



Godstransporter i fysisk planering

Vägledning från PBL kunskapsbanken

Titel: Godstransporter i fysisk planering – Vägledning från PBL kunskapsbanken
Utgivare: Boverket, november, 2025

Om vägledningens aktualitet

Denna vägledning togs fram som en del av Boverkets regeringsuppdrag att kartlägga och analysera godstransporter i den fysiska planeringen (dnr 5126/2018).

Vägledningen var publicerad på PBL kunskapsbanken mellan februari 2020 – november 2025

Vägledningen publiceras som pdf på PBL kunskapsbanken november 2025.

Då vägledningen inte längre uppdateras kan den innehålla inaktuell information.

I bilagan finns utdrag ur de författningar som vägledningen hänvisar till när den publicerades som pdf.

Innehållsförteckning

Om vägledningens aktualitet	3
Sammanfattning	6
Godstransporternas betydelse	6
Aktörer inom godstransportområdet	6
1 Godstransporter	8
Definition av godstransporter	8
Fjärrtransporter	8
Distributions- och returtransporter	8
Godstransporter i Sverige idag	9
Trafikslagen kompletterar varandra i transportkedjan	10
Fordon för gods på väg	10
2 Planeringsförutsättningar	11
Godstransporters olika behov och villkor	11
Ökade godstransportvolym	12
Konkurrens om utrymme i stadsmiljön	13
Buller och föroreningar	14
E-handel och hemleveranser	14
Kompetens och resurser	15
Möjligheter	15
2.1 De olika trafikslagens förutsättningar	16
Transportsystemets uppbyggnad	16
Järnvägstrafik	16
Vägtrafik	17
Urbana godstransporter	17
Sjöfart	18
2.2 Framtida transportsystem	19
Att bedöma framtiden	19
Godstransporterna kommer att öka	20
Teknikutvecklingen driver på	20
Ökad optimering av leveranser	20
3 Godstransporter och PBL	22
De transportpolitiska målen	22
Plan- och bygglagens allmänna intressen och målkonflikter	22
Fysisk planering av godstransporter enligt annan lagstiftning	26
Parkering, lastplats och utformning av tomter	27
Markåtkomst, barriärer, inläsningsaspekter, trender och förtätning	28
4 Godstransporter i planeringsprocessen	30
Planering av godstransportsystem	30
Strategisk planering	31
Detaljplanering	31
Aktörer inom godstransportområdet	32
4.1 Planeringsprocessens delar	36
Godstransporter i regional planering	37
Godstransporter i översiktlig planering	39
Godstransporter i detaljplanering	46
Samtala tidigt och kontinuerligt	49
4.2 Olika planeringssituationer	51
Godstransporters infrastrukturbehov	51
Godstransporter i stadsmiljö	55
Angöring och mottagning	59
E-handel och paketleveranser	65

	Bygg- och anläggningslogistik.....	69
	Samlastning.....	72
5	Lärande exempel.....	76
	Regional godstransportstrategi - exempel från Västra Götalandsregionen	76
	Kommunal godstransportstrategi - exempel från Umeå kommun ..	79
	Omlastning - exemplet Stockarydsterminalen	80
	Samordnad varudistribution mellan tre kommuner	84
	Samlastning - exemplet Ålskade stad	86
	Bygg - och anläggningslogistik - exempel från Norra Djurgårdsstaden	89
	Bilaga 1 – Utdrag ur författningar	95
	Utdrag ur plan- och bygglagen (2010:900)	95
	Utdrag ur miljöbalken (1998:808).....	98

Sammanfattning

Denna vägledning syftar till att öka kunskapen om hur planeringen av godstransporter kan få en tydligare roll i den fysiska planeringen. Att aktivt arbeta med godstransporter bidrar till att skapa förutsättningar för en hållbar samhällsutveckling med minskade luftföroreningar, mindre trängsel och minskat buller, vilket också leder till attraktivare miljöer. Vägledningen ska främst ses som ett stöd och inspiration till kommuner och regionala aktörer, men den kan också vara en viktig kunskapskälla för andra aktörers planeringsprocesser.

Godstransporternas betydelse

Väl fungerande godstransporter är en förutsättning för att vårt samhälle ska fungera. I princip är alla samhällets delar beroende av tillförsel av varor och bortforsling av returmaterial och avfall. Samtidigt ger godstransporter upphov till negativa effekter på klimat och miljö, bland annat genom trängsel, luftföroreningar, buller och trafiksäkerhetsrisker.

Med denna vägledning visar Boverket vikten av att arbeta med godstransporter i planeringsprocessens alla delar. Vägledningen ger råd och tips om hur det går att arbeta med godstransporter för att främja en hållbar utveckling, bidra till ett effektivare markutnyttjande och till en mer attraktiv stadsmiljö. Vägledningen riktar sig främst till aktörer på regional och lokal nivå så som regioner, länsstyrelser och kommuner. Fastighetsägare, byggherrar och logistikaktörer kan också ha nytta av vägledningen.

Aktörer inom godstransportområdet

I samhället finns det många aktörer som kan påverka godstransporternas effektivitet, tillgänglighet och påverkan på miljö och hälsa. Kommunen med sitt breda ansvar har en naturlig roll i arbetet med godstransporter. Kommunen ansvarar till exempel för frågor som översiktsplanering, detaljplanering och bygglov, men också för trafikplanering i form av lokala trafikföreskrifter och gatuutformning. Dessutom arbetar kommunen med frågor inom näringslivsutveckling, vilket är en viktig komponent i arbetet med godstransporter. På en mer övergripande nivå ansvarar de regionala planeringsorganen till exempel för den regionala infrastrukturen genom framtagande av regionala godstransportstrategier och regionala transportinfrastrukturplaner.

Dock finns det även andra aktörer vars insatser spelar en stor roll. Transportörerna svarar för att leverera rätt varor till rätt plats i rätt tid, men också för att detta sker på ett miljöriktigt och trafiksäkert sätt i överensstämmelse med gällande regler. Fastighetsägarna svarar för att anpassa och underhålla sina fastigheter så att de fungerar för de verksamheter som

bedrivs och så att transporterna kan komma till och från fastigheten. Närringsidkarna svarar för de kundkrav som riktas mot leverantörer av varor.

Den här vägledningen är främst inriktad på hur det går att arbeta med godstransporter inom ramen för Plan- och bygglagen, PBL, men den visar även på en del möjligheter utanför PBL.

1 Godstransporter

Godstransporter är avgörande för att hela Sverige ska fungera. Samhället behöver försörjas med såväl inhemska som importerade varor av olika slag och avfall ska tas om hand. Sverige är ett exportberoende land och väl fungerande godstransporter är av stor betydelse för att företag ska kunna behålla sin konkurrenskraft. I Sverige förväntar vi oss en fortsatt befolkningsökning, vilket med stor sannolikhet kommer innebära ökade mängder gods. Den svenska infrastrukturen för godstransporter fungerar relativt väl, men godstransportsystemet behöver stärkas ytterligare och utvecklas för att möta framtidens utmaningar.

Definition av godstransporter

Godstransporter definieras vanligen som transporter där syftet i första hand är att förflytta gods eller varor. Transporter som exkluderas från begreppet godstransporter är till exempel egen hemkörning av varor från en butik och transporter där huvudsyftet är att förflytta personer. Godstransporter delas huvudsakligen in i två grupper: fjärrtransporter respektive distributions- och returtransporter.

Fjärrtransporter

Till fjärrtransporter räknas transporter av gods som går över ett längre avstånd och i regel handlar det om större volymer av gods. Fjärrtransporter går oftast mellan olika terminaler. På global nivå dominerar sjöfarten när det gäller transporterade mängder, men även lastbil, tåg och flyg används för fjärrtransporter. Inom Sverige är lastbilen fortfarande det dominerande trafikslaget när det gäller godsvolymer, men det finns en ambition att flytta över allt mer gods på järnväg och sjöfart. För fjärrtransporter på väg används i första hand tunga lastbilar med släp eller dragbil med trailer.

Distributions- och returtransporter

Distributionstransporter sker vanligtvis från en terminal och fram till slutmottagaren och de sker mestadels på regional och lokal nivå. En klar majoritet av dessa transporter sker med vägtransporter och främst med lätta och medelstora lastbilar, men även med budbilar och i vissa fall med cykel. Till returtransporter räknas transporter av återvinningsmaterial och avfallstransporter, men även till exempel returtransporter från e-handel. Distributions- och returtransporter behöver fungera över hela Sverige där det finns boende eller verksamheter.

Godstransporter i Sverige idag

Godstransporter är avgörande för att samhället ska fungera och vara attraktivt för såväl invånare som näringsliv. Ett väl fungerande transportsystem, där trafikslagen samverkar, skapar förutsättningar för effektiva godstransporter. Trafikslagen har olika fördelar och förutsättningar och används i viss mån för olika syften. Trafikslagen kompletterar och interagerar därför med varandra. I många fall transporteras gods i transportkedjor som involverar mer än ett trafikslag. Sammankopplingen av trafikslag sker i knutpunkter, terminaler, vilket möjliggör olika typer av transportupplägg.

Godstransporterna sker med samtliga trafikslag, det vill säga cykel, spårburen trafik, vägtrafik, sjöfart och luftfart, inom landet, liksom gränsöverskridande till andra länder.

Godstransporter med cykel står för en mindre del av de samlade godstransporterna men har god potential att användas för citylogistik. Exempelvis kan godscyklar ersätta skåpbilar för paketleveranser. Enligt forskning kan godstransporter med cykel stå för 10-50 procent av leveranser med mindre fordon i städer.

Den vanligaste godstransporten i Sverige sker idag med lastbil. År 2018 transporterades totalt drygt 475 miljoner ton gods med lastbil och ungefär 41 miljoner ton gods på järnväg inom Sverige. Av godset i inrikestrafik lastas och lossas 75 procent av godset inom samma län. Över hälften av alla transporter med last kördes kortare än 25 km och endast 15 procent av alla transporter med last körs längre än 150 km.

År 2018 anlöpte totalt drygt 81 000 fartyg svenska hamnar och totalt hanterades 179 miljoner ton gods över svenska kajer, varav 86 procent i utrikes sjöfart och 14 procent i inrikes sjöfart.

Transporter av gods med flyg kan komplettera andra trafikslag för varor med högt värde, varor som är tidskänsliga och/eller för transporter på längre avstånd. Flygfrakt utgör dock en relativt liten godsmängd jämfört med transporter på väg, sjö och järnväg. Den fraktade mängden gods med flyg var knappt 143 000 ton år 2018 och av detta var 98 procent utrikesfrakt. Även post fraktas med flyg och den totala mängden post var drygt 15 000 ton år 2018. Här är fördelningen ungefär lika på utrikes- respektive inrikestransporter. Inom flygtrafiken är det vanligt att godset fraktas i passagerarflygplan.

Läs mer om statistik för godstransporter i Trafikanalys rapporter ”Lastbilstrafik 2018”, ”Sjötrafik 2018” samt ”Luftfart 2018”.

[Lastbilstrafik 2018](#)

[Sjötrafik 2018](#)

[Luftfart 2018](#)

Trafikslagen kompletterar varandra i transportkedjan

Godstrafiken körs i stor utsträckning på en konkurrensutsatt marknad där flera olika aktörer säljer samma eller liknande produkter och tjänster. De olika trafikslagen samverkar ofta och kompletterar varandra i en leveranskedja. I de här transportkedjorna är det vanligt att godset inledningsvis fraktas med ett trafikslag för att sedan lastas om till ett annat trafikslag eller att omlastning sker inom samma trafikslag. För att hela transportkedjan ska fungera krävs det därför att det finns strategiskt placerade terminaler för omlastning av gods. Exempel på sådana är hamnar, flygplatser och kombiterminaler, men det kan också vara rena lastbilsterminaler där omlastning sker mellan olika lastbilar. Förutom att de olika trafikslagen behöver samspela med varandra måste även de olika planeringsnivåerna hänga samman. Här behöver de internationella, nationella, regionala och lokala systemen anpassas till varandra så att godset kommer fram till slutanvändaren på bästa sätt, det vill säga både effektivt och hållbart.

Fordon för gods på väg

Godstransporter på väg sker traditionellt sett med tunga lastbilar, över 3,5 tons totalvikt samt med lätta lastbilar vilka har en totalvikt under 3,5 ton. Godstransporter med lastbil har dock en stor klimatpåverkan och transporterna förorsakar även buller samt har stor påverkan på luftkvaliteten i den bebyggda miljön. Detta har gjort att nya fordon har lanserats på marknaden för godstransporter, dock är det fortfarande lastbilar av olika slag som dominerar fordonsparken. Idag sker ändå godstransporter med olika typer av fordon: från tunga lastbilar som är drygt 25 meter långa och ner till mindre budbilar och lastcyklar. Det finns dessutom miljöer där fordon i hela detta spann ska samsas med varandra.

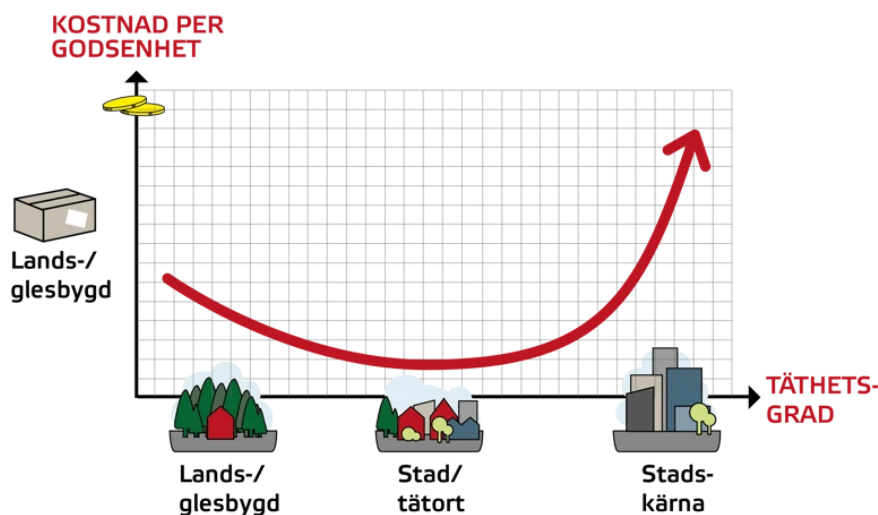
2 Planeringsförutsättningar

Att planera för godstransporter innebär olika förutsättningar beroende på var i landet man befinner sig och vilken typ av godstransporter som trafikerar kommunens olika delar. Det är därför viktigt att ha en god kännedom om såväl godstransporterna som passerar genom kommunen som de som har slutdestination i kommunen.

Godstransporters olika behov och villkor

Godstransporter skiljer sig mycket åt och möjligheterna eller utmaningarna varierar i olika delar av staden samt i olika delar av landet. Utmaningarna spänner från tätare innerstadsområden med stor konkurrens om marken samtidigt som aktiviteter och verksamheter i staden leder till många leveranser, till landsbygdernas utmaningar som ofta karaktäriseras av lågt antal leveranser och låg fyllnadsgrad i lastbilarna över långa sträckor.

Godstransporternas olika behov och villkor ställer stora krav såväl på planerare i regioner och på kommuner som på transportörer. Den fysiska planeraren behöver både ställa krav på leverantörer och godshanterare samt möta deras behov. Nedanstående bild är ett försök att illustrera leveranskostnader per enhet beroende på vart leveransen ska gå.



Figur 1: Samband mellan bebyggelsetäthet och transporteffektivitet. Källa: Boverkets bearbetning av Behrends och Rodrigue, 2018 (The dualism of urban freight distribution – city vs suburban logistics.) Illustration: Jenny Lilja/Boverket

Tabell 1. Redogörelse för godstransporters behov och villkor i olika geografiska sammanhang.

Lands-/glesbygd	Stad/tätort	Stadskärna
Mindre volymer	Höga volymer	Mindre volymer
Låg fyllnadsgrad	Hög fyllnadsgrad	Hög fyllnadsgrad
Stora lagerutrymmen	Stora lagerutrymmen	Små lagerutrymmen
Lågfrekventa leveranser	Frekventa leveranser	Frekventa leveranser
Få restriktioner för lastning och parkering	Få restriktioner för lastning och parkering	Många restriktioner för lastning och parkering
Långa leveransavstånd	Korta leveransavstånd	Kortast leveransavstånd

På lands- och glesbygden, där det är få invånare per ytenhet, är godsvolymerna relativt små, vilket lätt leder till låg fyllnadsgrad i fordonen förutsatt att man vill hålla en hög servicenivå. Detta ger sammantaget en relativt hög kostnad per levererad enhet. Fördelen i de glesare delarna av Sverige är den låga konkurrensen om marken som ger goda möjligheter till stora lagringsutrymmen. Det finns inte heller så många restriktioner gällande lastning och parkering i dessa miljöer.

På den andra sidan av skalan finns storstädernas centrala delar där det ofta är stor konkurrens om marken och ofta finns restriktioner gällande fordonstorlekar. Detta medför att leveranser ofta sker med mindre fordon. Därmed blir leveranserna fler och volymerna mindre. I staden finns det små utrymmen för lagerhållning, men å andra sidan är det ofta korta leveransavstånd. En ytterligare utmaning är att det ofta finns restriktioner kopplade till lastning, lossning och parkering av fordon.

Mellan dessa två ytterligheter finns de tätorter som har något lägre bebyggelsetäthet. I dessa områden är leveranskostnaden per enhet som lägst, mycket beroende på att det går att köra med fulla lastbilar. Det är relativt få restriktioner för parkering och lastning samtidigt som det sker fler leveranser.

Ökade godstransportvolymer

Utvecklingen av godstransporter följer i stort den ekonomiska utvecklingen. I Sverige har transportarbetet ökat från drygt 70 miljarder tonkilometer 1975 till ungefär 100 miljarder tonkilometer 2014. Utvecklingen för de olika trafikslagen ser dock väldigt olika ut. Under denna period har sjötransporter och järnvägstransporter varit i princip oförändrade medan vägtransporterna har fördubblats. Trafikverkets prognoser fram till 2040

pekar på ett ökat transportarbete. För den kommande 20-årsperioden prognosticeras stora ökningar för såväl väg, järnväg som sjöfart.

Läs mer om godstrafikens utveckling och prognoser i Trafikverkets rapport ”Prognos för godstransporter 2040 – Trafikverkets Basprognoser 2020”.

[Prognos för godstransporter 2040 - Trafikverkets Basprognoser 2020](#)

Konkurrens om utrymme i stadsmiljön

Många kommuner och städer planerar för täta stadsdelar med höga krav på attraktivitet och hållbarhet. Visionen är en stad med mer plats för människor och mer attraktiva miljöer. Samtidigt ser vi en utveckling som går mot fler godstransporter i den täta miljön, bland annat till följd av en snabbt ökande e-handel. Varustransporternas behov av utrymme och tillgänglighet är en utmaning för kommunerna i deras ambition att skapa attraktiva stadsmiljöer. I dessa situationer är det vanligt att kommunen styr godstransporterna på olika sätt. Kommunen kan till exempel införa restriktioner för godstransporter i dessa stadsdelar genom införande av miljözoner, tidsbegränsningar när varuleveranser får ske, eller begränsningar på fordonens vikt eller längd. En konsekvens av begränsningarna är att transportföretagen för höjda leveranskostnader, vilket i slutändan drabbar köparen av varorna.

I stadsmiljön sker leverans ofta från lastzoner på gatumark. I praktiken går dessa leveranser till genom att lastbilen parkeras i lastzonen och därifrån går chauffören med godset till leveransadressen. Eftersom det tar längre tid att gå än att köra lastbilen så är strategiskt anlagda lastzoner avgörande för hur lång tid det tar att leverera godset. Om det finns för få lastzoner ökar tiden det tar att leverera varorna, eftersom bristen leder till att föraren får gå längre sträckor för varje leverans, och föraren hinner då inte med så många leveranser per tidsperiod. I dessa fall är det inte alltid fyllnadsgraden i lastbilarna som är avgörande för hur många transporter som behöver angöra staden; det beror också på hur många leveranser varje förare hinner med att utföra. Bristen på lastzoner leder allt oftare till att leveranser sker med mindre men fler fordon, vilket resulterar i ett ökat antal fordon och därmed ökad trängsel på gatorna. En annan konsekvens av för få lastzoner är att arbetsmiljön för lastbilschaufförerna försämras i och med att de får längre sträckor att bära eller dra tunga leveranser plus att det blir ett stressmoment att hinna med alla leveranser.

Restriktioner avseende tid eller fordonens vikt eller längd kan göra det svårt för transportörerna att optimera sina transporter. En tidsrestriktion innebär oftast att leveranserna måste ske under kortare tid, vilket resulterar i att transportören måste använda fler fordon för att klara av samma antal leveranser. Restriktioner av fordonens vikt eller längd innebär samma slutresultat, det vill säga transportören riskerar att behöva

använda fler men mindre fordon för att kunna utföra sina transporter. Ett resultat av båda dessa scenarier riskerar att leda till ökad trängsel och möjligen ökade bullernivåer och utsläpp av luftföroreningar, men som alltid måste avvägningen göras även mot andra intressen.

Ökade godsflöden kan också generera behov av utökat antal uppställningsplatser. Behov av uppställning kan uppkomma då transporten av någon anledning inte kan gå direkt till slutdestinationen eller om trafiksituationen till exempel inte medger transport med släp så att detta måste ställas av någonstans. Uppställningsplatser är viktiga för att tillgodose chaufförernas lagstadgade kör- och vilotider.

Buller och föroreningar

Godstrafiken ger upphov till utsläpp av såväl växthusgaser som andra luftföroreningar som till exempel kväveoxider och partiklar. Transporterna ger också upphov till en stor mängd buller som dels kommer från själva transporten, men buller uppstår också vid lastning och lossning. Höga bullernivåer såväl som luftföroreningar ger upphov till negativa effekter på människors hälsa.

E-handel och hemleveranser

E-handeln växte med 11 procent under kvartal 3 2019 och det var det 33 kvartalet i rad med tvåsiffrigt tillväxttal. E-handeln kan med fog sägas öka väldigt snabbt och det är också ett område som innebär stora utmaningar för såväl transportörer som för kommunen som planerar och reglerar trafiken. Distributionen av e-handlade varor skiljer sig från den traditionella butiksförsäljningen genom att e-handeln kräver distribution till väsentligt fler och utspridda leveranspunkter. I högre utsträckning skickas även mindre sändningsstorlekar jämfört med leveranser till butik, vilket i sin tur ställer ökade krav på samordning av godset i transportledet. De små sändningarna och de många leveranspunkterna gör att e-handeln innebär en fragmentering av transporter jämfört med butikshandeln. En annan skillnad mellan butiks- och e-handel är att andelen varor som returneras av kunden är betydligt högre inom e-handeln.

I takt med ökad e-handel ökar varuleveranserna hem till individen. Ett stort antal enskilda hemleveranser riskerar att göra bostadsområden och stadsdelar exponerade för ökad lastbilstrafik, med risk för försämrad trafiksäkerhet och störningar i lek- och rekreationsvärden i närmiljön. Det ökade antalet hemleveranser leder också till en mer splittrad distribution av varor som numera går såväl till butiker som till hem i bostadsområden.

För mer information se ”E-handelsbarometern 2019:3” och ”Leder e-handel till ökade transporter? - delredovisning av ett regeringsuppdrag”.

[E-handelsbarometern 2019:3](#)

Leder e-handel till ökade transporter? - delredovisning av ett regeringsuppdrag

Kompetens och resurser

En stor utmaning kopplat till godstransporter är också att många kommuner har bristande personalresurser när det gäller att arbeta med godstransportfrågorna. De större kommunerna har ofta någon eller några personer som arbetar med godstransporter som en större del av sin tjänst, men dessa möjligheter finns tyvärr sällan i mindre kommuner. Brist på personer som arbetar större delen av sin tid med godstransporter riskerar att leda till att godstransporterna inte får så stort utrymme i planeringen som de borde få. Detta i sin tur leder till att godstransporterna hanteras i sena planeringsskeden eller först när byggnationen är färdig.

Möjligheter

Framväxten av nya logistiklösningar, se samlastning, har potential att skapa effektivare godstransporter inom stadsdelar, men vilket genomslag dessa lösningar får på sikt och i större skala, avgörs till stor del av hur samhällets aktörer väljer att samordna sig.

För att klara av arbetet med godsleveranser behöver kommuner och övriga aktörer ha ett bra samarbete och en tydlig och genomtänkt bild av hur godstrafiken ska fungera. I arbetet med godstransporter behöver alla delar i leveranskedjan fungera, från kapacitet och tillgänglighet i det nationella transportnätet fram till när varorna når sin slutmottagare. Det ska vara lätt att ta sig till terminaler och det ska finnas tillräckliga ytor för samlastning och omlastning. Det lokala vägnätet behöver ha utrymme för såväl angöring som parkering av fordon och slutligen måste det finnas en fungerande godsmottagning.

2.1 De olika trafikslagens förutsättningar

För välfungerande godstransporter krävs det ett transportsystem där de olika trafikslagen kompletterar varandra. För att kunna uppnå ett effektivt system är det viktigt att förstå vilka för- och nackdelar respektive trafikslag. Detta gör att de olika planeringsaktörerna har möjlighet att planera för det eller de effektivaste trafikslagen i den givna situationen.

Transportsystemets uppbyggnad

Transportsystemet består av väg, järnväg, sjöfart och flyg som används parallellt för såväl gods- som persontransporter. Trafikslagen har olika fördelar och förutsättningar och används i viss mån för olika syften. Trafikslagen kompletterar och interagerar med varandra och när de olika trafikslagen är sammankopplade med varandra i knutpunkter möjliggörs olika typer av transportupplägg. I många fall transporteras godset i transportkedjor som involverar mer än ett trafikslag.

I inrikestrafik transporteras gods huvudsakligen med tunga lastbilar, dessa transporter stod för cirka 90 procent av godsmängden 2016. För utrikestrafik dominerar sjöfarten som stod för ungefär 70 procent av gods-transporterna 2016. Järnvägstransporter dominerar transporten av tyngre gods såsom malm- och ståltransporter, men järnvägen fraktar även annat styckegods och containrar som främst ska fraktas längre sträckor. Luftfarten används främst för varor av högt värde eller varor som behöver komma fram snabbt. En stor del av flygfrakten sker ombord på passagerarflygplan.

För godstransporter på regional- och lokal nivå dominerar lastbilstransporterna. Inte sällan kommer dock godset till en terminal/hamn med järnväg eller fartyg för att sedan lastas om till lastbil för vidare transport till slutmottagaren.

Läs mer om statistik för godstransporter i Regeringskansliets rapport ”Effektiva, kapacitetsstarka och hållbara godstransporter – en nationell gods-transportstrategi”

[Nationella godstransportstrategin \(på Trafikverkets webbplats\)](#)

Järnvägstrafik

Godstransporter på järnväg är till stor del nationella eller internationella och väldigt få transporter har start- och slutpunkt inom samma län. Omlastning av gods från järnväg till järnväg sker på rangerbangårdar, där containers och andra lastbärare sätts samman till en sammanhängande

transport. För omlastning mellan väg- och järnvägstransporter finns kombiterminaler som i de flesta fall hanterar såväl trailers, containers som växelflak.

