Územní a dopravní plánování v Mnichově

Říjen 2013

Obsah

Územní a dopravní plánování v Mnichově 1
1 Úvod a shrnutí studie 3
1.1 Proč Mnichov? 3
1.2 Vybrané postřehy z dopravního fungování města 3
1.3 Klíčové parametry a zajímavosti územního a dopravního plánování 3
2 Základní informace o městě a dopravním systému 4
2.1 Stručné informace o městě. 4
2.2 Základní dopravní data 4
2.3 Řešení automobilové dopravy 5
2.4 Parkování, organizace dopravy, nízkoemisní zóna 6
2.5 Veřejná doprava 6
2.6 Cyklistická doprava 8
2.7 Kampaně na podporu cyklistické a udržitelné dopravy 9
2.8 Řešení dopravy na severu Mnichova 10
3 Koncepční, územní a dopravní plánování v Mnichově 10
3.1 Strategický plán - Perspektive München 11
3.3 Územní plán – Flächennutzungsplan 11
3.3 Stavební zákon 12
3.4 Regulační plány 12
3.5 Dopravní masterplán - Verkehrsentwicklungsplan 2006 12
3.6 Participace 13
4 Dílčí dopravní strategie a jak se s nimi pracuje 15
4.1 Veřejná doprava – Nahverkehrsplan 15
4.2 Regional nahverkehrsplan 15
4.3 Cyklistická doprava 15
4.4 Podpora cyklodopravy v minulosti 17
4.5 Pěší doprava 17
5 Závěr 18
Zdroje 19
Přílohy 26
Další informace 27
Realizační tým 29

1. Úvod a shrnutí studie

Držíte v ruce další z rešerší integrovaného dopravního a územního plánování ve vybraných západoevropských městech. Cílem série těchto studií je seznámit veřejnost s přístupy k plánování ve městech, která realizují aktivní dopravní politiku, mají dopravní masterplán, ve svých plánech si stanovují posílení vybraných druhů dopravního chování a snaží se mít v souladu územní a dopravní politiku.

1.1. Proč Mnichov?

Mnichov s propracovaným systémem dvou okruhů a radiál sloužícím dobře automobilové dopravě, je často dáván Praze za vzor. Mnichov si ve větším rozsahu než Praha vyzkoušel různé dopravní fenomény, především vlnu rušení tramvají, výstavbu kapacitních komunikací a tunelů a podporu cyklistické dopravy.

Mnichov se umísťuje vysoko v žebříčcích hodnocení kvality života světových metropolí. V hodnocení Mercer se v roce 2012 umístil znovu na čtvrtém místě. Jen Curych, Vídeň a Auckland se mohou chlubit lepšími výsledky. Praha skončila na 69. místě.[1]

1.2. Vybrané postřehy z dopravního fungování města

Podíl cest autem je srovnatelný s Prahou, podíl veřejné dopravy je oproti Praze poloviční. První průjezdný tunel S-Bahnu byl v Mnichově postaven už v sedmdesátých letech u příležitosti pořádání olympijských her. Nedávno byla zvýšena jeho kapacita, která i tak nestačí. V roce 2020 tak má vzniknout ještě druhý tunel.

Neúplný vnější silniční okruh nebude v jižní části dostavěn. Městský okruh, vybudovaný před olympiádou v šedesátých letech, se od sedmdesátých let postupně zahlubuje do tunelů. V roce 1990 byla výstavba dalších tunelů zastavena. V roce 1996 byla na základě těsného výsledku referenda obnovena. Příměstská a městská rychlodrážní kolejová infrastruktura (S-Bahn a U-Bahn) předběhla v Mnichově a přilehlém regionu co do kompletnosti městskou silniční infrastrukturu.

Mnichov má nejvyšší podíl cyklodopravy mezi německými městy nad milion obyvatel (17%). Podpora cyklistické dopravy jde ruku v ruce s dopravním zklidňováním. Vedlejší ulice jsou až na výjimky v režimu zóny 30, ty tvoří 80 – 85 % celé uliční sítě.

1.3 Klíčové parametry a zajímavosti územního a dopravního plánování

Cílem dopravního plánování Mnichova je přesunout co nejvíce cest vykonaných autem k šetrnějším druhům dopravy. Od roku 2002 do roku 2011 se podařilo snížit podíl automobilové dopravy o 8,5 procentních bodů, zároveň navýšit cyklodopravu o 7,4 procentních bodů. Počet aut denně vjíždějících do centra se mezi rokem 1993 a 2009 snížil na méně než polovinu.

Nové obytné oblasti jsou dle územního plánu zakládány v docházkové vzdálenosti k zastávkám S-Bahnu a metra. Jsou stanoveny standardy obsluhy veřejnou dopravou pro jednotlivé oblasti města, s definovanými maximálními intervaly veřejné dopravy. V roce 1991 bylo rozhodnuto o integrovaném plánování ve veřejné dopravě, následně došlo ke zlepšení infrastruktury, vozidel i preference. Zřízení preference tramvají na všech křižovatkách od roku 2003 zkrátilo cestovní časy na všech linkách.

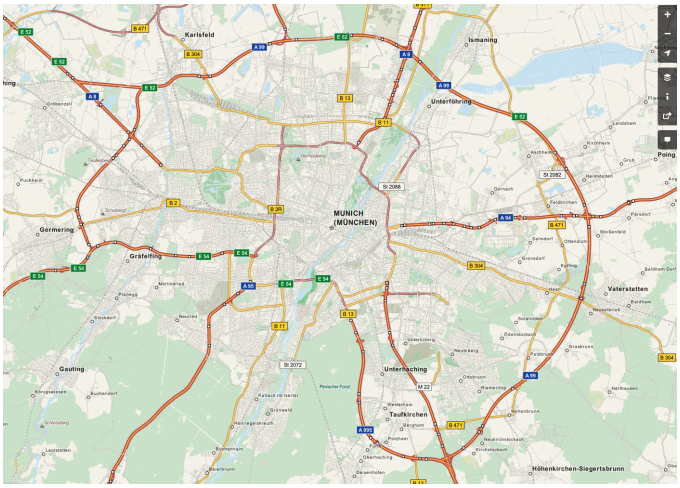
Součástí organizace parkování v rámci dopravního masterplánu je i rozšiřování parkovišť P+R a míst vyhrazených pro zásobování. Od roku 2012 je povinné zřizovat ve všech nových a rekonstruovaných budovách povinně stojany na kola.

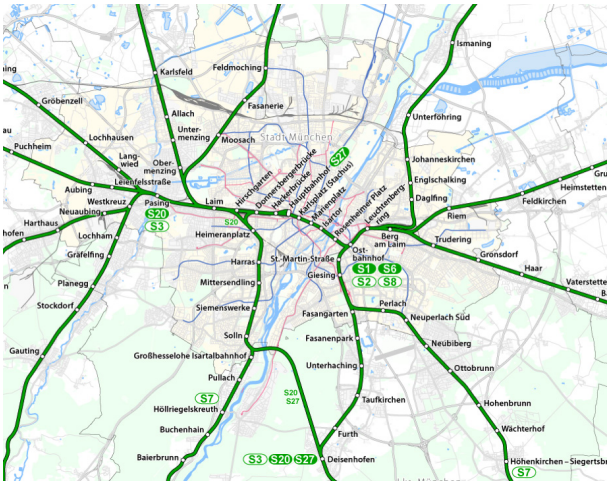
2. Základní informace o městě a o jeho dopravním systému

2.1. Stručné informace o městě

Hlavní město Bavorska, tedy jedné ze spolkových zemí Spolkové republiky Německo, je domovem pro 1 353 tisíc obyvatel. To z něj činí třetí nejlidnatější město Německa. Rozkládá se na 310 km2 a je členěn na 25 městských okresů. V okolní aglomeraci žije celkem 2,6 milionů obyvatel.

Mnichov se nachází v jihovýchodní části země. Leží na řece Isar ve výšce 520 metrů nad mořem. Na severu je rovina a na jihu 50 kilometrů vzdálené podhůří Alp, které ovlivňuje zdejší podnebí. Přeháňky jsou často silné a nečekané. Rozdíl teploty mezi dnem a nocí či létem a zimou může být extrémní. Zimy nemají mnoho srážek. Sníh zde vydrží několik týdnů a léta jsou o několik stupňů chladnější než v Praze





Obr. 1 a 2: Mnichov a okolí - hlavní komunikace pro IAD (vlevo), schéma příměstské železnice (vpravo) – tunel přímo přes centrum slouží jako další linka metra. Zdroj (1): Open Street Map, (2): Wikimedia Commons - Maximilian Dörrbecker.

2.2 Základní data o dopravě

Podíl automobilové dopravy na vykonaných cestách je v Mnichově 32,5 %, což je prakticky srovnatelné s Prahou. Oproti Praze je poloviční podíl veřejné dopravy (22,8 %). Bezmotorová doprava tvoří v součtu 45 % cest, což je velmi vysoké číslo – cyklodoprava se na tom podílí 17,4 %. Vývoj od roku 2002 přitom naznačuje, že se dopravní chování v Mnichově skutečně daří měnit. Od roku 2002 do roku 2011 se podařilo snížit podíl automobilové dopravy o 8,5 procentních bodů, zároveň navýšit cyklodopravu o 7,4 procentních bodů (podle MiDMUC 2002 a 2008).[2]

Dle údajů mnichovského organizátora veřejné dopravy MVV bylo v roce 2010 ve městě registrováno přes 616 tisíc automobilů,[3] což znamená 455 na tisíc obyvatel. V roce 2012 již bylo dle stejných údajů registrováno 663 tisíc aut.[4]

Počet aut denně vjíždějících do centra se mezi rokem 1993 a 2009 snížil na méně než polovinu. Počet aut vjíždějících do oblasti vymezené městským okruhem se ve stejném období snížil skoro o čtvrtinu, ze 494 na 377 tisíc denně. U vnějšího okruhu docházelo do roku 2003 k nárůstu, následně však k poklesu.[5] Obyvatelé tedy auty v Mnichově méně jezdí, ač počet registrovaných aut narostl.

rok	autem	MHD	pěšky	na kole
2002	41 %	21 %	28 %	10 %
2008	37,1 %	20,9 %	28,4 %	13,6 %
2011	32,5 %	22,8 %	27,2 %	17,4 %
2015 cíl				17 nebo 20 %

Tabulka 1: Podíly jednotlivých druhů dopravy na vykonaných cestách a vize pro rok 2015 *

Výrazný nárůst podílu cyklodopravy je způsoben rozšiřováním infrastruktury pro jízdu na kole a důslednou osvětou. Podle průzkumu MiDMUC 2008, přibližně 80 % obyvatel Mnichova vlastní kolo a skoro polovina obyvatel ho používá alespoň jednou za týden.[6] Více než 60 % vzdálenosti, která se ve městě urazí jakýmkoliv dopravním prostředkem, je ujeto na cestách kratších než pět kilometrů.[7] Potenciál pěší a cyklistické dopravy zdaleka není vyčerpán. Přibližně 15 % všech cest autem v Mnichově je kratší než kilometr a třetina je jeden až dva kilometry dlouhá.[8]

2.3. Řešení automobilové dopravy

Mnichov má téměř dokončený radiálně-okružní systém rychlostních komunikací. Městský okruh (nazývaný Mittleren Ring) se stavěl od padesátých let, převážně v uliční úrovni a bez mimoúrovňových křižovatek. V roce 1966 bylo Mnichovu uděleno pořadatelství Olympijských her. Rada města rozhodla, že 28 km dlouhý městský okruh bude dokončen do roku 1972, k čemuž skutečně došlo. Od sedmdesátých let se doplňuje o tunelové úseky tam, kde měl původně úrovňové křižovatky.[9] V roce 1984 byl zahlouben do prvního tunelu Trappentreutunnel na západě a v roce 1987 do Brudermühltunnelu na jihu. S volbami do rady města v roce 1990 se situace změnila. Zelení vytvořili koalici se Sociálnědemokratickou stranou Německa SPD. Zasadili se o rozvoj veřejné dopravy a další výstavba městského okruhu byla zastavena. Referendem v roce 1996 (viz kapitola 3.12) byla výstavba tunelů na okruhu obnovena.

Provoz na městském okruhu dosahuje v některých úsecích intenzity až 150 000 vozidel denně, což z něj činí nejvytíženější silnici ve městě a jednu z nejvytíženějších v Německu.[10] Některý z úseků denně použije 700 000 vozidel, především dojíždějících z okolí Mnichova.[11] Šest radiál je dokončených k městskému okruhu, další tři jsou postaveny v částečné délce a parametrech.

Z vnějšího okruhu byl v polovině sedmdesátých let postaven 29 km dlouhý úsek mezi křižovatkami München-Nord a München-Süd. Do roku 2006 byly postupně dostaveny další, celkem 24,5 km dlouhé úseky na severu a na západě. Dostavba okruhu na jihu je politicky sporná. V červnu 2010 bavorský předseda vlády Horst Seehofer projekt za odhadovaných 1,2 miliardy euro zastavil.[12] Prioritu dostal druhý tunel S-Bahnu. Tranzitní doprava vedoucí přes jih musí použít městský okruh.[13]

Zóny 30 jsou v Německu velmi obvyklé. Německý zákon STVO obsahuje už od roku 2000 klauzuli, že mimo hlavní místní komunikace v obci má být počítáno s rychlostí 30 km/h formou zóny 30.[14] Mnichov je v tomto jedním z nejpřísnějších měst v zemi. Zóny zde zabírají 80 – 85 % celé uliční sítě.[15, 16] Nejdůležitějším argumentem při jejich zavádění byla bezpečnost dětí na cestě do školy.

* FIEDLER, Matthias. Walking and cycling: partners or adversaries?. In: Http://epomm.eu/ [online]. 2013 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://epomm.eu/ecomm2013/E4_3_020_fiedler_v02.pdf
LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN. Die Fahrradkampagne der Landeshauptstadt München [online]. 2012 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.radlhauptstadt.muenchen.de/presse/pressemitteilungen/?eID=dam_frontend_push&docID=189
VON SASSEN, Wigand. Cycling City Munich: Developing a Bicycle Masterplan. In: Mobilityweek.org [online]. 2012 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.mobilityweek.org.ua/wp-content/uploads/Cycling-city-munich.pdf
LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG. Radverkehr in München [online]. 3. überarbeitete Auflage. 2010 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/Radfahren_in_Muenchen_2010.pdf

2.4 Parkování, organizace dopravy, nízkoemisní zóna

Zóny placeného stání jsou plošně zavedeny přibližně v oblasti vymezené městským okruhem. Opatření motivuje ty, kteří do oblasti dojíždí pravidelně autem za prací, aby častěji využívali především veřejnou dopravu. To mohlo výrazně snížit počet aut vjíždějících do oblasti.[17] Situaci mají pomáhat zvláštní parkovací objekty pro obyvatele v lokalitách s přebytkem aut v ulicích a rozdílné ceny za parkování nastavené podle denní doby. V celém městě se ve 24 soukromých parkovacích domech nabízí 7400 parkovacích míst.[18]

Organizace parkování je součástí dopravního masterplánu. Funkcí naváděcích informačních parkovacích systémů je nalákat uživatele k efektivnímu využití existujících parkovacích objektů a redukovat jízdu způsobenou hledáním parkovacího místa. Naváděcí systém funguje například na vnitřním okruhu kolem historického centra. Součástí organizace parkování v rámci dopravního masterplánu je i rozšiřování parkovišť P+R a míst vyhrazených pro zásobování.[19]

Kdo žije v daném parkovacím okrsku, může si zažádat o rezidenční kartu za 30 euro,[20] která platí maximálně rok. Musí mít v místě nahlášené trvalé nebo vedlejší bydliště. Pro ty, kteří zde nemají trvalé bydliště, ale vlastní byt či mají nájemní smlouvu, není získání rezidenční karty problém. Dále musí vlastnit motorové vozidlo a nesmí mít garáž.[21] V nejobvyklejších modrých zónách je možné krátkodobé parkování kdekoliv. Za něj se v pracovních dnech v období 8-19 hodin platí 0,5 euro za každých dvanáct minut. Řemeslníci, obchodníci a zaměstnanci sociálních služeb mohou žádat o výjimku, která jim povolí parkování na neoznačených místech, kde se dlouhodobě parkovat nesmí.[22]

Nejsou zprávy o tom, že by Mnichov vážně uvažoval i o zavedení mýtného. Uvnitř městského okruhu byla v roce 2008 zavedena nízkoemisní zóna, která má chránit oblast před emisemi z dopravy. Zakazuje vjezd nejvíce znečišťujícím motorovým vozidlům. Podmínky se postupně zpřísňují. Týká se nejen nákladních vozidel a autobusů, ale i osobních aut.[23] Naftová vozidla musí od října 2012 splňovat minimálně normu Euro 4. Benzínovým postačí nadále Euro 1.[24] Podobné zóny jsou zavedeny v desítkách měst především v Itálii a v Německu.[25]

Součástí masterplánu je také koncept městské logistiky s cílem zlepšit podmínky nákladní dopravy. Ta bude omezena v zastavěných oblastech a její lepší organizace zajistí vyšší efektivitu zásobování. Nákladní dopravě mají být zkráceny délky cest a časy prodlev. Východně od Friedenheimer Brücke bude zřízen městský logistický terminál a po městě několik dalších distribučních center. Spolu s nízkoemisní zónou byl zaveden zákaz pro těžká nákladní vozidla uvnitř městského okruhu.[26]

I po snížení objemu automobilové dopravy na nezbytnou míru pomáhají systémy řízení dopravu lépe organizovat a zvýšit efektivitu existující infrastruktury (především při propojení s regionem). Nabídka veřejné dopravy může být co nejvíce přizpůsobena dle aktuální poptávky. Opatření v dopravním masterplánu zahrnují naváděcí systémy pro auta především ve vnitřním městě a v regionu a informační servis pro cestující.[27]

2.5 Veřejná doprava[28, 29]

Systém hromadné dopravy tvoří metro, tramvaje, autobusy a S-Bahn. Všechny druhy dopravy jsou od roku 1972 spojeny v integrovaném dopravním systému MVV.[30] Společnou jízdenku lze využít až do vzdálenosti 30 km od města. Město samotné je rozděleno na čtyři zóny. Roční jízdenka pro vnitřní město stojí 438 €, pro celé město 630 €. Jednorázové jízdenky jsou drahé, dělí se podle zón a kvůli tomu je systém nepřehledný.[31] Počet cestujících se v roce 2012 navýšil o 2,72 % na 662,77 milionů osob. Kilometry najeté cestujícími se vyšplhaly o 2,94 % na 6,712 milionů km za rok.[32] Počet cestujících se daří zvyšovat i dle statistiky dopravního podniku MVG.[33]

Mnichov má jeden z nejstarších systémů S-Bahnu v Evropě, hlavní úsek byl zprovozněn v roce 1972. Příměstské vlaky S-Bahnu se z pěti směrů sjíždějí do společného úseku s jedenácti stanicemi a souhrnným špičkovým intervalem dvě minuty. V letech 2005 a 2006 spolu se zajištěním dvouminutového intervalu ve společném úseku proběhlo zkapacitnění návazných tratí v regionu pro zajištění desetiminutového intervalu. Šlo o společný projekt Bavorska a Deutsche Bahn (DB).

Systém S-Bahnu, původně koncipovaný na 250 000 cestujících denně, dnes každý den využívá více než 700 000 cestujících. Kapacitu 30 vlaků za hodinu není možné zvýšit, proto se plánuje výstavba druhého společného úseku mezi stanicemi Laim a Ostbahnhof, včetně dodatečných opatřeních na tratích S-Bahnu vedoucích za město. Předpokládá se, že druhý společný úsek přinese výrazný nárůst podílu veřejné dopravy ve městě a okolí. Původní plány ministerstva zprovoznit tento tunel již v roce 2010[34] se nenaplnily, záměr byl (včetně nového spojení na letiště) všemi zainteresovanými stranami definitivně schválen až koncem roku 2012. Aktuální termín zprovoznění druhého tunelu je v roce 2020. Cena, na které se složí město, Bavorsko i německý rozpočet přesáhne dvě miliardy eur.[35]

Metro čítá šest linek se 100 stanicemi a 95 km tratí. Původní plán byl postavit podpovrchovou tramvaj, stavba metra byla zahájena v roce 1965 v souvislosti s olympiádou. Dvě linky vždy vedou část trasy v centrální části spolu. V přestupních stanicích jsou nástupiště různých tras hned vedle sebe a soupravy na sebe čekají. Do některých koncových úseků zajíždí jen každá druhá souprava. Od roku 2000 bylo otevřeno pět nových úseků s deseti stanicemi. Aktuálně rozestavěný úsek linky U6 s jednou stanicí Martinsried na západě má být otevřen v roce 2015. Další rozšiřování sítě metra se neplánuje, přednost dostanou levnější tramvajové tratě. Na následující roky je naplánováno zkracování intervalů a zvyšování kapacity.

Tramvajová síť měří 79 km dvoukolejných tratí. Systém je původní, provozován bez přestávky od devatenáctého století. V osmdesátých letech dvacátého století se ho dotkla poměrně drastická redukce. Počet tratí se snížil přibližně o 50 km, a to především v okrajových čtvrtích a v jižní části města. V roce 1986 rada města rozhodla o zachování tramvají. V roce 1991 bylo jednohlasně rozhodnuto o integrovaném plánování ve veřejné dopravě. Součástí toho bylo zlepšování infrastruktury, vozidel i preference.[36] Přibyly nové nízkopodlažní tramvaje, tratě byly zrekonstruovány a dnes jsou v perfektním stavu. Dvě třetiny tratí jsou na vlastním tělese. V roce 2003 byly téměř všechny světelné křižovatky na tramvajové síti vybaveny preferencí, což se projevilo zkrácením cestovních časů na všech linkách. Preference je důsledně zaváděna i u důležitých autobusových linek.

V plánu rozvoje tramvajové dopravy z roku 2004 je šest nových tratí o délce asi 25 km. