



**STATSVETENSKAPLIGA INSTITUTIONEN
CENTRUM FÖR EUROPASTUDIER (CES)**

HÅLLBARA INTERMODALA TRANSPORTER I EU

En studie om EU:s transportpolitikens inflytande på samverkan mellan transportslag för hållbar mobilitet

Philip Johansson

Kandidatuppsats:	15 hp
Program:	Europaprogrammet
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	Ht/2023
Handledare:	Anders Larsson

Abstract

The transport sector is one of the biggest pollutants in the European Union. In relation to transport policies and environmental policies, intermodal transportation solutions are of high relevance to establish a sustainable transport sector for the future. Intermodality which is defined as smooth transition between transport modes is a key figure for how modal shares are divided between the modes of transportation. The aim of this bachelor's thesis is to examine the research gap whether policies intended for a specific transport mode affects each other in relation to EU policies intended for intermodality. The three research questions selected for this study is as followed: How is intermodality presented in policy documents intended for transport policy. How does transport policies relate to the EU sustainability goals? How does EU policy formulations affect transport modes potential for collaboration towards sustainable mobility solutions? By examining policy documents from European Commission, with a qualitative content analysis. The concluded analysed material give some indication that the European Commission prefers to move modal share to more environmentally friendly transportation modes which uses electricity as propellant. Concluding the study's aim, the results show that all transport modes need to participate and also where intramodality is of most importance to reach the sustainability goals in EU.

Övrigt

Jag vill uttrycka min stora tacksamhet till Anders Larsson som med givande feedback har varit handledare under hela kandidatuppsatsen. Stort tack!

Kandidatuppsats:	15 hp
Program:	Europaprogrammet
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	Ht/2023
Handledare:	Anders Larsson
Nyckelord:	Transportpolitik, Intermodalitet, Miljöpolitik, Transportslag, Järnväg, Flygtransport, Vägtransport
Antal ord:	12396

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	2
1.2 Syfte och frågeställningar	3
1.3 Disposition.....	4
2. Utvecklingen av EU:s transport- och miljöpolitik	5
3. Begreppsmässigt ramverk och tidigare forskning.....	9
3.1 Begreppsmässigt ramverk.....	9
3.1.1 Intermodalitet.....	9
3.1.2 Hållbar mobilitet	10
3.2 Tidigare forskning	11
3.2.1 Järnvägstransport	12
3.2.2 Flygtransport.....	13
3.2.3 Vägtransport.....	14
3.2.4 Miljöpolitik	15
4. Material och metod.....	17
4.1 Material.....	17
4.2 Metod.....	19
4.2.1 Kvalitativ innehållsanalys.....	19
4.2.2 Avgränsningar.....	19
4.2.3 Genomförande.....	20
5. Resultat.....	22
5.1 Hur framställs intermodalitet i relation till de respektive transportslagen?.....	22
5.2 Hur framställs relationen mellan transportslag och hållbarhet?	23
5.3 Hur påverkas ett transportslag av andra transportslag för att förhålla sig till Europeiska kommissionens policys?	26
6. Analys.....	29
7. Slutsats	32
Referenser.....	33

Tabell- och figurförteckning

Tabeller

Tabell 1 Sammanfattande bild över de policydokument från Europeiska kommissionen som används i studien enligt kronologisk ordning.....18

Tabell 2 Analysschema för de utvalda transportslagen i studien.....21

Tabell 3 Resultatmatris utifrån analysschema.....30

Figurer

Figur 1 Modal uppdelning av persontransporter i EU per transportslag och personkilometer 2011-2021.....3

Figur 2 Fallande tidslinje över större transportpolitiska och miljöpolitiska händelser åren 2001-2020.....5

1. Inledning

Sedan 2000-talets inledning har Europa genomgått en stor förändring gällande hur det europeiska samarbetet ska förhålla sig till en hållbar framtid. Det politiska område som till stor del har fått anpassa sig efter nya förhållningar är det transportpolitiska området. Den centrala aspekten i transportpolitiken är de olika transportslagens verksamheter inom unionen och vilka policys de behöver förhålla sig till. Gössling & Cohen (2014) beskriver att en förklaring till transportsektorns fokus för en hållbar framtid inom EU-samarbetet beror på att sektorns utsläpp 1990–2007 ökade med 36%, medan andra sektorer minskade sina utsläpp under det intervallet av år. I Europa används transportslagen olika mycket och släpper ut varierad mängd fossila bränslen. Förhållandet mellan varje transportslag och hållbarhet ser därför olika ut (Gössling & Cohen, 2014, s.197).

EU har använt sig av olika strategier de senaste åren för att hantera miljöpolitiken och samtidigt upprätthålla en fungerande transportmarknad. Ett exempel på strategi är regleringar av specifika transportslag (Gössling & Cohen, 2014, s.202). Transportpolitiken har ofta hamnat i skuggan av den allmänna miljöpolitiken. En analys av miljöpolitikens relation till transportpolitiken skapar en större förståelse för utfallet av EU:s regleringar, dess utfall och roll för de olika transportslagen. Det är därför intressant att studera sambandet mellan miljöpolitiken och EU:s förhållning till transportslagen på den europeiska marknaden (Janic, 2006, s.83)

Den här studien ämnar att studera järnvägstransporter, flygtransporter och vägtransporter. Transportslagen har formats och utvecklats av EU-beslut, däribland användandet av transportslagen beror på hur de modala andelarna är fördelade (Ponti m.fl., 2013, s.54). Transportslagen har olika förutsättningar att utvecklas utifrån EU:s transportpolicys samt i relation till en miljöpolitik som ständigt utvecklas (Ponti m.fl., 2013, s.58).

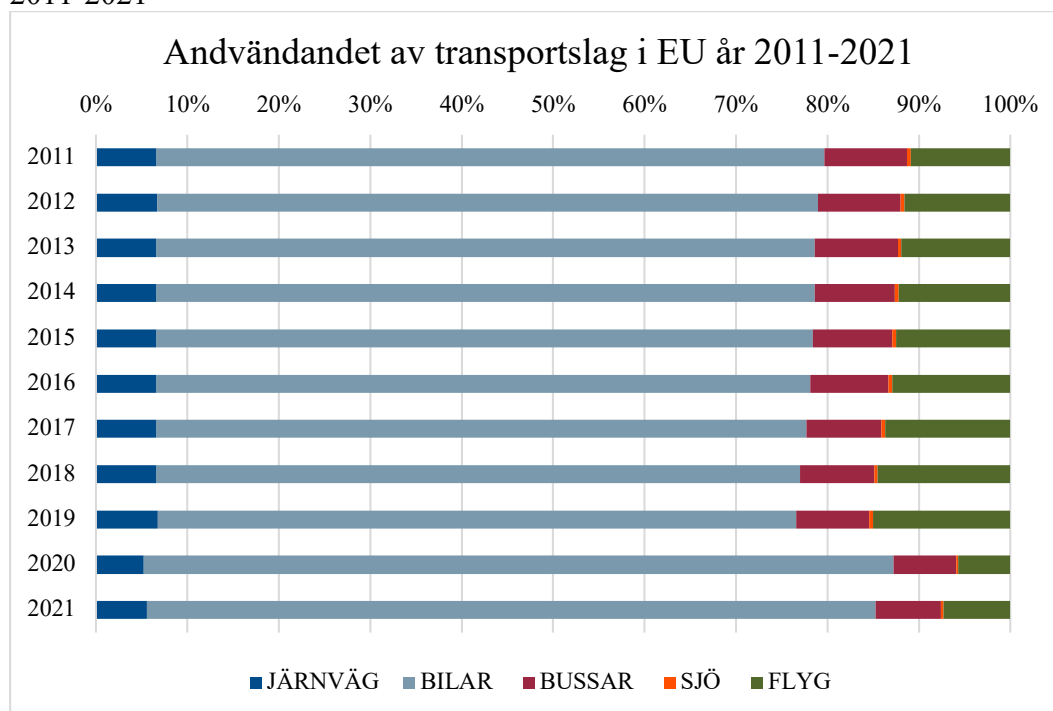
De olika förutsättningarna för transportslagen har skapat EU:s stöd för en främjad koppling mellan transportslagen. Med grund i transportslagens olika förutsättningar är möjligheten att använda flera transportslag vid resor en väsentlig del för att skapa hållbara transporter. Intermodalitet som kortfattat innebär en överföring mellan olika transportslag, är en grundsten för att nå hållbara lösningar samt möjliggöra att EU kan driva transportpolicys med hållbara intentioner (Allard & Moura, 2016, s.251). Intermodalitet och miljöpolitik är två centrala aspekter utifrån de olika förutsättningar till utveckling som transportslagen påverkas av. Intermodalitet bidrar till ökad produktivitet i ett transportsystem som ämnar öka den hållbara utvecklingen (Yevdokimov, 2000, s.449).

Den andel människor som använder ett specifikt transportslag kallas *modal andel*. EU kan använda sig av olika medel för att påverka transportpolitiken åt det håll som passar den rådande miljöpolitiken i unionen, exempel på medel som används är sanktioner, skatter och subventioner. På det sättet kan politiken påverka hur modala andelar förflyttas från ett transportslag till ett annat (Albalade m.fl., 2015, s.167).

Studiens problemformulering avgränsas till persontransporter. Intermodalitet i relation till persontransporter är intressant att studera eftersom persontransporter fungerar annorlunda än godstransporter. Persontransporter påverkas av hur människor väljer att resa till skillnad från

godstransporter. Vid intermodala transporter på långdistans är människor värdering angående byte av transportslag under resan betydelsefullt (Allard & Moura, 2016, s.253).

Figur 1: Modal uppdelning av persontransporter i EU per transportslag och personkilometer 2011-2021



Källa: (Eurostat, 2023)

I figur 1 ovan illustreras en förändring mellan åren 2011–2021 angående uppdelningen av de modala andelarna mellan transportslagen uppmätt i personkilometer. Figuren visar hur valet av transportslag har förändrats över tid. Kategorierna bilar och bussar representerar vägtransporter och står för den största modala andelen transporter. Den modala andelen persontransporter med sjöfart är obetydlig för studiens syfte och studeras därför inte. Studien återkommer till urvalet av transportslag när avgränsningar diskuteras (Eurostat, 2023).

Forskningsfältet för transportpolitiken utmärks som ett av de viktigaste gemensamma politikområden i EU. Styrningen av den gemensamma transportpolitiken sker utifrån fördraget om Europeiska unionens funktionssätt. Fördraget fastställer bland annat vad EU ska göra för att undvika diskriminering på transportmarknaden. Utöver det behandlar fördraget även hur internationella transporter ska hanteras mellan medlemsstater, samt till och från länder som inte är med i EU (Ponti m.fl., 2013, s.53).

1.2 Syfte och frågeställningar

Uppsatsen ämnar undersöka om och hur politiken för enskilda transportslag påverkar varandra i relation till EU:s policys för intermodalitet. Studien ska undersöka intermodalitetens funktion i EU:s transportpolitik samt samspelet med miljöpolitiken. Studien har för avsikt att fylla forskningsluckan om policys ämnade för ett transportslag även tar andra transportslag i beaktning, för att driva hållbara förändringar. Intermodaliteten är en

avgörande faktor för samspelet mellan olika transportslag. Undersökningen kommer att utföras genom att ta del av innehållet i policydokument med inriktning på transportpolitik och miljöpolitik från 2001 till 2022.

Det intresseväckande med forskningsluckan är den bristande forskning på området angående förhållandet mellan transportslag i relation till miljöpolitik. Det vetenskapliga problemet motiveras av, hur EU politik förhåller sig till samtliga transportslag för att uppnå miljömål. Men också resultatet av förhållningen till andra transportslag. Mätningen kommer att utföras genom att ta del av innehållet i policydokument med inriktning på transportpolitik. Men också följa utvecklingen av miljöpolitiken från 2001 till 2022 parallellt med den transportpolitiska utvecklingen för att skapa en utökad förståelse av mekanismerna och dess samspel.

De frågeställningar som uppsatsen ämnar besvara är enligt följande:

- Hur framställs intermodalitet i policydokument ämnade för transportpolitik?
- Hur förhåller sig transportpolitiska policys till EU:s hållbarhetsmål?
- Hur påverkar EU:s policyformuleringar transportslagens potential för samverkan och hållbara mobilitetslösningar?