Vägtrafik

Merparten av lastbilstransporterna sker inrikes och utförs i huvudsak av svenskeregistrerade lastbilar. Godstransporterna på längre avstånd är främst koncentrerade till större stråk, i huvudsak överensstämmande med de svenska delarna av det transeuropeiska transportnätverket TEN-T:s stomnät.

Mer än hälften av alla transporter är kortare än 50 km och för dessa transporter dominerar lastbilstrafiken. För omlastning och samlastning av gods mellan lastbilar används olika typer av lastbilsterminaler, för omlastning mellan väg- och järnvägstransporter används i stor utsträckning kombiterminaler.

Urbana godstransporter

De kanske mest heterogena transporterna sker i urbana områden. I städer och samhällen ska transporterna förse såväl butiker som restauranger, caféer, kontor och bostäder med förbrukningsvaror, livsmedel, kontorsmaterial med mera. Varorna transporteras i väldigt olika mängder och med olika typer av fordon, alltifrån stora lastbilar ner till budbilar och cyklar. Varorna transporteras dessutom i olika typer av lastbärare så som på pall, i rullburar, paket med flera. Detta ställer höga krav på tillgängligheten och ett välplanerat transportsystem för lastning och lossning av varor.

Olika varor har olika transportupplägg. Stora kedjebutiker har ett upplägg som innebär att de får in varor från nationella och globala leverantörer. Dessa varor fraktas ofta till en omlastningscentral, eller ett centrallager, för omlastning till lastbilar som sedan går ut till butiker inom ett geografiskt område. Lasten optimeras så att bilarna får en hög fyllnadsgrad och det är också möjligt att optimera fordonens rutter. Dessa leveranser genererar oftast de högsta godsmängderna till städerna, men det innebär inte att de står för flest godstransporter. En mätning av leveranstrafiken till köpcentrum Nordstan i Göteborg visade att 10 procent av leveranstrafiken står för cirka två tredjedelar av godsvolymen, vilket innebär att resterande 90 procent av trafiken endast levererar en tredjedel av godsmängden. Det är oftast småbutiker, kontor och bostäder som inte är kopplade till omlastningscentraler eller centrala distributionssystem som står för de flesta transporterna. Här går oftast varorna direkt till mottagaren med små leveranser från olika transportföretag eller leverantörer.

Idag blir det allt vanligare med alternativa fordon för leveranser den avslutande sträckan fram till slutmottagaren. I centrala stadsdelar blir det

allt vanligare med samlastningscentraler som gör att elektrifierade fordon eller ibland lastcyklar distribuerar varorna den sista sträckan. Fördelen är att luftföroreningar och buller minskar, liksom även trängseln om cyklar och andra små fordon används.

Sjöfart

Precis som urbana godstransporter sker sjötransporter på många olika sätt. Gods i skrymmande format och på större fartyg, såsom till exempel containrar och bulk, kräver hantering i en konventionell hamn med erforderlig lastutrustning som mobilkranar, truckar och ramper. Det krävs ändamålsenliga djup i farled och vid kaj, samt kajer med tillräcklig bäringhet. För vidare transport på land krävs även utrustning och yta för omlastning och uppställning, men även ytor för mellanlagring av visst gods. För att sedan godset ska nå sin slutdestination krävs ett väg- eller järnvägsnät med tillräcklig kapacitet från/till hamnen.

Det finns också mindre transporter som kan vara lämpliga att utföra som sjötransport med omlastning i tätort. Dessa sjötransporter är mer flexibla eftersom fartygen oftast är mindre och därmed ställer mindre krav på omkringliggande infrastruktur. En omlastning i staden kan ske till mindre fordon så som lastcyklar eller lätta elfordon. I dessa fall behövs inte en konventionell hamn, utan det som behövs är ett centralt kajläge. Detta kan vara beläget i en attraktiv stadsmiljö och samtidigt fungera för omlastning utan att störa det offentliga rummet. De senaste åren har den här typen av sjötransporter inte använts i Sverige i någon större utsträckning, men i takt med att trängseln på vägarna ökar ser allt fler detta som ett alternativ. Den här typen av transporter är mer vanliga internationellt. Ett gott exempel är centrala kajlägen i Paris, som är tidsreglerade och används för att lasta gods från pråm till lastbil för vidare distribution i staden.

Behovet av att nyttja sjövägen för transport kan också uppstå på platser som inte vanligtvis hanterar gods. Det gäller till exempel vid större bygg- eller anläggningsprojekt, där det kan vara möjligt att anlägga tillfälliga hamnar eller kajer. Detta gör att vägnätet inte behöver belastas med en stor mängd tunga transporter.

2.2 Framtida transportsystem

Sverige ska senast år 2045 inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären. Utsläppen för inrikes transporter ska minska med minst 70 procent senast år 2030 i förhållande till 2010. För att nå målet krävs en genomgripande omställning av såväl gods- som persontransporter. Det är mot bakgrund av detta rimligt att förvänta sig förändrade förutsättningar inom detta område. Frågan är vilka typer av förändringar som samhället har att förhålla sig till och ta höjd för. I detta framåtblickande avsnitt konstateras att godstransporterna med stor sannolikhet kommer att öka samtidigt som de effektiviseras.

Att bedöma framtiden

Att förutsäga framtiden är svårt och kan som regel endast göras för den nära framtiden. Det är betydligt vanskeligare att försöka förutse stora förändringar som bryter med det nuvarande och skapar nya mönster, processer och samhällsordningar. Den pågående digitala och tekniska omvandlingen kommer på olika sätt att påverka framtidens transporter av såväl människor som gods. Teknikutvecklingen utgör en stark drivkraft i samhällsutvecklingen vars konsekvenser är svåra att överblicka. Trösklarna för att tillämpa ny teknik är emellertid högre om tekniken kräver omfattande investeringar i fysisk infrastruktur än om den kan nyttja det redan befintliga. Det är ett hållbarhetsskäl att främja teknik som drar nytta av gjorda investeringar. Det är därför av stor betydelse att vi planerar för en robust bebyggelsestruktur som är tillgänglig för olika färdmedel och kan användas för flera ändamål och är anpassningsbar över tid.

Enskilda tekniker kan få stor betydelse men det är den samlade effekten av olika tekniker som i samspel med andra trender och skeenden i samhället kommer att skapa de verkliga förändringarna. I Trafikanalys omvärldsanalys från 2018 lyfts automatisering, elektrifiering och digitalisering fram som viktiga trender för det framtida transportsystemet. Den snabba spridningen av uppkopplade sensorer skapar förutsättningar för mängder av data att flöda inom våra rumsliga strukturer. För att kunna dra nytta av denna information behövs självlärande teknik som kan hjälpa människor att sortera i informationsflödet och ge mening och betydelse till all data. Dessa typer av teknologier kan lite förenklat ses som gränssnittet till den ”smarta staden” och kan bland annat skapa förutsättningar för att optimera leveranser genom exempelvis samlastning och realtidsplanering.

Delningsekonomin är inte en teknik utan ett sätt att administrera ett utbyte mellan någon som har en resurs och någon som efterfrågar den. Detta är en företeelse som får allt större genomslag tack vare olika former av digitala plattformar som faciliterar olika typen av möten och utbyten.

En stor del av godstransporterna sker redan idag med fordonsresurser som delas mellan olika godstransportköpare och detta kan komma att öka framgent vilket kan leda till färre fordon. Samtidigt går elektrifieringen av fordonsflottan allt snabbare och flera tekniska lösningar utvecklas parallellt. Kostnader för elektriska fordon och för lagring av energi förväntas minska och med minskade kostnader är det rimligt att förvänta sig ett ökat antal transporter.

Godstransporterna kommer att öka

Trafikverket förutspår att efterfrågan på godstransporter kommer att öka med runt 64 procent räknat i transportarbete under perioden 2012-2040. Prognosen bygger bland annat på antaganden om ökad sysselsättning och befolkningstillväxt i storstadsområdena i södra Sverige, samt större regionala centra i övriga landet. Prognosen fram till 2040 pekar på att transportarbetet, som är uttryckt i antalet tonkilometer, för inrikestransporter totalt kommer att öka med 72 procent.

Teknikutvecklingen driver på

Utvecklingen mot elektriska och självkörande fordon kan komma att leda till enklare och billigare transporter vilket tillsammans med ökad e-handel och "on-demand" leveranser sammantaget leder till att transportflödena ökar. E-handel påverkar varudistribution mot mer diversifierade och individualiserade transportkedjor. Samtidigt säger många leveransställen upp avtal för att de inte klarar att upprätthålla tillräcklig kapacitet. Denna utveckling kommer att ställa nya krav på hemleveranslösningar och det pågår många olika typer av initiativ för att finna sätt att möta denna utveckling.

Ökad optimering av leveranser

I Toronto presenterades under 2019 en plan för området "Eastern Waterfront" där bland annat flera logistikinriktade lösningar lyfts fram. Ett koncept som föreslås för att lösa "sista kilometer-problemet", avseende förflyttningen av gods från en hub till en slutmottagare, är att använda sig av underjordiskt tunnelsystem där standardiserade leveransrobotar levererar paket direkt till anslutna byggnader. I anslutning till leveransen ska roboten även kunna ta med sig avfall. Att använda sig av underjordiska sop-sugar är något som införts på olika håll i Sverige. En fördel med dessa typer av system är att man reducerar fordonstransporterna i bostadsområden.

Även robotar på marknivå testas i olika sammanhang för paketterleveranser och för att hämta avfallsbehållare. Uppkopplade sopkärl kan till exempel redovisa sin fyllnadsgrad och kommunicera direkt till andra maskiner för att därigenom effektivisera tömningssystemen. Genom att koppla samman infrastruktur och fordon så att de kommunicerar med varandra

skapas förutsättningar för samlastning och flödesoptimering. Teknikutvecklingen öppnar även upp för nya aktörer.

Geofencing är en teknik med geografiska zoner där uppkopplade fordon kan styras på olika sätt. Denna teknik kan komma att få betydelse för godstransporterna. Tekniken kan till exempel möjliggöra tysta nattleveranser genom att säkerställa eldrift och låg hastighet. Med geofencing kan det också bli möjligt att tillåta godstransporter i bostadsområden där bommar hindrar fordon från att köra in. Digitalt skulle det kunna villkoras att leveransfordon som är utrustade med geofencing för hastighetsefterlevnad får köra in i bostadsområdet.

I Sverige pågår det redan nu försök med digitala lås som en lösning eftersom varuägare och kunder efterfrågar smidiga transportlösningar som underlättar den dagliga verksamheten. En standard för digitala lås skapar förutsättningar för godsmottagaren att ge access till transportören att öppna låsta utrymmen och leverera varorna även om mottagaren inte är på plats. Försök pågår till exempel också av fastighetsägare där dörrarna i fastigheten utrustas med speciella lås som möjliggör leveranser in i lägenheten även om de boende inte är hemma vid leveranstillfället.

Testverksamhet där mindre varutransportfordon såsom elektrifierade lastcyklar används för distribution har gjorts i några år och nu har företag implementerat detta i större skala i sina distributionsflottor. Det pågår även försök att överföra gods till vattenvägar. Även här handlar det om att hitta hållbara lösningar från olika former av uppsamlingsplatser direkt till byggnader där leveransen bland annat kan ske i leveransfack i byggnadernas entréer. Även utformningen av så kallade resurs- eller mobilitetshus, det vill säga olika former av mikrohubbar belägna i tätbebyggda områden, testas i dag i Sverige. Tanken är att ge invånare tillgång till en samlingsplats där de kan slänga avfall, hämta leveranser och ta del av olika mobilitetstjänster. För godstransporter till svåråtkomligt belägna mottagare kan obemannade luftfartyg, så kallade drönare, komma att utgöra ett konkurrenskraftigt alternativ.

[Trafikprognoser och trafikanalyser \(på Trafikverkets webbplats\)](#)

3 Godstransporter och PBL

Transporter är inget självändamål utan ett medel för att nå andra mål som vi människor har eller vill nå. Samtidigt har vårt samhälle och dess framtida utveckling blivit alltmer transportberoende vilket gäller förflyttning av såväl gods som passagerare. Både nationell och regional näringsutveckling, arbetsmarknad och sysselsättning, liksom konkurrenskraft, livsmedelsförsörjning, tillgänglighet och attraktivitet, eller för den delen, geografisk sammanbindning och social sammanhållning förutsätter, villkoras - och motiveras - av transportsektorn i stort.

De transportpolitiska målen

Jämsides med plan- och bygglagens allmänna intressen och de målsättningar som framgår av annan lagstiftning, har riksdagen antagit ett antal transportpolitiska mål. Dessa framgår av propositionen "Mål för framtidens resor och transporter" (prop. 2008/09:93). Målen består dels av ett övergripande mål, samt ett funktionsmål och ett hänsynsmål. Det övergripande transportpolitiska målet handlar om att åstadkomma en långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Funktionsmålet beskriver hur tillgängligheten ska utvecklas för medborgare och näringsliv. Hänsynsmålet beskriver hur transportsystemet ska utvecklas med avseende på trafiksäkerhet, miljö och hälsa. Funktionsmålet och hänsynsmålet beskrivs närmare i en rad preciseringar. En politisk uppföljning av de transportpolitiska målen har sedermera skett av regeringen vad avser den framtida infrastrukturen (prop. 2016/17:21) Infrastruktur för framtiden – innovativa lösningar för stärkt konkurrenskraft och hållbar utveckling.

De transportpolitiska målen måste också ses i förhållande till samhällsutvecklingen i stort. Folkhälsomålen och miljökvalitetsmålen står i ett direkt och ömsesidigt beroendeförhållande till transportpolitiken och dess utgör tillsammans en helhet.

[Mål för framtidens resor och transporter, prop 2008/09:93 \(på Sveriges riksdags webbplats\)](#)

[Infrastruktur för framtiden - innovativa lösningar för stärkt konkurrenskraft och hållbar utveckling, prop. 2016/17:21 \(på regeringens webbplats\)](#)

Plan- och bygglagens allmänna intressen och målkonflikter

Plan- och bygglagen (PBL) utgör det centrala lagverket för planläggning av mark- och vattenanvändning i Sverige. Dess regler utgår från ett flertal s.k. allmänna intressen som ska avvägas mot enskilda intressen i en given

plansituation eller för att avgöra ett bygglovsärende. De allmänna intressena ska ses som en utgångspunkt och en gemensam kursriktning för all planläggning enligt PBL och påverkar därmed såväl direkt som indirekt övrig fysisk planering (och underlag för sådan). Kommunerna har fått en dominerande roll i den fysiska planeringen genom den kommunala självstyrelsen och det s.k. planmonopolet.

I en lokaliseringsprövning och avvägning mellan olika allmänna intressen - och mellan allmänna intressen och enskilda intressen - ska alltid företräde ges åt en sådan mark- och vattenanvändning som medför god hushållning. Plan- och bygglagen hänvisar här till miljöbalkens bestämmelser. Dessa innebär att kulturmiljön samt den fysiska miljön i övrigt så långt som möjligt ska skyddas mot åtgärder och ingrepp som kan skada miljön eller som inte är lämpliga på platsen med hänsyn till byggd miljö och landskapsbild. Bestämmelsen har inte minst fokus på översiktsplanläggningen där kommunen ska redovisa sin bedömning hur hänsynstaganden till de allmänna intressena har tillgodosetts. Den redovisningen omfattar särskilt eventuella riksintressen.

Plan- och bygglag (2010:900) 2 kap. 2 §

Miljöbalk (1998:808) 3 kap. 1 §

All planläggning enligt PBL ska utgå från de allmänna intressena. Godstransporter är inte specifikt omnämnda bland dessa allmänna intressen men byggnadsverk och infrastruktur som ska tillgodose transportbehov måste infogas i en ”god och långsiktigt hållbar livsmiljö för människorna i dagens samhälle och för kommande generationer” (1 kap. 1 § PBL). Av detta portalstadgande följer ett antal allmänna intressen av relevans för godstransporter:

- Natur- och kulturvärden
- Miljö- och klimataspekter
- Mellankommunala och regionala förhållanden
- En ändamålsenlig struktur och en estetiskt tilltalande utformning av kommunikationsleder
- En från social synpunkt god livsmiljö som är tillgänglig och användbar för alla samhällsgrupper
- En långsiktigt god hushållning med mark, vatten, energi och råvaror samt goda miljöförhållanden
- God ekonomisk tillväxt och effektiv konkurrens, och

- Bostadsbyggande och utveckling av bostadsbeståndet

Plan- och bygglag (2010:900) 2 kap. 3 §

Det finns även allmänna intressen som beakta vikten av tillgängligheten för godstransporter. Exempel på sådana allmänna intressen är 2 kap. 5 § Trafik inkluderar i denna paragraf både person- och godstrafik. Planläggning av bebyggelse och infrastruktur för godstransporter påverkas också av hänsyn till:

- Människors hälsa och säkerhet
- Jord-, berg- och vattenförhållanden
- Möjligheter att ordna trafik, kommunal teknisk försörjning och samhällsservice
- Möjligheter att förebygga vatten- och luftföroreningar samt bullerstörning
- Risken för olyckor, översvämning och erosion

Plan- och bygglag (2010:900) 2 kap. 5 §

Vid planering, utformning och placering av byggnadsverk såsom kommunikationsleder eller trafikanläggningar för godstransporter, påtalar plan- och bygglagen vidare hänsyn till:

- Stads- och landskapsbild och intresset av en god helhetsverkan
- Skydd mot brand och trafikolyckor
- Trafikförsörjning och behovet av en god trafikmiljö
- Behov av framtida förändringar

Plan- och bygglag (2010:900) 2 kap. 6 §

Inom eller i nära anslutning till områden med sammanhållen bebyggelse ska hänsyn tas till behov av gator och vägar.

Plan- och bygglag (2010:900) 2 kap. 7 §

Hänsyn till en hållbar utveckling omfattar förutom den ekologiska och sociala hållbarheten, däribland samhällsservice, också en ekonomisk dimension

- En god ekonomisk tillväxt och en effektiv konkurrens (2 kap. 3 § PBL)
- Möjligheter att anordna en rimlig samhällsservice och kommersiell service (2 kap. 7 § PBL)

Det framgår tydligt att dessa exempel på allmänna intressen bildar en komplex mosaik av både möjligheter och restriktioner. Samtliga allmänna intressen kan aktualiseras och måste i sådana fall bedömas, utan annan inbördes hierarki än överordnad hänsyn till människors hälsa och säkerhet och de ingripandegrunder som länsstyrelserna har rätt att använda sig av för att pröva och upphäva en detaljplan. (11 kap. 10-11 §§ PBL).

Planläggningen följer en ordning där olika planinstrument ansluter till varandra från en överordnad – regional och kommuntäckande - nivå till detaljreglering av mindre områden. Interesseavvägningen avgör balanspunkten mellan olika intressen, men också hur målkonflikter ska lösas. Interesse- och målkonflikter kan avse relationen mellan överordnad planläggning och kompletterande detaljreglering, allmänna och enskilda aktörer, men också mellan olika allmänna aktörer och mellan olika allmänna intressen.

Fysisk planering av godstransporter kan inrymma alla dessa interesse- och målkonflikter mellan allmänna och enskilda intressen och såväl enskilda som offentliga aktörer. Detta gäller inte minst då ansvaret för planläggning, och finansiering, av infrastruktur för vägar och gator, järnvägar, hamnar och flygplatser är fördelat mellan statliga och kommunala myndigheter.

I miljöbalkens tredje kapitel finns bestämmelser om hushållning med mark- och vattenområden. Dessa bestämmelser utgör allmänna intressen och gäller vid prövning och planläggning enligt 2 kap. 2 § PBL. I 3 kap. 8 § miljöbalken finns bestämmelser om områden som är särskilt lämpliga eller av riksintresse för anläggningar för kommunikationer. Områden som är särskilt lämpliga ska så långt möjligt skyddas och områden av riksintresse ska skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller nyttjandet av sådana anläggningar för kommunikationer.

Miljöbalk (1998:808) 3 kap. 8 §

Plan- och bygglag (2010:900) 2 kap. 2 §

Riksintresseområden kan vara av betydelse för godstransporter. Det kan handla om områden som omfattar anläggningar såsom hamnar, terminaler, vägar, järnvägar och flygplatser. Trafikverket tillhandahåller

uppgifter om områden de anser är av riksintresse för anläggningar för kommunikationer.

Kommunen ska i översiktsplanen redovisa sin bedömning av hur skyldigheten att enligt 2 kap. ta hänsyn till allmänna intressen vid beslut om användningen av mark- och vattenområden kommer att tillgodoses. I redovisningen ska riksintressen enligt 3 och 4 kap. miljöbalken anges särskilt. Som framgår av detta stycke finns ett samband mellan godstransporter och allmänna intressen vilket kommunen kan behöva framhäva i sin redovisning enligt 3 kap. 4 § PBL.

Plan- och bygglag (2010:900) 3 kap. 4 §

Fysisk planering av godstransporter enligt annan lagstiftning

Kommunala planinstrument kompletteras delvis av andra former av planläggning än den som följer av PBL. Detta gäller exempelvis vägrätt och järnvägsrätt. Transportkedjan mellan produktion och konsumtion, trafikflöden samt lastning, omlastning, distribution och lossning måste ofta överbrygga och samordna ett flertal planinstrument, lagar och bestämmelser. En del av logistikplaneringen styrs också av internationella beslut och ramar, till exempel europeiska transportdirektiv. Trans-European Transport Networks (TEN-T), erhåller också en väsentlig europeisk medfinansiering för att optimera transportflöden över nationella gränser.

För att tillgodose behovet av infrastruktur för gods- och persontransporter kompletteras de planinstrument som anvisas i plan- och bygglagen med vägplan och järnvägsplan.

Väg- eller järnvägsprojekt planeras enligt en särskild planläggningsprocess utifrån speciallagstiftning. I första hand tillämpas väglagen (1971:948) och vägförordning (2012:707) samt lag om byggande av järnväg (1995:1649). En komplementär – och parallell – tillämpning av vissa bestämmelser i PBL kan också aktualiseras i gränssnittet mellan aktörer och ansvarsområden inom kommunikationer, infrastruktur och urban miljö.

Staten är väghållare för allmänna vägar, men kan överlåta ansvaret till en kommun. Det praktiska väghållaransvaret utövas vanligtvis av Trafikverket. Vägplaner och järnvägsplaner fastställs av Trafikverket.

Vägplan och järnvägsplan utgår från den vägrätt och motsvarande rätt att anlägga ny järnväg eller bygga om befintliga spår som följer av lagstiftningen. Denna nyttjanderätt tryggar markåtkomst för planerade projekt.

Den samlade lagstiftningen och förekomsten av olika intressenter inom fysisk planering förutsätter både samråd och samspel mellan

planeringsmyndigheter. Infrastruktur för godshantering kan också påkalla samplanering mellan statliga och kommunala myndigheter av både bebyggelse och transporter. Fysisk planering interagerar också med strategisk och ekonomisk samhällsplanering. Planläggning av mark- och vattenanvändning, liksom prövning av bygglov enligt plan- och bygglagen, bör samordnas med prövning enligt annan lag när det är lämpligt, vilket ofta är fallet när det är arbetsbesparande (2 kap. 11 § PBL).

Större infrastrukturprojekt för godstransporter kan ge anledning till kommunal detaljplanläggning och anslutande bygglovsprövning jämsides med den statliga vägrätten. För att långsiktigt säkra markåtkomst för trafik- och väganläggningar kan också detaljplaner samverka med aviserade anspråk på vägrätt. Detta sker framförallt genom planläggning av markreservat för sådana ändamål (4 kap. 6 § PBL).

Det kan noteras att hamnar och hamnanläggningar och behovet av framtida markåtkomst för godstrafikflöden på sådana platser normalt sett medför behov av kommunal detaljplanläggning. Motsvarande förhållande gäller anläggandet av flygplatser oavsett huvudmannaskap och tillhörande infrastruktur för godshantering.

Parkering, lastplats och utformning av tomter

Plan- och bygglagen reglerar utformning och tillsyn av tomtmark. För att uppnå ett funktionellt men också miljömässigt transportflöde är flera av dessa bestämmelser beaktansvärda. Krav finns exempelvis på ”lämpligt belägen utfart” från tomten samt att denna möjliggör ”nödvändiga transporter” av både gods och personer. Framkomlighet för utryckningsfordon ingår i kraven. Vidare ska det i skälig utsträckning finnas utrymme för parkering samt lastning och lossning av fordon på tomt eller i närheten av denna (8 kap. 9 § PBL). Kraven omfattar såväl tomt som ska bebyggas (8 kap. 9 § PBL) som i skälig utsträckning tomt som är bebyggd (8 kap. 10 §). Parkeringsbehov och utrymmen för lastning och lossning får regleras i detaljplan (4 kap. 13 § PBL). Bestämmelsen avser både placering och utformning av parkeringsplatser och förbud mot att viss mark eller vissa byggnader får användas för parkeringsändamål.

Uttrycket ”på tomten” och ”i närheten av” tomt implicerar att parkeringsbehovet ska tillgodoses i geografisk anslutning till fastigheten. För varuleveranser och annan distribution till affärslokaler och andra inrättningar kan parkeringsbehovet av praktiska skäl behöva tillgodoses i omedelbar närhet av mottagaren. Lastning och lossning kan i dessa fall också förutsätta tillgång till lastkajer, ramper och andra anordningar.

Godstransporter som sker i anslutning till bostadsområden kan medföra behov av tekniska skyddsåtgärder för att motverka eller begränsa ett antal angivna störningar från omgivningen. Det kan exempelvis handla om

omgivningsbuller. PBL specificerar också markföroreningar, olyckor och erosion (4 kap. 12 § PBL).

Detaljplanen kan om särskilda skäl föreligger också reglera högsta tillåtna värden för störningar genom luftförorening, buller, skakning, ljus eller andra olägenheter (4 kap. 12 § PBL). Sådana störningar kan mycket väl förorsakas av godstransporter.

Markåtkomst, barriärer, inlåsningsaspekter, trender och förtätning

Moderna trafiksystem har blivit alltmer utrymmeskrävande. I synnerhet har privatbilismen kommit att präglade våra samhällsstrukturer. Det gäller också det ökande behovet av godstransporter på såväl väg, järnväg som sjöfart. Godstransporterna förutsätter såväl statlig som kommunal infrastruktur.

Under senare år har trenden varit att i görligaste mån lokalisera de större kommunikationslederna förbi centrumbebyggelse och större städer. Detta minskar riskerna med trängsel, luftföroreningar och bullerexponering och kan dessutom bidra till en förbättrad transportekonomi och ökad trafiksäkerhet. Tunnlar har varit ett annat sätt att minska behovet av gaturummet eller ny markåtkomst för transportändamål. Genom överdäckning av vägar och bangårdar kan betydande markytor frigöras för bland annat bostadsförsörjningen. Den fysiska planeringen spelar därför en avgörande roll i denna pågående transformation av den urbana miljön, samtidigt som ett helt nytt fokus lagts på kollektiva persontransporter vilket påverkar parkeringstal både i torg- och centrummiljöer liksom i bostadskvarter.

Förtätningen av dessa miljöer eller deras omland föranleder ibland en genomgripande omdaning för att öppna upp stadsbilden, öka tillgängligheten och begränsa de barriärer som inte minst godshantering har byggt upp. Ett sätt att avlasta vägnätet är att även nyttja vattnet för mer lokal service- och varudistribution samt även till bygglogistik. För detta krävs tillgång till kajer i stadsnära miljöer.

