheten för biltrafik respektive kollektivtrafik. Grunden är att alltid göra analyser som beskriver effekterna på systemnivå för trafikslagen. Vid målkonflikter skall stråk för gång-, cykel- och kollektivtrafik prioriteras framför biltrafikens framkomlighet. Eventuella undantag från denna prioritetsordning

[5] *Senaste uppföljningen från 2008 visar en utsläppsnivå på 3,1 ton CO_2 / invånare baserat på 20 153 personer. Enligt SCBs progonos är invånarantalet i Mora 2014 20 105 st. Om vi antar att utsläppsnivån inte ökar ytterligare, innebär detta en minskning av CO_2 utsläppen med 16 %).*

måste analyseras och motiveras utifrån ett systemperspektiv. Denna prioritetsordning bör också genomsyra de beslut som fattas avseende budgetar för investering samt drift och underhåll.

5.1.2 Fyrstegsprincipen som planeringsinstrument

Fyrstegsprincipen är en planeringsmetod som används i syfte att hushålla med resurser och minska transportsystemets miljöpåverkan. Den går ut på att i första hand påverka behovet av transporter och i sista hand genom nybyggen av infrastruktur. Trafikverkets fyrstegsprincip innehåller följande steg:

1. Åtgärder som kan påverka transportbehovet och val av transportsätt
2. Åtgärder som ger effektivare utnyttjande av befintligt vägnät och fordon
3. Begränsade ombyggnadsåtgärder
4. Nyinvesteringar och större ombyggnadsåtgärder

Åtgärderna i respektive steg verkar ofta på olika sikt, och det är därför viktigt att alltid arbeta med flera steg i kombination. Erfarenheter visar att det ofta inte är tillräckligt att vidta fysiska åtgärder i syfte att uppnå målen utan ofta krävs icke fysiska åtgärder i kombination med de fysiska.

5.1.3 Tio insatsområden

Totalt föreslås insatser inom totalt tio områden som är uppdelade per trafikslag, vilket ofta speglar hur man arbetar med frågorna. Utöver dessa finns också områden som berör Trafiksäkerhets- och trygghetsfrågorna respektive beteendepåverkande åtgärder i och med att de har sådan grundläggande betydelse för människors möjligheter att röra sig i trafiksystemet. Saknas dessa grundpelare spelar det ingen roll hur tillgängligt transportsystemet är, det kommer inte att nyttjas i alla fall. Följande insatsområden föreslås:

- 1. Trafiksäkerhet och trygghet
- 2. Vårt beteende måste påverkas
- 3. Ett gångbart Mora
- 4. Fler måste sadla om till cykel
- 5. Attraktiv kollektivtrafik för hållbara resor
- 6. Komplettera och förändra bilnätets struktur
- 7. Bytespunkter för trafikslag i kombination
- 8. Hållbar godsförsörjning
- 9. Utryckningstrafik
- 10. Drift och underhåll

5.2 Insatsområde 1. Trafiksäkerhet och trygghet

5.2.1 Utgångspunkter

I genomsnitt polisrapporteras ca 20 skadade i trafiken varje år i Mora. I syfte att minska dessa handlar det ofta om, när det gäller gång- och cykeltrafik, om att utveckla näten med nya länkar, att skapa säkrare passager där gående eller cyklister behöver korsa bilnätet och att öka tryggheten för de som går och cyklar. Tydliga trafiklösningar skall tillämpas i syfte att eliminera trafikmiljöer som bidrar till falsk trygghet.

I samband med kollektivtrafikresor krävs att området kring hållplatsen och vägen till hållplatsen upplevs som trygg och säker.

Inom bilnätet måste arbetet fortsätta med att bygga om enskilda korsningar.