1.3 Disposition

Uppsatsens inleds med en bakgrund om utvecklingen av EU:s transportpolitik och miljöpolitik. Därefter behandlar studien det begreppsmässiga ramverket med grund i teori och redogörelse av centrala begrepp. Sedan presenteras den tidigare forskningen som behandlar transportpolitik och dess effekter på Europa. I slutet av den tidigare forskningen belyses även en kort del om miljöpolitiken i EU. Efter den tidigare forskningen presenteras det material som ska analyseras i studien. Sedan motiveras valet av kvalitativ innehållsanalys i metodavsnittet för att skapa en förståelse hur analysen av materialet sedan går till väga. I metodavsnittet diskuteras även studiens avgränsningar. Metodavsnittet avslutas med en presentation av analysens schemat. Följt av metodavsnittet presenteras resultatet, utifrån det kategoriserade analysens schemat. Avslutningsvis öppnar uppsatsen upp för en del med analys, där den tidigare forskningen jämförs med resultatet. Sist behandlas studiens slutsats.

2. Utvecklingen av EU:s transport- och miljöpolitik

Nedan presenteras en tidslinje för att skapa en övergripande blick av transportpolitikens och miljöpolitikens utveckling. Figuren nedan illustrerar viktiga händelser inom transportpolitiken, samt händelser inom miljöpolitiken som också påverkar transportpolitiken i Europa. Den visar inte alla händelser, men framställer det som är relevant för den här studien.

Figur 2: Fallande tidslinje över större transportpolitiska och miljöpolitiska händelser åren 2001-2020



Källa: (Tsemekidi Tzeiranaki m.fl., 2023, s.4).

Kapitlet ämnar ge en bakgrund om de transportslag som studien fokuserar på samt att lyfta kunskap om policys innebörd på transportslag.

Den europeiska lagstiftningen syftar till att förbättra järnvägens placering i den europeiska transportsektorn genom att förbättra konkurrenskraften för järnvägen. Passagerartrafiken på järnvägen minskade i början av 2000-talet i takt med att människors användning till både bil och flygtransport ökade. Intresset för järnväg har de senaste åren ökat i takt med behovet av en hållbar transportsektor i EU (Holvad, 2009, s.24). Det första järnvägspaketet som Europeiska kommissionen presenterade år 2001 innehåller tre direktiv för att tillvarata effektiviteten av järnvägen och dess lagstiftning, som innan 2001 präglade järnvägssektorn i Europeiska unionen (Holvad, 2009, s.27). Det andra järnvägspaketet lades fram av Europeiska kommissionen år 2002 som innefattade tre direktiv och en förordning. Paketets syfte var att arbeta vidare på det första järnvägspaketets innebörd (Holvad, 2009, s.29). År 2004 kom den Europeiska kommissionen med det tredje järnvägspaketet, vilket innehöll förändringar för lagstiftningen angående kvalitetsklausuler vid ingående avtal mellan järnvägsoperatörer och dess kunder (Holvad, 2009, s.30).

Ett annat transportslag som är viktig för den transportpolitiska utvecklingen är flygtransporter. Flygtransportmarknaden har genomgått en liberalisering med hjälp av EU och dess marknadsliberalisering av lufttransporten. Processen att liberalisera flygtransportmarknaden spred sig även till EU:s grannländer år 2005 i samverkan med ett paket av förändringar som EU lade fram (Abate & Christidis, 2020, s.1).

Från år 1990 till 2016 minskade alla EU:s utsläpp av växthusgaser med över 20%. Inledningsvis berodde minskningarna av utsläppen på en förändring i strukturen för energiindustrin. Efter år 2009 var minskningen av växthusgaser i EU ett svar på den ekonomiska krisen som bröt ut år 2008 (Skjærseth, 2021, s.28). För att uppnå målen att minska utsläppen till 2020, sammanträdde klimatpolitiken och energipolitiken i EU med syfte att skapa instrument som är sektoröverskridande. Ett av instrumenten syftar till att revidera EU:s utsläppsrättssystem för transporter. Det andra instrumentets ändamål var att bidra till en minskning av utsläpp i de sektorer som inte omfattades år 2005 av utsläppshandelssystemet. Ett exempel på en sektor som inte omfattades av utsläppshandelssystem år 2005 var transportsektorn (Skjærseth, 2021, s.29).

Vitpappret publicerat av EU år 2011 formulerades för att skapa en gemensam europeisk järnväg utan hinder. Det som beskrivs som hinder är administrativa, rättsliga samt teknologiska barriärer. EU har uppmuntrat vägen till det gemensamma transportområdet i Europa med hjälp av en öppen marknad som främjar konkurrens. Fokuset på en ökad användning av den europeiska järnvägen har gynnats av olika järnvägspaket som den Europeiska unionen lagt fram (Alexandersson & Rigas, 2013, s.90).

Den europeiska kommissionen tog i december 2015 fram en luftfartsstrategi som syftade till att stärka hållbarheten och konkurrenskraften för hela luftfarten i EU (Schulte-Strathaus, 2017, s.518). Strategin fokuserade främst på att skapa goda arbetstillfällen och passande arbetsrätt inom luftfarten i EU området. Det andra som strategin fokuserade på är att den Europeiska kommissionen ville förbättra passagerares rättigheter inom luftfarten i Europa. Nationell tillsyn av passagerares rättigheter skulle tillämpas utifrån beslut som är tagna på EU-nivå. Det tredje fokuset som strategin syftar till att undersöka är de tekniska utvecklingar

som genomförts de senaste åren, bland annat den ökade drönerverksamheten i Europa. Det fjärde fokuset som den Europeiska kommissionens strategi syftar att verkställa är miljöaspekter och framtida hållbarhets standarder för flygtransporter i Europa (Schulte-Strathaus, 2017, s.520-521). EU har även i uppgift att genom policys upprätthålla en konkurrens för aktörer på den europeiska marknaden. Strategin är därför dubbel, den ena sidan syftar till att upprätthålla avtal för en god samt rättvis konkurrens på marknaden. Den andra sidan syftar till att skydda de intressen som finns för EU:s flygtransporter (Schulte-Strathaus, 2017, s.533).

I några EU medlemsländer har man antagit målet att använda biobränslen för flygtransporter på inrikeslinjer till 2030, en av medlemsstaterna som har åtagit sig biobränslemålet är Sverige. Biobränsle ska även användas på internationella flygningar men med ett mål satt för år 2045. Ett problem med biobränsle är att det inte tillverkas i tillräckligt stora volymer, det resulterar i en ökad konkurrens, som skapar höga bränslepriser. Fler kriterier för hållbart framställande kan också öka prisnivåerna. En annan transportsektor som använder biobränsle är vägtransporter som är en större marknad sett till användandet, där också priset är högre i jämförelse med fossila bränslen (Larsson m.fl., 2019, s.794).

Vägtransporter är den delen av transportsektorn som släpper ut näst största mängden koldioxid till följd av den ökade efterfrågan på vägtransporter i Europeiska unionen. I brist på framåtsträvande åtgärder på EU-nivå, kan transportsektorn för vägtransporter stå för de största utsläppen år 2050 om inte tillväxttakten av utsläpp minskar (Krause m.fl., 2020, s.1).

Den senaste utvecklingen för en grön och hållbar politik från EU är *Den europeiska gröna given* som den Europeiska kommissionen presenterade år 2019. Den europeiska gröna givens avsikt är att prioritera miljöskydd och främja en praxis om hållbarhet. EU har i tidigare strategier behandlat miljöfrågor med förtur i relation till andra politiska frågor (Eckert & Kovalevska, 2021, s.1). Målet med EU:s policy *Den europeiska gröna given* är även att vägleda EU och skapa en inriktning för hur EU bör forma lagstiftning och strategier, med inriktning på politik som prioriterar klimat och hållbarhetsfrågor. Den europeiska gröna given är också viktig för att sätta miljöagendan i centrum för EU politiken. Vilket också är viktigt för EU mot den europeiska och internationella publiken eftersom miljöfrågan har blivit en central fråga för allmänheten (Eckert & Kovalevska, 2021, s.4).

Den europeiska gröna given har flera fokusområden utifrån miljöpolitiken. Det första är fokus på klimatet vars mål är att nå klimatneutralitet. Det andra fokusområdet är ekonomi med den ovannämnda cirkulära ekonomin. Det tredje fokuset är energi som innefattar konceptet av att enbart vara beroende av grön och ren energi. Det fjärde fokusområdet är att använda sekundära och återvunna resurser. Fokusområdena är formade för att prioritera medborgarnas hälsa i EU området (Eckert & Kovalevska, 2021, s.6).

Den europeiska gröna given fokuserar på hållbarhet, men hållbarhets aspekter är också aktuella inom transportpolitiken. EU-ländernas politik för vägtransporter har lagt mycket vikt på elektrifieringen av fordon. Policyer har införts för att bryta de barriärer som har hindrat en smidig implementering av elfordon på transportmarknaden. Underlättandet för omställningen till hållbara fordon har koncentrerat sig på de ekonomiska drivkrafter som ligger till grund för en grön omställning. Infrastrukturmässigt skapas lättnader som utbyggnader av laddstationer och andra väsentliga faciliteter. Möjliga framtida policyer bör rikta in sig på att skapa

kostnadsfördelar genom lättnader på trängselavgifter och andra praktiska befrielser för de människor som väljer hållbara fordon. Vissa länder i Europa som Norge, Nederländerna och Tjeckien har valt att införa subventioner vid inköp samt registrering av elfordon för att öka efterfrågan på fordonen från allmänheten (Siksnelyte-Butkiene & Streimikiene, 2022, s.7).

Koldioxidutsläppen från vägtransporter har ökat de senaste åren med den ökade efterfrågan på passagerarfordon och andra fordon som används för transporter på Europas vägar. Vägtransportsektorn är dessutom den sektor vars åtgärder för en minskning av utsläpp, rört sig långsammare än andra transportsektorer i EU. Effektivare strategier från EU är nödvändiga för att nå klimatmålen till 2030. Mindre energi behöver användas vid vägtransporter och utsläppen av koldioxid behöver reduceras (Tsemekidi Tzeiranaki m.fl., 2023, s.2).

I relation till studiens syfte hur politiken för enskilda transportslag påverkar varandra i relation till EU:s policys för intermodalitet, har den framtida utvecklingen som Tsemekidi Tzeiranaki m.fl (2023) skriver flera möjliga utfall. En möjlig väg för framtiden är en minskning av koldioxidutsläpp för transportsektorn till följd av främjad intermodalitet på EU-nivå. Men det är svårt att förutse framtiden, en avgörande faktor är hur väl transportpolitiken och miljöpolitiken samspelar.

3. Begreppsmässigt ramverk och tidigare forskning

Kapitel tre inleds med det begreppsmässiga ramverket som behandlar de två centrala begreppen i studien intermodalitet och hållbar mobilitet. Kapitellet fortsätter sedan med att presentera den tidigare forskningen.

3.1 Begreppsmässigt ramverk

Kapitlet som formar det begreppsmässiga ramverket behandlar centrala begrepp som är av betydelse för resterande delar av studien utifrån teori. Inledningsvis presenteras intermodalitet och dess innebörd för studien. Intermodalitet som helhet definieras och redogörs för. Samt hur intermodalitet kan delas upp i fler begrepp. I den sista delen av begreppsmässigt ramverk förklaras begreppet hållbar mobilitet. Med avsikt att skapa en tydligare beskrivning av relationen mellan hållbarhet och transportslag. Transportpolitiken knyts samman med miljöpolitiken.

3.1.1 Intermodalitet

Begreppet *intermodalitet* är brett och kan definieras på olika sätt. Den här studien väljer att använda sig av följande definition. *Intermodalitet* innebär transport av passagerare eller frakt från en punkt till en annan där minst två olika transportslag används. Bytet mellan det första och andra transportslaget ska dessutom ske på en intermodal punkt exempelvis en terminal (Crainic & Kim, 2007, s.467).

Intermodalitetens avsikt är att skapa en sömlös resa genom att möjliggöra byten mellan olika transportslag. Intermodaliteten handlar också om att skapa förbindelser mellan olika transportnät (Allard & Moura, 2016, s.251). Intermodalitet kan delas upp i de två begreppen *intermodala transporter* och *multimodala transporter*. Transportstyrelsen (2016) definierar begreppen i sin rapport om det intermodala transportsystemet. I rapporten definieras begreppet *intermodala transporter* som användandet av *flera* transportslag på en sträcka från avreseort till destination, där bytet av transportslag sker på en nod och för godstransporter har en enhetslastbärare möjlighet att flyttas mellan transportslagen. Alternativt att ett byte mellan transportslag förenklas (Transportstyrelsen, 2016, s.43). Medan begreppet *multimodala transporter* definieras som användandet av *olika* transportslag från avreseort till destination där en nod inte är nödvändig (Transportstyrelsen, 2016, s.11).