Godshantering ses ibland som en transportrörelse från produktion till konsumtion av varor. Transportrörelsen förutsätter såväl större kommunikationsleder som ett mer finmaskigt nätverk av vägar och gator. Godshantering och distribution är samtidigt mer komplext än enbart de transportrörelser som genereras oavsett transportslag.

Lastning och lossning liksom omlastningscentraler, eventuella bränslededpär och uppställningsplatser, kräver utrymme och tillgänglighet. Den här typen av verksamheter kräver ofta detaljplan. För lastning och lossning av fordon i tätbebyggt område anvisar plan- och bygglagen att det sker på kvartermark eller i närheten av den aktuella tomten (8 kap. 9 §). Det samma gäller för parkering. När lastning och lossning sker på allmän

plats – gator och torg – kan det medföra regelmässiga och tillfälliga konflikter, vilket behöver beaktas.

Lastning och lossning av vissa varor och ämnen på allmän plats förutsätter tillstånd som måste inhämtas på förhand av avsändare eller mottagare, speditör eller fraktförare.

Godshanteringen går här hand i hand med teknikutveckling och hänsyn till den goda livsmiljön.

Läs mer om omlastningskajer i Trafikverkets rapport ”Analys av torrhamnar och omlastningskajer för sjöfart på inre vattenvägar”.

[Analys av torrhamnar och omlastningskajer för sjöfart på inre vattenvägar \(på Trafikverkets webbplats\)](#)

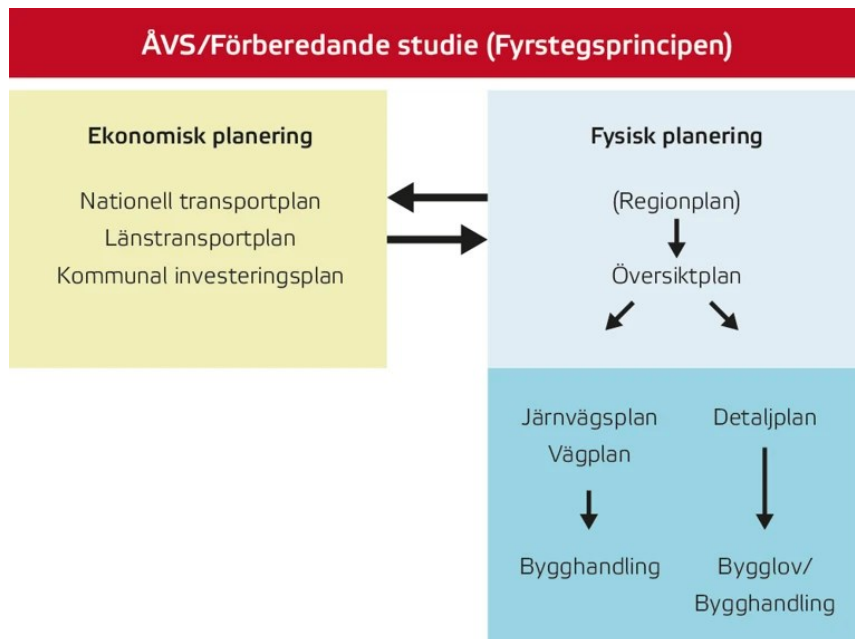
4 Godstransporter i planeringsprocessen

För att samhället ska fungera på ett tillfredsställande sätt krävs en bra tillgänglighet till näringsliv och service, men tillgängligheten måste utvecklas inom ramen för ett hållbart samhälle. Det övergripande transportpolitiska målet är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringslivet i hela landet.

Planering av godstransportsystem

I den fysiska planeringen behöver aktörer med planeringsansvar hantera godstransporterna och kommuner och regioner kan genom sin planering skapa förutsättningar för en fungerande godsförsörjning i samhället. Detta skapar i sin tur möjligheter för ett starkt näringsliv och en välfungerande offentlig sektor.

Vid planering som rör godstransporter finns flera olika aktörer med skiftande roller och ansvar. Planeringen av godstransportsystemet sker också på olika nivåer, lokalt, regionalt och nationellt, och planeringen är av olika art: strategisk planering, ekonomisk planering och fysisk planering. De olika processerna kan ske i följd efter varandra men de kan ibland vara parallella, i olika forum. Komplexiteten gör att det ibland kan vara svårt att få överblick över helheten. För att nå framgång behöver aktörerna hitta former för hur de kan samverka och samarbeta. Vid denna samverkan behöver även näringslivet ha en roll. Det är också viktigt att aktörerna skapar en gemensam målbild för godstransportsystemets fortsatta utveckling.



Figur 2: Schematisk bild över hur de olika planeringsnivåerna hänger ihop. Illustration: Boverket

Strategisk planering

En viktig del i planeringsarbete på strategisk nivå är att skapa förutsättningar för att varor och gods kan transporteras på ett tillfredställande sätt. Samtidigt behöver tillgängligheten utvecklas inom ramen för ett hållbart samhälle. Med den kommunala planeringen anger kommunen de fysiska förutsättningarna för hur godstransporterna i kommunen kan utvecklas och planeringen kan bidra till effektivare godstransporter och därmed ett minskat antal fordonsrörelser.

Redan i den översiktliga planeringen bör platser lämpliga för transportintensiv verksamhet pekas ut. Här behöver hänsyn tas till hur transporterna kan ske till och från dessa verksamheter samt hur verksamheterna kan lokaliseras i anslutning till kapacitetsstark infrastruktur. En annan viktig fråga som behöver hanteras på en strategisk nivå är var olika typer av terminaler kan lokaliseras. I många städer ökar trängseln i vägnätet när man närmar sig centrumområden. En omlastningsterminal i centrumområdets utkanter, som ger möjlighet till effektiv distribution till slutmottagaren, kan i många fall vara en bra lösning för såväl distributions- som returtransporter.

Detaljplanering

För att minska trängsel och konflikter mellan godsfordon och människor krävs lösningar som effektiviserar godstransporterna och på det sättet minskar antalet fordonsrörelser. Ett annat sätt att minska konflikterna är att byta transportslag till mindre störande fordon som till exempel lastcyklar eller elektrifierade fordon och på det sättet bidrar en attraktivare

stadsmiljö. En effektivare godstransporthantering kräver dock ytor och byggnader för sam- eller omlastning, goda möjligheter för angöring samt plats för mottagning av godset vid slutdestinationen. Detta kräver att kommunen planerar för sin infrastruktur, och även andra mark- och vattenområden, på ett sätt som stödjer detta. Som alltid när det gäller planering så behöver dock avvägningar göras mellan godstransporternas behov och andra intressen.

Kommunen behöver arbeta med godstransporternas krav på ytor och funktioner genom hela planprocessen. I översiktsplanen finns möjligheter att säkerställa strategisk lokalisering av terminaler för sam- och omlastning. Dessa kräver stora ytor och god tillgänglighet till kapacitetsstark infrastruktur, vilket även kan vara kajer för vattenvägar. Ytorna bör också lokaliseras på ett sätt så att inte oacceptabla störningar uppstår för omgivningen till exempel buller eller luftföroreningar.

Aktörer inom godstransportområdet

Staten

2018 beslutade regeringen om Sveriges första nationella godstransportstrategi. Strategins syfte är att tydliggöra hur godstransportsystemet kan utvecklas med fokus på effektiva, kapacitetsstarka och hållbara transporter och är en plattform för fortsatt samverkan inom godstransportområdet. Strategin är också ett underlag till planering som rör godstransporter.

Staten påverkar även godstransporterna genom den tillgänglighet som finns i det statliga väg- och järnvägsnätet. Investeringar och reinvesteringar i den nationella infrastrukturen styrs genom Nationell plan för transportinfrastrukturen. Planen tas fram av Trafikverket i samarbete med upprättare av regionala transportplaner och andra berörda aktörer. Utöver investeringar i väg- och järnvägsnätet innehåller planen även investeringar som berör landets hamnar och farleder liksom flygplatser. Staten påverkar också godstransporterna genom olika typer av lagstiftningar samt andra styrmedel som kan påverka val av transportsätt eller transportalternativ.

Regionen

Landets regioner ansvarar för det regionala tillväxtarbetet och att ta fram en regional utvecklingsstrategi för respektive län. Strategin ska visa hur regionen ska kunna skapa en hållbar regional tillväxt och utveckling och några av landets regioner har tagit fram regionala godsstrategier inom ramen för det regionala utvecklingsarbetet. Den regionala utvecklingsstrategin utgör ett planeringsunderlag i den kommunala översiktsplaneringen. Samtidigt ska kommunala översiktsplaner och riktlinjer för bostadsförsörjning särskilt beaktas i planering på regional nivå.

Som en del i arbetet med den regionala utvecklingsstrategin tar regionerna även fram länstransportplanerna. Genom länstransportplanerna styrs investeringar och reinvesteringar i det regionala transportsystemet, främst åtgärder i vägnätet, men även investeringar i kollektivtrafikåtgärder och cykelinfrastruktur har betydelse.

I Hallands län, Skåne län och Stockholms län har regionerna enligt plan- och bygglagen, PBL, dessutom ett formellt ansvar för att ta fram en regional fysisk planering, en regionplan, för respektive region. Regionplanerna är vägledande för efterföljande planering.

Länsstyrelsen

Länsstyrelsen stödjer den kommunala och regionala planeringen genom att tillhandahålla planeringsunderlag och ge råd om tillämpningen av 2 kap PBL. Länsstyrelsens medverkar vid statlig fysisk planering av transportinfrastruktur genom bevakning av allmänna intressen samt hantering av miljökonsekvensbeskrivningar, MKB. En viktig uppgift för Länsstyrelsen är också att verka för samordning mellan kommunernas, Trafikverkets och andra myndigheters insatser vid planering av godstransporter.

Länsstyrelserna har ett ansvar att bevaka riksintressen och verka för hälsa och säkerhet, både som regional myndighet i plan- och tillståndsfrågor och som tillsynsorgan över kommunal verksamhet. Hantering av risker är kopplad till den fysiska planeringen genom att plan- och bygglagen, PBL, och miljöbalken säger att risker för människors hälsa och säkerhet ska beaktas (2 kap 5 § PBL och 1 kap 1 § miljöbalken). Enligt PBL utgör hälsa och säkerhet en av prövningsgrunderna för länsstyrelsen.

Länsstyrelsen arbetar med riskidentifiering i de statliga och kommunala planprocesserna. Transporter av farligt gods är en viktig aspekt att beakta när ny transportinfrastruktur planeras och när ny bebyggelse planeras in till transportanläggningar med transporter av farligt gods. Planeringen ska inriktas på att dessa transporter sker trafiksäkert och inte i anslutning till områden med täta befolkningskoncentrationer, vattentäkter, värdefulla naturområden eller andra särskilt sårbara områden. Om planeringen av godstransporter ändå måste ske så att känsliga miljöer riskerar att påverkas kan bebyggelsen eller transportanläggningen behöva utföras med olika former av skyddsåtgärder. Det är viktigt att man tar upp frågan om hänsyn för att minska risker tidigt i processen. Genom lämplig lokalisering kan konsekvenser av olyckor undvikas eller begränsas. I resonemanget bör man beakta att det inte är enbart transporter av farligt gods som är riskfaktorer för till exempel skydd av dricksvatten. När risk för olyckor som kan ge skador på omgivningen föreligger ska frågan utredas i en riskanalys i samband med planens upprättande.

Kommunen

Kommunen är ansvarig för den kommunala infrastrukturen och därmed för dess utformning och funktion. Kommunen har genom plan- och bygglagen, PBL, planmonopol och styr genom detta även var bostäder och annan verksamhet ska lokaliseras. Kommunen har planeringsansvar för att bidra till att skapa goda förutsättningar för godstransporter, men man måste göra det tillsammans med framför allt Trafikverket, regionen och Länsstyrelsen, för att kopplingen till den nationella och regionala nivån ska fungera.

På en kommunövergripande nivå är översiktsplanen ett utmärkt verktyg för att styra och hantera godstransportfrågor. Översiktsplanen har en viktig roll som måldokument och vägvisare mot en hållbar framtid och ska ange inriktningen för den långsiktiga utvecklingen av den fysiska miljön. I översiktsplanen skapas förutsättningar för en långsiktigt hållbar samhällsstruktur som inte enbart ger miljömässig nytta utan också sociala och ekonomiska fördelar. Planen samordnar olika sektorsintressen och underlättar kommunens övriga planering och utbyggnad av infrastruktur, service och bostäder. Översiktsplanen fungerar därmed som kommunens verktyg i den interna handläggningen och samordningen samt i dialogen med andra aktörer i samhällsbyggandet. Den fungerar också som plattform för kommunens medverkan i den regionala utvecklingsplaneringen.

Med detaljplan får kommunen reglera användningen av mark- och vattenområden. Kommunen kan använda en detaljplan för att pröva om ett område är lämpligt för bland annat terminaler för godstrafik. Det gäller till exempel både när det ska byggas nytt och när bebyggelse ska förändras eller bevaras. Detaljplanen ska redovisa allmänna platser, kvartersmark och vattenområden och gränserna för dessa.

Arbetet med att få till bra godstransportlösningar ligger inte bara i planeringsarbete utan det är många av kommunens förvaltningar som är inblandade i den här frågan. Kommunen är dock inte bara planmyndighet, man är också en stor konsument av varor och tjänster. Stadsbyggnadskontoret eller motsvarande ansvarar för planeringen inom Plan- och bygglagens processer, trafik- eller gatukontoret ansvarar för trafikplanering och lokala trafikföreskrifter, exploateringskontoret ansvarar för mark- och exploateringsfrågor, näringslivskontoret för dialoger med näringslivet. Alla dessa funktioner är viktiga för att godstransporterna ska fungera på ett bra sätt och för att samla alla förvaltningar är det viktigt att någon har ett uttalat ansvar för att samordna frågorna kring godstransporter. Kommunen har dessutom ett stort ansvar för godstransporter när det gäller inköp av varor och upphandling av transporter till den egna kommunala verksamheten. Kommunen kan med hjälp av bra beställningsrutiner, upphandling av transporter och samordning av varuleveranser med mera styra mycket av godstransporterna i kommunen.

För att transportörerna ska kunna leverera så effektivt som möjligt krävs också att planerande myndigheter planerar för uppställningsplatser för tung trafik, så att förarna kan hantera sina kör- och vilotider på ett effektivt sätt.

Transportörer

Transportföretagen är naturligtvis viktiga aktörer inom godstransportområdet. Transportörens huvudsakliga uppgift är att leverera godset från leverantören till beställaren.

Transportföretagen har en viktig roll i att se till att godstransporterna utförs med hög kvalitet gällande att rätt varor kommer fram till rätt plats i rätt tid och på rätt sätt. Att transporterna utförs på rätt sätt innebär till exempel att transportörerna använder anvisade vägar, när sådana finns, att de följer trafikregler och håller hastigheten. Men det kan också handla om att transportföretagen använder sig av rätt typ av fordon till exempel beroende på regleringar i staden. För att effektivisera sina transporter arbetar transportörerna med att ha så hög fyllnadsgrad i lastbilarna som möjligt, vilket kan göras genom att samlasta varor från flera leverantörer eller genom att anpassa fordonstyp efter leveransstorleken. För att få till en effektiv leveranskedja jobbar de allra flesta transportörer också med ruttopptimeringssystem idag.

Varuägarens roll

Det är oftast varuägaren, avsändaren, som köper en transporttjänst och styr transportörernas upphämtningstider och därmed indirekt även påverkar hela transportkedjan.

Transportköparens roll

Transportköparen, som ofta är den som beställer och tar emot gods, är en viktig aktör i transportkedjan. Gruppen transportköpare är väldigt diversifierad. Där ingår allt från privatpersoner till inköpare på industrier, stora kedjebutiker och offentliga aktörer. De stora kedjebutikerna har ofta egna inköpsorganisationer, transportörer och kanske även centrallager. Dessa butiker har stora möjligheter att samordna sina transporter till butiker runt om i landet och de kan styra transporterna på ett sätt som passar dem. Mindre butiker har mindre möjligheter att påverka transporten, men de kan däremot påverka antalet leveranser genom hur de gör sina inköp. De mindre butikerna har ofta också mindre möjligheter att hålla ett lager, vilket gör att dessa är beroende av små och frekventa leveranser.

Fastighetsägare

Det är fastighetsägaren som ansvarar för att det finns lämpligt utrymme för lastning och lossning till fastigheten. Fastighetsägaren har också möjlighet att ställa krav på hur transporterna till fastigheten ska utföras.

4.1 Planeringsprocessens delar

Planeringsprocessen enligt plan- och bygglagen innehåller tre olika nivåer, regional planering, översiktlig planering samt detaljplanering. Frågor rörande godstransporter förekommer på alla nivåer, men detaljeringsgraden skiljer sig åt.

I den kommunala och regionala planeringen måste alla steg i leveranskedjan tänkas igenom. Godstransporternas olika behov behöver adresseras i olika delar av planeringsprocessen. I tabellen nedan ges exempel på förutsättningar som måste klaras av i respektive planeringssteg.

Tabell 2. Exempel på förutsättningar kopplat till godstransporter som måste klaras av i respektive planeringssteg.

Fråga	Regional nivå	Översiktsplan	Detaljplan
Godstransportstrategi	Regional	Kommunal	
Tillgänglighet till terminaler och hamnar	Länstransportplan	Kommunal	
Samlastning	Strategisk lokalisering	Strategisk lokalisering	Detaljutformning
Omlastning	Strategisk lokalisering	Strategisk lokalisering	Säkerställ yta för omlastningspunkter
Uppställningsplatser	Strategisk lokalisering	Strategisk lokalisering	Detaljutformning
Logistikutredning			Vilka krav ställs på fastigheten?
Utrymme i stadsmiljön		Lämplig lokalisering av verksamheter	Gatu- och platsutformning
Angöring			Antal och utformning av lastplatser
Godsmottagning			Utformning av ytor, krav på paketboxar
Bygg- och anläggningslogistik		Plats för upplag etc	Ytor för uppställningsplatser
Verksamheter som föranleder stora mängder farligt gods kan vara en regional eller en mellan-kommunal angelägenhet	Strategisk lokalisering	Strategisk lokalisering	

Godstransporter i regional planering

Den regionala nivån har en betydelsefull roll för att hantera funktionella relationer såsom infrastruktur och transporter som ofta är kommunöver-skridande. På regional och kommunövergripande nivå har lokalisering av bostäder, verksamheter och andra målpunkter kring befintliga noder och stråk i det övergripande transportsystemet stor betydelse för en effektiv resursanvändning. Regionen har en särskilt utpekad roll i utvecklingen av den regionala infrastrukturplaneringen inklusive godstransporter. I Stockholms län och Skåne län finns även krav på att regionerna ska ta fram en regionplan för respektive län.

Att tänka på i planeringen

- Ha tidig och kontinuerlig dialog med myndigheter, kommuner och aktörer
- Planering av godstransporter är ofta en mellankommunal eller regional fråga
- Planera för all godstrafik, inte enbart trafiken med farligt gods

Regional utvecklingsstrategi

Regionen ansvarar för det regionala tillväxtarbetet och tar som en del i detta uppdrag fram regionala utvecklingsstrategier och länsplaner för regional transportinfrastruktur. Genom länsplanerna styrs investeringar och reinvesteringar i det regionala transportsystemet, främst åtgärder i vägnätet, men även investeringar i kollektivtrafikåtgärder och cykelinfrastruktur har betydelse.

Regionplan

I Hallands län, Skåne län och Stockholms län har regionen även ett utpekad ansvar enligt plan- och bygglagen, PBL, för regional fysisk planering och att upprätta en regionplan. Regionplanen ska bland annat redovisa hur hänsyn tagits till allmänna intressen enligt 2 kap PBL och hur riksintressen enligt 3 kap miljöbalken har tillgodosetts. Regionplanen ska integreras, ta hänsyn till och samordnas med, den regionala utvecklingsstrategin, länsplanen för regional transportinfrastruktur och regionens trafikförsörjningsprogram.

[Regional fysisk planering enligt PBL](#)

Godsstrategi

Godstransportfrågorna kan hanteras i en regional godsstrategi. Strategin kan utgöra ett underlag till den regionala utvecklingsstrategin eller till regionplanen. Alternativt kan godsfrågorna hanteras genom ett tillägg till

regionplanen som behandlar godstransporter. Framtagandet av strategi ligger utanför PBL-processen.

Transporter har en väsentlig påverkan på klimatet då nästan en tredjedel av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser kommer från transporter. Transporter ligger också bakom en stor del av miljöproblemen i städerna. Att utforma bebyggelsestrukturen så att den uppmuntrar människor att gå, cykla och välja kollektiva färdmedel är avgörande för flera nationella samhällsbyggnads mål, inte minst miljö kvalitets målen Minskad klimatpåverkan och God bebyggd miljö samt de transportpolitiska målen. Den täta staden kan emellertid generera konflikter kopplat till bland annat luftföroreningar, buller och riskfrågor. För att få till stånd ett ökat bostadsbyggande och samtidigt sträva efter hållbar utveckling behöver transport- och bebyggelseplanering samordnas. Även gods- och logistikförsörjningen behöver lyftas i tidigt skede för att stärka förutsättningarna att utveckla effektiva, kapacitetsstarka och miljömässigt hållbara transportstråk.

En bred samverkan med aktörer på olika nivåer är nödvändigt för att kunna tackla frågor av övergripande regional betydelse såsom planering av infrastruktur- och transportförsörjning. Regionen har i detta sammanhang en strategisk viktig roll att skapa förutsättningar för kommunala, regionala och nationella aktörer att skapa sig en gemensam bild av det regionala sammanhanget och att lyfta hållbarhetsfrågorna tidigt. Att stärka den planeringen på en strategisk nivå kan således förbättra effektiviteten i hela planeringskedjan. En gemensam hantering av kommunövergripande och mellankommunala frågor kan gynna hela regionens utveckling och underlätta kommunernas arbete.

En strategi bör innehålla en målbild för godstransporterna i regionen. Denna målbild behöver grundas dels på relevanta mål, dels på vilka behov som finns i regionen. Mål för godstransporter kan vara internationella eller nationella och röra såväl funktion som klimat- och miljöfrågor. Det kan även finnas regionala mål- och visionsdokument eller andra uttalade regionala behov.

Strategin ska redogöra för hur godstrafiken ska bli hållbar och effektiv. Godstransporter är inte en isolerad företeelse utan en del av samhällsplaneringen. En hållbar och effektiv utveckling kräver oftast ett regionalt systemperspektiv, det vill säga att planeringen av godstransporter samspelar med annan trafikförsörjning och integreras med annan planering, såsom stadsbyggnad.

En godsstrategi behöver innehålla en allmän beskrivning av de befintliga godstransporterna i regionen och redovisa var infrastruktur för gods finns, såsom de viktigaste godsstråken, rekommenderade leder för farligt gods, hamnar, kombiterminaler samt terminaler för samlastning och omlastning etc. Strategin kan också peka ut möjliga lokaliseringar av framtida,

planerad infrastruktur för godstransporter. Dessa kan därefter utredas vidare inom ramen för en regionplan eller översiktsplan

Olika omvärldstrender och skeenden kan få stor betydelse för utvecklingen av transportsystemet och behöver beaktas utifrån platsspecifika förutsättningar. Det kan till exempel handla om befolkningsförändringar, ökade godsmängder och transporter, trender inom digitalisering och ny teknik, globalisering av transporterna och förändrade konsumtionsmönster, ökade behov och krav på att minska klimatpåverkan, möjligheter för intermodalitet etc.

En förutsättning för ett framgångsrikt arbete är att strategin och målbilden tas fram i samverkan med myndigheter, kommuner, näringsliv och akademi. En viktig samarbetspartner i arbetet är transportörerna, eller andra som använder infrastrukturen, eftersom det är de som har den praktiska erfarenheten av hur godstransporterna och den fysiska infrastrukturen i fungerar i regionen. Genom en sådan medverkan får strategin en bred förankring och kan bli till en gemensam målbild för många aktörer.

Det är en fördel om även en handlingsplan för genomförande tas fram, som är direkt kopplad till strategin. Handlingsplanen ska ligga till grund för prioritering av insatser och utgör den operativa delen av strategin. I handlingsplanen pekas åtgärder ut som behövs för att nå målen samt vilken aktör som är ansvarig för att åtgärden kommer till stånd. Strategin och handlingsplanen kan sedan också användas som underlag till regional och nationell infrastrukturplanering.

Godstransporter i översiktlig planering

Den kommunövergripande översiktsplanen är ett bra verktyg att använda när kommunen planerar för godstransporter på strategisk nivå. Kommunen kan också hantera godstransporterna genom ändring av översiktsplanen med ett tematiskt tillägg för godstransporter eller med en fördjupning av ett visst geografiskt område. Kommunen kan också välja att ta fram andra dokument, som till exempel en godstransportstrategi. För översiktsplan och ändring av översiktsplan är processen styrd av plan- och bygglagen, PBL.

Att arbeta med godstransporter i översiktlig planering

Transporter, inklusive godstransporter, behöver belysas i kommunens översiktsplan. Detta kan göras på olika sätt beroende på kommunens egna förutsättningar och behov. En första möjlighet är att hantera frågan i den kommunövergripande översiktsplanen. Om kommunen vill fördjupa frågeställningarna kan det göras genom en ändring av översiktsplanen. En ändring kan göras genom ett tillägg (om godstransporter), eller genom en ändring för en viss del av kommunen (en så kallad fördjupning). Alla dessa alternativ ska följa PBL-processen.

Upprätta och ändra översiktsplanen

Regionplaneringen syftar till att ge stöd till ett regionalt perspektiv i den kommunala översiktsplaneringen, och det är viktigt att i översiktsplanen visa kopplingen till den regionala planeringen.

Godstransportfrågorna är ofta så komplexa att det är lämpligt med ett särskilt underlag i dessa frågor inför framtagande av en översiktsplan, till exempel i form av en godstransportstrategi. Det kan till exempel vara en strategi för enbart godstransporter eller en trafikstrategi där godstrafikfrågorna ingår. Kommunen kan också välja att fördjupa frågorna om godstransporter i en godstransportstrategi som bygger vidare på översiktsplanen. Framtagandet av sådana strategier ligger utanför PBL-processen.

En godstransportstrategi syftar till att ta ett samlat grepp om godstrafiken i kommunen eller för en utvald del av kommunen. Det bidrar till att sätta fokus på godsfrågan och ger en bild av målsättningen för arbetet med godstransporter. En godstrafikstrategi innehåller exempelvis nuläge avseende godstransporterna, målsättning och åtgärder för att nå målsättningen. Det är viktigt att strategin blir integrerad med kommunens övriga planering, till exempel med översiktsplanen.

Allmänna intressen och PBL

Kommunens översiktsplan ger en möjlighet att samordna godstransportplaneringen på en strategisk nivå på ett sätt som inte är möjligt i enskilda projekt eller detaljplaner. Kommunen ska i översiktsplanen redovisa hur allmänna intressen tillgodoses. I plan- och bygglagens andra kapitel regleras de allmänna intressen som gäller vid planläggning och prövning enligt plan- och bygglagen. Relevanta för godstransporter är möjligheterna att ordna trafik, vattenförsörjning, avlopp, avfallshantering, elektronisk kommunikation samt samhällsservice i övrigt. Trafik inkluderar både persontrafik och godstrafik. Även trafikförsörjning och behovet av en god trafikmiljö lyfts som allmänna intressen.