5.2.2 Förslag

Ett fördjupat trafiksäkerhetsprogram föreslås tas fram som grund för fortsatt trafiksäkerhetsarbete. Som fokusområden föreslås:

– säkerheten och tryggheten för cyklister och gående.
– fortsätta arbetet med att bygga bort olycksdrabbade korsningar
– säkerhet till/från hållplatser och bytespunkter

5.3 Insatsområde 2. Vårt beteende måste påverkas

Trafiksäkerhet, hälsa och miljö är beroende av hur trafiken och trafiksystemet är organiserat. En kontinuerlig teknisk utveckling av fordonsparken pågår, där trenden är en kontinuerlig minskning av CO_2-utsläppen. Den tekniska utvecklingen är dock inte tillräcklig för att vi ska uppnå hållbarhetsmålen bland annat med hänsyn till trafiksäkerhetsaspekter samt ytåtgång för olika trafikslag. Mot bakgrund av detta föreslås detta insatsområde med beteendepåverkan med åtgärder i form av information, dialog, utbildning, kampanjer, samordning och koordinering som fungerar som stöd och komplement till de fysiskt inriktade åtgärderna. En kontinuerlig trafikundervisning i skolorna kan vara en del av detta arbete. Detta arbete fördjupas inom ramen för det program för Hållbart resande som tas fram parallellt med denna trafikstrategi. Exempel på åtgärder kan ske inom olika områden bland annat:

- Testresenär på kollektivtrafik och hälsotrampare på cykel för att minska arbetspendlandet med bil.
- Information om trafikflöden till hushållen för att ge möjlighet att förändra tider för inköpsresor.
- Samarbete med skolor för att arbeta med förutsättningarna och möjligheterna till förändrade resvanor till och från skolan.
- Information, marknadsföring och t ex ny resepolicy för att förändra tjänste- och arbetsresor inom kommunorganisationen.

5.4 Insatsområde 3. Ett gångbart Mora

5.4.1 Utgångspunkter

En resa börjar alltid till fots, ibland till hållplatsen eller till bilen, ibland hela resan. Avstånd upp till ca 1-1,5 km från startpunkten är vanliga för gångtrafiken. I jämförelse med andra trafikslag, t ex biltrafiken, är kunskapen om gångtrafikens rörelsemönster och trafikmängder begränsad.

För att få bästa möjliga effekt av planerade åtgärder bör man satsa på att bygga upp kunskap om gångtrafiken och dess förutsättningar. Detta är inte minst viktigt med tanke på att gångtrafikanterna är en heterogen grupp där barn, äldre och funktionshindrade ska vara normbildande vid planering och utformning. Metoder för att samla in kunskap är bl a gångtrafikmätningar, trygghetsvandringar och resvaneundersökningar.

5.4.2 Förslag

Gångtrafikplan och utvecklade gångstråk
Gångtrafiken och gångtrafikanternas behov behöver prioriteras upp och uppmärksammas mera. För att åstadkomma detta föreslås att en gångtrafikplan tas fram. Syftet är att ge berörda aktörer inom och utanför den kommunala organisationen ett bra planeringsunderlag för att utveckla gångtrafiksystemet.

Demostråk - Säker gångtrafikmiljö för barn
Det finns behov av att kartlägga problem och risker i barnens trafikmiljö samt att genomföra trafiksäkerhetsåtgärder i stråk och områden som är särskilt viktiga för barns användning av trafiksystemet. Därför är arbetet med trafiksäkra skolvägar viktigt. För ökad säkerhet behövs såväl fysiska åtgärder som utbildning och påverkansåtgärder.

Övriga fysiska åtgärder
Utöver de åtgärder som beskrivs ovan kommer ett antal punkt- respektive stäckåtgärder att genomföras i form av övergångsställen, gångbanor/vägar samt trafiksäkerhetshöjande åtgärder. Dessa är ofta inte strukturbildande och redovisas därför inte specifikt i denna trafikstrategi. Likväl är åtgärderna viktiga i syfte att skapa attraktiva gångmiljöer och mötesplatser, inte minst i anslutning till kollektivtrafiken.

5.5 Insatsområde 4. Fler måste sadla om till cykel

5.5.1 Utgångspunkter

Generellt
Potentialen för ökad cykling är hög eftersom vi vet att en stor andel av de korta resorna genomförs med bil. I centrum finns redan en relativt omfattande sträcka med separerade cykelvägar.

Bland bristerna finns korsningar som i allmänhet är utformade med biltrafiken som utgångspunkt. Avgränsningar och övergångar mellan olika ytor kan förtydligas och utformas med likartad standard. Det separerade cykelnätet är delvis osammanhängande och saknar viktiga angöringar och passager bl a till många skolor, förskolor och fritidsanläggningar. Det är på många platser opraktiskt att ta cykeln till busshållplatsen. Cykelvägen är i vissa fall onödigt lång och/eller krokig.