De intermodala transportererna står för en liten del av de totala transportererna i Europa. Intermodala transporter uppgår till 8% av transportererna som sker i EU området. Undersökningar har dock visat att mängden intermodala transporter har ökat senaste årtiondet (Crisan m.fl., 2012, s.82). Trots det visar forskning att intermodala transporter är kostnadseffektiva och billigare än vanliga transporter (Crisan m.fl., 2012, s.81).

Intermodala transporter utmärks för transporter med god turtäthet och möjlighet till val av olika transportslag. De intermodala transportererna karakteriseras av god tillförlitlighet (Crisan m.fl., 2012, s.83). En av fördelarna med intermodala transporter är underlättandet att upprätthålla viloperioder vid långa transporter (Crisan m.fl., 2012, s.84).

Under pandemin var ett skifte av människors mobilitet ett märkbart faktum och därmed utvecklade EU en färdplan för hur ett hållbart skifte av mobiliteten skulle gå till. En av

prioriteringarna för mobilitetens skifte är implementeringen av fler intermodala alternativ på transportmarknaden. Människor ska ha alternativet att ta bilen till tåget för att sedan använda tågtransport under huvuddelen av resan. En annan prioritering är att underlätta för ett samarbete mellan statliga och privata stöd vid utvecklingen av de intermodala transporterna. Samarbetet mellan det privata och statliga underlättar samordningen vid styret av intermodala transporter på flera styrnivåer, vilket underlättar utvecklingen av intermodalitet (Morfoulaki m.fl., 2023, s.383).

Bortsett från möjligheten att byta transportslag, präglas intermodaliteten av möjligheten att förflytta modala andelar. Fördelningen av modala andelar beror på hur policys formuleras mot specifika transportslag. Transportslag påverkas olika av policys och modala andelar fördelas utefter EU:s transportpolitik. Hur öppen transportmarknaden är har också inverkan på hur de modala andelarna fördelas mellan transportslagen. Graden av liberalisering på transportmarknaden har effekt på relationen mellan transportslagen samt de modala andelarna (Alexandersson & Rigas, 2013, s.90).

3.1.2 Hållbar mobilitet

Relationen mellan transportslag och dess *påverkan på hållbarheten* definieras utifrån de effekter som miljön utsätts för. Hållbarheten påverkas också av möjligheten till hållbar rörlighet med transportslagen. Begreppet hållbar rörlighet kommer från det större begreppet hållbar utveckling. Det avser den utveckling som uppfyller de behov som finns i dagens samhälle, men med förhållning till att inte äventyra de behov som behöver uppfyllas i det framtida samhället. Hållbarhet utifrån transportpolitiken betyder att säkerställa transportsystemens ekonomiska, miljömässiga och sociala effekter. Begreppet hållbarhet innefattar således inte endast miljöfaktorn, utan *påverkan på hållbarheten* är ett brett begrepp där transportsektorn har flera aspekter att ta i beaktning (Gallo & Marinelli, 2020, s.1).

Definitionen av påverkan på hållbarheten kan delas upp i olika sorters utsläpp. Den första typen av utsläpp är de koldioxidutsläpp som är ett resultat av många transportslag på transportmarknaden i Europa. Den andra typen av utsläpp är flyktiga organiska föreningar och kväveoxider. Den tredje sortens utsläpp är partiklar som släpps ut i luften. Den sista sortens utsläpp är buller och användningen av mark som riskerar att förorenas. EU har satt upp mål för respektive utsläpp med en ambition att nå målen på lång sikt. Tidigare ansågs transportslagens påverkan på hållbarheten endast bero på miljömässiga faktorer, men med tiden har även ekonomiska och sociala aspekter tagits med i beräkningen som en anledning till transportslagens påverkan på hållbarheten (Janic, 2006, s.85). Ekonomiska faktorer som har en inverkan på transportslagens påverkan är exempelvis hinder för rörlighet, trängsel och användandet av icke-förnybara resurser. De sociala konsekvenserna, vilka kan vara en bidragande faktor till transportslagens påverkan på hållbarheten är exempelvis att det råder en viss ojämlikhet mellan transportslagen och hur det leder till påverkan på hållbara transporter. Men också människors hälsa och sammanhållning i de samhällen där transportpolitiska åtgärder är aktiva (Janic, 2006, s.86).

EU:s hållbarhetspolitik börjar bli allt mer aktuell samtidigt som sociala och ekonomiska delar av politiken har stort fokus (Banister, 2007, s.93). För att hantera transportslagens påverkan på hållbarheten måste hållbarhetsfrågan bli en accepterad praxis hos allmänheten och de som formar den framtida hållbarhetspolitiken. Den framtida hållbara transportens målsättning

ämna behålla eller expandera arbetet med transporter, men samtidigt minska på energianvändningen. Framtida hållbarhetsmål syftar till att minska utsläppen, skapa en högre luftkvalité och öka användandet av alternativa bränslen för transportslagen (Banister, 2007, s.91).

Hållbar transportpolitik kräver ett samspel mellan nationell politik och EU politik. Hållbar transportpolitik på nationell nivå kräver ett ansvar för åtgärder och resurser samt initiativ för en framtida hållbar transportpolitik. Principen att sköta mycket av politiken på nationell nivå relateras till EU:s subsidiaritetsprincip som ämnar överföra ansvaret för att sköta alla åtgärder på den lägsta nivån, vilket inkluderar hållbarhetsåtgärder (Banister, 2007, s.95).

Förutom att utföra åtgärder på lägsta nivån, kan policyformuleringar fokusera på ett eller flera transportslag beroende på vad som ska åstadkommas med den transportpolitiken. I situationer när den klimatpolitiska agendan ska förändras har exempelvis transportslag som flygtransport och vägtransporter stått i fokus. De två nämnda transportslagen är de som står för störst mängd utsläpp, vilket motiverar hur klimatpolitiken formulerar hinder mot transportslagen (Gössling & Cohen, 2014, s.199).

Andra anledningar till att policyformuleringar kan skilja sig mellan transportslag är ekonomiska sanktioner eller subventioner. Exempel på subventioner är de riktade till flygmarknaden, trots den energiintensiva flygtransporten. Internationella flygningar till och från EU är subventionerade, vilket skapat ekonomiskt bortfall för Europeiska unionen. Subventioner som de riktade till flygmarknaden är inte lika självklart inom alla sektioner på transportmarknaden. De drivkrafter som finns i policyformuleringen för flygmarknaden är att uppmuntra en högre mobilitet i EU (Gössling & Cohen, 2014, s.202).

Hållbarheten för transporter i städerna beror på ekonomi, konkurrens och livskvalitén. Utvecklingen av transportslagens påverkan på hållbarheten i städer och andra miljöer har sin grund i planeringen för att möta utvecklingen av hållbarhetsfrågor. Strategierna för att möta transportslagens påverkan på hållbarheten kräver fokus på attitydförändringar angående utvecklingen av arbetet för hållbarhetsfrågor (Banister, 2007, s.101).

Utvecklingen av hållbara transportslag kan uppmuntra en övergång från ett transportsätt till ett annat, vilket leder till effekter på transportslagen. Uppmuntran till att använda ett utvalt transportsätt kan påverka andra transportsätt i form av att nya transportkoncept implementeras (Janic, 2006, s.91).

3.2 Tidigare forskning

Den tidigare forskningen sammanväver den europeiska rörligheten med hållbarhet utifrån olika transportmedel. Avsnittet tematiseras utifrån järnväg, flygtransport, vägtransport och miljöpolitik. Tematiken präglas också av systematiskt lyfta styrkor och svagheter för respektive transportslag. Med en kartläggning av den tidigare forskningen skapas en bred bild för hur hållbarhet har fokuserats mot de transportpolitiska frågorna tidigare. Samt intermodalitetens innebörd för transportslagen.

3.2.1 Järnvägstransport

Avreglering är en viktig faktor som anses vara en styrka inom järnvägstransporter enligt Alexandersson & Rigas (2013). Författarna har utfört en studie, vilken berör den ökade liberalisering som har genomförts på den europeiska järnvägen. Författarnas studie konstaterar att en utökad liberalisering av järnvägen är nödvändig för att behålla järnvägens relevans. Författarnas studie visar Europeiska kommissionens mål att motivera en ökad användning av järnvägen för framtiden, genom en utökad liberaliserad järnvägsmarknad. Vägen för en ökad liberalisering kan se annorlunda ut för olika länder i Europa. Kommissionen lämnar därför utrymme för viss flexibilitet vid utförandet, exempelvis genom ökade investeringar i järnvägsinfrastruktur som ett komplement till den ökade liberaliseringen. Författarna menar därför att järnvägens bidrag till näringskedjan bör sammanvävas för att skapa ökad intermodalitet med andra transportslag i Europa och motivera den ökade liberaliseringen på marknaden. Ökade investeringar i järnvägsinfrastruktur med fokus på knypunkter för intermodalitet som hamnar och platser där tåg kan integreras med vägtransporter, kan främja en sömlös kedja för europeisk transportmarknad (Alexandersson & Rigas, 2013, s.97).

En annan styrka inom järnvägstransporter är den organisatoriska strukturen för järnvägen i Europa, som har genomförts på olika sätt. En del medlemsstater har genom liberalisering valt en separation mellan infrastrukturförvaltningen av järnvägen och utförande av tjänster på järnvägen. Det finns även länder som inte har liberaliserats och har en annan modell, där infrastrukturen och utförande av tjänsten på järnvägen grundas i en statlig reglering. Men det finns även ett antal länder vars struktur befinner sig mellan de två modellerna. Fördelen med modellen som separerar infrastrukturen från tjänsteverksamheten, är saknaden av en tydlig koppling mellan järnvägsoperatörer i Europa och järnvägens förvaltning. Den separerade modellen skapar icke-diskriminerande tillträden på järnvägsmarknaden. Primära nackdelen med den separerade modellen är avsaknaden av samordning mellan drift och infrastruktur, något som är den integrerade modellens styrka (Holvad, 2009. s.37).

Järnvägssektorn är i jämförelse med flygsektorn mer offentlig politiskt styrd och har varit det under en längre tid vilket har sina för och nackdelar. Järnvägen var dock mer offentlig innan liberaliseringsprocessen tog fart i Europa, det vill säga i början av 90-talet. Forskning har visat att liberaliseringsprocessen inte givit de resultat som Europeiska kommissionen hoppats på. Efter över 20 år genereras de största intäkterna på den europeiska järnvägen från nationella och statligt ägda operatörer. Detta gäller både trafik av passagerare och frakt på kontinentala delen av Europa. Detta påvisar ett misslyckande utifrån den politik som hittills utförts på transportsektorn mot järnvägen. Trots subventioner samt en mer konkurrensutsatt marknad var förväntningarna att aktörerna på den europeiska transportmarknaden skulle leverera en produkt som var mer effektiv både kostnadsmässigt och kvalitetsmässigt (Ponti m.fl., 2013, s.58).

Ytterligare en fördel för järnvägstransporter är den stora klimatdebatten i världen som har fått Europeiska unionen att agera för ett hållbart resande. Debatten har styrt politiken mot att locka fler människor att resa med tåg. För att engagera fler människor att resa med tåg vill EU utveckla höghastighetståg samt höghastighetsjärnvägar på viktiga sträckor i Europa. Avsikten med utvecklingen av höghastighetståg är att flytta modala andelar från flygsektorn till järnvägssektorn för att skapa miljöfördelar till långdistansresandet (Dobruszkes, 2011, s.870).

En av svagheter för järnvägstransporter är den bristande implementeringen av ny lagstiftning. Medlemsstaternas implementeringsprocess av Europeiska kommissionens lagstiftning som berör järnvägen i Europa påverkas av två olika aspekter. Den första aspekten att hålla i beaktning är att implementeringsprocessen av kommissionens direktiv ter sig olika i medlemsstaterna. Den svårighet som finns med införandet av överstatliga direktiv i den nationella lagstiftningen är olika beroende med nation. Den andra aspekten som påverkar implementeringen av kommissionens lagstiftning på järnvägen är att det krävs samordning för att processen ska vara möjlig att genomföra. Bristande samordning har påverkat införandet av nya lagstiftningar på järnvägar vilket har lett till långsamma implementeringar (Holvad, 2009, s.31).

Vidare är en annan svaghet för järnvägstransporter den totala restiden. Restid är en central variabel när de två transportsätten järnväg och flyg jämförs, höghastighetstågens attraktivitet minskar när restiden ökar (Dobruszkes, 2011, s.871). När restiden med höghastighetståg ökar på grund av faktorer som exempelvis sämre räls, påverkas järnvägssektorns konkurrens mot flygsektorn. Trots hållbarhetstänket är restiden en vital faktor för människors resmönster i det moderna Europa (Dobruszkes, 2011, s.873).