Det finns även ett antal allmänna intressen i andra kapitlet som påverkas av och påverkar tillgängligheten till godstransporter. Exempel på sådana allmänna intressen är en långsiktigt god hushållning med mark, vatten, energi och råvaror samt goda miljöförhållanden i övrigt, en god ekonomisk tillväxt och en effektiv konkurrens, och bostadsbyggande och utveckling av bostadsbeståndet. I andra kapitlet lyfts också frågor om möjligheter att anordna en rimlig samhällsservice och kommersiell service.

I miljöbalkens tredje kapitel finns bestämmelser om hushållning med mark- och vattenområden som utgör allmänna intressen och gäller vid prövning och planläggning enligt PBL. I tredje kapitlet finns också bestämmelser om områden som är särskilt lämpliga eller av riksintresse för anläggningar för kommunikationer. Områden som är särskilt lämpliga ska så långt möjligt skyddas och områden av riksintresse ska skyddas mot

åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller nyttjandet av sådana anläggningar för kommunikationer.

Miljöbalk (1998:808) 3 kap. 8 §

Plan- och bygglag (2010:900) 2 kap. 2 §

Skyddet för dessa områden kan vara av stor betydelse för godstransporterna i ett nationellt eller regionalt perspektiv, och därmed även av betydelse för godstransporterna i en tätort. Det kan handla om områden som skyddar anläggningar såsom hamnar, terminaler, vägar, järnvägar och flygplatser. Trafikverket tillhandahåller uppgifter om områden de anser är av riksintresse för anläggningar för kommunikationer men har ingen skyldighet att tillhandahålla underlag om särskilt lämpliga områden.

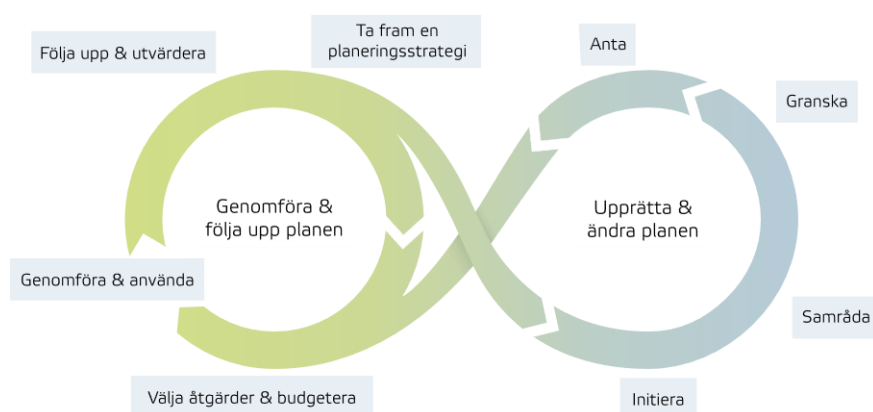
Kommunen ska i sin översiktsplan redovisa sin bedömning av hur skyldigheten att ta hänsyn till områden som är skyddade enligt 3 kap. 8 § kommer att tillgodoses vid beslut om användningen av mark- och vattenområden. Denna skyldighet avser både områden av riksintresse och områden som är särskilt lämpliga.

Plan- och bygglag (2010:900) 3 kap. 4 §

Godstransporter i översiktsplaneprocessen

Översiktsplaneprocessen kan delas in i två delar. Den ena delen är då översiktsplanen upprättas eller ändras, den andra delen behandlar genomförande och uppföljning av översiktsplanen. Genomförande av översiktsplanen innefattar till exempel detaljplaneläggning och bygglovgivning.

Process för översiktsplanering och strategisk miljöbedömning



Figur 3: Översiktsplaneprocessen. Illustration: Boverket

Följa upp och utvärdera

När en ny översiktsplan ska tas fram är det väsentligt att den befintliga översiktsplanen följs upp och utvärderas. På så sätt får kommunen kunskap om hur exempelvis riktlinjer och åtgärder för godstransporter i översiktsplanen har fungerat, och om genomförandet, till exempel detaljplaneläggning, har inneburit mer hållbara och effektiva godstransporter.

Sammanställ och analysera – ta fram planeringsunderlag och nulägesbild
För att en översiktsplan ska kunna ge förutsättningar för hållbara och effektiva godstransporter bör planen baseras på systematiskt genomförda kartläggningar och analyser av planeringsförutsättningarna. Lämpliga analyser kan exempelvis vara:

- **Befintlig struktur.** Identifiera befintliga godsintensiva stråk och verksamheter (inklusive farligt gods), såväl in till, inom och ut från kommunen.
- **Omvärlds- och trendanalys.** Vilka nuvarande och tänkbara utvecklingstrender kan påverka planeringen av godstransporter? Hur kan vi förhålla oss till dem i översiktsplaneringen?
- **Nationella och regionala mål, planer och program.** Vilka nationella, regionala och kommunala mål, planer och program är relevanta och på vilket sätt kan de påverka planen?

Formulera mål och vision

Att ta fram mål och visioner för hur kommunens framtida godstransporter ska fungera är viktigt för att kunna nå ett hållbart och effektivt system. Målarbetet kan påbörjas genom att utifrån kommunens utgångspunkter och förutsättningar identifiera de nyckelfrågor och utmaningar som målen och visionen ska svara mot. I de fall kommunen har en övergripande vision kan denna vara utgångspunkt. Om en vision saknas, kan arbetet istället utgå från internationella, nationella och regionala mål som bryts ner till lokala mål. Det är viktigt att förankra målen i organisationen.

I den nationella strategin för godstransporter beskrivs nuläge, mål och inriktning. Syfte och målsättning med strategin är konkurrenskraftiga och hållbara godstransporter, omställning till fossilfria transporter, innovation samt kompetens och kunskap. Godstransportstrategin fokuserar på vikten av att använda transportsystemet på det mest effektiva sättet, samtidigt som klimat- och miljökraven uppfylls.

[Nationella godstransportstrategin \(på Trafikverkets webbplats\)](#)

Samrådsskedet

I samrådsskedet ingår både den första tidiga dialogen, avgränsningssamråd om miljökonsekvensbeskrivningens omfattning och det formella

samrådet om ett förslag till översiktsplan enligt 3 kap 8 § PBL. Under samrådsskedet är det viktigt att tänka på följande:

- Det är viktigt att ha med tankar om logistik och godstransporter tidigt i processen, det vill säga redan i den tidiga dialogen om översiktsplanen
- Ha tidig dialog med myndigheter, aktörer och kommuner
- Genomför det formella samrådet med en bred samrådsrets av olika aktörer.

Samråda översiktsplanen

Ta fram förslag och ställningstaganden

Godstransporter består ofta av en transportkedja som måste beaktas som en helhet. Det kan handla om hur last- och lossningsplatser ligger i förhållande till produktions- och konsumtionsplatser, om logistiknoder är placerade så att hamnar och terminaler kan uppfylla sin funktion i transportsystemet, hur de kan lokaliseras i anslutning till spår, vägar och hamnar. Det är även viktigt att säkerställa ändamålsenliga förbindelser mellan dessa, och till befintliga anläggningar.

I översiktsplanen är det lämpligt att göra olika ställningstaganden eller ta fram olika riktlinjer för planeringen av godstransporter. Det kan vara att ta ställning till vilket trafikslag som ska prioriteras i olika fall eller i olika delar av kommunen, till exempel hur avvägning mellan godstransporter och andra trafikslag ska ske.

Konsekvenserna för tillgänglighet och tillförlitlighet både för godstransporterna i sig, liksom för transportsystemet i stort, behöver utredas i ett tidigt skede. På samma sätt behöver man beakta påverkan på klimat, trafiksäkerhet och hälsa sett till påverkan på buller och luftkvalitet.

Några aspekter som bör beaktas i översiktsplanen gällande godstransporter är bland annat:

Stråk

När det gäller stråk kan kommunen arbeta med prioriterade vägar för gods och framför allt farligt gods. Dessa är ofta kopplade till verksamhetsområden, terminaler och hamnar.

Transportnoder/logistiknoder

Logistiknoder lokaliseras i anslutning till spår, vägar och hamnar och är väsentliga för att hamnar och terminaler ska kunna uppfylla sin funktion i transportsystemet. Planen behöver redovisa om regionen behöver flera noder, eller om kapaciteten på de befintliga behöver förstärkas.

Logistikcenter

Utreda behovet av logistikcenter och eventuellt peka ut strategiskt lämpligt läge för ett sådant.

Omlastning

Områden lämpliga för omlastning bör pekas ut i översiktsplanen.

Uppställningsplatser

Det finns ett behov av säkra uppställningsplatser längs de större vägarna. På en säker uppställningsplats ska det vara mindre risk för stöld och en ökad trygghet för chaufförerna. En uppställningsplats är till för att chaufförerna till exempel ska kunna rasta, vila och övernatta. Kommunen bör peka ut lämpliga platser för uppställningsplatser i översiktsplanen.

Samlastning och mikroterminaler

Den ökade e-handeln och hemleveranserna leder till en ökad distribution av varor och paket till bostadsområden. Fler hemleveranser i kombination med förtätning skapar utmaningar, särskilt när man ska planera för en hållbar och levande stad med minskad trängsel och buller. Det kan därför vara lämpligt att utreda möjligheten till samlastning och mikroterminaler, och lämpliga lokaliseringar för dessa. Strategiskt placerade mikroterminaler/mikrohubbar kan effektivisera godstransporterna och möjliggöra transporter med mindre fordon som exempelvis lastcyklar till bostadsområden och verksamheter.

Nya verksamhetsområden

När nya transportalstrande verksamheter planeras, liksom vid miljöprövning av nya eller ändrade verksamheter, är det viktigt att tänka på transporterna till och från. Transportintensiva verksamheter behöver lokaliseras i anslutning till stråk för godstrafik och gärna i närheten av befintliga godsterminaler, hamnar eller andra viktiga anläggningar för godstransporter. Rätt lokalisering är avgörande för att minimera negativa konsekvenser av trafikarbetet. Konsekvenserna för tillgänglighet och tillförlitlighet både för godstransporterna i sig, liksom för transportsystemet i stort, behöver utredas i ett tidigt skede. På samma sätt behöver man beakta påverkan på klimat, trafiksäkerhet och hälsa (buller och luftkvalitet).

Hamnar och terminaler

Hamnar och terminaler har en central roll i trafiksystemet och i planeringen av dem är det viktigt att fokus ligger på lokalisering i förhållande till det lokala och det nationella godsflödet i sin helhet. Och även i ett internationellt perspektiv. Tillgängliga terminaler med bred geografisk täckning och väl fungerande infrastruktur ger effektivare logistiklösningar.

Med en väl fungerande infrastruktur till terminalfunktionen, inklusive hamnfunktionen, knyter de samman de olika trafikslagen och möjliggör

en intermodal transportkedja. Denna funktion är en förutsättning för effektiva och välfungerande transporter.

Hamnverksamhet är bullrig och pågår ofta dygnet runt. Det kan även förekomma transporter och lagring av farligt gods, till exempel kemikalier. Samtidigt är det många hamnar som ligger centralt i tätorter. Tänk på att planera närområdet så att inte verksamheten riskerar att få begränsningar på grund av till exempel bullerrestriktioner.

Även för transporter av byggmaterial, avfall, återvinningsmaterial etcetera kan vattnet användas för transporter i staden. Mindre hamnar och lossningsplatser, där gods enkelt kan lastas och lossas har en fördel att de är mer flexibla, enklare i sin utformning och därmed också mer kostnads-effektiva.

Flygplatser

Arlanda, Landvetter, Malmö och Örebro flygplats är de fyra svenska flygplatser som anses vara centrala för flygfrakter. I närheten av flygplatser finns många olika aspekter som måste beaktas i översiktsplaneringen.

Byggplatser

Temporära lösningar, till exempel plats för bygglogistikcenter och områden för mellanlagring och återanvändning av massor, kan vara lämpligt att peka ut i översiktsplanen, eller i en fördjupning av översiktsplanen.

Farligt gods

Översiktsplanen ska ange inriktning för hur säkerhetsfrågor ska hanteras, vilka områden som är lämpliga för lokalisering av bebyggelse samt vilken typ av bebyggelse som är lämplig utifrån bland annat säkerhets- och hälsoaspekter. I översiktsplanen ska kommunerna redovisa befintliga och planerade verksamheter, objekt eller miljöer som kan medföra en fara för omgivningen, till exempel vägar, hamnar och järnvägar där det transporteras farligt gods.

Lastning och lossning

Parkeringsfrågor bör generellt hanteras integrerat med den översiktliga planeringen. I kommunens parkeringspolicy eller parkeringsnorm kan frågor om utrymme för lastning och lossning av gods med fördel tas upp tillsammans med frågor rörande parkering för persontransporter.

[Parkering som styrmedel](#)

Genomförande

För att underlätta och styra upp hur planen genomförs kan en handlingsplan tas fram.

För att få ett bra utfall och för att se till så att åtgärder faktiskt blir gjorda är det viktigt att handlingsplanen och åtgärderna integreras i kommunens verksamhetsplanering, budget och organisation.

Fördjupning av översiktsplan

I en fördjupning av översiktsplan, så kallad FÖP, finns möjligheter att redovisa godstransporter på en mer detaljerad nivå. Det kan handla om varudistribution, avfalls- och returtransporter, masstransporter samt hantverkstransporter.

I en fördjupning av översiktsplanen för en stad eller tätort kan godstransporterna planeras på en djupare detaljeringsnivå, till exempel varuförsörjning i staden, effektiva transporter genom staden, transporter till hamnar, terminaler och industrier, strategier för ökade hemleveranser och, konsekvenser av förtätning. Strategisk placering av mikroterminaler och mikrohubbar, som kan effektivisera godstransporterna, och möjliggöra transporter med lastcyklar eller mindre fordon till bostadsområden och verksamheter.

Godstransporter i detaljplanering

Med detaljplan styr kommunen vilken markanvändning som är tillåten, vilket påverkar behovet och flödet av godstransporter. Med en detaljplan går det dock inte att införa bestämmelser som riktar sig direkt till godstransportörer. För detta ändamål finns istället lokala trafikföreskrifter enligt trafikförordningen.

I en detaljplan ska kommunen bestämma markens användning i form av allmänna platser, kvartersmark och vattenområden. Genom att med planläggning reglera markens användning påverkas bland annat gatunätets struktur samt lokaliseringen av markanvändning och verksamheter som i större eller mindre grad har behov av olika typer av godstransporter. Detta har i sin tur betydelse för vilka typer och mängder av gods som behöver transporteras till olika platser och med olika trafikslag.

Antalet transporter som behövs för att tillmötesgå dessa potentiella behov av att transportera gods beror dock på vilken användning som anges, hur detaljplanen genomförs samt på hur de faktiska godstransporterna kan komma att genomföras. Ett bostadsområde kan till exempel främst förväntas generera godstransporter i form av avfallshantering och hemleveranser av paket, medan ett industriområde i högre grad kan förväntas påverka behovet av godstransporter av varor, inklusive farligt gods.

Det finns möjlighet för kommunen att precisera användningen i detaljplan. Genom att precisera användningen går det att påverka de potentiella behoven av godstransporter. Som exempel kan nämnas att det är möjligt att precisera användningen av parkeringsplats för allmän platsmark och användningen parkering för kvartersmark så att den begränsas till vissa typer av transportmedel. Det är även möjligt att precisera handel till detaljhandel av olika slag såsom till exempel handel med eller utan skrymmande varor eller till handel med livsmedel, om det finns skäl av betydande vikt.

[Användning av allmän plats](#)

[Användning av kvartersmark](#)

Egenskapsbestämmelser för allmänna platser

Utformningen av allmänna platser ska alltid anges med egenskapsbestämmelser för allmän plats i de fall kommunen är huvudman. Egenskapsbestämmelser för allmän plats preciserar och avgränsar vilken miljö och vilka funktioner detaljplanen reglerar på en allmän plats. Med egenskapsbestämmelser för allmän plats är det möjligt att reglera utformningen av den allmänna platsen, placering, mark och vegetation, stängsel och utfart, skydd av kulturvärden, rivningsförbud, varsamhet samt skydd mot störningar. Av dessa egenskapsbestämmelser är det vanligtvis utformning, placering, mark och vegetation, stängsel och utfart, varsamhet samt skydd mot störningar som kan vara av betydelse för godstransporter.

[Egenskapsbestämmelser](#)

Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

Med egenskapsbestämmelser för kvartersmark kan kommunen precisera och avgränsa byggandets omfattning, fastighetsstorlek, placering, utformning, utförande, lägenhetsfördelning och storlek på lägenheter, markens anordnande och vegetation, stängsel och utfart, skydd av kulturvärden, rivningsförbud, varsamhet samt skydd mot störningar. Av dessa egenskapsbestämmelser är det vanligtvis byggandets omfattning, fastighetsstorlek, placering, utformning, markens anordnande och vegetation, stängsel och utfart, varsamhet samt skydd mot störningar som kan vara av betydelse för godstransporter.

Egenskapsbestämmelser för kvartersmark som reglerar parkering enligt 4 kap. 13 § kan användas för att garantera att det på tomten eller i dess närhet i skälig utsträckning finns lämpligt utrymme för parkering, lastning och lossning av fordon i enlighet med 8 kap. 9 § första stycket 4. För godstransporter kan det vara intressant att känna till att det går att skilja på parkering för lastning och annan parkering genom att använda egenskapsbestämmelsen ”Lastning [anordnande:text]” med beteckningen n#.

Plan- och bygglag (2010:900) 4 kap. 13 §

Plan- och bygglag (2010:900) 8 kap. 9 §

[Egenskapsbestämmelser](#)

Genomförande av detaljplaner

Allmänna platser som kommunen är huvudman för ska vara ordnade på ett ändamålsenligt sätt och i enlighet med ortens sed och gällande detaljplan. Begreppet i enlighet med ortens sed ska utläsas som att kommunen exempelvis är skyldig att hålla en likvärdig gatustandard inom likartade planområden. Detta är av betydelse för godstransporters framkomlighet.

Plan- och bygglag (2010:900) 6 kap. 18 §

För bygglov krävs enligt 8 kap. 9 och 10 §§ PBL att en obebyggd tomt som ska bebyggas, ska ordnas så att det på tomten eller i närheten av den i skälig utsträckning finns lämpligt utrymme för parkering, lastning och lossning av fordon. Enligt 8 kap. 10 § PBL gäller detta i skälig utsträckning även om tomten är bebyggd.

Plan- och bygglag (2010:900) 8 kap. 9-10 §§

Enligt 8 kap. 9 § punkt 3 PBL ska en tomt som ska bebyggas ordnas så att det finns en lämpligt belägen utfart eller annan utgång från tomten samt anordningar som medger nödvändiga transporter. Av förarbetet till ÄPBL förtydligas att med ”nödvändiga transporter” avses både person- och godstransporter.

- Prop. 1985/86:1 sidan 518: ”Det föreskrivs även att nödvändiga gods- och persontransporter skall kunna ske till bebyggelsen på tomten och att uttryckningsfordon skall kunna ta sig till och från byggnaden på tomten”.

Det krävs bygglov för att anordna, flytta eller väsentligt ändra parkeringsplatser utomhus. Det gäller inte enbart parkeringsplatser för persontransporter utan också parkeringsplatser även om de enbart är avsedda för lastning och lossning.

[Bygglov för parkeringsplatser](#)

Trafikföreskrifter och PBL

Med stöd av 10 kap. 1 § Trafikförordningen (1998:1276) kan kommunen besluta om lokala trafikföreskrifter. Inte bara sådana trafikföreskrifter som påverkar godstrafiken direkt, utan även sådana som påverkar annan trafik, vilket i sin tur indirekt kan påverka framkomligheten för

godstrafik. Vissa typer av lokala trafikföreskrifter kan enbart länsstyrelsen besluta om. Det gäller bland annat trafikföreskrifter rörande transporter av farligt gods.

Översiktsplanläggning och detaljplanläggning kan behöva samordnas med beslut om lokala trafikföreskrifter och vice versa. I sådana fall behöver detta framgå av översiktsplanen eller av detaljplanens planbeskrivning. Det är dock inte möjligt att reglera lokala trafikföreskrifter enligt plan- och bygglagen exempelvis genom detaljplan.

Samtala tidigt och kontinuerligt

Samverkan i tidiga dialoger bidrar till en hållbar och effektivare samhällsplanering för godstransporter. Att fortsätta med dialogerna över längre tid, leder också till goda förutsättningar för att lyckas med långsiktigt hållbara godstransporter i den byggda miljön.

Det finns många fördelar och vinster med tidiga samtal och kontinuerlig dialog om godstransporter. Dels ger det en möjlighet att öka kunskapen om olika aktörers roller och kompetenser, dels ökar det möjligheten att ”göra rätt” från början i planeringsprocesserna. Det skapar även förutsättningar för det långsiktiga perspektivet och är ett stöd, för att sakfrågan om godstransporter i planeringen inte tappas bort eller försvinner i konkurrens med andra sakområden. I dialogerna kan avvägningar mot andra färdvägar och trafikslag också diskuteras.

Ta initiativet och bjud in till samtal

Inom arbetet med godstransporter har kommunen en huvudroll. Eftersom kommunen beslutar om översiktsplaner och detaljplaner är det lämpligt att kommunen tar initiativ och bjuder in till tidiga samtal. I de tidiga dialogerna har kommunen goda möjligheter att fånga upp synpunkter och önskemål som kan leda till en mer utvecklad och effektiv samhällsplanering för godstransporter.

Kommunens interna samverkan över förvaltningsområden är en viktig del för ökad förståelse och kompetens för godstransporter. Den tidiga och fortsatta interna dialogen i den egna organisationen, ger möjlighet att samla in kunskap om olika behov och krav som finns inom de kommunala förvaltningarna.

Resultaten av kommunens interna samtal kan ligga till grund för ett samlat utgångsläge i externa samtal och dialoger.

Möt de externa godstransportaktörerna

Att samtala med olika aktörer som arbetar med och berörs av godstransporter blir viktigt för att förstå vilka utmaningar och lösningar som kan påverka samhällsplaneringen. Konkurrensen om ytorna i den byggda

miljön är ofta stor och att ta höjd för godstransporter ska få plats och kan ske trafiksäkert och miljövänligt är nödvändigt.

De erfarenheter och de slutsatser som finns hos näringslivets representanter, med både direkta och indirekta aktörerna inom godstransportområdet, är värdefulla och kan samlas in till de planeringsunderlag som behövs i planeringsprocesserna. Materialet som samlas in kan handla om allt från miljöns utformning och dimensionering till säkerhetsskapande åtgärder. Att slippa ”rätta till” felaktigheter i efterhand, spar både tid och pengar och gagnar samhället i stort.

Ofta har kommunens avdelning eller enhet för näringslivsfrågor en viktig roll i kommunikationen mellan kommun och företag. Ibland är det företagslotsar eller motsvarande från kommunerna som aktivt samverkar med näringslivet. Inom sådan samverkan finns det förutsättningar att från kommunens sida driva sakfrågan om godstransporter både i praktik och i teori, som kan vara till nytta för den fysiska planeringen.

Tyvärr är uppfattningen från godstransportbranschen att godstransportaktörerna sällan eller aldrig blir inbjudna till samtal eller till de samråd som regleras via plan- och bygglagen. Denna uppfattning har framkommit då Boverket har mött företrädare från godstransportbranschen. Genom att införa ett lokalt godstransportråd med representanter från de lokala godstransportaktörerna har kommunen möjlighet att få kontinuerlig information från branschen. Ett bra sätt för kommunen att använda ett sådant råd är att göra gemensamma studiebesök i den byggda miljön.

4.2 Olika planeringssituationer

Godstransporter behöver hanteras i olika planeringssituationer i planeringsprocessens olika delar. Här följer beskrivningar över hur godstransporter infrastrukturbehov och till specifika situationer kring bygg- och anläggningslogistik och samlastning.

Godstransporters infrastrukturbehov

God tillgänglighet för transporter till godsterminaler och godshamnar är beroende av en ändamålsenligt fysisk planering på lokal, regional och nationell nivå. På motsvarande sätt är fysisk planering av annan markanvändning beroende av den tillgänglighet till godstransporter som godsterminaler och godshamnar kan erbjuda.

Att tänka på i planeringen

- Hur stora kommer behoven av tillgänglighet i framtiden att vara, i vilka riktningar och med vilka transportslag?
- Hur stora ytor kan behövas för lager, logistik, godshamn- och godsterminalverksamhet i framtiden?
- Hur kan trafiken på anslutningsvägarna till godsterminalen eller godshamnen utvecklas i framtiden?
- Lämpar sig anslutningsvägarna för tunga transporter med hänsyn till deras omgivningar?
- Hur ser förutsättningarna ut för transporter av farligt gods?
- Vilka möjliga anpassningar av anslutningsvägarna kan behövas för att lokaliseringen av godsterminalen eller godshamnen ska vara lämplig?

Godsterminaler och godshamnars betydelse i den fysiska planeringen

Tillgången till effektiva och hållbara godstransporter är en förutsättning för en god ekonomisk tillväxt och en effektiv konkurrens inom näringslivet såsom hos de areella näringarna, handel och industrier. Näringslivets utveckling är i sin tur av betydelse för samhällsplaneringen i övrigt, för den ekonomiska och sociala hållbarheten, för arbetsmarknaden, bostadsmarknaden med mera.

De större godshamnarna och godsterminalerna för godstrafik utgör noder i sammanlänkade transportsystem som sträcker sig över kommun-, läns- och nationsgränser. Med hänsyn till godstransportsystemets gränsöverskridande natur kräver planering för godsterminaler och godshamnar ofta samordning mellan olika planeringsnivåer (kommunal, regional, nationell).

Möjligheter till sam- och omlastning mellan olika trafikslag skapar fler valmöjligheter vad gäller transportslag och transportvägar. På så sätt kan det transportslag och den transportväg som är mest effektiv och hållbar utifrån förutsättningarna i det enskilda fallet väljas.

Den fysiska planeringens betydelse för godsterminaler och godshamnar

Samordningen med annan fysisk planering av annan markanvändning på kommunal, regional och nationell nivå påverkar möjligheterna att etablera, nyttja och göra nytta av godsterminaler och hamnar. Fysisk planering av annan markanvändning påverkar även transporterna till och från godsterminalerna och hamnarna.

Vissa områden är på grund av sina strategiska lägen och på grund av sina planeringsmässiga förutsättningar i övrigt särskilt lämpliga eller till och med av riksintresse för kommunikationsanläggningar. Områden som är särskilt lämpliga ska så långt möjligt skyddas och områden av riksintresse ska skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller nyttjandet av dessa områden.

Miljöbalk (1998:808) 3 kap. 8 §

[Områden av riksintresse \(på Trafikverkets webbplats\)](#)

Genom att i den fysiska planeringen främja och upprätthålla tillgängligheten till och från godshamnar och godsterminaler med lämpliga transportslag kan deras potential stärkas. Det handlar både om att främja tillgängligheten i de närmast belägna anslutningarna till det övergripande transportnätet, och att främja framkomligheten på transportnätet i ett större geografiskt perspektiv.

Genom att i fysisk planering avsätta och bevara nödvändiga områden för godsterminaler, godshamnar och deras anslutande transportinfrastruktur kan deras framtida expansionsmöjligheter säkerställas. I planering av omgivande områden måste man också beakta godsterminalens omgivningspåverkan så att konflikter med annan markanvändning inte blir begränsande för möjligheten att på sikt nyttja godsterminaler och godshamnar.