5.5.2 Förslag

Ta fram en cykelplan med kvalitetsnivåer för cykeltrafiknätet
Allmänt föreslås åtgärder som bidrar till att göra cykeln mer attraktiv som färdmedel. Bland annat föreslås att cykelnätet delas in i nedanstående standardnivåer och till vilka kvalitetsnivåer avseende kontinuitet, hastighetsnivå och utformning knyts:

- Stomnät
- Övrigt huvudnät
- Lokalnät

I de olika nätkategorierna ställs anspråk på hastigheter och behov av att kunna känna igen sig och orientera sig som cyklist. Till de olika nättyperna knyts därför anspråk vad gäller kontinuitet, färdhastighet, underhåll och utformning.

Genomför regelbunden cykelräkning
Cykeltrafikens utveckling över tid finns inte dokumenterad eftersom regelbundna cykelräkningar saknas. Det är av stor betydelse och värde att genomföra regelbundna cykelräkningar i syfte att följa upp hur cykeltrafiken utvecklas över tid. Eventuella effekter av insatser för att förbättra cykelvillkoren blir också möjliga att utvärdera om en rutin för cykelräkning skapas.

Bygg ut cykelparkeringar
Bra och väl placerade väderskyddade cykelparkeringar är en viktig del av ett attraktivt cykeltrafiksystem.

5.6 Insatsområde 5. Attraktiv kollektivtrafik för hållbara resor

5.6.1 Utgångspunkter

Ett mål som pekas ut i branschen är att resandet med kollektivtrafiken ska fördubblas till 2020 och att marknadsandelen på sikt ska fördubblas. Kollektivtrafiken ska öka sin marknadsandel och erbjuda alla resenärer en tillfredsställande tillgänglighet till Moras olika delar.

Ett generellt problem för busstrafiken är de fördröjningar som uppstår mellan hållplatserna, framförallt i rusningstid. De fysiska åtgärder som arbetas fram ska bidra till att avhjälpa dessa tidsförluster i syfte att öka medelhastigheten och punktligheten.

5.6.2 Förslag

Framkomlighetshöjande åtgärder
Anläggande av cirkulationsplatser förväntas bidra till att minska kötider även för bussen. En översyn av möjligheten att öka framkomligheten för buss är ett sätt att stärka kollektivtrafikens konkurrenskraft gentemot bilen.

5.7 Insatsområde 6. Komplettera och förändra bilnätets struktur

5.7.1 Utgångspunkter bilnät

Många av de utgångspunkter som rör biltrafiken finns samlade i flera tidigare genomförda samt pågående projekt. Som exempel kan nämnas arbetet inom projektet Stadsutvecklande åtgärder, det pågående Centrumutvecklingsprojektet samt i den handlingsplan som tagits fram i samråd med Trafikverket. Den senare innehåller bland annat åtgärder som kan behandlas i en kommande trafikplan.

5.7.2 Förslag: Parkeringen som styrmedel för en hållbar biltrafik

De förslag som påverkar biltrafiken i Mora på en strukturell nivå kan delas in i stärkande (ökad attraktivitet) samt styrande (minskad attraktivitet). Åtgärderna behandlas i de dokument som beskrivs i kapitel 5.7.1, varför trafikstrategin här behandlar parkeringen som är ett kraftfullt styrmedel i syfte att åstadkomma en hållbar utveckling av biltrafiken.

Parkeringen i centrum

- *Påverka efterfrågan* på parkering genom gångavstånd till parkeringsplats samt reglering med tider och avgifter, anpassade till olika användargrupper. Arbeta med en anpassad P-norm i planeringsskedet. Parkeringssystemet skall tydligt signalera användningen för olika användargrupper. Arbetsplatsparkeringen är reducerad där den samlade transportlösningen ger de verksamma en acceptabel alternativ arbetsresa med gång- och cykel eller med kollektivtrafik.

- *Effektivisera parkeringssystemet* genom att i möjligaste mån samla parkeringar för verksamma och boende i gemensamma anläggningar där det totala P-behovet kan hållas nere med hjälp av samnyttjande.