Tidigare forskning påvisar fördelarna med att kombinera järnväg och andra transportslag i intermodala lösningar. Intermodalitet möjliggör att vägtransporter kan ersättas med mindre resursförbrukande järnvägstransporter. Intermodalitet ger möjlighet att kombinera flera transportslag för att öka hållbarheten. Kombinationen av olika transportslag möjliggör att resa längre sträckor med järnväg och sedan avsluta resan med vägtransporter för kortare resor (Arnold m.fl., 2004, s.256). Intermodala transporter är mer konkurrenskraftiga jämfört med vanliga transport på längre distanser när analyser har utförts på Europa som helhet (Arnold m.fl., 2004, s.268).

3.2.2 Flygtransport

En av styrkorna för flygtransport är den liberaliserade marknaden. Tidigare forskning har visat att liberalisering av den internationella flygmarknaden resulterade i ett större utbud och högre efterfrågan på flygresor. Resultatet är beroende av ett avtal med EU om att en öppen marknad ska finnas tillgänglig. De flygbolag som påverkas av EU:s policy om en liberaliserad flygmarknad visar på en större effektivitet av kapacitet samt en minskad prisnivå på flygbiljetter. EU har dock visat sig vara långsamma på att implementera policys som främjar en liberaliserad marknad (Abate & Christidis, 2020, s.10).

På europeisk nivå är det svårt att jämföra flygtransporter med järnvägstransporter, beroende på vilka städer som täcks på en transportlinje. En flyglinje trafikeras oftast endast två städer på en transportsträcka, medan järnvägstransporter har möjlighet att trafikera flera städer på samma transportsträcka vilket kan anses vara en styrka för järnvägen (Dobruszkes, 2011, s.872). Emellertid ökade flygförbindelserna i Europa med 80% mellan år 1991 och 2010, vilket är en ökning med över 1400 direkt förbindelser mellan europeiska städer och ses som en styrka för flygtransporter (Dobruszkes, 2011, s.873).

Den största svagheten för flygtransporter är mängden utsläpp. Den totala mängden växthusgaser som flygtransport släpper ut uppgår till 5% av den totala mängd växthusgaser

som släpps ut. Den mängd växthusgaser som släpps ut är till största del beroende på de medlemsländer där inkomsterna är som högst (Larsson m.fl., 2019, s.788).

Det finns olika strategier för att få flygbolag att minska sina utsläpp. Ett alternativ är att införa ekonomiska sanktioner i form av avgifter mot flygbolagen. Med högre kostnader och därmed högre utgifter för flygbolagen, resulterar det i att flygbolagen försöker reducera andra kostnader. Ökade kostnader leder ofta till att många flygbolag försöker minska sina utsläpp, eftersom högre utsläpp ofta kopplas till högre utgifter (Anger & Köhler, 2010, s.41).

Ett effektivt sätt att kontrollera flygtransporter och dess kapacitet, är skatt på flygbränsle. Flygbränsleskatt påverkar inte internationell flygtrafik till EU området. EU har hanterat mängden utsläpp med hjälp av utsläppsrätter. Utsläppsrätter är handelsbara och används som en mekanism för att styra sektorer att kostnadseffektivt minska utsläppen. Från år 2012 ingår flygsektorn i Europeiska unionens utsläppshandelssystem (EU ETS), vilket innebär att flygplan och flygbolag som startar och landar på flygplatser i EU omfattas av utsläppsrätter (Larsson m.fl., 2019, s.788).

Nationella styrmedel är effektivt för minskade utsläpp samt att EU ETS ska vara politiskt funktionellt. Nationell påverkan på utsläppsminskningar har inflytandet att hålla priserna för utsläppsrätter stabila och undvika höga priser. Medlemsstater som har effektiva styrmedel för utsläpp gynnar en skyndsam minskningstakt för utsläpp i EU ETS (Larsson m.fl., 2019, s.793).

Tidigare forskning har visat att intermodalitet för flygtransporter är effektivt, särskilt för intermodaliteten mellan järnväg och flygtransport på stora flygplatser i Europa. Integrering av flygtransporter och järnvägen möjliggör att järnvägen kan förutom att transportera människor till flygplatser, även fungera som ett komplement eller ersättning av flygtransporter på långa linjer. Människor kan med hjälp av intermodala lösningar på flygplatser, flyga långa sträckor och sedan ta tåget på kortare regionala sträckor i anslutning till flygresan. Ökad intermodalitet på flygplatser som möjliggör sömlösa byten mellan flygtransport och järnväg, sänker också restiden till mindre orter i anslutning till flygtransport och minskade kostnader för resenärer (Vespermann & Wald, 2011, s.1194).

3.2.3 Vägtransport

En av styrkorna för vägtransporter är att transportslaget enkelt kan ställa om till hållbara metoder. Transportpolitiken är en väsentlig del av EU:s hållbarhetsarbete. De viktigaste hållbarhetsfrågorna som behandlas i transportpolitiken är associerade med att minska de rådande klimatförändringarna (Siksnylyte-Butkiene & Streimikiene, 2022, s.4).

Transportpolitiska studier är utformade i två grupper, den första gruppen fokuserar på att uppfylla politiska mål och den andra gruppen fokuserar på hållbar stadsplanering. Studierna fungerar som instrument vid beslutsfattande (Siksnylyte-Butkiene & Streimikiene, 2022, s.2).

För att EU ska nå klimatmålen till 2030 och 2050 behöver medlemsstaterna utveckla infrastrukturen i städerna. Infrastrukturen i städerna är beroende av kollektivtrafiken som är viktig för att minska mängden växthusgasutsläpp (Siksnylyte-Butkiene & Streimikiene, 2022, s.10).

Den främsta svagheten för vägtransporter är den totala mängden växthusgasutsläpp från personbilar i EU. För utvecklingen av hållbarhet i Europa är det intresseväckande att jämföra relationen till drivmedel mellan dieslbilar och elbilar. Användandet av dieslbilar behöver minska drastiskt för att EU ska nå sina klimatmål. Antalet dieslbilar skiljer sig dock mellan medlemsländerna vilket problematiserar omställningen något. I vissa länder drivs mer än hälften av bilarna med diesel som drivmedel. Användandet av dieslbilar har dock slutat växa i de länder som använder flest dieslbilar vilket indikerar på en positiv riktning för en hållbar omställning i Europa (Siksnelyte-Butkiene & Streimikiene, 2022, s.6).

För att nå den Europeiska kommissionens olika mål, formulerades flera nya policys i vitboken från 2011 som ska reducera mängden växthusgaser med 60% till år 2050 i jämförelse med år 1990 (Krause m.fl., 2020, s.10). EU:s politik mot transportsektorn belyser de tekniska aspekterna för att nå en hållbar framtid. Tidigare forskning indikerar på behovet av en omställning till hållbar fordonsflotta i Europa, för att skapa en miljömässig förändring. Men också för att öka effektiviteten av transportsektorn (Krause m.fl., 2020, s.11).

Tidigare forskning visar att den modala uppdelningen mellan intermodalitet och vägtransporter påverkas av den europeiska miljöpolitiken och ekonomiska styrmedel. Utifrån en ekonomisk synvinkel är vägtransporter det mest effektiva sättet att utföra transporter. Därför bör en omställning till mer hållbara fordon ske, för att fortsatt använda vägtransporter i hög utsträckning. Om en omställning till hållbara fordon inte är möjlig bör intermodaliteten mellan vägtransporter och järnvägstransporter utökas för att minska utsläppen från vägtransporter (Mostert m.fl., 2017, s.83).

3.2.4 Miljöpolitik

Tidigare forskning om miljöpolitik och transporter har lagt stor vikt på olika strategier mot en hållbar framtid vilket är miljöpolitikens största styrka. Strategierna har fokuserat på områden som utvecklade teknologi, ökad kunskap om hållbarhet och politiska målsättningar. De senaste strategierna har formulerats genom strategidokument som *Den europeiska gröna given* och *En strategi för smart och hållbar tillväxt för alla* (Eckert & Kovalevska, 2021, s.4)

Förutom strategier så är miljöpolitikens främsta styrka också dess målsättningar. Den europeiska gröna given avser att implementera mål och strategier med hjälp av den cirkulära modellen, för att nå de uppsatta miljömålen till 2030 och 2050. EU har av avsikt att lämna den linjära modellen vilket betyder att EU avslutar konceptet av end-of-life för material och främjar som ersättning konceptet med återanvändning och återvinning, det vill säga ett ekonomiskt cirkulärt kretslopp (Eckert & Kovalevska, 2021, s.5).

Miljöpolitikens svaghet är att det krävs åtgärder på flera plan. En utfasning av fossila bränslen kräver mer än bara politiska åtgärder som lägger vikt på miljö. Det krävs en mix av politiska åtgärder för att skapa möjligheter till att nå aktörers olika intressen och skapa ambitioner till en klimatvänlig omställning (Skjærseth, 2021, s.25). Målet för nettonollutsläpp och övergång till en klimatvänlig omställning, kräver policys och mål som läggs till allt eftersom för att anpassa sig till de förändringar som sker mot den hållbara utvecklingen (Skjærseth, 2021, s.27).

Forskning har visat att hållbarheten och miljön påverkas negativt av låga prissättningar mot medel som står för stora utsläpp, vilket är ytterligare en svaghet. Regleringar och beskattningar måste öka inom transportsektorn för att skapa vilja hos befolkningen att ändra sina resmönster och val av transportmedel. Högre priser på fordon som är energieffektiva och förorenar miljön mer än energieffektiva fordon, är ett möjligt alternativ för att förändra människors val av transportmedel (Banister, 2007, s.98-99).

Forskning har också visat att information är en viktig del med avsikt att motivera människor till valet av transportslag vid resor. Information är också användbar för att vägleda människor att använda de transportslag som är lämpligast utifrån ett hållbarhetsperspektiv. Information om hållbar mobilitet måste förmedlas direkt till medborgare i EU. Människor ska inte behöva leta efter information, den ska finnas lättillgänglig för att en förändring ska ske. Information kan vara både en styrka och en svaghet beroende på hur väl den förmedlas (Banister, 2007, s.103).

Även Eliasson & Proost (2015) beskriver hur en acceptans från allmänheten är nödvändig för att skapa en effektiv och hållbar klimatpolitik. Förutom en allmän acceptans krävs likväl trovärdighet för att policys ska fungera på lång sikt. Trovärdiga policys leder i sin tur till att människor väljer att använda de transportslag som policys förespråkar (Eliasson & Proost, 2015, s.98).

Politiken måste vara omfattande med avsikt att maximera de möjliga fördelar som en internationell omställning kan skapa för en hållbar framtid. Den utvecklingsstrategi som EU har lagt fram grundas i ett gemensamt åtagande över landsgränserna. EU:s strategi ämnar att få allmänhetens ökade deltagande i processen för en hållbar omställning (Eckert & Kovalevska, 2021, s.7).

Ytterligare en svaghet som miljöpolitiken präglas av är dess beroende av samhället som ständigt utvecklas, primärt teknologiskt, men också synen på hållbarhet till följd av ökad kunskap inom miljöfrågor i samhället. Forskning konstaterar att den hållbara transportpolitikens utveckling är beroende av bland annat teknologiska utvecklingar. Den teknologiska utvecklingen inom transportpolitiken fram till nu kan delas upp i två delar. Den första delen behandlar alternativa bränslen till fossila bränslen. Den andra delen är ökad effektivitet för vanliga fordon som inte kategoriseras som energieffektiva (Eliasson & Proost, 2015, s.98).

Sammanfattningsvis presenterar den tidigare forskningen intermodalitetens centrala innebörd för transport- och miljöpolitiken. Transportmarknaden påverkas av de marknadsregleringar som finns för transporter och i vilken utsträckning transportslag används. Regleringar av transporter är beroende av EU:s policys formade av transportpolitiken och miljöpolitiken (Alexandersson & Rigas, 2013, s.97). Tidigare forskning visar att transporter i viss grad får förhålla sig till EU:s hållbarhetsmål framlagda av miljöpolitiken. Intermodalitet möjliggör transporters anpassning till miljömål med hjälp av sömlösa övergångar. Intermodalitet möjliggör att mindre hållbara transportsätt kan väljas bort till fördel för mer hållbara alternativ (Vespermann & Wald, 2011, s.1194).