God tillgänglighet för godstransporter

Platser som på en och samma gång har god tillgänglighet för mer än ett transportslag och som dessutom är ändamålsenligt placerade med hänsyn till viktiga mål- och startpunkter för godstransporter kan vara av särskild strategisk betydelse för omlastning av gods mellan transportslagen.

Ibland kan sådana platser för omlastning tillskapas genom att stärka tillgängligheten för något av transportslagen till platsen. Det kan handla om att en väg till en järnvägsterminal behöver stärkas, eller om att en järnväg till en lastbilsterminal behöver stärkas och så vidare.

Med järnväg

Vid transporter av stora mängder gods på långa sträckor är järnvägstransporter lämpliga. Stora mängder gods förutsätter ofta samlastning vid godsterminal eller godshamn. Vid planering för att skapa god tillgänglighet till godsterminaler och godshamn med järnväg är det viktigt att betrakta hela järnvägsnätets egenskaper från godsterminalerna och godshamnarna till målpunkterna. Detta förutsätter ett samarbete med ett kommunövergripande eller nationellt perspektiv så att nödvändiga åtgärder kan samordnas på ett enhetligt sätt över både kommun- och länsgränser.

För att skapa och bibehålla en god tillgänglighet till godstransporter är det viktigt att kommunen i sin fysiska planering beaktar frågor som stärker järnvägsnätets robusthet och tillförlitlighet samt järnvägstransporternas förutsägbarhet.

Med väg

För god tillgänglighet till godsterminaler och godshamn med lastbils-transporter är framkomligheten på anslutningsvägarna från större genomfartsleder, riks- och Europavägar särskilt viktiga. För att få kunskap om transportörernas önskemål och behov är dialog med transportörer värdefullt vid planering av nya anslutningsvägar.

Vid planering av en ny godsterminal eller godshamn är det därför viktigt att på en mer strategisk nivå bedöma hur det anslutande vägnätet är anpassat för de transporter som kan uppstå till godsterminalen eller godshamnen i framtiden.

Om det är staten som är väghållare av anslutningsvägar som behöver anpassas eller byggas så kan detaljplanläggning av en godsterminal eller godshamn behöva samordnas både fysiskt och tidsmässigt med vägplanläggning i det statliga vägnätet. Det är viktigt att tänka på att ha mycket god framförhållning vid genomförandet av åtgärder i det statliga vägnätet eftersom dessa åtgärder kan kräva en egen planläggningsprocess och har en egen ekonomisk och tidsmässig planering som annars kan vara svår att samordna med planeringen för utbyggnaden av godsterminalen eller godshamnen.

För att bevara god framkomlighet på väg till en godsterminal eller godshamn behöver kommunen i sin fysiska planering respektera nödvändiga skyddsavstånd till vägen vid planering av bostäder och annan känslig markanvändning så att det inte uppstår behov av restriktioner som begränsar framkomligheten för godstransporterna.

Med fartyg

Tillgängligheten till godshamn för lastfartyg är beroende av farleders, slussars, kajers och godshamnars utformning, underhåll, service och djupförutsättning samt tillgängligheten till isfria farleder vintertid. Det är viktigt att tänka på att inte broar och strandutfyllnader begränsar

framkomligheten på farleder. Detta gäller inte minst vid områden som är av riksintresse för sjöfart. Även bebyggelse i närheten av hamnar riskerar att försvåra nyttjandet av hamnen. Det kan vara lämpligt att bevara möjligheten att nyttja en hamn i framtiden även om hamnen under en period inte nyttjas i samma utsträckning.

Med flyg

Tillgängligheten till flygplatser är beroende av flygplatsens utformning, service och lokalisering eftersom det påverkar vilka flygplanstyper som kan landa. Det är viktigt att det inte finns hinder som begränsar möjligheten att lyfta och landa såsom exempelvis höga byggnader. Restriktioner avseende flygvägar eller tidpunkter för flygtrafik kan bli nödvändiga till följd av flygbuller om bostäder byggs för nära flygplatsen. Vid flygplatser av riksintresse gäller särskilda restriktioner för omgivande bebyggelse. Kommunen behöver ta hänsyn till detta i sin fysiska planering.

Framförhållning i den fysiska planeringen

Tillgänglighetsstärkande åtgärder i det allmänna väg- och järnvägsnätet, såväl som i farleder, kan ta lång tid att planera och genomföra och kan kräva samordning mellan samt samsyn hos en mängd aktörer, både kommunala, regionala och statliga, och både offentliga och privata. Det kan ta tid att finansiera genomförandet av åtgärderna. För att skapa och upprätthålla en god tillgänglighet på lång sikt behövs därför en förutseende planering som tar framtida transportbehov och transportmönster i beaktande.

[De transportpolitiska målen \(på Sveriges riksdags webbplats\)](#)

[Långsiktig planering av infrastruktur \(på Trafikverkets webbplats\)](#)

Tillkomstmöjligheten för godsterminaler och godshamnar

Områden som identifierats som särskilt lämpliga för en framtida godsterminal eller godshamn kan behöva förres med markreservat i den fysiska planeringen mot andra konkurrerande men mindre angelägna anspråk, så att inte tillkomsten av godsterminalen eller godshamnen påtagligt försvåras eller går helt förlorad. I detta arbete är det viktigt att kommunen och länsstyrelsen ser till de långsiktiga behoven av markanspråk, inte bara för godsterminalen eller godshamnen i sig, utan även anslutande infrastruktur.

Genomförande av planer

Åtgärder och planer som syftar till att öka tillgängligheten till en godshamn eller godsterminal kan behöva genomföras steg för steg av många olika aktörer. Genomförandet av vissa tillgänglighetshöjande åtgärder kan för avsedd effekt vara beroende av att också andra åtgärder i den fysiska planeringen i en annan del av transportnätet redan är på plats. Det är då ur ett strategiskt perspektiv lämpligt med en gemensam bild hos berörda aktörer om vilket planeringsmässigt ideal som eftersträvas i ett

långsiktigt perspektiv. En gemensam strategisk målbild gör det enklare att avgöra vilka åtgärder som behöver prioriteras och i vilken ordning de ska genomföras. Det blir då också enklare att redan i förväg anpassa enskilda åtgärder till de förutsedda framtida behoven.

Strategiska perspektiv behöver förankras hos berörda aktörer vilket med fördel sker i samband med formella och transparenta planläggningsprocesser såsom i samband med översiktspanelläggning.

För att planläggning, åtgärder och kronologi ska samspela och vara funktionella under detaljplanens genomförande, är det möjligt att i vissa fall villkora bygglovsgivning. Sådana villkor ska framgå i detaljplanen. Om åtgärden eller åtgärderna i en detaljplan innebär en väsentlig ändring av markens användning, kan kommunen bestämma att bygglov för projektet endast kan medges om exempelvis en trafikanläggning som kommunen inte har huvudmannskapet först har kommit på plats. Andra villkor kan bestå i att befintliga byggnader på platsen har rivits eller flyttats eller ändrats för att möjliggöra den trafikförsörjning som detaljplanen ska främja eller tillhandahålla. För godstransporter kan det också handla om att utfarten från fastigheten har ändrats eller att platsens lämplighet först har tillgodosetts genom markåtgärder för att undanröja föroreningar, tekniska skyddsåtgärder mot bullerstörningar eller andra säkerhetsåtgärder som den nya verksamheten kan påkalla.

Plan- och bygglag (2010:900) 4 kap. 14 §

Vid identifiering av tillgänglighetsskapande åtgärder, kan med fördel Trafikverkets fyrstegsprincip användas. Fyrstegsprincipen hjälper planerare att använda alla användbara verktyg inom samhällsplanering för att nå det önskvärda syftet.

[Fyrstegsprincipen \(på Trafikverkets webbplats\)](#)

Godstransporter i stadsmiljö

I tätorter råder ofta stor konkurrens mellan olika anspråk på mark och utrymme. Förtätning eftersträvas ofta vid fysisk planering i syfte att nyttja marken mer intensivt. Samtidigt eftersträvas ofta en funktionsblandad tätort i syfte öka tillgängligheten till service, varor och tjänster och för att minska transportbehovet. En långt gången förtätning och funktionsblandning kan dock medföra en intressekonflikt gentemot godstransporternas utrymme och framkomlighet och leda till att godstransporterna upplevs som störande. Samtidigt förutsätter en funktionsblandad tätort en god tillgänglighet till godstransporter.

Planering för godstransporter

Regeringen har beslutat om en nationell godstransportstrategi ”Effektiva, kapacitetsstarka och hållbara godstransporter (dnr N2018/03939/TS)”. Strategin ska bidra till de nationella transportpolitiska målen. Dessa mål och strategin kan användas som stöd även vid regional och kommunal planering rörande godstransporter. Planering för godstransporter kan enkelt uttryckt sägas handla om att försöka tillgodose samhällets behov av tillgänglighet till godstransporter samtidigt som dessa sker både samhälls-ekonomiskt effektivt och på ett hållbart sätt. För att uppnå detta krävs att kommunen bedriver en aktiv och genomtänkt fysisk planering med godstransporterna i åtanke. Både vid planering av nya och befintliga områden behöver hänsyn tas till godstransporterna. Särskilt underlag kan krävas vid planering av områden med markanvändning som kan generera stora behov av godstransporter. Vid planering som berör godstransporter behöver ofta hela transportkedjan beaktas trafikslagsövergripande och i samråd med många olika aktörer. Exempelvis kan restriktioner mot godstransporter på ett ställe medföra ökade godstransporter eller behov av omlastning på ett annat ställe.

Förtätning i kombination med ökade godstransporter har mer och mer understrukit betydelsen av att beakta godstransportfrågorna i fysisk planering. Inte minst kommunerna bör ta en aktiv roll i den fysiska planeringen för att styra godstransporterna på ett ändamålsenligt sätt. För att kunna ta en sådan aktiv roll krävs personal med särskild kompetens i fråga om godstransporter och fysisk planering.

Fyrstegsprincipen kan ofta med fördel tillämpas på fysisk planering som påverkar godstransporter. God tillgänglighet till godstransporter är av betydelse för effektivt och hållbart nyttjande av bebyggelse, för näringsliv samt handel och industrier.

[Fyrstegsprincipen \(på Trafikverkets webbplats\)](#)

Förekkomsten av godstransporter

Godstransportbehoven kan tillmötesgå på många olika sätt och med olika typer av transportmedel. Antalet godstransporter kan variera även om behoven av godsmängder är desamma. Godstransporter uppskattas generellt svara för ungefär tio till femton procent av antalet fordonsrörelser och ungefär tio till tjugo procent av antalet fordon i städer. I vissa innerstadsområden kan godstransportfordon utgöra en ännu större andel av all fordonstrafik. Godstransporter brukar vanligtvis stå för en större andel av utsläppen till luft än sin andel rörelser och fordon.

[Urbana godstransporter, PM 2016:5 \(på Trafikanalys webbplats\)](#)

Hinder för godstransporter

I våra tätorter finns konkurrerande intressen och anspråk vilket gör att avvägningar behöver göras mellan dessa. För godstransporter kan det därför finnas regleringar och andra framkomlighetsbegränsningar av trafiksäkerhets- eller miljöskäl. I de fall godstransporter inte får tillräcklig prioritet kan det få negativa effekter för privatpersoner eller för möjligheten att driva verksamheter. Detta kan i sin tur påverka tätortens konkurrensförmåga och attraktivitet.

Störningar från godstransporter

I tätorter är godstransporter ofta mer frekventa och stör generellt sett också ett större antal individer jämfört med utanför tätorter. Buller förekommer såväl vid transport som i samband med lastning och lossning av gods. Transport, lastning och lossning av gods kan av olika skäl behöva ske under natten eller tidigt på morgonen vilket bidrar till ökad problematik. Godstransporter bidrar vanligtvis också till en stor andel av de totala halterna av både kväveoxider och partiklar i tätorter. Vissa typer av godstransporter kan vara särskilt störande eller innebära särskilda risker för omgivningarna. Det kan till exempel handla om illaluktande transporter eller om transporter av farligt gods. För vissa verksamheter är dock tillgänglighet till störande godstransporter nödvändigt.

Vikten av framkomlighet och utrymme

Begränsad tillgänglighet för godstransporter kan leda till längre körsträckor, ökade utsläpp och störningar med ökade transportkostnader som följd. Detta kan i sin tur även leda till ett ökat behov av persontransporter om människor istället behöver förflytta sig dit godset kan levereras.

Godstrafikens förutsättningar, behov och möjligheter behöver beaktas vid såväl planering av ny bebyggelse som vid omvandling, förändring och förtätning av befintlig bebyggelse.

Underlag om godstransporter

Underlag om godstransporter i tätorter kan komma till användning både vid översiktlig planering på strategisk nivå och fysisk planering på lägre nivå. På strategisk nivå kan underlag komma till användning vid framtagande av strategier och policydokument, vid översiktsplanläggning och vid strategisk infrastrukturplanering med mera. I den mer detaljerade planeringsskalan kan underlag komma till användning vid detaljplanläggning enligt plan- och bygglagen, vid åtgärder i transportinfrastruktur, samt vid enskilda regleringar av trafiken med trafikföreskrifter enligt trafikförordningen med mera.

Beroende på syfte, frågeställning, tidigare kunskap, val av detaljeringsnivå, tillgängliga resurser och tidsram är olika typer av underlag rörande godstrafik ändamålsenliga. Vanligt förekommande metoder för kartläggning av befintliga godstransporter är: Inventering av

förutsättningar och information (till exempel från planeringsunderlag eller databaser) i kombination med platsbesök där en mer eller mindre systematisk inventering av platsspecifika förutsättningar och förhållanden genomförs. Mätning för framtagande av statistik (till exempel antalet av vissa transportmedel, godsmängder eller av annat) samt intervjuer (till exempel med näringsidkare, speditörer och så vidare).

För prognoser av framtida godstransporter används ofta intervjuer i kombination med beräkningar eller modeller som kompletterar befintligt underlag om godstransporter. Det är ofta lättare att ta fram prognoser över framtida godsmängder än över framtida antal transporter av gods. Godstransporternas effektivitet och utformning påverkar antalet transporter som behövs för att leverera en viss mängd gods. Ibland kan det behövas mer detaljerad statistik som kan skilja både på olika typer av gods och på olika typer av godstransporter såsom varudistribution, budtransporter, avfallstransporter, transporter med farligt gods och så vidare.

Generellt om verktyg och åtgärder

Minska behoven av godstransporter

Vid fysisk planering är det viktigt att tänka på att transporter av gods inte är ett självändamål, utan ett medel för att förse verksamheter, privatpersoner och andra aktörer med det gods de behöver. Ibland kan transporter av gods ske ineffektivt, men omsorgsfull lokalisering av markanvändning och bättre samordning av godstransporter kan godstransporterna ofta effektiviseras. Transportörerna har i det sammanhanget en viktig roll att öka effektiviteten med hjälp av förbättrad ruttplanering.

Med omlastningscentraler kan mindre störande och utrymmeskrävande fordon väljas i en svårframkomlig eller känslig tätortsmiljö. Områden med restriktioner för vissa transportslag såsom miljözoner kan samtidigt skapa ett behov av omlastning till tillåtna transportslag utanför dessa områden. Med samlastning kan antalet godstransporter minskas och fordons fyllnadsgrad förbättras. För att skapa god samordning behövs fungerande affärsmodeller. Lämpliga organisationsformer brukar vara avgörande för att lyckas med samlastning. Leveranser av varor kan inte bara samordnas med varandra utan ibland även med retur- och avfallstransporter. Även lokalisering av stationer för samordnad hämtning av avfall och andra samlastningsstationer har betydelse för behoven av godstransporter.

Olika former av informationsförsörjning kan skapa förutsättningar för bättre planering av godstransporter. Det kan både handla om sådan information som kommunen ger till speditörer, distributörer, yrkesförare, fastighetsägare och näringsidkare och om sådan information som dessa aktörer själva genererar eller samlar in.

Val av transportmedel

Det finnas många skäl att påverka eller styra val av transportmedel. Olika transportslag lämpar sig olika bra i olika omgivningar, är olika lämpliga för olika typer av gods, kan leverera olika mängder av gods, har olika leveranstider, medför olika typer av störningar för omgivningen, använder olika drivmedel, har olika framkomlighet och lagringsmöjligheter och så vidare. I särskilt känsliga områden eller i områden med begränsad framkomlighet, kan det vara nödvändigt att införa restriktioner för vissa störande eller ineffektiva transportslag för att på så sätt skapa bättre framkomlighet för mindre störande eller mer effektiva transportslag. Ibland kan det räcka med att sådana restriktioner införs under vissa tidpunkter på dygnet.

Lokalisering och utformning

Lokalisering och utformning av markanvändning och transportinfrastruktur påverkar behoven av, framkomligheten för och tillgängligheten till godstransporter. Möjligheten att ordna trafik är ett allmänt intresse enligt 2 kap. 5 § p. 3 PBL och frågor rörande trafikförsörjning är en grundläggande uppgift vid fysisk planering. Kommunen ska enligt 6 kap. 18 § PBL tillse att platser som upplåts för allmän användning är ordnade på ett ändamålsenligt sätt och i enlighet med ortens sed. Detta innebär bland annat att gator ska ha en likvärdig gatustandard inom likartade planområden.

Vägars geometriska utformning och bärighet är av betydelse för framkomligheten och vilka transportslag som är ändamålsenliga eller möjliga. Ibland kan särskilda körfält, särskilt utrymme för lastning och lossning eller restriktioner för andra transporter övervägas för att prioritera godstransporter med vissa transportslag framför mindre prioriterade transporter.

Med lämplig lokalisering och utformning av transportinfrastruktur och markanvändning kan effektiva godstransporter uppnås. Ibland kan det vara lämpligt att bygga om eller etablera ny transportinfrastruktur för att skapa bättre framkomlighet för godstransporter. Ombyggnad kan innebära att tillskapa särskilt avsedda ytor för lastning, lossning, omlastning, parkering och uppställning av godstransportfordon. Vid planläggning kan plats behöva skapas för till exempel mottagningsförråd, fastighetsboxar, serviceboxar och liknande som möjliggör leverans även när mottagaren inte är på plats.

Angöring och mottagning

Slutmottagningen av leveransen ställer krav på såväl transportören som på platsen dit godset ska levereras. Olika typer av verksamheter genererar olika antal leveranser och de sker med olika typer av fordon. Varje

verksamhetstyp behöver ordna sin angöring och mottagning utifrån sina egna förutsättningar.

Att tänka på i planeringen:

Gör en logistikutredning för lämplig lokalisering av transportintensiv verksamhet.

Utred eller inventera antalet och typ av godstransporter för att kunna dimensionera utrymmet för lastning och lossning.

Planera i första hand för angöring och mottagning på kvartersmark.

Olika verksamheter genererar olika antal leveranser som sker med olika typer av fordon. Idag varierar leveransfordonen från tunga lastbilar till lätta lastbilar, budbilar och lastcyklar. Varor till butiker, livsmedel till restauranger och caféer, paket och brev till kontor och lägenheter samt tyngre leveranser till industriverksamhet är några exempel på gods som transporteras på olika typer av lastbärare. Vid leveranser är pall eller någon form av rullburar de mest vanligt förekommande lastbärarna, men det finns även andra sorter för specialleveranser. Allt detta ställer olika krav på infrastrukturen för angöring och mottagning. Utformningen av angörings- och mottagningsplatserna behöver specificeras utifrån verksamheten, till exempel om det behövs lastkajer som underlättar stora leveranser med lastbil eller om det räcker med vanliga lastzoner.

För att hela godstransportkedjan ska fungera måste leveranser av gods till slutmottagaren ske på ett bra sätt. En avgörande fråga är då hur angöring av fastigheten och sedan mottagningen av godset kan ske. Angöring av en fastighet kan antingen ske på kvartersmark eller via allmän platsmark. På allmän platsmark sker leverans oftast via lastplatser eller lastzoner och sedan förflyttar föraren godset från leveransfordonet till mottagarens adress. Leveranser kan också ske på kvartersmark och då sker den ofta genom angöring av en lastkaj eller liknande. För större köpcentrum eller större byggnader med frekventa transporter av gods kan leverans även ske genom särskilda lastgator under byggnaderna.

Lokalisering av transportintensiv verksamhet

IVL Svenska Miljöinstitutet lämnade ett underlag till utredningen Samordning för bostadsbyggande som beskriver ett sätt att utreda om ett område är lämpligt för transportintensiv verksamhet. Boverket har här valt att göra en alternativ version av denna typ av utredning.

Hur väl anpassat ett område är till godsleveranser bygger till stor del på två parametrar, framkomligheten i vägnätet samt hur känsligt området är. Framkomligheten beror dels på infrastrukturens kapacitet och del på antalet transportaktiviteter i området. En hög framkomlighet kännetecknas av

få transportaktiviteter i förhållande till infrastrukturkapaciteten, medan en låg framkomlighet kännetecknas av en hög andel transportaktiviteter i förhållande till tillgänglig infrastrukturkapacitet.

Områdets känslighet kännetecknas av de aktiviteter som pågår i området och de negativa effekter som godstransporter kan ha på dessa aktiviteter. Kombinationen av bebyggelsetäthet, antalet människor som påverkas samt typ av aktiviteter som delar utrymme med godstransporterna ligger till grund för bedömning av områdets känslighet. Generellt kan sägas att ju fler människor, oskyddade trafikanter och boende som finns i området desto högre känslighet har området eftersom det då är fler som utsätts för luftföroreningar och buller, men också större trafiksäkerhetsrisker och påverkan på livskvalitet.

För att utreda områden lämpliga för transportintensiv verksamhet kan det redan i den kommunala godstransportstrategin vara lämpligt att göra en bedömning av områden som har hög respektive låg framkomlighet samt hög eller låg känslighet. Vi föreslår en bedömning i tre nivåer (låg, medel och hög) för såväl framkomligheten som områdets känslighet. Detta gör att konfliktnivå kan illustreras i en matris med nio fält som i sin tur kan delas in i 5 olika konfliktnivåer.

Framkomlighet			
	Låg	Mellan	Hög
	Låg	Mellan	Hög
	Områdets känslighet		
Låg	3	4	5
Mellan	2	3	4
Hög	1	2	3

Figur 4: Konfliktnivåer över lämpliga områden för transportintensiv verksamhet. 5 = mindre lämpliga områden och 1 = områden lämpliga för transportintensiv verksamhet. Illustration: Boverket

Konfliktnivå 1, låg konfliktnivå, innebär en situation där framkomligheten i området förväntas vara hög och andra aktiviteter i området bedöms påverkas i liten omfattning. På den här nivån behövs troligen inga större åtgärder i planeringsprocessen för att säkerställa att leveranser sker på ett effektivt och hållbart sätt. I en stad kan till exempel ett industriområde hamna i konfliktområde 1.

På konfliktnivå 5, hög konfliktnivå, har vi däremot en situation där förväntade leveranser riskerar att överstiga den befintliga kapaciteten i vägnätet samtidigt som det finns många andra aktiviteter eller oskyddade trafikanter som använder samma väg- eller gatuutrymmen. Ett sådant område kan till exempel vara i en stads centrumområde. På den här nivån behöver olika alternativ studeras. För det första bör man kontrollera om lokaliseringen för verksamheten är rätt eller om det finns anledning att försöka byta lokalisering. Om beslut tas att fortsätta planeringen behövs logistikåtgärder i syfte att minska antalet leveranser och/eller att minska leveransernas påverkan på området. Detta kan till exempel göras genom samlastning. Dessutom behöver det säkerställas att det finns tillräcklig kapacitet för en effektiv angöring och mottagning. Om det redan är låg framkomlighet och hög känslighet i området behöver lastning och lossning ske på kvartersmark alternativt behövs ett stort antal lastzoner för att klara av hantering av lastning och lossning på ett bra sätt.

Logistikutredning

En logistikutredning är ett underlag till detaljplanen och kan vara en egen utredning eller ingå som en del i en större trafikutredning. I ett tidigt skede i detaljplanearbetet är det viktigt att i dialog med byggherren, och kanske även blivande fastighetsägare eller näringsidkare, utreda hur godstransporter och avfallsinsamling ska fungera och även göra en dimensionering av systemet. Syftet med utredningen är att skapa effektiva leveranslösningar som är väl anpassade till verksamheten och platsen och som bidrar till effektiva godsleveranser. Det primära målet med utredningen är att göra en bedömning av lämpligt utrymme för angöring samt hur mottagning av leveranser ska ske. Resultat av en sådan utredning kan till exempel vara hur många lastkajer eller lastzoner som behöver finnas samt om det till exempel finns behov av fastighetsboxar för mottagning av leveranser. Utrymme för erforderligt lastutrymme säkerställs genom att plats för detta avsätts på kvartersmark eller på allmän platsmark i detaljplanen. Utredningen skulle också kunna resultera i åtgärder som ytterligare skulle kunna effektivisera leveranstrafiken såsom behov av samlastning, samordnad varudistribution eller möjlighet till leveranser utanför högtrafiktid.

Logistiktal

I arbetet med godstransporter är det lämpligt att jobba med olika typer av leveranstal på samma sätt, eller analogt med, det sätt som kommuner idag

jobbar med parkering och flexibla parkeringstal. Lämpliga leveranstal att använda är:

- Angöringstal – Antal angöringsplatser för fastigheten
- Mottagningstal – Antal avlämningsplatser, det vill säga fastighetsboxar eller platser hos ombud.

Olika verksamheter genererar olika antal leveranser med olika typer av fordon. Logistiktalen beror till stor del på vilken typ av verksamhet som förväntas i fastigheterna. Angörings- och mottagningstalen bygger på projektspecifika förutsättningar där projektets lokalisering och möjligheter till logistikåtgärder kan vara avgörande för hur stora angörings- och mottagningstalen är. Dessutom behöver man specificera utformningen av angörings- och mottagningsplatserna till exempel om det behövs lastkajer som underlättar stora leveranser med lastbil eller om det räcker med vanliga lastzoner.

Beroende på konfliktnivå enligt matrisen ovan samt typ av verksamhet fastställs ett spann för antalet angöringsplatser för fastigheten, angöringstal, och för vissa verksamheter bör även antalet avlämningsplatser i fastigheten, mottagningstal, anges. Dessa riktlinjer är sedan vägledande i det fortsatta arbetet.

Angörings- och mottagningstal

Ett första steg för att ge bra förutsättningar för godsleveranser är att analysera hur stora mängder gods som antas uppstå som följd av verksamheterna inom planområdet samt vilken typ av leveranser som kan förväntas. För att göra denna bedömning kan kommunen med hjälp av övriga aktörer använda sig av sin erfarenhet från liknande verksamheter och på så sätt få fram mängden leveranser. Om denna typ av erfarenhet inte finns sedan tidigare så är ett alternativ att göra en inventering av leveranser vid motsvarande befintliga verksamheter. Här är det viktigt att även antalet avfalls- och returtransporter tas med i beräkningarna. När antalet transporter och mängden gods finns tillgängligt görs en uträkning av antalet leveranser eller godsenheter per anställd eller per kvadratmeter. Nu har man angöringstal och mottagningstal att applicera på sin fastighet och alltså en grund för hur många lastzoner, mottagningsplatser, fastighetsboxar etc som behöver anordnas i planområdet och för respektive fastighet. Med fördel kan angörings- och mottagningstal för olika fastigheter och områden sammanställas av kommunen, för att sedan användas som en schablonmässig uppskattning för hur många angörings- och mottagningsplatser olika typer av verksamheter kräver.