- Angöring och ärenden till Mora centrum prioriteras med korta gångavstånd och låga avgifter.

5.8 Insatsområde 7. Bytespunkter för trafikslag i kombination

Utgångspunkter
Utveckling av hela resan måste stödjas där vart och ett av trafikslagen nyttjas i kombination. En stärkt kollektivtrafik utgör ryggraden i ett sådant trafiksystem. För att åstadkomma detta krävs bland annat att bytespunkter utvecklas och förbättras såväl inom kollektivtrafiken som i kombinationer av andra trafikslag. Inte minst kopplingen till taxi är en viktig fråga. Byten mellan olika färdsätt måste upplevas som enkla, säkra, trygga och snabba.

Bytespunkter finns i både den lilla och den stora skalan, från det väderskyddade cykelstället vid hållplatsen till det större resecentrumet med dess samling av funktioner. Byggande av ett nytt resecentrum är ett led i denna strävan.

Förslag:
Inventering av mindre bytespunkter
Som ett led i hela resan konceptet föreslås att en inventering av lägen och behov av standardnivåer för bytespunkter genomförs. Inventeringen föreslås omfatta byten mellan cykel och kollektivtrafik samt lägen för samåknings- och pendlarparkeringar som en del av en hållbar pendling mellan Mora tätort och dess omland.

5.9 Insatsområde 8. Hållbar godsförsörjning

Utgångspunkter
Effektiva transporter stödjer ett differentierat näringsliv, säkrar leveranser till och från Mora och minskar transporternas negativa miljöpåverkan. Det är därför viktigt att det skapas en struktur för en framtida hållbar godshantering i Mora.

Förslag:
Inventering av godsflöden
Fortsatt arbete med inventering och bedömning av potential för utveckling av en distributionscentral som en del av en hållbar godsstruktur.

5.10 Insatsområde 9. Utryckningstrafik

En väl fungerande utryckningstrafik med hög tillgänglighet och korta insatstider är en central samhällsfunktion. Det handlar om brandförsvar, ambulans och polis som har behov av fri väg och god framkomlighet. Utryckningstrafikens behov måste avvägas mot en säker trafikmiljö, där huvudvägnätets struktur och utformning har stor betydelse.

5.11 Insatsområde 10. Drift och underhåll

Drift- och underhåll är en viktig fråga som i hög grad påverkar färdmedelsval och förutsättningar för hållbart resande. Med ett bättre underhåll lockar man dels fler att gå och cykla, dels kan man minska antalet singelolyckor på grund av bristande underhåll. Singelolyckor är ofta en stor andel av gång- och cykelolyckorna. Här handlar det om att utveckla system och rutiner för ökad kvalitetssäkring av drift- och underhållsåtgärder på i första hand gång- och cykelvägnätet. Vid vinterväghållning ska näten för de oskyddade trafikanterna prioriteras före bilnätet. Ytterligare åtgärder kan vara:

- Bättre följa upp kvaliteten i genomförda åtgärder, övervakning av driftsentreprenader
- Öka servicenivån för driftsåtgärder (snabbare, oftare etc)
- Utbilda entreprenörer och driftspersonal, förbättra och förtydliga funktionsbeskrivningen inför upphandlandet av driftsentreprenader
- Fler och regelbundna okulära besiktningar.
- Fånga in förslag på åtgärdspunkter, exempelvis via cykelrådet.

Ytterligare fördjupning kring hur man arbetar med underhållsfrågor kommer att beskrivas i en kommande trafikplan.

6. Måluppfyllelse

6.1 Scenarioanalys – vad händer om vi inte gör något?

Det är ingen enkel uppgift att ge ett exakt svar på vad som kan förväntas ske om vi inte genomför åtgärder i trafiksystemet som leder till att målen i denna trafikstrategi uppfylls. I detta kapitel ges en förenklad beskrivning av vad som kan förväntas ske utifrån olika synvinklar.

Vad händer med tillgängligheten?
Utifrån de siffror som legat till grund för analysen (se avsnitt 2.3.3) har vi gjort ett procentuellt påslag på biltrafikmängderna *under maxtimmen* i syfte att beskriva känsligheten till följd av eventuella trafikökningar. Vid en generell trafikökning på ca 10 % blir effekterna klart märkbara i form av ökade köer och fördröjningar. En ökning på ca 20 % kan sägas utgöra en ungefärlig gräns för vad trafiksystemet kan hantera med dagens utformning. En trafikökning på ca 30 % riskerar medföra omfattande trafikproblem i biltrafiknätet (och kollektivtrafiknätet) där en eller flera korsningar låser sig med köer och stora fördröjningar som följd.

Måttet i sig kan verka trubbigt men avser ge en ungefärlig bild av vad som kan ske. En sådan trafikökning som beskrivs ovan leder dock långt tidigare till att övriga mål, exempelvis inom trafiksäkerhet och miljö, inte uppnås.

Vad händer med övriga mål?
För *trafiksäkerheten*, är det svårt att med säkerhet kunna beskriva vad som händer i de olika scenarierna som beskrivs ovan. Trafiksäkerhetens orsak och verkan är komplex och måste betraktas som ett samspel mellan trafikanter, hastighet, gatumiljö, underhåll och ett flertal andra faktorer. Allmänt leder sannolikt en ökad total trafikmängd till fler olyckor. Likadant leder sannolikt en ökning av användningen av visst trafikslag till att det totala antalet olyckor inom trafikslaget ökar men att olyckorna per användare minskar. Så är fallet inom exempelvis cykeltrafiken.

Luftkvaliteten måste hållas på en god nivå föra att inte äventyra hälsan. En förändrad färdmedelsfördelning enligt scenariot ovan har ofta positiva effekter på både buller- respektive emissionerna, även om trafikmängderna måste minska mycket för att skillnaden ska vara märkbar. Utsläppen av koldioxid måste minska kraftigt i syfte att uppnå de mål som ställts upp.

Upplevelsen av *trygghet* är i första hand beroende av huvudkategorierna av upplevd olycksrisk respektive upplevd våldsrisk. Oro för att drabbas av brott eller olyckor kan påverka människors vanor, göra att de håller sig borta från offentliga platser som gator, torg, parker och allmänna kommunikationsmedel samt minska deras rörelsefrihet och aktivitet. En förändrad färdmedelsfördelning förväntas öka tryggheten i och med att fler rör sig i gång- och cykeltrafikmiljöer samt i kollektivtrafiksystemet.

7. Uppföljning

Åtgärderna som föreslås kan genomföras på olika lång sikt. Fysiska åtgärder som genomförs i kombination med beteendepåverkande åtgärder får oftast större effekt än om åtgärderna hade genomförts var för sig.

Utvecklingen i trafiksystemet måste regelbundet stämmas av mot målen för att säkerställa att man håller rätt riktning. Utvecklingsriktningen är ofta viktigare än den hastighet med vilken utvecklingen sker. Mätningarna kan med fördel regelbundet sammanställas i något som motsvarar en revisionsrapport, där man med olika kvantitativa mått stämmer av hur utvecklingen ser ut. Detta bör göras åtminstone en gång per år vilket utgör en bra grund för val av åtgärdsinsatser och framtida revidering av trafikplanen.

Mätningarna kan ske på olika sätt. Inriktningen bör vara att man vart tionde år genomför en kommunomfattande resvaneundersökning baserade på en resdagbok. Ett väl avvägt val av ytterligare kompletterande mätvariabler, t ex flödesmätningar av de olika trafikslagen ger jämförbarhet över tid. Ett möjligt upplägg av mätningar skulle kunna se ut enligt nedan:

Typ av mätning	Frekvens	Ansvarig
Kommunomfattande resvaneundersökning	*Vart 10:e år*	*KS*
Uppföljning av trafiksäkerhet via STRADA	*Årligen*	*TN och TrV*
Sammanställning av biltrafikmätningar	*Årligen*	*TN och TrV*
Mätning av gång- och cykeltrafikflöden	*Årsvis samt större mätning vart 5:e år*	*KS och TN*
Uppföljning av MM-åtgärder	*Årsvis samt större mätning vart 5:e år*	*KS och TN*