4. Material och metod

Avsnittet metod och material i uppsatsen presenterar det material som används samt diskuterar hur avgränsningarna för det valda materialet har utförts. Efter avsnittet material redogörs för valet av metod, som är en innehållsanalys. Valet av material genomgår en analys med hjälp av ett analyschema. Analyschemat presenteras nedan under avsnitt *metod i tabell 2*.

4.1 Material

Det empiriska materialet består av vitböcker framställda av Europeiska kommissionen, med förslag till hur transportpolitiken ska föras framåt. Materialet består också av strategidokument för smart och hållbar mobilitet som även den är framställd av Europeiska kommissionen. Samtliga material beskrivs i tabell 1 nedan. Studien använder sig därför av Kommissionens dokument eftersom det materialet kommunicerar politiska ståndpunkter och strategier fram till år 2050.

Materialet hämtades från Europeiska kommissionens officiella sida EUR-Lex där dokument är publicerade för allmänheten att ta del av (EUR-Lex, u.å.). För att skapa en bredare bild av transportslagens utveckling i transportpolitiken har två vitböcker valts ut skrivna med tio års mellanrum. Utöver vitböckerna, som beskriver den gemensamma transportpolitikens utveckling, valdes även ett antal andra policydokument. Dokumenten beskriver Europeiska kommissionens strategi för hållbar mobilitet vilket behandlar transporter och inkluderar hållbarhetsperspektivet. Studien använder också *Den europeiska gröna given* som behandlar EU:s miljömål fram till 2050. Samtliga dokument beskrivs mer utförligt i tabell 1.

Dokumenterna bedöms vara trovärdiga utifrån att dokumenterna hämtats från Europeiska kommissionens officiella sida. Utifrån källkriterierna uppfyller dokumenterna äkthetskriteriet, källan är en originalkälla som utger sig för att vara det som den är, en överstatliga officiell sida. Tid kriteriet bedöms också vara uppfyllt eftersom informationen som dokumenten behandlar fortfarande är aktuell eftersom målen som sätts upp i materialet har en utsikt på flera år framåt. Materialet är också producerat under de senaste 25 åren, vilket bedöms vara i närtid (Alexanderson, 2012, s.10).

Europeiska kommissionen kan även tolkas som en oberoende källa utifrån materialets överstatliga förslag till förändringar som inte är beroende av andra källor. Det ska dock tilläggas att det kan förekomma tendenser emedan Europeiska kommissionen försöker driva förslag för att skapa inflytande på den gemensamma transportpolitiken och öka överstatligheten. Materialet nämner dock att många förändringar måste ske på nationell nivå och därför arbeta för Europeiska unionens subsidiaritetsprincip, tendensen kan utifrån den aspekten vara en värdefull del för studiens avvägning mellan transportslagens roll i transportpolitiken (Alexanderson, 2012, s.11).

Materialets relevans påverkas av att den hållbara transportpolitiken är en pågående diskussion. Samt att Europeiska kommissionens vitböcker är förslag som lagts fram till förändring i politiken och inte fastställda beslut av parlamentet. Förslagen är bland annat målsättningar som sträcker sig fram till 2050 och måste därför tas som preliminära beslut och inget som har drivits igenom ännu. Det som också påverkar relevansen är att Europeiska

kommissionen möjligen driver en egen agenda i policydokumenten, vilket måste tas i beaktning vid analysen. Nedan presenteras samtliga delar av det utvalda materialet i en tabell.

Tabell 1: Sammanfattande bild över de policydokument från Europeiska kommissionen som används i studien enligt kronologisk ordning

Dokument	Beskrivning	Avgränsningar
KOM(2001)370 (12/9-2001) Den gemensamma transportpolitiken fram till 2010: Vägval inför framtiden	Vitboken från 2001 tar fram riktlinjer för den gemensamma transportpolitiken i Europeiska unionen. Riktlinjerna syftar att ta fram lagstiftning men också hur politiken ska formas inom det transportpolitiska området med målsättningar fram till 2010.	Första delen – Del 3
KOM(2011)144 (28/3-2011) Färdplan för ett gemensamt europeiskt transportområde – ett konkurrenskraftigt och resurseffektivt transportsystem	Vitboken från 2011 är en uppdatering och därmed kronologisk fortsättning av vitboken från 2001. Med syfte att sätta upp riktlinjer för de mål som satts upp inom det transportpolitiska området i Europeiska unionen.	Studien använder det fullständiga dokumentet.
KOM(2016)501 (20/7-2016) En europeisk strategi för utsläppssnål rörlighet	Ett strategidokument med yttranden från Europeiska ekonomiska och sociala kommittén angående en utsläppssnål rörlighet	Studien använder det fullständiga dokumentet.
KOM(2019)640 (11/12-2019) Den europeiska gröna given	Ett strategidokument med fokus på klimat och hållbarhet. Dokumentet lägger fram strategier att göra EU klimatneutralt till år 2050.	2.1.5 – 2.2.1
KOM(2020)789 (9/12-2020) Strategi för hållbar och smart mobilitet – att sätta EU-transporterna på rätt spår för framtiden	Ett strategidokument för transportslagens hållbara mobilitet. Med visioner och initiativ till hållbara alternativ.	Studien använder det fullständiga dokumentet.

4.2 Metod

4.2.1 Kvalitativ innehållsanalys

Den här studien har utförts med hjälp av en kvalitativ innehållsanalys, genom att analysera policydokument från Europeiska kommissionen i form av strategidokument och vitböcker från olika utgivningsår. Med hjälp av dokument från Europeiska kommissionen, kan transportpolitiska beslut analyseras genom en kvalitativ innehållsanalys, där analysen genomförs med hjälp av en kategorisering av transportslagen i ett analyschema. Samtliga dokument presenteras utförligt under studiens materialavsnitt. Studiens analysverktyg är det utformade analyschemat, vilket utgår från studiens forskningsfrågor. Analysverktyget är utformat för att skapa öppna frågor för vilket förhållningssätt som begreppen har till respektive transportslag (Boréus & Bergström, 2018, s.50).

Transportpolitiken och miljöpolitiken är ständigt under förändring. Den här studien analyserar dokument publicerade av Europeiska kommissionen med ståndpunkter som lägger en grund för politisk förändring. Strategin som den här uppsatsen använder sig av är den avsändarorienterade strategin. Den avsändarorienterade strategin lägger den primära vikten på vad texten vill förmedla precis när den har producerats (Boréus & Bergström, 2018, s.32).

Vid användandet av den kvalitativa innehållsanalysen bör forskningsetiska ställningstaganden tas i beaktning. Etiska avvägningar har utförts och etiska ställningstaganden är inte av större betydelse för studien eftersom inga intervjuer har utförts. Däremot beaktas den kollektiva beskrivningen av situationen inom EU-området i studiens kvalitativa innehållsanalys (Kvale & Brinkmann, 2014, s. 107-111).

De fördelar som den kvalitativa innehållsanalysen medför till studien är den breda angreppsvinkeln att analysera samt beskriva innebörden av den kvalitativa data som policydokumenten förmedlar. Den kvalitativa data som hämtas från policydokumenten sorteras utifrån de kriterier som formulerats i analyschemat (Boréus & Bergström, 2018, s.50). Att skilja kriterierna åt mellan transportslagen kan uppfattas vara problematiskt med analyschemat eftersom en del frågor är snarlika varandra, analysen måste därför vara noggrann och tydligt särskilja kriterierna.

Innehållsanalysen syftar till att hitta mönster i studiens material och jämföra materialet med varandra. Innehållsanalysen lämpar sig som metod till den här studien eftersom texter från olika tidpunkter används och jämförs. Vitböckerna i materialet har en tidsintervall på tio år mellan varandra vilket gör den kvalitativa innehållsanalysen till en passande metod (Boréus & Bergström, 2018, s.151).

4.2.2 Avgränsningar

Policydokumenten som studien analyserar avgränsas till strategidokument med fokus på flygtransporter, järnvägstransporter, vägtransporter, och strategier för hållbarhet. Den här uppsatsen väljer att avgränsa studien och begreppet intermodalitet till persontransporter inom nämnda transportslag. Beroende på att den tidigare forskningen samt eftersökningar visat att mängden material om godstransporter var för stort och komplext för att möta studiens syfte.

Godstransporter bidrar med mer material att mäta vilket också försvårar en analys med hänsyn till studiens korta tidsperiod. Studien väljer att inte analysera sjötransporter med hänvisning till illustrationen i figur 1. Figuren visar tydligt den obetydliga modala andelen persontransporter som sker med sjötransporter mellan åren 2011–2021 vilket motiverar avgränsningen som den här studien utför. En bedömning har utförts att en avgränsning med uteslutning av sjötransporter inte kommer påverka resultatet avsevärt eftersom de primära persontransporterna sker med de tre utvalda transportslagen järnvägstransport, flygtransport och vägtransport enligt de modala andelar som presenteras i figur 1.

Materialet har avgränsats från år 2001 och fram till år 2020 eftersom studien ska vara relativt uppdaterad men samtidigt inte använda sig av för gammalt material samt att den första vitboken under 2000-talet publicerades år 2001. Det utvalda materialet avgränsades till transportpolitiska åtgärder med förslag för en hållbar framtid inom Europeiska unionen. Material från Europaparlamentet har valts bort eftersom studien riskerar att bli för stor inom ramen för tiden för studiens genomförande. Samt att Europaparlamentet har resolutioner som inte är fastställda ännu, vilket försvårar processen av den här studien som utförs under en period av tio veckor. Ytterligare argument för enbart använda dokument från Europeiska kommissionen är att dokumenten tydligare visar på strategier än parlamentsbeslut. Avgränsningen utfördes för att anpassa materialet efter uppsatsens utsatta tid och inte göra arbetet för stort. Men också eftersom materialet måste avgränsas i tidigt skede och skapa ett intressegivande material som är anpassat efter frågeställningarna.

4.2.3 Genomförande

Studien använder sig av den kvalitativa innehållsanalysen eftersom den passar studiens utformning, tidsram och resurser. Den kvalitativa innehållsanalysen passade studiens utformning och skapar ett perspektiv på transportslagens ställning i den europeiska politiken samt förhållningen till de hållbarhetsmål som Europeiska unionen strävar efter. Tidsramen på tio veckor tillsammans med frågeställningarna låg till grund för valet av metod. Den kvalitativa innehållsanalysen används för att studera policydokument med hjälp av ett analyschema (Boréus & Bergström, 2018, s.50).

Utformning och frågeställningar ligger till grund för hur väl analysverktyget mäter det som den är avsedd för i relation till syftet (Kvale & Brinkmann, 2014, s.296). Studien grundas i de tre frågeställningar, vilka formar studiens analysinstrument. Analysinstrumentet bär en viktig roll vid analysen av materialet och består av kodningsenheter formulerade som frågor. Alla kodningsenheter i studien förhåller sig till den europeiska transportpolitiken, intermodalitet och framtida hållbarhet på transportmarknaden. Analyschemat består av tre kodningsenheter per transportslag, fler kodningsenheter hade möjligen underlättat studiens analys för att hitta samband mellan transportslagen och hållbarheten i Europa. Antalet kodningsenheter behövde dock begränsas för att precisera frågorna mot transportpolitiken och undvika andra sektorer som relateras till hållbarhet.

Inledningsvis har hela materialet lästs in och skapat en överblick över det material som har analyserats samt för att skapa en förståelse för texternas helhet som stort. Analyschemat skapas med hjälp av manuell kodning som sker efter att en del av materialet har lästs in och en bild av materialet har formats. En kodblankett har använts medan materialet lästs in. Studien ämnar efter att söka kodningsenheter tematiserade mot respektive transportslag och

dess hållbarhet i policys (Boréus & Bergström, 2018, s.59). Sedan påbörjades analysen av materialet för att förstå budskapet av materialet i relation till det analysinstrument som analys-schemat förmedlar. Analysinstrumentet består av de kodade frågor som analys-schemat formulerat, systematiken som följts är att analysera en fråga i taget. Den systematik att följa fråga till fråga, gynnade resultatet eftersom texternas budskap om varje fråga stod i fokus. Vid analysarbetet markerades och kommenterades viktiga delar av texterna med hjälp av ett överstrykningsverktyg. Slutligen kommer resultatet presenteras med exempel för att leva upp till hög trovärdighet och transparens (Boréus & Bergström, 2018 s.58-59).

Nedan presenteras analys-schemat som är studiens analysinstrument. Kodningsenheter framställs i tabell 2 som appliceras på respektive transportslag under analysen. Analys-schemat fylls i efter analysen, som en resultatmatris och benämns tabell 3.