Val av lösning för angöring

Vid en nyexploatering eller en väsentlig ändring av en befintlig verksamhet är det viktigt att utreda hur mottagning av gods ska ske. Vilken typ av

mottagningslösning som ska användas beror till stor del på vilken typ av verksamhet det handlar om och var verksamheten är lokaliserad. Utgångspunkten är dock att angöring och mottagning ska ske på kvartersmark. Om det handlar om ändrad användning av en byggnad eller till exempel en exploatering av en lucktomt i stadsmiljö så kan det vara nödvändigt att angöring ändå sker från allmän platsmark.

Lastplatsens placering, utformning och dimensionering

När vetskap finns om hur mycket gods som förväntas levereras till fastigheten eller kvarteret så behöver angöringsytor utformas efter dessa förutsättningar. Lastning ska i första hand ske från kvartersmark, men i staden sker lastning ofta från lastzoner på allmän platsmark.

Lastzonen eller lastplatsen behöver utformas och dimensioneras på ett sätt som gör att lastning och lossning kan ske rationellt. Lastzonerna ska vara utformade så att de fordonsslag som mest frekvent använder platsen ska vara dimensionerande fordon. Här är det viktigt att inte bara dimensionera lastzonerna efter lastbilens längd utan att även tänka på att många lastfordon även har nedfällbara lastbryggor, vilket gör att lastzonen kan behöva vara några meter längre än själva fordonet. Givetvis ska det även vara relativt enkelt att angöra lastzonen och helst ska detta kunna ske utan att behöva backa in i lastzonen, eftersom detta skapar ett onödigt riskmoment i gatumiljön.

I gatumiljö behöver ofta avvägningar göras mellan ytor för lastzoner respektive bilparkering och ytor för uteserveringar eller oskyddade trafikanter. För att lastning och lossning i stadsmiljö ska fungera på ett bra sätt och för att inte hindra övriga trafik eller skapa onödiga trafiksäkerhetsrisker så måste framför allt antalet lastzoner vara tillräckligt många. För få lastzoner skapar problem eftersom lastfordonen då riskerar att behöva parkera på platser som ej är lämpliga ur framkomlighets- eller trafiksäkerhetssynpunkt. Om lastzonerna är för få riskerar även lastning och lossning ta längre tid eftersom föraren då har längre väg att gå för att leverera godset. Detta kan i sin tur leda till att tiden det tar att leverera godset från lastbilen till mottagaren blir dimensionerande för hur många lastfordon som transportören behöver använda. För få lastzoner kan med andra ord leda till fler fordonsrörelser i staden.

Utöver lastzonens dimensionering är det också viktigt att vägen från lastzonen till mottagningsadressen är belagd med ett material som gör det lätt att dra en palldragare eller rulla en rullbur. För att ytterligare underlätta leveranser är det viktigt att vägen från lastzonen till mottagaren är fri från kanter som ger nivåskillnader. Detta sparar tid, det bidrar till lägre bullernivåer, men det förbättrar också förarens arbetsmiljö som då slipper onödigt tunga och svåra arbetsmoment. Om lastning kan komma att ske som under sena kvällar, nätter eller tidiga morgnar, ställer det extra stora krav

på en jämn gatubeläggning för att slippa onödigt buller och skrammel från olika typer av lastbärare.

Mottagning

För att kunna planera för godstransporter på fastighetsnivå är det grundläggandet kravet att veta vilken typ av gods som kan förväntas till den aktuella fastigheten. Det kan tyckas vara en självklar information, men det är det inte alltid. Vid större byggprojekt kan en del av fastigheten ha potentiella hyresgäster redan vid projektering och påbörjad byggnation, men nya verksamheter kan tillkomma under en byggnads uppförande, vilket kan påverka leveransflödet till fastigheten. Detta sker då i ett läge där det kan vara svårt att göra förändringar i utformningen av den fysiska miljön på kvartersnivå. Om det i förväg inte är klart vilken verksamhet som ska bedrivas i fastigheten är det därför viktigt att i en utredningsfas utgå från den typ av verksamhet som ger de största transportbehoven. Med en sådan ansats minskas risken med att logistikåtgärderna underskattas eller underdimensioneras med riskerar för att skapa problem på gatumark som följd.

E-handel och paketleveranser

Utvecklingen av e-handeln har varit närmast explosionsartad på senare år. På bara tio år har omsättningen nästan fyrdubblats och ökningen bara fortsätter. Distributionsstrukturen för e-handlade varor skiljer sig från den traditionella butiksförsäljningen genom att e-handeln kräver distribution till väsentligt fler och därmed mer geografiskt utspridda leveranspunkter. Många av leveranserna går direkt hem till konsumenten. Sändningsstorlekarna är oftast mindre jämfört med leverans till butik, vilket ställer ökade krav på samordning av godset i transportledet. För kommuner, fastighetsägare och byggherrar innebär det ett behov av att planera för fler och kanske andra typer av mottagningsställen, såväl offentliga som i eller i närheten av privata fastigheter.

Leveranssätt

E-handlade varor och paket kan levereras till kunden på flera olika sätt och ofta är det kunden själv som väljer leveransadress för varan eller paketet. I Sverige är det idag tre olika leveransmetoder som dominerar, hämtning i butik eller leveranshubb, ombudsleverans samt hemleverans.

Hämtning i butik eller leveranshubb

Detta leveranssätt innebär att den e-handlade varan hämtas i detaljhandlaren butik eller i dennes leveranshubb. Den här typen av leveranser kräver ingen ny planering från kommunens sida utan för detta leveranssätt finns redan befintlig infrastruktur i och med att leveranserna oftast kommer med butikens vanliga försändelser.

Ombudsleverans

Innebär att leveransen skickas till ett paketombud där konsumenten sedan får hämta ut sitt paket. Den här leveransmetoden ger kunden en högre tillgänglighet, eftersom ombuden har en bättre geografisk täckning jämfört med butikskedjorna. Den vanligaste ombudsleveransen av paket sker idag över disk av ombudets personal. Leveransalternativet leveransskåp, vilket innebär att varan lämnas i ett skåp som sedan kunden på något sätt får, eller har, tillgång till och där varan sedan kan hämtas ut utan att någon ytterligare person är inblandad, börjar dock bli vanligare i Sverige.

Hemleverans

Hemleverans direkt till kunden innebär att leverantörerna får väldigt många leveransadresser. Från lagret, butiken eller någon terminal går leveransen direkt till konsumenten eller via en fördefinierad ruttoptimerad leveransslinga. Hemleveranser innebär ofta höga kostnader för företaget eftersom det ofta krävs någon form av sam- eller omlastning.

Fördelning mellan leveranssätten

Upphämtning av paket, antingen hos paketombud eller i butik, är det vanligaste leveranssättet till mottagaren, ungefär 2/3 av leveranserna sker på det sättet, medan hemleveranser står för ungefär 1/3 av leveranserna. Det som är intressant är att om kunderna får välja så skulle fler välja hemleveranser. Det som inte riktigt framgår av undersökningen är hur kunder ställer sig till leverans till en paketautomat/serviceboxar som befinner sig i närheten av hemmet eller på en plats där kunderna ändå passerar.

Tabell 3. Statistik för paketleveranser uppdelad på leveransplats.

Leveransalternativ för e-handelsvaror	Så levererades senaste varan (procent)	Så vill mottagaren få varan levererad (procent)
Upphämtning	67	44
varav paketombud/utlämningsställe	64	38
Varav webbutikens fysiska butik	2	1
Varav paketautomat	1	5
Hemleverans med kvittens	5	13
Varav dagtid	3	3
Varav kvällstid	2	10

Leveransalternativ för e-handelsvaror	Så levererades senaste varan (procent)	Så vill mottagaren få varan levererad (procent)
Hemleverans utan kvittens	24	38
Varav i postlåda	19	28
Varav utanför dörr	5	10

Läs mer om leveranssätt i Postnords rapport "E-barometern Q2".

[E-barometern Q2](#)

Planera för pakettleveranser

Med en så stor ökningstakt som har varit på pakettleveranser under de senaste 10 åren så kan det vara svårt för kommunen att veta vilka volymer man ska planera för. Kommunerna behöver ha en flexibilitet i sina planer och ha tydliga mål och visioner med sitt arbete för denna typ av leveranser.

Från de undersökningar som har gjorts ser man en tendens till att fler personer vill ha hemleveranser och detta är en typ av leverans som sannolikt blir vanligare framöver. I nybyggnadsområden behöver kommunen tillsammans med fastighetsägare göra en inventering gällande hur mycket gods som kan förväntas ankomma respektive lämna byggnaderna och områden. Med den teknikutveckling som sker inom främst det digitala området finns det olika möjligheter att möta denna efterfrågan.

De flesta leveranssätt kräver ingen extra planering från kommunens sida, men det är viktigt att tänka på några aspekter kopplat till dessa leveranser. Ombudsleveranserna innebär att det kan bli en hög koncentration av lastfordon på platser som kanske inte från början var tänkta för så mycket trafik. Här är det viktigt att säkerställa att leveranserna kan ske på ett trafiksäkert och tryggt sätt. Detta kan innebära att kommunen behöver se över lastning och lossningsmöjligheterna på gatumark.

Hur hemleveranser sker och fungerar är väldigt olika beroende på hur bostadsområdena ser ut. I villaområden är det oftast inga större problem, eftersom de flesta villagator är dimensionerade så att tung trafik som sopbilar och räddningstjänst kommer fram. Samma krav på tillgänglighet för räddningsfordon finns i flerbostadshusområden, men här kan det uppstå problem eftersom tung trafik ofta inte är välkomna in på bostadsgårdarna. Ett vanligt återkommande problem för såväl pakettleveranser som postombud är att det är många bostadsrättsföreningar och även villaföreningar som inte tillåter fordonstrafik vid sina fastigheter. Många begränsar trafiken genom att sätta upp bommar som inte går att passera. En

konsekvens av detta är att såväl paketleveranser som postombud måste lämna sina fordon och ibland gå långa sträckor för att leverera post och paket. Förbuden eller uppsättning av bommar är gjorda i välvilja för att medlemmarna ska få trygga och trafiksäkra områden, men för post- och paketleveranser leder detta i förlängningen till att varje leverans tar längre tid och det då behövs fler fordon och fler förare, vilket i sin tur leder till att det blir mer trafik i bostadsområdets närhet.

Paketboxar i flerbostadshusområden

Idag har det i vissa nybyggda flerbostadshus uppförts paketboxar för hemleveranser i trappuppgångar eller på annat ställe inne i byggnaden i anslutning till entrén. För kunden är detta ett leveransalternativ som kräver väldigt liten uppostring, men för transportören innebär det en stor mängd leveransställen om man jämför med ombudsleveranser eller leverans till en leveranshubb. I redan befintliga hus kan det vara svårt att hitta den yta som behövs för boxarna och där behövs sannolikt andra lösningar.

Vid nybyggnation av områden med flerbostadshus har utveckling gällande avfallshantering gått i en riktning som innebär att återvinningsmaterial och sopor tas om hand i en eller flera centralt placerade byggnader, eller i återvinningsrum i bostadshusen. I anslutning till dessa byggnader eller rum bör det även gå att planera för särskilda leveransrum för hemleveranser. Dessa platser är, i de flesta fall, redan dimensionerade för att tung trafik ska trafikera dem och därmed är de sannolikt också lämpliga för andra leveranstransporter. Dessa rum eller byggnader förses med paketboxar av olika storlekar, och lämpligen även med boxar för kylvaror. Leverantörerna sätter in varorna i boxarna och mottagaren kan sedan hämta ut varorna när man kommer hem.

I befintliga områden med flerbostadshus kan det vara lämpligt att se över möjligheten till motsvarande lösning. Befintliga återvinningshus kan då behöva byggas till, alternativt om det är möjligt att få in leveransboxar i redan befintliga byggnader.

En stor fördel med att samla paketboxar till ett fåtal ställen inom bostadsområdet är att det blir en rationellare leveransmiljö, vilket i sin tur innebär att det tar kort tid att leverera paket. Detta gör i sin tur att en förare hinner med fler stopp än idag och i förlängningen skulle det kunna innebära ett minskat antal fordonstransporter. För de boende i området innebär detta också en trygg och trafiksäker lösning, där bullernivåer och utsläpp kan minimeras, eller åtminstone kanaliseras till vissa utvalda ställen.

Paketboxar i villakvarter och på offentliga platser

Paketboxar är möjliga att installera på olika platser i samhället. Paketboxarna kan vara såväl privata som allmänna, men det är viktigt att

kommunen tar ett helhetsgrepp om placeringen av dessa paketboxar. Precis som lokalisering av annan verksamhet så behöver dessa paketboxar vara lokaliserade till platser med tillräcklig kapacitet i infrastrukturen och de bör helst vara lokaliserade till platser med god tillgänglighet till kollektivtrafik, men även lätta att nå till fots eller med cykel. Med fördel placeras paketboxarna i eller i anslutning till större kollektivtrafikhållplatser, men de skulle också kunna placeras i mobilitetshubbar eller i utkanten av villaområden. Gemensamt är att de bör vara placerade på ett sätt så att de når ett stort upptagningsområde, samtidigt som de måste vara placerade relativt tätt för att konsumenterna inte ska behöva ta bilen för att hämta sina paket. Ett riktvärde i tätort skulle kunna vara ett faktiskt avstånd på 400 meter till närmast paketbox. (400 m har valts utifrån att detta sedan lång tid tillbaka har ansetts vara ett avstånd som ger god standard till en kollektivtrafikhållplats).

Bygg- och anläggningslogistik

En tidig dialog mellan kommunen, berörda myndigheter och andra aktörer ger förutsättningar för att minska trafikstörningar från byggtrafik samtidigt som byggarbetsplatsens transporter och i slutändan hela byggprojektet kan optimeras. Samarbete i dessa frågor ger också en ökad kunskap kring godstransporter och logistik hos aktörerna inom både stadsplanering och bygg- och anläggningsbranschen.

Bygg- och anläggningslogistik

På grund av sina ofta väldigt tunga transporter är bygg- och anläggningstransporterna en av de godstransporter som ställer särskilt höga krav på god och effektiv tillgänglighet. I avsaknad av detta finns en risk att det uppkommer störningar i form av ökad trängsel, ökade utsläpp, ökade ljudnivåer, men också förlängd byggtid. Att bygg- och anläggningstransporterna fungerar på ett bra sätt ligger alltså i såväl byggaktörens, kommunens som privatpersoners intresse. För att transporter till större byggarbetsplatser ska fungera smidigt behöver planeringen ske utifrån ett systemperspektiv. Bygg- och anläggningstransporterna kan påverka såväl en hel stad, en stadsdel eller kanske bara det enskilda projektets plan- och närområde. I ett samhällsplaneringsperspektiv har kommunen möjlighet att axla en betydande roll genom att styra och ge förutsättningar för effektiva godstransporter redan i ett tidigt skede av planerade byggprojekt.

Tidig dialog

Tidiga dialoger mellan kommun, byggherrar och andra byggaktörer där riktlinjer och förutsättningar tas fram är en viktig början för att nå ett lyckat resultat med så få störningar och problem som möjligt. I den tidiga dialogen kan det vara många frågeställningar som behöver diskuteras parterna emellan för att finna hållbara lösningar. I detta skede går det att tänka fritt och till exempel bör det beaktas vilka trafikslag som ska

användas för transporter. Vid stora projekt i strandnära lägen kan en kombination av väg- och sjötransporter vara effektivast såväl ur kostnadssynpunkt som i ett hållbarhetsperspektiv, och ibland är det olika transportlösningar som är mest effektiva beroende på i vilken etapp eller fas som byggprojektet befinner sig i.

I dialogen är sedan utrymmesbehov i form av såväl kapacitet i infrastrukturen som uppställningsytor av stor vikt. För transportleder på land krävs såväl framkomlighet, säkerhet och bärighet medan det för sjötransporter främst handlar om tillgängligheten till kajplats. När det gäller uppställningsytor och parkering gäller det att dessa har en god tillgänglighet, men också att de är säkra.

Lite längre fram i dialogen kan frågeställningarna gälla restriktioner i tider, till exempel när på dygnet transporter får ske eller när godstransporterna ska prioriteras. Den typen av krav är speciellt viktiga för byggaktören eftersom det i sin tur kan ställa krav på planeringen av byggprojektet. För infrastrukturprojekt kan det också finnas ett behov av koordinering av massbalanser mellan olika anläggningsprojekt eller mellan olika aktörer.

Byggtransporternas ytbehov

Byggtransporternas behov av särskilda ytor är ofta tillfälliga och pågår från projektets början till projektets avslut. För effektiva leveranstransporter till större byggarbetsplatser dominerar två typer av samordningslösningar, terminaler och checkpoints. Terminaler är en plats och/eller byggnad som vanligtvis finns i nära anslutning till själva byggarbetsplatsen, där byggnadsmaterialet förvaras under byggnadstiden. Checkpoints är ett reglerat in- och utpassagesystem för de transporter som kommer till- och från en byggarbetsplats. In- och utpassering sker ofta via ett digitalt bokningssystem. Beroende på vilken typ av lösning som byggaktören väljer, så krävs det lite olika slags ytor. För terminaler krävs ytor som har god tillgänglighet till angöring och vidare transporter till byggarbetsplatsen, här bör även finnas möjlighet för väderskyddad lagring. Om byggaktören och kommunen planerar för en transportlösning som består av en kombination av olika trafikslag är planeringen och placeringen av en terminal mer styrt utav de lokala förutsättningarna för att trafikslagen kan mötas och samordnas.

Om bygglogistiken sköts med hjälp av checkpoint, behövs nära och tillräckliga uppställningsplatser i väntan på vidare inkörning till byggarbetsplatsen. Detta eftersom det kan bli köbildningar med många fordon som väntar på infart till byggarbetsplatsen på en och samma gång. För att hantera båda formerna av lösningar behövs också koordinering med hjälp av någon form av planeringssystem.

Det är via tidig samverkan mellan myndigheter, kommunen och övriga aktörer som planeringsförutsättningarna för ett transporteffektivt

byggprojekt kan falla på plats. Byggaktören har här en viktig uppgift att klargöra sitt behov av ytor och omlastningsplatser för att kunna leda byggnationen på ett effektivt sätt. Kommunen kan å sin sida ta fram förslag på lämpliga transportvägar, omlastningsplatser och ytor som behövs för byggprojektet.

Kommunen har också möjlighet att arbeta ännu mer strategiskt med framför allt transporter till anläggningsarbeten med betydande mängd masshantering. I de fall den här typen av projekt planeras i kommunen är det lämpligt att redan i översiktsplanen planera för områden där upplag av massor och annat byggnadsmaterial kan ske. Dessa områden bör vara lokaliserade till platser med infrastruktur med tillräcklig kapacitet och där störningar kan minimeras.

Övriga planer som påverkar bygg- och anläggningslogistiken

Det är inte bara den övergripande fysiska planeringen som behöver vara på plats för att byggtrafiken, och övriga trafik som påverkas av det som sker på byggarbetsplatsen, ska flyta på ett bra sätt. Viktiga planeringsunderlag för att nå effektiva transporter är också arbetsplatsdispositionsplan APD-plan, trafikordningsplan TA-plan samt trafikföringsplan TF-plan.

En TA-plan behövs när arbeten ska utföras på en plats som påverkar framkomlighet för trafikanter. I en TA-plan ges fakta om bland annat vägarbete, kran- och liftuppställningar, hiss- och bodetableringar och hur arbetsplatsen ska märkas och skyltas upp. TA-planer ska godkännas av kommunen eller Trafikverket, beroende på vem som är huvudman för infrastrukturen.

Inför att en TA-plan tas fram, kan med fördel en förstudie i form av en TF-plan göras. TF-planen används som ett diskussionsunderlag för att samråda med aktuella aktörer, så som kollektivtrafik, utryckningstrafik, företrädare för gång- och cykeltrafik med flera, för att få till den bästa möjliga trafiklösningen för byggprojektet, men också för den trafik som ska passera byggprojektet, innan arbetet påbörjas med själva TA-planen. Om kommunen har flera större byggarbetsplatser samtidigt kan det krävas en samordning av TA-planers funktion så att trafiken flyter smidigt i de påverkade områdena.

I APD-planen redovisas fakta om själva byggplatsen som arbetsplats, men denna kan också vara viktig för hur trafiken fungerar runt arbetsplatsen. I APD-planen framgår placering av förbindelser, lyftanordningar, materialintag, personalutrymmen, kontor, terminaler, checkpoints med mera.

Samlastning

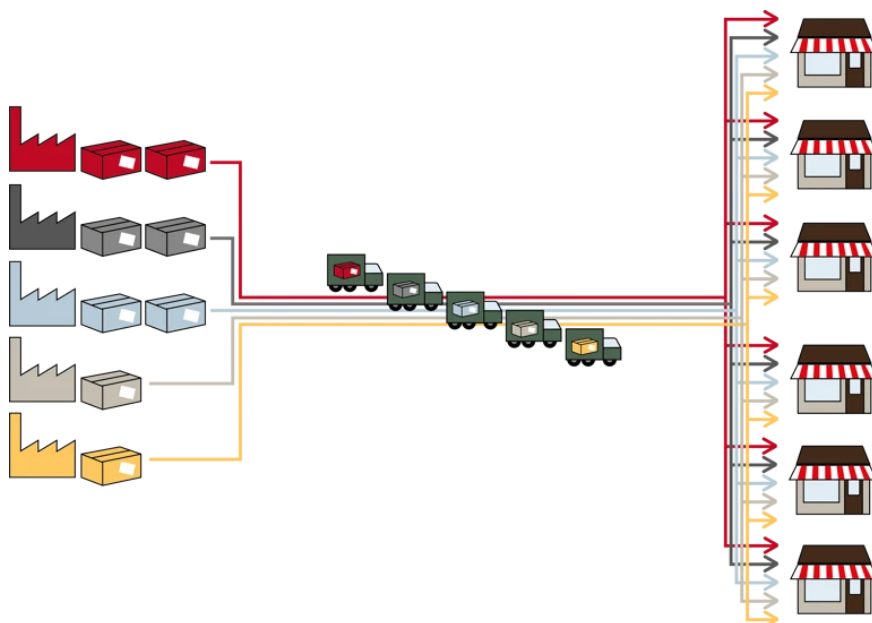
Samlastning innebär att leveranser från olika leverantörer samlas ihop i en terminal för att sedan lastas om till andra fordon för vidare distribution inom ett specifikt geografiskt område. Samlastning är ett sätt att minska antalet fordonsrörelser i området och därmed effektivisera transporterna. Samlastning mellan olika aktörer är vanligast för urbana godstransporter. När kommuner samordnar sina varutransporter från olika leverantörer till den kommunala verksamheten via en terminal brukar det kallas samordnad varudistribution.

Att tänka på i planeringen

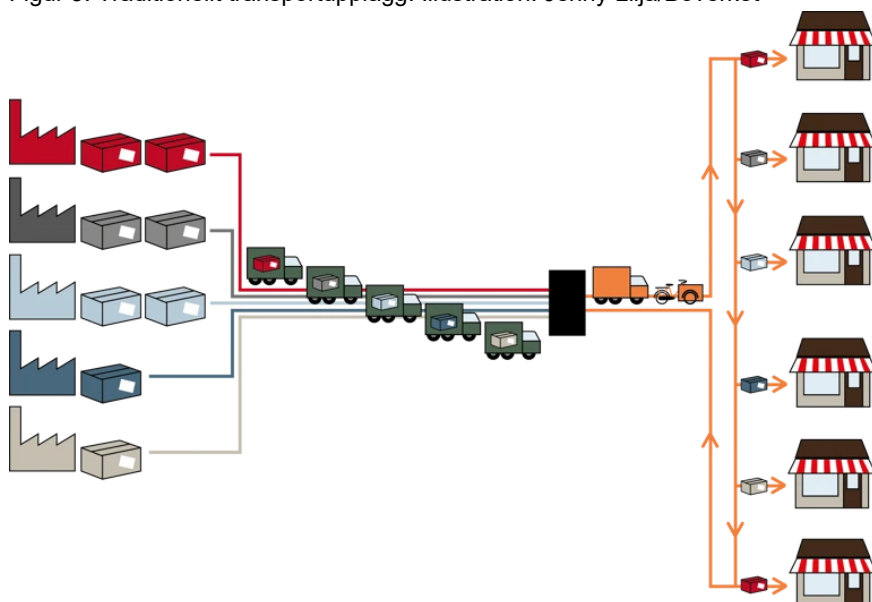
- Planera för lokalisering och ytor för omlastningsterminaler redan i den översiktliga planeringen

Samlastning och samordnad varudistribution

I ett traditionellt upplägg med godstransporter sker transporter direkt från leverantörens, speditörens eller grossistens lager till mottagarna. Detta system innebär att varje mottagare får ett större antal leveranser, men med mindre varumängder från varje transport. Syftet med en samlastningslösning är att samma totala varumängd ska levereras till mottagarna, fast med färre antal leveranser än i ett vanligt transportupplägg. Samlastning kan ske i olika former och av olika orsaker, men den övergripande anledningen till samlastningen är att försöka effektivisera transporterna och därmed minska antalet fordonsrörelser. Försök och initiativ till samlastning sker främst i centrumnära områden eller vid byggnation av större nybyggnadsområden.



Figur 5: Traditionellt transportupplägg. Illustration: Jenny Lilja/Boverket



Figur 6: Samlastning innebär att alla lastbilar möts på en terminal och därefter går en bil till alla mottagare. Illustration: Jenny Lilja/Boverket

Olika typer av samlastning

Begreppen samlastning och samordnad varudistribution brukar skiljas åt, men egentligen bygger de på samma vilja att optimera lastvolymen per fordon. Ofta sker samlastning för att optimera transporterna till ett visst geografiskt område.

Samlastning

Begreppet samlastning brukar användas när privata aktörer, ibland är även kommunen en aktör, går ihop och samlar och distribuerar varor och gods inom ett geografiskt område. Dessa samlastningsterminaler och distributionstjänster drivs oftast av ett företag på kommersiella villkor.

Samordnad varudistribution

Samlastning av varor till kommunens egen verksamhet som till exempel skolor, fritidsanläggningar eller äldreboenden, brukar gå under benämningen samordnad varudistribution. Även här krävs en omlastningscentral dit kommunen beställer alla sina varor där de sedan packas om och distribueras med utvalda fordon. Kommunen kan med detta upplägg optimera sin ruttplanering och lasta fordonen efter dessa förutsättningar, vilket gör att varje mottagande enhet får färre antal leveranser. Detta förbättrar trafikmiljön vid till exempel skolan eller äldreboendet, men det gör också så att personalen kan utnyttja sin tid på ett effektivare sätt, eftersom de slipper ta emot flera omgångar med leveranser.

Utmaningar

Den kanske största utmaningen med samlastning är att det krävs omlastning mellan fordon och ibland mellan olika trafikslag. Till det behövs en plats i form av någon sorts terminal där omlastningen kan ske. Detta ger ökade hanteringskostnader och en investeringskostnad i mark och byggnader, men det innebär också att olika ansvar behöver lösas mellan olika parter. Om det är en ny terminal som ska byggas behöver ett planeringsarbete initieras med kommunen så att det går att bereda plats för omlastningsterminalen. I denna dialog är det inte endast de fysiska förutsättningarna för omlastningsterminalen som behöver diskuteras, utan även frågor om vem som ska bära vilka kostnader i arbetet, vem som ska driva terminalen och dessutom hur terminalkostnaderna ska fördelas över tid när väl terminalen är på plats och klar att driftsättas. En förutsättning för att samlastning ska lyckas är att det råder samförstånd mellan de olika aktörerna och att det finns en fungerande affärsmodell, där aktörerna även är villiga att dela på eventuella risker. Det finns även en hel del icke-fysiska frågor där ansvar måste klargöras och det kan till exempel vara vid vilken tidpunkt en leverans övergår från en leverantörs till en annan leverantörs ansvar.

Fördelar med samlastning

Kommunen har mycket att tjäna på en fungerande samlastning, oavsett om det är den egna samordnade varudistributionen eller om det är en rent privat samlastning. En vanlig kommunal målsättning är att effektivisera sina fordonstransporter, oftast visar detta sig i mål om att minska antalet fordonsrörelser. En väl fungerande samlastning leder till detta, studier visar på upp till 80 procents reduktion av antalet fordonsrörelser för ett specifikt geografiskt område.

Samlastning kan frigöra plats till annan verksamhet i gaturummet och därmed bidra till en attraktivare stadsmiljö. Samlastning kan också bidra till attraktivitet genom att det kan vara möjligt att byta till tysta och miljömässigt bra leveransfordon som till exempel elektrifierade fordon eller

lastcyklar. Färre och/eller andra typer av fordon kan också leda till ökad trafiksäkerhet och till mindre trängsel, buller och luftföroreningar.

5 Lärande exempel

Här beskriver Boverket hur regioner, kommuner och privata aktörer har arbetet med godstransporter i specifika planeringssituationer. Materialet bygger på intervjuer med personer som har varit involverade i respektive arbete.

Alla kommuner behöver någon gång arbeta med godstransporter i sina planeringsprocesser. En framgångsfaktor i arbetet är att redan i ett tidigt planeringsskede planera för hur godstransporterna ska fungera. Nedan följer några lärande exempel på hur ett medvetet arbete med godstransporter skapar förutsättningar för effektivare godstransporter. Detta bidrar till att tillfredsställa näringslivets och medborgarnas behov av godstransporter samtidigt som det kan ge bättre förutsättningar att skapa en attraktiv boendemiljö.

Regional godstransportstrategi - exempel från Västra Götalandsregionen

2016 antog Västra Götalandsregionen en godstransportstrategi för att hantera Sveriges mest godsintensiva region. Strategin uttrycker Västra götalandsregionens intentioner och mål för att utvecklas som en attraktiv region.

Västra Götalandsregionen - Samverkan för gemensamma utmaningar

Västra Götalandsregionen (VGR) har ansvaret att samordna och driva det regionala utvecklingsarbetet i Västra Götaland, som är landets främsta transport- och industriregion. Enligt Trafikverkets prognoser från 2016 förväntas godstransporterna öka med 50 procent fram till 2030 eftersom samhället har en ökande efterfrågan av varor. För VGR innebär detta ytterligare påfrestningar på ett redan hårt belastat transportsystem, som även rymmer konkurrens mellan person- och godstrafik. För att hantera detta har VGR identifierat ett behov av samverkan mellan olika berörda aktörer.

Godsinfrastrukturen är en utmaning som angår såväl regional som kommunal och nationell nivå för att nå en hållbar och effektiv logistik som motsvarar näringslivets behov. Privata och offentliga aktörer på olika nivåer har rådighet över olika saker och bör därför samarbeta. Godstransportstrategi för Västra Götaland uttrycker VGR:s intentioner och mål för att fortsätta utvecklas som en hållbar transport- och logistikregion av hög klass enligt nationella och internationella mått. Innan strategin togs fram saknades ett verktyg för att öka medvetenheten kring Västra Götalands position som logistikregion. VGR menar att godstransporter potentiellt inte värderas tillräckligt högt. De investeringar i VGR som ingår i

Nationell plan för transportinfrastruktur 2014-2025 tillgodoser inte det existerande behovet för att nå en fullgod godsinfrastruktur. En följd av detta är att framförallt det kapillära nätet, som går utanför de stora godsstråken, blir åsidosatt.

Strategi och handlingsplan

För att trygga varuförsörjningen för samhälle och näringsliv samt för att tillvarata den utvecklingspotential som finns i regionen har VGR tagit initiativet till en godstransportstrategi med tillhörande handlingsplan. Strategin innebär ett kunskapsunderlag som visar på gemensamma prioriteringar och aktörers olika ansvar. Den är framtagen så att privata och offentliga aktörer ska ha en gemensam grund för att kunna arbeta i samma riktning. Handlingsplanen konkretiserar hur strategin kan tillämpas i regionen och är ett underlag för regionala och nationella infrastrukturplaneringen. Dokumenten ska vägleda arbetet med att lösa regionens gemensamma utmaningar kring godstransporter. Det har därför lyfts av VGR som viktigt att framtagandeprocessen av dokumenten skett i samverkan.

När strategin togs fram 2016 överensstämde inte läget för godstransporterna med den målbild som VGR ställt upp. Med utgångspunkt i gapet mellan målbild och utgångsläget har regionala utmaningar definierats. Inför kommande arbete med nationella och regionala infrastrukturplaner ska godstransportstrategin därför innebära en koppling och konkretisering av vägledande visioner. Den har utblick bortom regionens gränser eftersom det ankommande godset till Göteborgs hamn, drygt 60 procent av Sveriges importerade containervolym, i stor utsträckning fortsätter till distribution utanför regionen. Strategin har ett medellångt perspektiv på 10-15 år och fokuserar på frågorna hur, var och varför. Framförallt ska den användas till att: beskriva hur visioner och mål ska uppnås; verka som hjälpmedel i regional och nationell planering; vara vägledande för prioriteringar och satsningar.

Öppen process

VGR pekar på att ett samverkande och transparent arbetssätt i processen har varit en viktig faktor för ett lyckat projekt. Idén om en godstransportstrategi syftade till att skapa en samlad struktur i investeringar och riktlinjer samt bemöta behovet av samverkan mellan angränsande sektorsplanering. Tidigare hade regionen och näringslivet olika inriktningar och det saknades en tydlig gemensam målbild. Arbetet med godstransportstrategin påbörjades efter att Regional plan för transportinfrastrukturen i Västra Götaland 2014-2025 var färdigställd. Styrgruppen som bestod av VGR, Trafikverket, representanter från näringsliv och akademi medförde en bred förankring mellan betydelsefulla aktörer. Strategin stod färdig två år senare, 2016, och utgjorde då ett kunskapsunderlag för den följande nationella infrastrukturplaneringen.

En referensgrupp med representanter från kommuner, kommunalförbund och andra myndigheter, företag, akademi, forskningsinstitut och intresseorganisationer har bjudits in till två dialogmöten och ett remissseminarium. Genom att engagera en stor mängd relevanta aktörer i framtagandeprocessen fick godsstrategin en stor spridning.

En inventering och strukturering av befintliga visionsdokument har genomförts för att se om det fanns gemensamma eller motstridiga mål mellan dessa. Tre dokument har valts ut som särskilt viktiga: Vision Västra Götaland, Västra Götaland 2020 samt Klimatstrategi för Västra Götaland. Det uppdagades inga direkta målkonflikter men däremot har VGR identifierat att ambitioner för tillväxt och miljö i regionen potentiellt kan stå i konflikt med varandra, liksom markanspråk för transportinfrastruktur och stadsutveckling.

Beredningen för hållbar utveckling (BHU) har varit vägledande politisk instans. Det är ett informellt samverkansorgan bestående av till hälften politiska representanter från de fyra kommunalförbunden och andra hälften från VGR. Godstransportstrategi för Västra Götaland har antagits av regionstyrelsen.

Erfarenheter och lärdomar

I största möjliga mån bör arbetet med den här typen av strategier startas förutsättningslöst, även om det är svårt att inte influeras av tidigare framtagna dokument. Det är viktigt att vara medveten om att dessa trots allt kan påverka processen. De strategier som presenteras i dokumentet kan verka självklara, men framtagandet av Godstransportstrategi för Västra Götaland har inneburit en process av insamling och bearbetning av information för att motivera dess ställningstaganden. Detta ger ett djup i dokumentet som även gjort det möjligt att utforma en handlingsplan med konkreta åtgärder.

Det har varit en medveten handling att hålla arbetsprocessen öppen och att inkludera många aktörer i både styrgrupp och referensgrupp, eftersom en aktör ofta inte sitter på hela lösningen. Godstransporter berör en bred och diversifierad sektor med många privata aktörer, det är därför viktigt att planeringen inkluderar även deras erfarenheter och kunskaper. Det är den kommunala planeringen som kan påverka den fysiska miljön och en regional strategi behöver därför vara förankrad hos dessa för att få genomslag. Det är då viktigt att godstransportstrategin är utformad i samförstånd med och för kommunerna. Syftet med godstransportgruppen var att skapa en gemensam plattform där flera aktörer kunde komma samman. Det finns ett värde i att mötas och fokusera på en helhet istället för att enbart lyfta de egna intressena.

Genom att ta fram en handlingsplan kompletterades godstransportstrategin med konkreta åtgärder och utvecklingsförslag, detta förtydligade

riktningen för det fortsatta arbetet. Kursriktningen utvecklades genom diskussion och kompromiss om vad som faktiskt kunde genomföras och av vem. Resultatet blev en godstransportstrategi som innebar ett konkret kunskapsunderlag för politiken att ta ställning till.

Ett av godstransportstrategins syften har varit att fylla en kunskapslucka inför arbetet med Regional transportinfrastrukturplan 2018, Nationell transportplan 2018-2029 och för framtida planer och program. Det har varit viktigt med delaktiga kommunala och regionala politiker under processens gång för att få en successiv förankring av strategin. Detta krävde en kontinuerlig avstämning för att nå ett lyckat resultat. Det finns även ett behov av en nationell samordning och styrning för sakfrågor som den regionala nivån inte kan påverka. Regionen kan exempelvis inte styra över hur transportörerna väljer att transportera gods till och från regionen. För att genomföra de åtgärder som av godstransportstrategin uttrycker som nödvändiga behövs det därför ett genomgående engagemang från alla aktörer verksamma inom sektorn.

Kommunal godstransportstrategi - exempel från Umeå kommun

Som ett av flera trafikprogram har Umeå tagit fram ett godstrafikprogram som blir planeringsunderlag för Umeå kommuns fysiska planering. Godstrafikprogrammet är Umeå kommuns första och har en geografisk central avgränsning.

Godstrafikprogram för Umeå kommun

”Det är viktigt att se de olika delarna i godsledningen och därmed skapa goda förutsättningar som gynnar hela staden. Det är en spännande utmaning, där vi internt på kommunen från översiktsplanerna till detaljplanen och slutligen i bygglovet ska säkerställa om vi har gjort rätt avvägningar.” – enligt kommunstyrelsens ordförande Hans Lindberg.

Umeå kommun arbetar sedan 2018 med det antagna godstrafikprogrammet för Umeå centrum, vilket är det första godstrafikprogrammet för kommunen. Anledningen till att programmet togs fram är att frågor kring gods har blivit mer aktuella i Umeå centrum i samband med att staden växer och förtätas samt kommunens deltagande i EU-projektet Freight Tails. Godstrafikprogrammet är ett av flera trafikprogram som samordnas för att insatserna ska leda till att målen i översiktsplanen uppnås. Programmet har en geografisk avgränsning som gäller för en central stadsdel, Centrumfyrkanten. Dock ser kommunen att det i framtiden finns behov av ett godstrafikprogram som gäller för hela Umeå kommun som inräknar samtliga trafikslag inom godstransporter.

Godstrafikprogrammet är uppbyggt i olika steg med bland annat mål, indikatorer, insatsområden och åtgärder, vilka baseras på de utmaningar

som kommunen har identifierat. Kommunen har tagit fram fyra insatsområden som är både indirekt och direkt kopplade till den fysiska planeringen liksom de efterföljande åtgärderna. Ett av dessa insatsområden är dessutom framtaget för kommunens interna bruk, vilket syftar till att öka medvetenheten och kunskapen om godstransporter i den fysiska planeringen. I ett av de andra insatsområdena lyfts beteendepåverkan som kan ha stor betydelse i fråga om att påverka attityder för att nå förståelse och acceptans mellan allmänheten, godsmottagare och godsleverantörer gällande godstransporter i bebyggd miljö. Nytt godstrafikprogram tas fram var femte – sjätte år beroende på hur arbetet med programmet fortskrider och ska vara kopplad till budget för genomförande av olika projekt och åtgärder.

Erfarenheter

Umeå kommun berättar att godstrafikprogrammet har legat till grund främst för en internutbildning som har uppmärksammat frågan och höjt kompetensen i stort kring godstrafiken. Den interna godsutbildningen har lett till att man ”tänker gods” i flera planeringsled och i ett mycket tidigare skede i planprocessen. Trafikplanerarna i kommunen fungerar som expertstöd inom de olika planeringsprocesserna. De menar att godstrafiken nu på ett tydligare sätt redan fångas upp i förfrågningsunderlag i till exempel strukturplaner, tas upp i checklista i samband med bygglovsprocessen och inom kort som checklista inför nya detaljplaner. Kommunen resonerar vidare om att göra några mindre justeringar för att uppmärksamma frågan än mer, genom att ändra i mall för planbeskrivning för att särskilja till exempel godstrafiken från biltrafiken. En uppfattning inom kommunen är att efter framtagandet av godstrafikprogrammet löses avfallsfrågor i detaljplaner i större utsträckning än tidigare, ofta med frågor som annars hade handlagts vid bygglovsprocessen. Vidare så möts Gods-nätverket två gånger per år, där det sker fortsatt samverkan med aktörer från olika delar av distributionskedjan såsom åkerier, fastighetsägare, handel, restauranger och avfallshantering.

Omlastning - exemplet Stockarydsterminalen

Ända sedan 1990-talet hade det funnits planer på att anlägga en omlastningsterminal i Stockaryd. Efter stormen Gudrun år 2005 uppstod ett stort behov av att transportera timmer från skogarna i södra Sverige. Stockarydsterminalen planerades och byggdes då ut i snabb takt. Arbetet planerades i samverkan mellan näringslivets aktörer, kommunen och Banverket.

Bakgrund och förutsättningar

Stockaryd samhälle anlades när Södra stambanan byggdes under 1800-talet. Redan tidigt användes stationen i Stockaryd för transporter av

timmer. Skogsbruk och träindustri har varit en viktig del av ortens näringsliv under dess historiska framväxt.

I början av 1990-talet satsade Sverige på snabbare tåg på befintliga stambanor. I samband med anpassningen av stambanorna för detta ändamål anlades även ett sidospår i Stockaryd. Därefter uppstod diskussioner om möjligheten att utveckla en omlastningsterminal vid sidospåret. Att omlastningsterminalen inte förverkligades vid denna tidpunkt berodde i huvudsak på att tillräckliga godsvolymer inte kunde förutses.

Inledande kontakter mellan berörda parter

Efter stormen Gudrun 2005 uppstod ett stort behov av att transportera stora mängder timmer från södra Sverige. Med tanke på de stora mängderna och de långa avstånden blev järnväg ett attraktivt alternativ.

Banverket bildade under våren 2005 en arbetsgrupp för att underlätta järnvägstransporter av stormskadat virke. Medlemmar i denna arbetsgrupp lyfte frågan om att återuppta diskussionerna om en omlastningsterminal i Stockaryd. Ungefär samtidigt hade Stora Enso Skog AB genomfört en logistikutredning rörande virkestransporter från södra Sverige. I den utredningen konstaterades att optimal placering av en ny omlastningsterminal borde vara vid södra Stambanan någonstans mellan Alvesta och Nässjö.

Under första delen av 2006 togs de första kontakterna mellan Sävsjö kommun och Stora Enso Skog AB. Arbetet med att ta fram principskisser för en omlastningsterminal påbörjades. Dåvarande Banverkets verksamhet förklarade sig villiga att delta i framtagande av ett förslag till omlastningsterminal i Stockaryd. I januari 2007 slöts ett samverkansavtal mellan de tre parterna kommunen, Banverket och Stora Enso Skog AB. Sävsjö kommun åtog sig att svara för projektering, kostnadsberäkning och att vara byggherre för projektet. Kommunen svarade också för nödvändig detaljplanläggning och övriga nödvändiga myndighetskontakter. I juni 2007 slöts ett genomförandeavtal om ”Projektet omlastningsterminalen i Stockaryd” mellan de tre parterna.

Projektet omlastningsterminalen i Stockaryd

Projektet leddes av en gemensam styrgrupp med två medlemmar från respektive part. Kostnadsfördelningen innebar att varje part skulle bekosta en tredjedel av den uppskattade totalkostnaden på ca 72 miljoner kronor. Projektet erhöll också EU-stöd på 8 miljoner.

För Sävsjö kommuns del var planeringen och tillkomstens av terminalen föremål för flera beslut i kommunfullmäktige. Efter diskussioner nåddes politisk enighet, och kommunen ställde sig bakom såväl planfrågor, finansiering som beslut om driftorganisation.

Terminalen, i utbyggt skick, kom att innehålla två terminaldelar. Den del som ägs av Sävsjö kommun och som drivs av Stockarydsterminalen AB är öppen för alla. Den andra delen drivs och ägs av Stora Enso Skog AB. Terminalen ansluter till Södra Stambanan enligt ett särskilt avtal som tecknades med Banverket.

Översiktsplan

Det fanns redan ett område i Stockaryd som hade pekats ut i översiktsplanen som lämpligt område för en omlastningsterminal när projektet påbörjades. Däremot ledde förutsättningarna efter stormarna Gudrun och Per till att omlastningsterminalen blev mycket större och fick en annan utformning än vad som tidigare hade kunnat förutses.

Detaljplan

I avtalet från januari 2007 hade Sävsjö kommun åtagit sig att svara för att detaljplan för omlastningsterminalen snarast upprättas och för att övriga nödvändiga myndighetsgodkännanden för projektets genomförande inhämtas.

Detaljplanen genomfördes med så kallat normalt förfarande och detaljplanen föregicks inte av något programskede. Planens syfte var att skapa förutsättningar för att anordna en råvaruterminal i Stockaryd som ska nyttjas för omlastning av träprodukter från virkesbil till järnväg. En miljöbedömning av detaljplanen gjordes i samband med samrådsremissen av detaljplanen. Antagandet beräknades kunna ske i juni 2007 och detaljplanen vann laga kraft den 12 juli 2007. Detaljplanen överklagades inte.

Enligt planhandlingarna valdes lokaliseringen i Stockaryd av följande skäl:

- Närhet till råvaran
- Bra anslutningsmöjligheter till södra stambanan
- Lämplig topografi
- Gynnsamma planeringsförutsättningar
- Goda utvecklingsmöjligheter

Jan-Olof Olsson, dåvarande stadsarkitekt på Sävsjö kommun, beskriver arbetet med detaljplanen:

”Planeringsfrågorna var inte särskilt svåra. Området var relativt oexploaterat och vi visste ungefär var terminalen skulle behöva ligga för att kunna ansluta till det befintliga sidospåret på södra Stambanan. Möjligheten att nyttja sidospåret var positivt för kapaciteten på södra stambanan. Det fanns en del myrmark där vi skulle anlägga terminalen, och det

visade sig att vi behövde gräva ut mer än vad vi först trodde. Vi stämde även av med Banverket om kapaciteten på södra stambanan.

Det stora bekymret var behovet av en bättre väganslutning till omlastningsterminalen. Den befintliga vägen var en flaskhals. När de första transporterna kom innan anslutningsvägen var färdigbyggd så var det riktigt med virkesbilstrafiken på den befintliga undermåliga vägen. Vi gjorde en förstudie för vägen innan terminalen var färdigbyggd. Men det tar tid att planera, finansiera och bygga en allmän väg. Så terminalen blev färdig innan vägen.”

Utbyggnad och drift av terminalen

Efter att detaljplanen hade antagits så färdigställdes omlastningsterminalen och den blev färdig att driftsättas under hösten 2010. I planeringsarbetet konstaterades att den befintliga allmänna vägen till omlastningsterminalen inte höll den standard som krävdes för de tunga transporterna. Vissa medel för att bygga en ny väg avsattes i den regionala transportplanen för Jönköpings län 2010-2021. Men den nya vägen kunde inte fullt ut finansieras med medel ur länstransportplanen. År 2012 söktes därför EU-finansiering för vägen och ett avtal om samfinansiering av vägen slöts med Trafikverket år 2013. Vägen stod klar 2014. Då hade terminalen redan varit i drift i nästan tre år.

Det tog ungefär fem år, från det att behoven av en ny terminal förutsågs efter stormen Gudrun under våren 2005 fram till dess att terminalen kunde driftsättas under hösten 2010. Sedan tog det ytterligare fyra år innan den nya allmänna vägen till terminalen stod färdig år 2014. Detaljplanearbetet genomfördes under våren 2017 och tog ungefär ett halvår.

Erfarenheter

Här följer några av de erfarenheter som Sävsjö kommuns dåvarande samhällsbyggnadschef Kennert Gustafsson drar av projektet:

Kennert Gustafsson, före detta samhällsbyggnadschef, Sävsjö kommun

Lokaliseringen var ganska given för den fanns angiven i översiktsplanen. Det gjorde även att arbetet med detaljplanen gick smidigt.

Samarbetet med projektdeltagarna fungerade bra. Kommunen var sammanhållande och projektmöten hölls en gång i månaden. När Banverket slogs ihop till Trafikverket 2010 blev det lättare att samordna utbyggnaden av kombiterminalen med utbyggnaden av den allmänna väg som behövdes till kombiterminalen.

Allting var väldigt bråttom med projektet på grund av stormen. Planeringsfrågorna var inte särskilt svåra och vi jobbade parallellt med projektering, markförvärv och upphandlingar trots att inte detaljplanen var antagen. Därför fick projektet en kort genomförandetid och vi kunde sätta

igång och bygga omlastningsterminalen direkt när detaljplanen var färdig. Kommunen hade haft planer på en omlastningsterminal tidigare, men inte i den omfattningen som blev aktuellt efter stormen Gudrun. Det var dock lite bekymmersamt med virkesbilstrafiken mellan riksväg 30 och omlastningsterminalen innan den nya länsvägen 971 mellan omlastningsterminalen och riksväg 30 kom på plats.

Att terminalen blev så stor som den blev berodde på stormen Gudrun och Stora Enso Skog AB. Kommunen hade ju inte byggt något liknande på egen hand. Vi fick också EU-bidrag för den nya allmänna vägen. Den nya allmänna vägen som byggdes till terminalen är inte av betydelse bara för omlastningsterminalen utan även för Stockaryd samhälle i övrigt. Terminalen har även inneburit en del arbetstillfällen för samhällena runtomkring. Jag tror att Stockarydsborna uppfattar terminalen som en positiv utveckling för samhället.

Nu flera år efter stormen Gudrun har transportbehoven och transportmönstren ändrats. Det finns inte längre något behov av att transportera stormfällt virke norrut. Idag är det mer transporter av biobränsle till värmekraftverk och liknande anläggningar som har möjlighet att ta emot tågtransporter, och därför skulle vi behöva anpassa terminalen för fler transporter söderut. Fördelen med Stockarydsterminalen är att den är elektrifierad så det går att använda ellok hela vägen.

Vad gäller framtiden så tittar vi på möjligheterna att utveckla terminalen, anlägga huvudväxel söderut förutom den som går norrut. Vi tittar också på möjligheterna till containerhantering och att anlägga fler och längre terminalspår. Den befintliga detaljplanen tillåter detta.

Samordnad varudistribution mellan tre kommuner

Tre skånska kommuner valde att gå samman och driva samordnad varudistribution. Här följer berättelsen om hur det gick till och vad som blev resultatet av samordningen.

Samordnad varudistribution mellan tre kommuner

År 2013 införde Ystads kommun tillsammans med Tomelilla och Simrishamn en ny affärsmodell för upphandling av produkter till kommunala verksamheter. Samordningen består i att varuleverantörerna lämnar godset på en gemensam terminal där varorna rangeras och samlas. Leveranserna från terminalen sker i förutbestämda körslingor till beställarna på överenskommen leveransdag och vid en fast tidpunkt.

Affärsmodellen består av en upphandlad distributionscentral, en upphandlad transportör och en logistiklösning inom den kommunala organisationen. Det är en modell där kommunerna gör transportplaneringen

tillsammans med transportören och tar fram optimerade körrutter utifrån enheternas behov. Betalningen sker mot omvänd fakturering, vilket innebär att transportören får betalt för körd sträcka och antal arbetade timmar, men även för transporterad mängd.

Modellen skapades för att på ett bättre sätt tillgodose kommunernas behov och ge kommunerna större insyn och möjligheter att påverka transporterna. Modellen öppnar upp för en större mångfald av leverantörer att lämna anbud i de offentliga upphandlingar, då den minskar kraven på egen distributionskapacitet hos leverantören.

I den samordnade varudistributionen ingår livsmedel, kemtekniska produkter och kontorsmaterial. Varugrupper som läromedel och lekmaterial är delvis anslutna till gruppen.

Uppstart av arbetet

Innan kommunerna började med att samtransportera livsmedel så gjordes undersökningar med alla berörda kök. Här tog man hjälp av köken för att kartlägga befintliga leveranser. Exempel på frågor var hur många leveranser de fick per dag, hur lång tid tog varje leverans samt hur mycket livsmedel beställdes. De fick sedan också svara på frågor om hur många gånger per vecka de behövde ha leveranser och vid vilken tid det var bäst att ta emot varor. Inventeringen visade på att alla verksamheter behövde leveranser minst två till tre gånger per vecka och alla ville att leveranserna skulle komma samma tid. I detta skede var det en del motstånd ute i köken, men efter att projektet gick in och styrde upp leveranstiderna så lugnade det ner sig. En farhåga som fanns i verksamheten var att det inte skulle finnas tillräckligt utrymme för så mycket varor i skafferi, kylar och frysar och att man behövde ha mer utrymme. Sedan projektet väl satte igång har utrymme dock inte varit något problem, det är fortfarande samma mängd livsmedel som tas emot. Den enda skillnaden är att det kommer en leverans och inte som tidigare en massa utspridda leveranser.

Inga speciella anpassningar har gjorts av mottagningsplatserna eftersom dessa var dimensionerade för lastbilar och det i stor utsträckning är samma typ av lastbilar som sköter varudistributionen nu som innan projektet startades.

Utvecklingspotential

Möjligheten till förbättringar ligger främst i att förbättra e-handelsflödet och öka leveransprecisionen för varugrupper som till skillnad från livsmedel, har en oregelbunden beställarfrekvens. Det är endast kommunalt gods som hanteras i samordningen och det finns inga planer på att inkludera andra mottagare än de kommunala. Att leverera gods till privata mottagare är inte aktuellt eftersom det upplägg som valts inte tillåter det. Samtidigt anses det även hindra kommunens egen planering med syfte att uppnå leveransprecision efter ruttoptimerade körslingor.