Oavsett hur arbetet med trafikstrategin drivs framåt så finns behov av att, förutom resultat, också med jämna mellanrum utvärdera processen, dvs genomförandet. Arbetar vi effektivt? Fungerar organisation och ansvarsfördelning som planerat? Finns det saker vi kan göra på ett annat sätt? Detta är exempel på frågeställningar som behöver ställas då och då, och beroende på vad utfallet blir kan sedan förändringar vidtas. Grundtanken för det fortsatta arbetet med trafikstrategin är att det ska integreras i kommunens befintliga verksamhetsstyrning. För att ytterligare tydliggöra ansvarsförhållandena i det fortsatta arbetet föreslås att det för varje insatsområde utses en samordningsansvarig nämnd. Förslaget är att *tekniska nämnden* har samordningsansvaret för insatsområdena som rör gång-, cykel- och biltrafik:

- 3. Ett gångbart Mora
- 4. Fler måste sadla om till cykel
- 6. Komplettera och förändra bilnätets struktur
- 7. Bytespunkter för trafikslag i kombination
- 8. Hållbar godsförsörjning
- 9. Utryckningstrafik
- 10. Drift och underhåll

Kommunstyrelsen ansvarar för kollektivtrafik och hållbart resande:

- 2. Vårt beteende måste påverkas
- 5. Attraktiv kollektivtrafik för hållbara resor

Byggnadsnämnden ansvarar för att i detaljplanearbetet skapa förutsättningar för trafiksäkerhet och trygghet.

- 1. Trafiksäkerhet och trygghet

Samordningsansvaret betyder att dessa nämnder skall ha överblicken och ansvara för att det sammantagna arbetet inom ett insatsområde rör sig i rätt riktning. Det samlade ansvaret för hela trafikstrategin vilar på kommunstyrelsen.

Även fast ansvar för genomförandet av trafikstrategin ligger på Mora kommun, kommer samverkan att krävas mellan en mängd olika intressenter, exempelvis Trafikverket, Dalatrafik, Länsstyrelsen, intresseorganisationer mm.

Bilaga 1. Dokument till grund för arbetet med nulägesanalysen

I arbetet med nulägesanalysen har vi bland annat analyserat följande dokument, grovt indelade i kategorierna utredningar, plandokument och övrigt.

Utredningar

- *Regional systemanalys Dalarna*, Region Dalarna 2008.
- *Dalabanans resecentran – analys och idéer för utveckling av stationsområden*, Dalarnas intressenter 2008.
- *Trafiknätsanalys Mora*, Mora kommun 2005 (förslagshandling).
- *Förstudie väg E45/70 genom Mora*, Vägverket 2008.
- Stadsutvecklande åtgärder i Mora, avseende kommunikationer och transporter
- Lokaliseringsutredning resecentrum Mora, 2010.
- Parkeringsutredning för Moras centrala delar, 2008
- Strategi för miljöanpassade transporter i Mora, 2009