Tabell 2: Analys-schemat för de utvalda transportslagen i studien

	Järnväg	Flygtransport	Vägtransport
Hur framställs intermodaliteten för respektive transportslag?			
Hur ser relationen ut mellan transportslagen vid beaktning till hållbarhetspolicys?			
Vilka är effekterna på respektive transportslag när policys riktade mot ett annat transportslag träder i kraft?			

5. Resultat

Resultatet för uppsatsen framställs utifrån det resultat som den kvalitativa innehållsanalysen får fram, vilket kategoriseras utifrån analysens struktur. Studien har valt att presentera resultatet tematiskt och kronologiskt för att framhäva möjliga förändringar över tid i relation till den tematiska uppdelningen. Men också för att analysera analysens frågor en i taget med relation till policys och hållbarhet.

5.1 Hur framställs intermodalitet i relation till de respektive transportslagen?

Europeiska kommissionen formulerar problematiken angående de intermodala kommunikationerna i EU med att det är svårt för människor att boka en resa som innefattar övergången mellan flera olika transportnät. Kommissionen yrkar därför för en förändring som främjar intermodalitet på det europeiska transportnätet av persontransporter (KOM(2001)370, s.87). Kommissionen formulerar problematiken enligt:

”Införande av system som möjliggör en integrerad biljettförsäljning - med full insyn rörande tarifferingen - mellan järnvägsbolag eller mellan olika transportsätt (flyg - bil - färja - kollektivtrafik - parkering) bör uppmuntras för att underlätta byte från - ett nät, eller transportsätt, till ett annat” (KOM(2001)370, s.88).

Kommissionen lägger fram ett förslag till förändring angående köp av biljetter som integrerar byten mellan flera transportslag. Förändringen syftar till användningen av samtliga transportslag på ett sömlöst sätt. Den här typ av utveckling underlättar inte enbart det sömlösa resandet på individnivå, utan också möjligheten att förflytta modala andelar mellan transportslag.

Vitboken från 2001 lägger fram ett förslag om fler parkeringsplatser vid stora tågstationer för att underlätta intermodaliteten mellan personligt fordon och allmänna transportmedel och därmed öka hållbarheten för resan. Syftet är att förflytta modala andelar från vägtransporter i form av bilresor till järnvägstransporter som fler människor kan resa med (KOM(2001)370, s.89).

Ökad intermodalitet ska främjas genom att skapa lätta förbindelser mellan transportslag. Möjligheten att byta från järnväg till flygtransport ska främjas på de stora europeiska flygplatserna. Ett förslag till förändring är att bagagehantering vid passagerartransporter ska integreras mellan transportslag som järnväg och flyg för att skapa en sömlös hantering från början av resan till slutet av resan (KOM(2001)370, s.57).

Förutom aspekter som bränsleeffektiva hållbara fordon, beskrivs även innebörden av utvecklingen angående intermodala transporter i vitboken från 2011:

”Enbart mer bränsleeffektiva fordon och renare bränslen kommer förmodligen inte att räcka till för att åstadkomma de nödvändiga utsläppsminskningarna och kommer inte att lösa problemet med överbelastning. Åtgärderna måste åtföljas av sammanläggning av stora volymer för transporter på långa sträckor. Detta innebär att man i större utsträckning kommer att använda bussar, tåg och flygtransporter för passagerartrafik” (KOM(2011)144, s.6).

I kommissionens vitbok från 2011 förklaras hur passagerartransporter kommer att användas i större utsträckning till följd av ökad intermodalitet. Ökad intermodalitet är av stor innebörd för att komplettera de hållbara målsättningarna, utöver att modernisera fordonsflottan för passagerartransporter.

Strategidokumentet från 2016 beskriver att utsläppssnål rörlighet bygger på ett multimodalt transportsystem med nya data och tydliga prissignaler för en framåt drivande förändring mot hållbara transporter. Det multimodala transportnätet bär en viktig funktion för EU:s strategi mot utsläppssnål rörlighet (KOM(2016)501, s.3).

Intermodala transporter skapar högre effektivitet för transportsystemen i Europa vilket motiveras i EU:s policy *Den europeiska gröna given*. Stora delar av transporter behöver förflyttas till järnvägarna för att frigöra belastningen på vägarna. Järnvägstransporter är både ett hållbart och effektivt alternativ till vägtransporter. För att en modal förflyttning ska vara möjlig krävs en utökad kapacitet på järnvägarna, något som ska göras möjligt med hjälp av ett tillbakadragande och förändring av direktivet om kombinerad transport. Vilket konkret innebär att kommissionen vill lägga fram ett nytt förslag till direktivet om kombinerad transport (KOM(2019)640, s.10)

Den europeiska gröna given från 2019 tar upp innebörden av ett multimodalt transportsystem. För att skapa ett multimodalt transportsystem i Europa, som levererar hållbara och smarta tjänster krävs åtgärder i transportnätet. Järnvägstransporterna behöver hög kvalitet på korta sträckor och flygtransporter behöver utveckla renare transporter med mindre utsläpp på långa sträckor (KOM(2019)640, s.8). Enligt strategidokumentet *hållbar och smart mobilitet* från 2020 är tillgängligheten för transportslag i intermodala transportsystem väsentliga för att skapa hållbara alternativ. Det intermodala transportsystemet måste utvecklas i samband med att transportslagen genomgår en omställning mot hållbarhet (KOM(2020)789, s.3).

Sammanfattningsvis är intermodalitet väsentlig för att skapa ett hållbart transportnät enligt resultatet ovan. I Europeiska kommissionens vitbok från 2001 beskrivs en föreliggande problematik av en sömlös resa mellan olika transportnät. För att intermodala resor ska vara möjliga vill Kommissionen även skapa möjligheter för människor att lämna bilen vid tåget och resa kollektivt den större delen av resan. Kommissionen yrkar för en smidigare resa där flygtransport och järnväg förs samman.

5.2 Hur framställs relationen mellan transportslag och hållbarhet?

I vitboken från 2001 presenteras att Europeiska järnvägs gemenskapen och Internationella järnvägsunionen har gått ihop för att ha som mål att minska utsläppen av farliga ämnen med 50%, samt öka andelen persontransporter på järnväg från 6% till 10%, genom att skapa en konkurrenskraftig järnvägssektor (KOM(2001)370, s.28).

För flygtransporter bidrar de hållbara aspekterna till en begränsad utbyggnad av infrastruktur som exempelvis nya flygplatser (KOM(2001)370, s.41). Kommissionen förklarar beslutet i vitbok från 2001 enligt:

”Idag försöker man att begränsa anläggningen av nya flygplatser, vilket stöds av allmänheten, och i stället rationalisera flygtrafiken via nya bestämmelser för flygledning och större flygplan” (KOM(2001)370, s.41).

Enligt kommissionens vitpapper från 2001 står personbilar inom vägtransporter för hälften av råoljan som används i transportsektorn. Vägtransportsektorn har ett stort beroende av olja för att fungera och 84% av koldioxidutsläppen beror på råoljan inom transportsektorn. Råolja som ett fossilt bränsle är en bidragande faktor till de rådande klimatförändringarna (KOM(2001)370, s.24). Kommissionen skriver vidare om vägtransporter år 2011:

”När det gäller stadstransporter, fram till 2030, halvera användningen av fordon som drivs med konventionella drivmedel. Fasa ut dem i städerna fram till 2050. Fram till 2030 uppnå i princip koldioxidfri stadslogistik i stadskärnorna” (KOM(2011)144, s.9).

Trafiken och användningen av transportslag i stadskärnorna har en central roll i miljöarbetet och omställningen till förnybara bränslen. Kommissionen vill därför att den som framför ett mindre hållbart fordon ur en miljömässig syn, ska i större utsträckning betala för den förorening som utförs. Det ska motivera en omställning till miljömässiga fordon (KOM(2011)144, s.15).

Målet att reducera mängden koldioxidutsläpp är svårare att nå inom transportsektorn som inkluderar längre transportsträckor. Transportslag som är svårare att minska koldioxidutsläppen från, måste i stället fokusera på att bli mer energieffektiva. I EU har det visat sig att järnvägen är effektiv att utföra tjänster på både långa och medellånga sträckor. EU behöver därför utveckla korridorer för transporter som är optimerade för att utföra energieffektiva och miljövänliga transporter. Utifrån strukturförändring som ämnar skapa energieffektiva korridorer, möjliggörs att järnvägen tar över fler passagerartransporter på längre sträckor (KOM(2011)144, s.7). Kommissionen beskriver vidare hur järnvägstransporterna ska utvecklas för att öka hållbarheten av transporter:

”Fram till 2050 färdigställa det europeiska nätet för höghastighetståg och till 2030 tredubbla den nuvarande sträckningen av nätet för höghastighetståg och upprätthålla ett tätt järnvägsnät i alla medlemsstater. 2050 bör flertalet av passagerartransporterna på medellånga sträckor ske med tåg” (KOM(2011)144, s.9).

I relation till vitboken från 2001, beskriver även en senare vitbok från 2011 problemet angående kapacitetsfrågan på flygplatser, som bör hanteras genom utbyggnad snarare än att bygga nya flygplatser. Den senare vitboken från 2011 fokuserar på utvecklingen och samspelet av flygtransport och intermodalitet. Flygtransport och intermodalitet ska stärkas med uppgraderingar av infrastrukturen. Exempel på infrastruktur är vägar, tågstationer och flygplatser som kan utvecklas till multimodala knutpunkter. Inom flygtransport finns därför högt fokus på intermodalitet, med ambition att skapa ett gemensamt transportnät som förbinder järnväg och flygtransport (KOM(2011)144, s.14).

Ytterligare aspekter för hållbara förändringar är att minska vägtransporters utsläpp. Utsläppen ska minskas med hjälp av större vagnparker för bussar och taxibilar, för att motivera det hållbara kollektiva resandet. Kollektivtrafik som använder hållbara drivmedel kan uppmuntra

till ett ökat resande med kollektiva färdmedel. Samtidigt minskar antalet fordon och koldioxidutsläpp i stadstrafik (KOM(2011)144, s.8-9)

Möjligheterna till användandet av alternativ energi som inte släpper ut mycket föroreningar ter sig olika mellan transportslagen. Möjligheten till alternativ energi som är utsläppsnål finns primärt för vägtransporter ämnade för persontransport, såsom bussar och personbilar. Utsikten att lösa utsläppsnåla transporter är enkla för järnvägen med hjälp av utökad elektrifierad järnväg. För luftfarten kommer nya mer avancerade och hållbara bränslen vara väsentliga på medellångsikt för att förhålla luftfarten till hållbarhet (KOM(2016)501, s.5).

I kommissionens dokument från 2016 beskrivs att vägavgifter används på EU-nivå, men måste utökas på nationell och kommunal nivå. Vägavgifter ska primärt utökas mot persontransporter eftersom vägavgifter redan är etablerat mot järnväg och lastbilar. Vägavgifter ska fungera som ett komplement till beskattningar mot fossila bränslen (KOM(2016)501, s.3-4).

Transporter står för en fjärdedel av de totala växthusgasutsläppen i hela EU-området och utsläppen visar inte på en minskning i utveckling. Europeiska kommissionens gröna giv presenterar utifrån de förutsättningarna att en minskning av växthusgasutsläppen måste ske med upp till 90% fram till år 2050 (KOM(2019)640, s.10). För att minskningen av växthusgaser ska vara möjlig vill EU även bygga ut antalet laddstationer och andra tankstationer till hållbara och utsläppsnåla fordon. Utbyggnaden för hållbara fordon är en del av produktionen för omställningen till miljövänliga transportslag. Samtliga transportslag (järnväg, flygtransport och vägtransport) måste bidra till en hållbar omställning (KOM(2019)640, s.11).

Kollektivtrafik som är en central aspekt till vägtransporters framtid ska underlättas med hjälp av investeringar, för att bemöta de avgifter som belägger fordon som tidigare använts mycket och bidragit till stora koldioxidutsläpp. Det ska vara ekonomiskt möjligt för människor att anpassa sig till klimatvänliga vägtransporter. Miljöpolitiken behöver genomgå en översyn för att skapa förutsättningar som främjar en rättvis politik angående beskattning av transportsätt. Framför allt mot de olika samhällsklasserna som använder olika vardagliga transportsätt. Det får inte skapas negativa konsekvenser mot en viss samhällsgrupp när beskattningar utförs som följd av miljöpolitik mot transportsektorn (KOM(2019)640, s.17).

Flygtransporters relation till framtida hållbarhetsarbete grundas i flertalet samarbete för en grön omställning. Ökade samarbeten i EU möjliggör en prioriterad tillgång till miljövänliga bränslen för flygtransporter (KOM(2020)789, s.5). Europeiska kommissionen beskriver samarbeten enligt följande:

”Dessutom kommer kommissionen att överväga att inrätta en värdekedjeallians för förnybara och koldioxidsnåla bränslen där offentliga myndigheter, näringsliv och civilsamhälle kan samarbeta för att öka tillgången till och spridningen av de mest lovande bränslena, vilket kommer att komplettera åtgärderna inom ramen för den europeiska alliansen för ren vätgas och bygga vidare på framgångarna med den europeiska batterialliansen” (KOM(2020)789, s.5).

Kommissionen anser att EU måste fortsätta nära samarbeten med Internationella civila luftfartsorganisationen för att möjliggöra utvecklingen av nya hållbara bränslen för europeisk luftfart (KOM(2020)789, s.5).

På liknande vis som vitboken från 2001, beskrivs behovet av teknologiska utvecklingar som en central aspekt för hållbara förändringar mot transportslag i strategidokumentet från 2020. Hållbara förändringar mot järnvägstransporter kräver elektrifiering av så stor del av den europeiska järnvägen som möjligt. Om elektrifiering inte är möjlig på allt järnvägsnät, bör fossila bränslen bytas ut till vätgas som drivmedel (KOM(2020)789, s.5). Den viktigaste drivkraften och aspekten för vägtransport är rena fordon som möjliggörs genom utökad tillgång till en hållbar fordonspark i form av miljövänliga fordon. Rena fordon bidrar till målet för en utsläppsfri mobilitet (KOM(2020)789, s.4).

Sammanfattningsvis beror relationen mellan transportslag och hållbarhet på hur stor del mängd utsläpp som sker. Enligt vitboken från 2001 stod vägtransporter för den större delen mängd fossila bränslen, vilket skapar stor miljöpåverkan. På grund av de stora utsläpp som vägtransporter bidrar till, ska intermodala lösningar användas för att reducera utsläppen enligt vitboken från 2011. Europeiska kommissionen formulerade redan 2001 behovet av att utveckla infrastrukturella aspekter som knutpunkter till hållbara alternativ snarare än att bygga nya knutpunkter, något som även förstärks som viktigt i vitboken från år 2011. En reduktion av utsläpp ska också ske med hjälp av alternativa bränslen för samtliga transportslag samt ökad användning av det kollektiva resandet.

5.3 Hur påverkas ett transportslag av andra transportslag för att förhålla sig till Europeiska kommissionens policys?

Ett transportslag påverkas av andra transportslag beroende på hur reglerad konkurrensen är mellan de olika transportslagen som befinner sig på transportmarknaden (KOM(2001)370, s.23). Exempelvis är snabbtåg mycket konkurrenskraftiga på många sträckor jämfört med flyget. Medan flyget är mer konkurrenskraftigt på andra sträckor (KOM(2001)370, s.57). I vitboken från 2001 skriver Europeiska kommissionen:

”I samband med planläggningen av nätet bör följaktligen snabbtågets kapacitet att ersätta flyget utnyttjas, och vidare bör en samordning av järnvägsbolagens, flygbolagens och flygplatsernas verksamhet uppmuntras i syfte att även skapa samarbete - inte uteslutande konkurrens – mellan tåget och flyget” (KOM(2001)370, s.57).

Som citatet ovan nämner, visar hur modala andelar bör förflyttas från flygtransport och vägtransport till järnväg när höghastighetståg tas i trafik. Kommissionen anser att där snabbtågs möjligheter finns, bör järnvägen ta över de existerande flygtransporternas kapacitet (KOM(2001)370, s.57). Exempelvis har järnvägen redan tagit över många av flygtransporternas kapacitet i Frankrike. Förflyttningen av kapacitet till järnvägen är ett resultat av förbud mot flygtransport på kortare distanser i Frankrike (BBC, 2023).

Även 2011 är en av målsättningarna att de flesta persontransporter ska ske med höghastighetståg. Järnvägstransporter bör i stor utsträckning användas på medellångadistanser

för att uppnå miljömålen till år 2050. Alternativt bör EU vara i framkant för att främja utsläppsnåla bränslen för flygtransporter på medellånga distanser (KOM(2011)144, s.8).

Vitboken från 2011 fortsätter med att beskriva hur modala andelar bör förflyttas från vägtransporter till andra transportslag, för att uppnå ett resurseffektivt transportsystem som strävar efter att minska växthusgasutsläppen enligt följande:

”30 % av vägtransporterna på mer än 300 km bör fram till 2030 flyttas över till andra transportmedel, exempelvis järnväg eller sjötransporter, och mer än 50 % fram till 2050 med hjälp av effektiva och miljövänliga godskorridorer. För att uppnå detta mål måste lämplig infrastruktur tas fram” (KOM(2011)144, s.9).

I Europeiska kommissionens strategiska policydokument från 2016 beskrivs den multimodala integrationens innebörd för att uppnå en rörlighet inom transportsektorn som släpper ut mindre växthusgaser. Rörligheten inom transportsektorn ska stimuleras mot en övergång till utsläppsnåla transportslag. Exempelvis möjliggör en utökad järnväg att användningen av mindre miljövänliga transportslag avtar (KOM(2016)501, s.4).

Europeiska kommissionen vill med hjälp av policydokumentet *Den europeiska gröna given* styra transportslagen mot en minskning av föroreningar. Åtgärder ska utföras mot samtliga fordon i transportsektorn, primärt i städer där många människor befinner sig. Luftföroreningarna ska reduceras och Kommissionen anser att åtgärder bör utföras mot vägtransporter och flygtransport för att minska föroreningar i städer och i närområdet av flygplatser (KOM(2019)640, s.11).

För att skapa ett Europa med hållbara transport krävs gemensamma transportområden. Europeiska samarbeten med samordning över landsgränser för gemensam transport inom både järnväg och flygtransport beskrivs som en hållbar väg för att nå miljövinster. Inom flygtransporter ska det möjliggöras genom att effektivisera samarbetet med trafikledningen över det europeiska luftrummet (KOM(2020)789, s.5-6).

Det är tydligt att de transportslag som Europeiska kommissionen försöker reglera genom sitt policydokument från 2020, präglas av ambitioner till intermodalitet där alla transportslag är viktiga. Europeiska kommissionen beskriver innebörden av alla transportslag enligt följande:

”Alla transportslag är nödvändiga för vårt transportsystem och därför måste alla bli mer hållbara. Som den första pelaren för vår strategi måste vi öka användningen av utsläppsnåla och utsläppsfria fordon och av förnybara och koldioxidsnåla bränslen för väg-, vatten-, luft- och järnvägstransporter, omedelbart” (KOM(2020)789, s.3).

Även i kommissionens policydokument från 2020 främjas alltmer en flytt till hållbara transportslag. Förflyttningen av passagerare till hållbara transportslag ska utföras med hjälp av att uppmuntra allmänheten till transport av järnväg och allmän kollektivtrafik (KOM(2020)789, s.3).

Sammanfattningsvis uppmanar kommissionen till ökad användning av hållbara persontransporter. Elektrifiering av fordon är av högsta prioritet för att utföra transporter som inte resulterar i utsläpp av fossila bränslen. Kommissionen vill flytta modala andelar för persontransporter till järnvägen, från andra transportslag. I samtliga policydokument har

snabbtåg en central roll till den hållbara utvecklingen. Den europeiska gröna given förespråkar en reducering av luftföroreningar runt städer där det primära fokuset riktar sig mot vägtransporter och flygtransporter.

6. Analys

De frågeställningar som uppsatsen ämnade besvara var: Hur framställs intermodalitet i policydokument ämnade för transportpolitik? Hur förhåller sig transportpolitiska policys till EU:s hållbarhetsmål? Hur påverkar EU:s policyformuleringar transportslagens potential för samverkan och hållbara mobilitetslösningar?

Forskningsluckan som studien syftade undersöka var om ett transportslag påverkas av andra transportslag i relation till policys. För att besvara forskningsluckan har flera policydokument skrivna av Europeiska kommissionen analyserats. Studien har försökt sammanväva transportpolitiken med miljöpolitiken för att besvara forskningsfrågorna, vilket i vissa situationer har varit problematiskt eftersom miljöpolitiken inte enbart fokuserar på hållbara transporter. Med hjälp av det uppbyggda analys-schemat kunde analysinstrument formulerade för att möta forskningsluckan användas för att analysera innehållet i policydokumenten. Även om miljöpolitiken och transportpolitiken är under ständig förändring och utveckling, tenderade båda politikområden att prioritera vissa transportslag mer än andra för att forma en hållbar framtid inom transportsektorn.

I förhållande till tidigare forskning bidrar studien med mer kunskap angående hur transportpolitiska policys påverkar modala andelar för att förhålla sig till nya hållbarhetsregleringar. Men också den ökade förståelsen angående innebörden av intermodalitet i Europa. På nästa sida visas huvudresultatet som studien kommit fram till. Resultatet presenteras i en resultatmatris som utgår från analys-schemat. Sedan fortsätter analysen.

Tabell 3: Resultatmatris utifrån analyschema

	Järnväg	Flygtransport	Vägtransport
Hur framställs intermodaliteten för respektive transportslag?	Intermodaliteten till järnvägen framställs i relation till en smidig övergång till annat transportslag, exempelvis genom förenklad biljettförsäljning.	Intermodaliteten i flygtransporter framställs med sömlösa förbindelser till andra transportslag mellan flygplats och städer.	Intermodaliteten inom vägtransporter framställs med enkla transportsystem, där resor kan kombinera biltransporter och andra transportslag. Detta underlättas exempelvis med pendelparkeringar.
Hur ser relationen ut mellan transportslagen vid beaktning till hållbarhetspolicys?	Energieffektiva korridorer ska främja användandet för persontransporter på järnvägen.	Framställs som ett av de transportslag som står för störst negativ miljöpåverkan. Ökad intermodalitet samt hållbara bränslen främjas för att öka hållbarheten.	Vägtransporter står för stora delar av utsläppen. Det finns därför ett ökat behov av alternativa drivmedel.
Vilka är effekterna på respektive transportslag när policys riktade mot ett annat transportslag träder i kraft?	Järnvägen har visat hög konkurrenskraft mot andra transportslag på medellånga distanser. Vilket tenderar att öka de modala andelarna för järnvägen.	Flygtransporter behöver sänka mängden utsläpp för att inte förlora modala andelar till andra transportslag.	Framtida politik strävar efter att flytta modala andelar från vägtransport till järnväg.

Resultatet finner att Europeiska kommissionen strävar efter en övergång till mer hållbara transportslag, där järnvägen nämns som ett hållbart alternativ genomgående i analysen. Vägtransporter behöver ersättas med höghastighetståg på vissa sträckor. Det ska dock tilläggas att resultatet indikerar betydelsen av samtliga transportslag för att skapa en hållbar rörlighet i Europa. Resultatet visar att intermodalitet är av hög relevans för en hållbar framtid. Den europeiska intermodaliteten behöver stärkas med hjälp av att skapa sömlösa övergångar mellan olika transportslag när människor reser från en plats till en annan. En av de viktiga aspekter som resultatet presenterar angående intermodala transporter är dess ökade effektivitet till transportsystem vilket är av betydelse för att minska utsläpp och främja hållbarhet. För att hållbarhet ska uppnås genom intermodalitet måste sömlösa övergångar möjliggöras mellan transportslag. Sömlösa övergångar innefattar enkla biljettköp, byte av transportslag och förenklad bagagehantering från punkt A till punkt B. Resultatet visar att de transportslag som primärt bör föras samman genom intermodala lösningar är flygtransport och järnvägstransport. Kommissionens resultat från policydokumenten visar också att vägtransporter står för stora mängder utsläpp och att det krävs stora förändringar för att

vägtransporter ska bli mer hållbara. Transportslagens behov av förändring stärker betydelsen av hållbara intermodala lösningar där samtliga transportslag tas i beaktning. Vilket EU anser är av hög relevans för att skapa en hållbar transportsektor i framtiden.

Kommissionens framtida formuleringar av nya policys för transportpolitiken kommer vara beroende av den väg som miljöpolitiken formar idag. Miljöpolitiken reglerar utsläpp och energianvändning. Framställan av transportslagen varierar i de policydokument som studien har analyserat. I förhållande till varandra framställs vissa transportslag som mer energikrävande än andra i relation till miljöpåverkan och hållbarhet. Analysen av policydokument visar behovet av förändringar inom vägtransporter och flygtransporter för att förhålla sig till EU:s miljömål på lång sikt. Samtidigt framställs järnvägstransporter som det transportslag där det är enkelt att förhålla sig till hållbarhetsmål på kort sikt. Analysen visar att EU vill fokusera på en utveckling av höghastighetståg och öka de modala andelarna för järnvägen för att arbeta mot miljömålen.

De aspekter som enligt resultatet har primär betydelse för transportslagens hållbara förändringar är teknologiska aspekter. Men resultatet visar även att infrastrukturell utveckling är en viktig aspekt till hållbar utveckling. Den infrastrukturella och teknologiska utvecklingen av transportslag är av betydelse för att skapa möjligheter till intermodala transporter. Studiens resultat bidrar med kunskap om hur det relativa förhållandet mellan transportslagen påverkas av respektive transportslags relation till hållbarhet. Enligt det material som har studerats påverkas det relativa förhållandet mellan transportslagen av tillgången till hållbara fordon, som är en tydlig faktor i samband med miljöpolitikens krav på utsläppsminskningar och klimatmål. För att utveckla aspekten av hållbara fordon inom transportpolitiken krävs ökad teknologisk utveckling inom transportsektorn.

Resultatet styrker den tidigare forskningen som likt det resultat studien presenterar, talar för att en utvecklad infrastruktur är viktig för att främja hållbarhet och sträva efter miljömålen som är uppsatta till år 2030 och 2050 (Siksnelyte-Butkiene & Streimikiene, 2022, s.10). Den tidigare forskningen understryker det allmänna behovet av ökade investeringar. Fler investeringar gynnar ökad intermodalitet. Resultatet av ökade investeringar bekräftas av studiens resultat, som nämner behovet av samspel mellan samtliga transportslag för en ökad hållbarhet (Alexandersson & Rigas, 2013, s.97).

7. Slutsats

Studien kan till viss del bidra med några generella slutsatser för relationen mellan transportslag och EU-policy. Intermodalitet framställs som en viktig funktion för att förenkla det hållbara resandet i de policydokument som analyserats. Med hjälp av intermodala sömlösa övergångar mellan transportslagen, möjliggörs utvecklingen av hållbara transportsystem. Transportpolitiska policyer påverkas av den växande miljöpolitiken, vilket resulterar i att hållbara transportslag står i fokus. Transportpolitiken tenderar därför styras av miljöpolitiken som ligger till grund för EU:s hållbarhetsmål. Slutsatsen konstaterar en transportpolitik från EU som strävar efter att förflytta modala andelar till mer miljövänliga transportslag och på så sätt reducera mängden utsläpp av fossila bränslen genom effektivare lösningar. Slutsatsen finner också att transportslag påverkas av andra transportslag när policyer formuleras. Transportslag som inte anses lika hållbara som andra transportslag, påverkas när EU-policyer ämnar en förflyttning av modala andelar. En förflyttning av modala andelar till mer hållbara alternativ leder till en förändring angående vilket transportslag som människor väljer att resa med. Studien konstaterar att alla transportslag inte alltid tas i beaktning vid beslut, men studien styrker att en ökad samverkan genom intermodalitet mellan transportslagen är nödvändig för framtida hållbarhet. I relation till tidigare forskning som presenterade de olika transportslagens styrkor och svagheter, kan slutsatsen konstatera innebörden av intermodala lösningar. En ökad intermodalitet inom transportpolitiken leder till större samverkan mellan transportslagen för en hållbar framtid.

Den här studien kommer fram till att transportslag till viss utsträckning påverkar varandra för att förhålla sig till policyer genom fördelning av modala andelar och att intermodala lösningar har en viktig innebörd till den hållbara omställningen inom transportsektorn. Framtida forskning bör därför studera ambitionen hos medborgarna att använda intermodala transporter vid längre resor inom EU för att komplettera studiens resultat. Studier i framtiden bör också studera människors individuella drivkraft till att följa EU:s policyer för att använda hållbara transportmedel. För att fullständigt täcka forskningsluckan bör framtida forskning samla in mer kunskap angående godstransporters roll, eftersom den här studien avgränsades till persontransporter. Framtida forskning bör undersöka hur infrastrukturinvesteringar skiljer sig mellan godstransporter och persontransporter. Ökad förståelse om infrastrukturinvesteringar öppnar för en mer nyanserad bild av transportmarknaden. På lång sikt bör EU utföra kontinuerlig uppföljning angående de faktiska effekterna på transportslagen i relation till miljöpolitiken.

Referenser

- Abate, Megersa, & Christidis, Panayotis. (2020). The impact of air transport market liberalization: Evidence from EU's external aviation policy. *Economics of Transportation*, 22, 100164. <https://doi.org/10.1016/j.ecotra.2020.100164>
- Albalade, Daniel, Bel, Germà, & Fageda, Xavier. (2015). Competition and cooperation between high-speed rail and air transportation services in Europe. *Journal of Transport Geography*, 42, 166–174. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2014.07.003>
- Alexanderson, Kristina. (2012). *Källkritik på Internet* (Första upplagan). .SE:s Internetguider.
- Alexandersson, Gunnar, & Rigas, Konstantinos. (2013). Rail liberalisation in Sweden. Policy development in a European context. *Research in Transportation Business & Management*, 6, 88–98. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2012.12.004>
- Allard, Ryan F., & Moura, Filipe. (2016). The Incorporation of Passenger Connectivity and Intermodal Considerations in Intercity Transport Planning. *Transport Reviews*, 36(2), 251–277. <https://doi.org/10.1080/01441647.2015.1059379>
- Anger, Annela, & Köhler, Jonathan. (2010). Including aviation emissions in the EU ETS: Much ado about nothing? A review. *Transport Policy*, 17(1), 38–46. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2009.10.010>
- Arnold, Pierre, Peeters, Dominique, & Thomas, Isabelle. (2004). Modelling a rail/road intermodal transportation system. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 40(3), 255–270. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2003.08.005>
- Banister, David. (2007). Sustainable Transport: Challenges and Opportunities. *Transportmetrica*, 3(2), 91–106. <https://doi.org/10.1080/18128600708685668>
- BBC. (2023, maj 23). France bans short-haul flights to cut carbon emissions. *BBC News*. <https://www.bbc.com/news/world-europe-65687665>
- Boréus, Kristina, & Bergström, Göran. (2018). *Textens mening och makt* (4:2). Studentlitteratur AB.
- Crainic, Teodor Gabriel, & Kim, Kap Hwan. (2007). Chapter 8 Intermodal Transportation. I Cynthia Barnhart & Gilbert Laporte (Red.), *Handbooks in Operations Research and Management Science* (Vol. 14, s. 467–537). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S0927-0507\(06\)14008-6](https://doi.org/10.1016/S0927-0507(06)14008-6)
- Crisan, Radu, Ștefănescu, Patrick, & Dărăban, Simina. (2012). ECONOMIC BENEFITS OF DEVELOPING INTERMODAL TRANSPORT IN THE EUROPEAN UNION. *Analele Universității din Oradea. Științe economice*, 1(2), 81–87.
- Dobruszkes, Frédéric. (2011). High-speed rail and air transport competition in Western Europe: A supply-oriented perspective. *Transport Policy*, 18(6), 870–879. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2011.06.002>

Eckert, Eva, & Kovalevska, Oleksandra. (2021). Sustainability in the European Union: Analyzing the Discourse of the European Green Deal. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(2), Article 2. <https://doi.org/10.3390/jrfm14020080>

Eliasson, Jonas, & Proost, Stef. (2015). Is sustainable transport policy sustainable? *Transport Policy*, 37, 92–100. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2014.09.010>

EUR-Lex. (u.å.). *EUR-Lex*. <https://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

Eurostat. (2023, juni 29). *Modal split of air, sea and inland passenger transport*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tran_hv_ms_psmod__custom__8918774/default/bar?lang=en

Gallo, Mariano, & Marinelli, Mario. (2020). Sustainable Mobility: A Review of Possible Actions and Policies. *Sustainability*, 12(18), Article 18. <https://doi.org/10.3390/su12187499>

Gössling, Stefan, & Cohen, Scott. (2014). Why sustainable transport policies will fail: EU climate policy in the light of transport taboos. *Journal of Transport Geography*, 39, 197–207. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2014.07.010>

Holvad, Torben. (2009). Review of Railway Policy Reforms in Europe. *Built Environment*, 35(1), 24–42. <https://doi.org/10.2148/benv.35.1.24>

Janic, Milan. (2006). Sustainable Transport in the European Union: A Review of the Past Research and Future Ideas. *Transport Reviews*, 26(1), 81–104. <https://doi.org/10.1080/01441640500178908>

KOM(2001)370. Vitbok. Den gemensamma transportpolitiken fram till 2010: Vägval inför framtiden.

KOM(2011)144. Vitbok. Färdplan för ett gemensamt europeiskt transportområde – ett konkurrenskraftigt och resurseffektivt transportsystem.

KOM(2016)501. Meddelande från Kommissionen till Europaparlamentet, Rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén. En europeisk strategi för utsläppsnål rörlighet

KOM(2019)640. Meddelande från Kommissionen till Europaparlamentet, Europeiska rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén. Den europeiska gröna given.

KOM(2020)789. Meddelande från Kommissionen till Europaparlamentet, Rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén. Strategi för hållbar och smart mobilitet – att sätta EU-transporterna på rätt spår för framtiden.

Krause, Jette, Thiel, Christian, Tsokolis, Dimitrios, Samaras, Zissis, Rota, Christian, Ward, Andy, Prenninger, Peter, Coosemans, Thierry, Neugebauer, Stephan, & Verhoeve, Wim.

- (2020). EU road vehicle energy consumption and CO2 emissions by 2050 – Expert-based scenarios. *Energy Policy*, 138, 111224. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.111224>
- Kvale, Steinar, & Brinkmann, Svend. (2014). *Den kvalitativa forskningsintervjun* (3:6). Studentlitteratur AB.
- Larsson, Jörgen, Elofsson, Anna, Sterner, Thomas, & Åkerman, Jonas. (2019). International and national climate policies for aviation: A review. *Climate Policy*, 19(6), 787–799. <https://doi.org/10.1080/14693062.2018.1562871>
- Morfoulaki, Maria, Myrovali, Glykeria, Laskou, Anna, & Fragos, Spyros. (2023). Intermodal Passenger Transport after COVID-19 Pandemic Breakout. *Periodica Polytechnica Transportation Engineering*, 51(4), Article 4. <https://doi.org/10.3311/PPtr.21827>
- Mostert, M., Caris, A., & Limbourg, S. (2017). Road and intermodal transport performance: The impact of operational costs and air pollution external costs. *Research in Transportation Business & Management*, 23, 75–85. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2017.02.004>
- Ponti, Marco, Boitani, Andrea, & Ramella, Francesco. (2013). The European transport policy: Its main issues. *Case Studies on Transport Policy*, 1(1), 53–62. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2013.07.002>
- Schulte-Strathaus, Ulrich. (2017). Is the European Commission Fulfilling Its Ambitious Aviation Strategy? *Air and Space Law*, 42(6). <https://kluwerlawonline.com/api/Product/CitationPDFURL?file=Journals\AILA\AILA2017038.pdf>
- Siksnyte-Butkiene, Indre, & Streimikiene, Dalia. (2022). Sustainable Development of Road Transport in the EU: Multi-Criteria Analysis of Countries' Achievements. *Energies*, 15(21), Article 21. <https://doi.org/10.3390/en15218291>
- Skjærseth, Jon Birger. (2021). Towards a European Green Deal: The evolution of EU climate and energy policy mixes. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 21(1), 25–41. <https://doi.org/10.1007/s10784-021-09529-4>
- Transportstyrelsen. (2016, juni). *Det intermodala transportsystemet och transportstyrelsens roll*. <https://www.transportstyrelsen.se/sv/publikationer-och-rapporter/rapporter/marknadsovervakning/det-intermodala-transportsystemet/>
- Tsemekidi Tzeiranaki, Sofia, Economidou, Marina, Bertoldi, Paolo, Thiel, Christian, Fontaras, Georgios, Clementi, Enrico Luca, & Franco De Los Rios, Camilo. (2023). The impact of energy efficiency and decarbonisation policies on the European road transport sector. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 170, 103623. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2023.103623>
- Vespermann, Jan, & Wald, Andreas. (2011). Intermodal integration in air transportation: Status quo, motives and future developments. *Journal of Transport Geography*, 19(6), 1187–1197. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2011.05.003>

Yevdokimov, Yuri V. (2000). Measuring Economic Benefits of Intermodal Transportation Symposium on Intermodal Transportation. *Transportation Law Journal*, 27(3), 439–452.