Terminal och upphandling av funktionen

När arbetet med samordnad varudistribution satte igång, var det ont om tid att finna lämpliga lokaler för omlastningsterminalen. Det blev Postens gamla lokaler i Ystad som fick inrymma terminalfunktionen. Lokalerna för terminalen var inte helt optimala för den nya verksamheten, men det var ändå det bästa alternativet just då. År 2017 upphandlades en ny distributör och i upphandlingen angavs att distributören även skulle ansvara för terminalen. Det blev GDL Transport som vann den kommunala upphandlingen att samordna varudistributionen i de tre skånska kommunerna. Den tidigare terminalen i Ystad avvecklades och en ny terminal byggdes i Tomelilla kommun, eftersom den nya distributören har kontor i Tomelilla. Den nya terminalen är på cirka 1000 kvadratmeter stor och tar emot livsmedel som lastas om och därefter samdistribueras till över 100 leveransadresser inom de tre skånska kommunerna. I samband med den nya upphandlingen och den nya terminalen, införskaffades två gasdrivna lastbilar som är utrustade för kyl- och frysleveranser. Att minska klimatpåverkan var en viktig del för de tre skånska kommunerna i den nya upphandlingen.

Erfarenheter

Den samordnade varudistributionen har gett en ökad service och de mottagande enheterna har möjlighet att schemalägga personal för att ta emot leveranser, vilket har gett positiva effekter. Då mindre tid går åt till att hantera levererat gods kan mer tid användas till kvalitetshöjande åtgärder i sakverksamheterna med oförändrad personalstyrka.

Såväl trafiksäkerheten som tryggheten vid framför allt skolor och äldreboenden har ökat eftersom upplägget innebär att betydligt färre tunga fordon behöver köra in till dessa. Redan efter första året med denna modell för samordnad varudistribution täcktes kostnaderna för samordningen av de minskade transportkostnaderna. Sedan dess har livsmedelspriserna dock ökat väsentligt och nya upphandlingar har kommit till, vilket gör det svårt att se hur kostnadstäckningen i dagsläget verkligen ser ut.

Såväl små lokala leverantörer som större kan sluta avtal med distributören om att hämta godset hos producenter. Detta blir möjligt då transportören styr och kör uteslutande dynamiskt med principen om en fast turlista och att köra ut allt alla dagar i veckan.

Samlastning - exemplet Älskade stad

Älskade stad är en affärsmodell som först tillämpades i Stockholm. Det är ett initiativ mellan fastighetsägare, återvinningsentreprenör och godsleverantör för att minska förekomsten av tunga transporter och förenkla leverans och retur av gods i tätastadsmiljöer.

Stockholms stad - Från idé till handling

Det har blivit allt svårare för godstransporter att röra sig och hitta lastplats i staden, eftersom konkurrensen om gatuutrymmet har ökat. Tunga fordon genererar dessutom buller och luftföroreningar, främst vid lastning och lossning, vilket förorenar stadsmiljön. Genom samdistribution är förhoppningen att gods- och avfallstransporters rutter ska effektiviseras och optimeras för att därmed minska koldioxidutsläpp, buller och trängsel.

2013 lyfte Stockholms dåvarande Trafikborgarråd frågan om godstransporter som ett fokusområde i Framkomlighetsstrategin där idéer om samlastning fanns med. Intressenter bjöds in till en workshop där olika lösningar diskuterades. Ragn-Sells hade erfarenhet av ett liknande arbetssätt i ett samarbete med köpcentret Gallerian, vilket kom upp i diskussionerna. Det samarbetet innebar att Ragn-Sells distribuerade godset ut i fastigheten och tog med sig avfallet på vägen tillbaka. Detta minskade ställtiden för leveransfordon och därmed de långa köerna till lastkajen.

Året därpå avsatte Stockholms stad en budget för att utveckla initiativet och flertalet stora distributörer av gods var med i en projektgrupp för att skapa en samdistribution av gods och avfall. För transportföretagen var det viktigt att deras gods levererades av en neutral operatör och inte en konkurrent. Idén om samlastning går emot en traditionell företagslogik inom transportsektorn, eftersom transportföretagen vill hantera hela kedjan till slutkund.

Målet var att innan uppskattad start, årsskiftet till 2015, ha en fungerande affärsmodell eftersom initiativet inte skulle drivas av offentliga medel. 2016 fanns en affärsplan som var kommersiellt gångbar, en samlastningslokal och en avfallskedja. Under processen hade flera stora transportörer klivit av och slutligen fanns det ingen som ville skicka med gods. Då kontaktades Bring som inte varit med i samarbetet tidigare och nu visade intresse.

#Älskadestad

Initiativet är en affärsmodell som innebär ett kommersiellt samarbete mellan Ragn-Sells, Bring, Vasakronan och Stockholms stad. Älskade stad har resulterat i en affärsmodell där verksamheten har kunnat upprätthållas utan offentliga medel. Namnet Älskade stad syftar till strävan efter en förbättrad miljö och ökad trivsel i staden. Affärsmodellen innebär att Ragn-Sells distribuerar gods åt Bring och vid samma tillfälle hämtar med sig avfall från gemensamma kunder. Det hämtade avfallet innefattar upp till tolv återvinningsfraktioner, men dock inte hushållsavfall. Godset utgår från, och avfallet hämtas till, samlastningscentraler som tillhandahålls av fastighetsvärden Vasakronan. Stockholms stad har i initiativet fungerat som processledare och facilitator.

En tystare verksamhet

Älskade stad har köpt in mindre eldrivna fordon som kan hantera transport av både gods och avfall. Fordonen är tysta och har en låg maxhastighet, vilket lämpar sig väl i en tät stadsmiljö. Storleken underlättar framförandet av fordonen hela vägen fram till slutkund. Genom samarbetet med fastighetsägare tillhandahålls underjordiska garageytor för samlastning. Idag finns en samlastningscentral i bruk i Klara Zenit som täcker gods- och avfallstransporter till fem postnummerområden och Gamla stan. Här komprimeras avfallet och körs ut nattetid med gaslastbil. Den tekniska begränsningen av dessa ytor är 3,40m i höjd och som regel max 18 pallars lastbilar. Lokaliseringen i underjordiska garage innebär att buller från lastning och lossning inte påverkar den kringliggande staden. En andra central är på väg att tas i bruk vid Sergels torg.

Roller i samarbetet

- Fastighetsägaren Vasakronan tillhandahåller garageytor av lämplig storlek som har omvandlats till samlastningscentraler. Att ha ytor i nära anslutning till distributionens kunder är en förutsättning för att verksamheten ska vara möjlig.
- Bring lämnar sitt gods vid samlastningscentralen. Detta sker tidig morgon för distribution under dagen eftersom godsleveranser är tidskritiska.
- Ragn-Sells hanterar kundernas avfall (det som inte är hushållssopor) och distribuerar samtidigt godset till Brings slutkund. De hämtar också samlastningscentralens avfall med större fordon och kör det till behandlingsanläggningar utanför staden. Detta sker utanför rusningstid, det vill säga tidig morgon eller sen kväll för att inte bidra till trängsel.

Ett kontinuerligt arbete

Samlastning är ett återkommande ämne som större städer behandlat under en längre tid och det har förekommit många pilotprojekt för att åstadkomma detta. Många av dessa har saknat en självständig affärsmodell som tar vid efter projekttidens slut och har därmed avslutats när finansiellt stöd har upphört. Projekten har inte heller planerat för att skalas upp. En förutsättning för Älskade stad var att affärsmodellen skulle finnas redan från start. Detta innebär ett kontinuerligt arbete och blev en framgångsfaktor.

För att få till en lyckad arbetsprocess har det varit viktigt att hitta samarbetspartners som kan bidra med kompetens eller godsflöden både för uppstarten och i det kontinuerliga arbetet. En fördel var att arbetsgruppen inte bestod av för många aktörer, eftersom det kan leda till en spretig och långdragen arbetsprocess. I uppstartsprocessen var det särskilt viktigt att det fanns personer, så kallade eldsjälar, som var drivande i samarbetet.

För att sedan få en levande arbetsmodell måste dessa personer kunna gå vidare från verksamheten när den väl blivit etablerad. Om arbetsmodellen fortsättningsvis drivs av några få engagerade personer finns det annars en risk att det blir personbundet och arbetet avslutas i samband med att eldsjälarna slutar.

Acceptans högt och lågt

En viktig lärdom för privata aktörer för att få acceptans och möjlighet till genomförande är att initiativet för denna typ av affärsmodell snabbt behöver diskuteras och beslutas på högsta ledningsnivå. Framförallt nya samarbetsformer, som Älskade stad, behöver både förankras och accepteras. Olika städer och stadsdelar har olika behov och förutsättningar. Arbetsmodellen måste därför anpassas efter dessa för att kunna lyckas. Stora bolag kan ha en internationellt beslutad arbetsmodell som är låst i sin struktur. En förändring som denna är ett risktagande och kräver att företagen tänker om i hur deras service ska genomföras.

En annan aktör som initiativet behöver få acceptans ifrån är avtalskunder och potentiella samarbetspartners. En åsikt som lyfts av potentiella transportörer för Älskade stad var ”ska sopgubbarna lämna ut vårt gods?”. Vid återkoppling med kunder framkom att dessa inte lägger någon värdering i vilket företag som är slutleverantör, det som spelar roll är personen som utför tjänsten. Inom transportsektorn har det traditionellt sett funnits en stark identitet i logotyper och att synas med sina fordon. Vid uppstart av Älskade stad var det därför viktigt att det skapades en gemensam logga som skulle kännas att alla kunde samlas kring. Älskade stad är därmed inte låst till någon specifik aktör, utan deltagarna fyller olika roller som kan ersättas med andra samarbetspartners vid till exempel nyetablering. Att delta i Älskade stad sker på lika och affärsmässiga villkor.

Bygg - och anläggningslogistik - exempel från Norra Djurgårdsstaden

Projektområdet för Norra Djurgårdsstaden om 283 hektar är indelat i fem programområden. En planerad framdrift om 500 lägenheter per år. Programområdet består av flera detaljplaner om 50 – 1500 lägenheter och kommersiella lokaler.

Norra Djurgårdsstaden – Bygglogistik med bygglogistikcenter (BLC)

Stockholms stad har sedan 2010 ställt krav i stadsutvecklingsprojektet Norra Djurgårdsstaden i miljöprogram kopplat till avtal om markanvisning och exploatering avseende samordnat logistikarbete.

Bygglogistikcentrum (BLC) är ett resultat av miljöprofileringen, där målet i det övergripande Miljö- och Hållbarhetsprogrammet för Norra Djurgårdsstaden är att ”Ett logistikcentrum ska upprättas för hållbara

byggtransporter som sedan kan vidareutvecklas till samordning för varu-transporter för hela Norra Djurgårdsstaden och ska vara kopplat till sjö- och spårtransporter.” var utgångspunkten.

BLC är ett innovationsprojekt för att utforska hur staden i ett stadsutvecklingsområde kan övergripande samordna och resursoptimera logistikbehov för flera byggherrar och entreprenörer inom ett geografiskt avgränsat område. I ett tidigt skede genomfördes en förstudie och utredning kring volymer som underlag för dimensionering av ett BLC med lager och transportsystem. BLC samordnar alla transporter från ankomst till projektområde till arbetsplatsen.

Under 2012 upphandlades en operatör för BLC genom konkurrenspräglad dialog (KPD) enligt lagen om offentlig upphandling (LOU). Operatörens roll var då att sköta både tjänste- och entreprenaduppdraget. Staden projekterade och anlade en anläggning vilket omfattade ett kallager, avfallshanteringsplats, utomhuslager samt ett platskontor. Operatören för BLC använder anläggningen. Staden har sedan i samverkan med operatören för BLC och dess underleverantörer utvecklat ett flertal tekniska produkter, tjänster och processer.

Under 2017-2018 genomfördes en förnyad upphandling av operatörsrollen. I detta läge valde projektet att dela tjänsteuppdraget och entreprenadandelar. Ett flertal separata upphandlingar genomfördes för tjänster: konsultorganisation för styrning och ledning, avfallsleverantör, transportör för lagerhantering och transporter, grindar och system, byggservice, elektriker med mera. Staden har därmed enskilda kontrakt med varje leverantör.

Syftet med BLC är:

- att minska antalet transporter till arbetsplatsen
- att samordna samtliga hjälparbeten kring utbyggnad av ett stadsbyggnadsområde
- att skapa effektiva processer kring byggnation och bygglogistik
- att skapa mervärde kring byggnation inom Norra Djurgårdsstaden
- att skapa en säker, effektiv och ren arbetsplats
- att medverka till utveckling inom området bygglogistik

Genom att besluta om ett antal grundläggande krav i avtalet, så har samtliga byggherrar inklusive stadens egna arbeten involverats i BLC:s verksamhet. Exempel på grundläggande krav är:

- Samtliga aktörer är anslutna till BLC

- Inget material får ställas upp alternativt lagras på allmän platsmark
- Lastfyllnadsgrad för direkttransporter är > 50 vikt/volym för transporten
- Direkttransporter bokas i system som staden tillhandahåller
- Samordnad avfallshantering
- Gemensamt skalskydd

Målsättning med BLC

”Stockholms stads målsättning med bygglogistikcentret inom Norra Djurgårdsstaden är att:

- Skapa ett hållbart och resurseffektivt byggande
- Vara en effektiv och kompetent serviceorganisation för byggverksamheten
- Främja forskning, utveckling och innovation inom bygglogistik som främjar hållbart byggande i byggbranschen”

Positiva delar som svarar upp till målet – Skapa ett hållbart och resurseffektivt byggande;

- Det finns en lokal lagringsplats som fungerar väl där entreprenörer kan korttidslagra material istället för att ha det på arbetsplatsen. Leverantörer uppskattar detta.
- Minskat antal transporter med 50-60 procent genom samordnad avfallshantering.
- Minskat antal anlop och fordonsrörelser på arbetsplatsen genom slottidsbokning och samlastning.
- Hög samlastningseffektivitet med upp till 85 procent samlastningseffekt.
- Samordning av personella och maskinella resurser genom BLC:s organisation och de etappsamordnare/logistiksamordnare som finns på plats.

Negativa delar/förbättringsdelar som svarar upp till målet – Skapa ett hållbart och resurseffektivt byggande;

- Det har inte kunnat påvisas en kostnadssänkning av byggkostnaden. Det är svårt att få insyn och kunna verifiera den, enligt forskningen, potentiella kostnadssänkningen på 25 procent.

- Hög andel direkttransporter jämfört med samlastning. Cirka 25 procent av lastbilarna går till BLC för samlastning. Målet är 40 procent.
- Antalet direkttransporter till arbetsplatsen ska minskas till 60 procent och att sekventiellt ta ut material från arbetsplatsen.
- Det råder fortsatt dålig sortering och hög andel byggavfall per kvadratmeter bruttoarea. Krav om 20 kilogram per kvadratmeter, medan snittet i dag är cirka 39 kilogram per kvadratmeter. En handlingsplan för ökad sortering och minskad uppkomst är under framtagande.

Positiva delar som svarar upp till målet – Vara en effektiv och kompetent serviceorganisation för byggverksamheten;

- Staden har genom en förnyad upphandling tagit in organisation för styrning och ledning i stadens organisation jämfört med tidigare leverantör för detta. Det har blivit mycket högre kompetens och möjligheter till positivt arbete.
- Hög servicegrad från BLC enligt Nöjdhetsindex, som ökat från föregående organisation före upphandling 2017 om 49, till ny organisation från 2018 till 70.
- Byggherrar, entreprenörer och underentreprenörer ser BLC som en bra resurs och leverantör av logistiklösningar för sina projekt.
- Ny generation av grindar har installerats från 2018 vilket bidragit till förbättrad tillförlitlighet och tillgänglighet.

Negativa delar/förbättringsdelar som svarar upp till målet – Vara en effektiv och kompetent serviceorganisation för byggverksamheten;

- Svårt att få acceptans för stadens mål med att effektivisera logistiken i projekten.
- Vissa av byggherrarna ser BLC som något svårt, krångligt och onödigt.
- Staden kan erbjuda olika grindlösningar som är styrda genom slottider för öppningar och stängningar. Det är resurskrävande men effektivare än att hålla med grindvakter. I dag har projektet mer än 30 oöppnade mobila grindar.

BLC samverkar kring forskning och utveckling med akademien bland annat genom Kungliga tekniska högskolan KTH Centrum för byggeffektivitet, Chalmers tekniska högskola CTH, Luleå tekniska universitet LTU och Linköpings Universitet LiU. Det har bland annat genomförts flertal studier inom projektet samt ett antal examensarbeten inom bygglogistik och samverkan mellan byggherrar och upphandlingsfrågor med mera.

KTH har tre doktorander som genomför projekt bland annat genom BLC och stadsutvecklingsprojekt Norra Djurgårdsstaden. Följande tre delar studerar KTH genom doktorander med den övergripande frågeställningen med fokus på logistiksamordning:

- Övergripande, horisontella relationen mellan beställare i multiprojektkontext.
- Hållbarhetsfrågor innan byggherrarnas upphandlingsprocess.
- Samordning mellan entreprenörer under produktion i ett detaljplaneområde.

Masshantering med masslogistikcenter (MLC)

Stockholms stad har genom stadsutvecklingsprojekt Norra Djurgårdsstaden sedan februari 2019 ett citynära masslogistikcenter (MLC) i Frihamnsområdet inom projektområdet. Anläggningen är till för förorenade schaktmassor som ska gå till deponi. Målet för anläggningen är att återvinna grusmaterial > 50 procent av samtliga schaktmassor inom projektområdet. Projektet har före anläggningen driftsättning återanvänt 100 procent av allt berg från sprängningsarbeten och genom MLC kan förorenad jord återvinnas med upp till 40 procent.

Stadens masslogistikcenter bygger på att samtlig sortering sker inomhus under kontrollerade former avseende buller, damning och lakvatten. Anläggningen består av en hallbyggnad om drygt 3000 kvadratmeter med hårdgjord yta, 14 stycken jordfack, en 1500 kvadratmeter solcellsanläggning samt platskontor. Lakvatten från de förorenade massorna leds till en reningsanläggning. Damm från sorteringsanläggningen som uppkommer ventileras och renas genom ventilationsaggregat som försetts med kolfilter. Anläggningen hanteras av en till två hjullastare och kan ta emot upp till 1000 ton material per dag.

Stockholms stad planerar att genomföra två insatser för att dels öka återvinningen till det dubbla och dels att överföra transporter till deponi via vattenvägar med fartyg. En inledande förstudie av våtsiktning har inletts för att öka återvinningsgrad till upp emot 80 procent av massor som finns inom projektet.

En upphandling av transport av förorenat material på fartyg från Frihamnen till olika destinationer har påbörjats som avslutas under år 2020. Syftet är dels att kunna transportera längre avstånd med minskad miljöbelastning och dels att kunna nyttja andra deponier utanför region Stockholm. Genom kravställning på fartyg och bonussystem för bättre drivmedel kommer klimatavtrycket att minska från fartygstransporter.

Genom att "tvätta" materialet rent från föroreningar lokalt, kan materialet återvinnas upp till 80 procent vikt och kostnadsreducering med drygt 70

procent. Ett återvunnet material kan sedan användas för byggnation av gator och därmed ersätta jungfruliga material så som sand och andra sorterade material.

Bilaga 1 – Utdrag ur författningar

I bilagan finns utdrag från de författningar som gällde när vägledningen publicerades som pdf.

Utdrag ur plan- och bygglagen (2010:900)

2 kap. 2 §

Planläggning och prövningen i ärenden om lov eller förhandsbesked enligt denna lag ska syfta till att mark- och vattenområden används för det eller de ändamål som områdena är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov. Företräde ska ges åt sådan användning som från allmän synpunkt medför en god hushållning. Bestämmelserna om hushållning med mark- och vattenområden i 3 kap. och 4 kap. 1-8 §§ miljöbalken ska tillämpas. *Lag (2014:862).*

2 kap. 3 §

Planläggning enligt denna lag ska med hänsyn till natur- och kulturvärden, miljö- och klimataspekter samt mellankommunala och regionala förhållanden främja

1. en ändamålsenlig struktur och en estetiskt tilltalande utformning av bebyggelse, grönområden och kommunikationsleder,
2. en från social synpunkt god livsmiljö som är tillgänglig och användbar för alla samhällsgrupper,
3. en långsiktigt god hushållning med mark, vatten, energi och råvaror samt goda miljöförhållanden i övrigt,
4. en god ekonomisk tillväxt och en effektiv konkurrens, och
5. bostadsbyggande och utveckling av bostadsbeståndet.

Även i andra ärenden enligt denna lag ska hänsyn tas till de intressen som anges i första stycket 1-5.

Den kommunala handlingsplanen för bostadsförsörjningen enligt lagen (2000:1383) om kommunernas bostadsförsörjningsansvar ska vara vägledande vid tillämpningen av första stycket 5. *Lag (2025:71).*

2 kap. 5 §

Vid planläggning och i ärenden om bygglov eller förhandsbesked enligt denna lag ska bebyggelse och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till

1. människors hälsa och säkerhet,
2. jord-, berg- och vattenförhållandena,
3. möjligheterna att ordna trafik, vattenförsörjning, avlopp, avfallshantering, elektronisk kommunikation samt samhällsservice i övrigt,
4. möjligheterna att förebygga vatten- och luftföroreningar samt bullerstörningar, och
5. risken för olyckor, översvämning och erosion.

Bebyggelse och byggnadsverk som för sin funktion kräver tillförsel av energi ska lokaliseras på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till energiförsörjningen och energihushållningen. *Lag (2018:636).*

2 kap. 6 §

Vid planläggning, i ärenden om bygglov och vid åtgärder avseende byggnader som inte kräver lov enligt denna lag ska bebyggelse och byggnadsverk utformas och placeras på den avsedda marken på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till

1. stads- och landskapsbilden, natur- och kulturvärdena på platsen och intresset av en god helhetsverkan,
2. skydd mot uppkomst och spridning av brand och mot trafikolyckor och andra olyckshändelser,
3. åtgärder för att skydda befolkningen mot och begränsa verkningarna av stridshandlingar,
4. behovet av hushållning med energi och vatten och av goda klimat- och hygienförhållanden,
5. möjligheterna att hantera avfall,
6. trafikförsörjning och behovet av en god trafikmiljö,
7. möjligheter för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga att använda området, och
8. behovet av framtida förändringar och kompletteringar.

Första stycket gäller också i fråga om skyltar och ljusanordningar.

Vid planläggning och i andra ärenden samt vid åtgärder avseende byggnader som inte ingår i ett ärende enligt denna lag ska bebyggelseområdets särskilda historiska, kulturhistoriska, miljömässiga och konstnärliga värden skyddas. Ändringar och tillägg i bebyggelsen ska göras var- samt så att befintliga karaktärsdrag respekteras och tillvaratas. *Lag (2014:477).*

2 kap. 7 §

Vid planläggning enligt denna lag ska hänsyn tas till behovet av att det inom eller i nära anslutning till områden med sammanhållen bebyggelse finns

1. gator och vägar,
2. torg,
3. parker och andra grönområden,
4. lämpliga platser för lek, motion och annan utevistelse, och
5. möjligheter att anordna en rimlig samhällsservice och kommersiell service.

3 kap. 4 §

Kommunen ska i översiktsplanen redovisa de förhållanden som med hänsyn till de allmänna intressena i 2 kap. kan ha en väsentlig betydelse för sådana beslut som avses i 2 § andra stycket. Riksintressen enligt 3 eller 4 kap. miljöbalken ska alltid redovisas.

Av planen ska det även framgå hur kommunen anser att

1. riksintressen ska tillgodoses,
2. gällande miljökvalitetsnormer enligt 5 kap. miljöbalken ska följas, och
3. förhållanden av väsentlig betydelse i övrigt bör beaktas. *Lag (2020:76).*

4 kap. 13 §

I en detaljplan får kommunen bestämma

1. de krav i fråga om att ordna utrymme för parkering, lastning och lossning som behövs med hänsyn till 8 kap. 9 § första stycket 4,
2. placeringen och utformningen av parkeringsplatser, och

3. att viss mark eller vissa byggnader inte får användas för parkering.

4 kap. 14 §

I en detaljplan får kommunen bestämma att lov eller startbesked för en åtgärd som innebär en väsentlig ändring av markens användning endast får ges under förutsättning att

1. en viss anläggning för trafik, energi- eller vattenförsörjning eller avlopp, som kommunen inte ska vara huvudman för, har kommit till stånd,
2. ett visst byggnadsverk på tomten har rivits, byggts om, flyttats eller fått den ändrade användning som anges i planen,
3. utfarten eller en annan utgång från fastigheten har ändrats,
4. markens lämplighet för bebyggande har säkerställts genom att en markförorening har avhjälpes eller en skydds- eller säkerhetsåtgärd har vidtagits på tomten,
5. åtgärder som förebygger olägenheter från omgivningsbuller har vidtagits. *Lag (2014:902).*

6 kap. 18 §

Efter hand som bebyggelsen färdigställs enligt detaljplanen, ska kommunen ordna de gator och andra allmänna platser som kommunen är huvudman för, så att platserna kan användas för deras avsedda ändamål.

Kommunen ska upplåta platserna för allmän användning så snart det område som platserna finns inom har bebyggts enligt planen eller, om genomförandetiden har löpt ut, efter hand som bebyggelsen färdigställs.

När platserna upplåts för allmän användning ska de vara ordnade på ett ändamålsenligt sätt och i enlighet med ortens sed. De ska i fråga om gatubredd, höjdläge och utformning i övrigt följa detaljplanen. Kommunen får göra små avvikelser från planen, om det inte motverkar syftet med planen.

8 kap. 9 §

En obebyggd tomt som ska bebyggas ska ordnas på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads- eller landskapsbilden och till natur- och kulturvärdena på platsen. Tomten ska ordnas så att

1. naturförutsättningarna så långt möjligt tas till vara,
2. betydande olägenheter för omgivningen eller trafiken inte uppkommer,
3. det finns en lämpligt belägen utfart eller annan utgång från tomten samt anordningar som medger nödvändiga transporter och tillgodoser kravet på framkomlighet för utryckningsfordon,
4. det på tomten eller i närheten av den i skälig utsträckning finns lämpligt utrymme för parkering, lastning och lossning av fordon,
5. personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga ska kunna komma fram till byggnadsverk och på annat sätt använda tomten, om det med hänsyn till terrängen och förhållandena i övrigt inte är orimligt, och
6. risken för olycksfall begränsas.

Om tomten ska bebyggas med byggnadsverk som innehåller en eller flera bostäder eller lokaler för fritidshem, förskola, skola eller annan jämförlig verksamhet, ska det på tomten eller i närheten av den finnas tillräckligt stor friyta som är lämplig för lek och utevistelse. Om det inte finns tillräckliga utrymmen för att ordna både friyta och parkering enligt första stycket 4, ska man i första hand ordna friyta.

8 kap. 10 §

Det som gäller i fråga om utrymme för parkering, lastning och lossning och om friyta i 9 § första stycket 4 och andra stycket ska i skäligen utsträckning också tillämpas om tomten är bebyggd.

Utdrag ur miljöbalken (1998:808)

3 kap. 1 §

Mark- och vattenområden skall användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde skall ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning.

3 kap. 8 §

Mark- och vattenområden som är särskilt lämpliga för anläggningar för industriell produktion, energiproduktion, energidistribution, kommunikationer, vattenförsörjning eller avfallshantering skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av sådana anläggningar.

Områden som är av riksintresse för anläggningar som avses i första stycket skall skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningarna.



Boverket

Box 534, 371 23 Karlskrona
Telefon: 0455-35 30 00
Webbplats: www.boverket.se