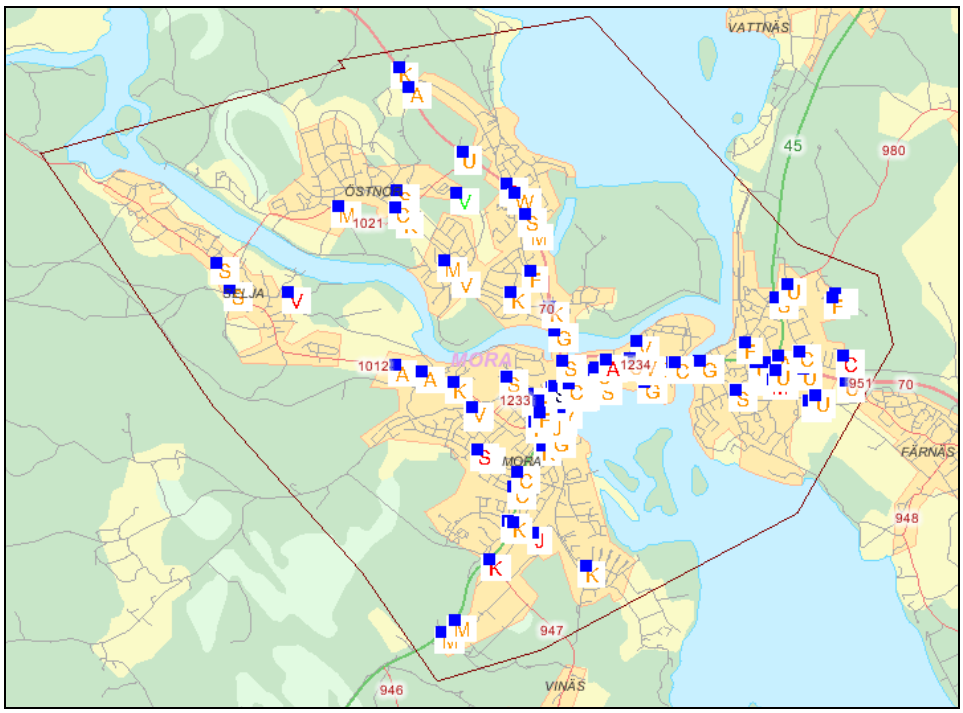
Plandokument

- *Energi- och klimatplan för Mora kommun 2011-2014, Del A - Mål och åtgärder*, Mora kommun 2011.
- Projektplan, Mora stadsutvecklingsprojekt 2011.
- *Översiktsplan för Mora kommun,* Mora kommun 2006.
- Boendeplaneringsprogram 2011-2014
- Sustainable city – hållbar utveckling i Mora, 2009

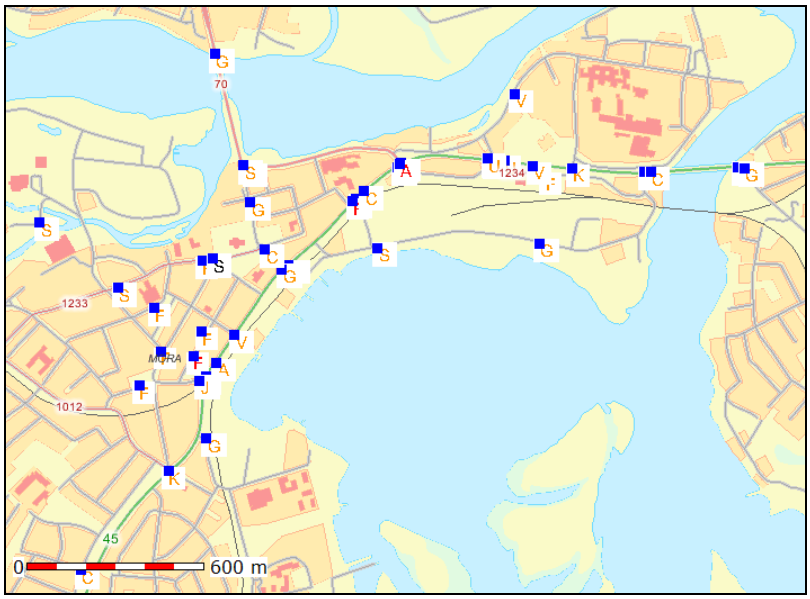
Bilaga 2. Trafikolycksstatistik

Tabell 1.5 Antalet Trafikolyckor i Mora tätort 2006-2010 per olyckstyp och svårighetsgrad (D=död, S=svår, L=lindrig)

Olyckstyp	Antal olyckor	Fördelning (D,S,L)
Singel (motorfordon)	17	(1, 3, 13)
Möte (motorfordon)	8	(-, 1, 7)
Omkörning (motorfordon)	1	(-, -, 1)
Upphinnande (motorfordon)	13	(-, -, 13)
Avsväng (motorfordon)	10	(-, 1, 9)
Korsande (motorfordon)	14	(-, 3, 11)
Cykel/Moped (motorfordon)	13	(-, 1, 12)
Fotgängare (motorfordon)	13	(-, 2, 11)
Fotgängare/Cykel/Moped	7	(-, -, 7)
Spårburna fordon	3	(-, 1, 2)
Vilt	1	(-, -, 1)
Övriga (Varia)	7	(-, 1, 6)



Mora tätort med gränsdragning för olycksdataanalys. Olyckor 2006-2010. S=singel, V=Varia, M= möte, K=korsande, C=cykel, A=avsväng, U=upphinnande, G=gående, F=fotgängare.



Trafikolyckor i centrala delar av Mora tätort, 2006-2010. S=singel, V=Varia, K=korsande, C=cykel, A=avsväng, U=upphinnande, G=gående, F=fotgängare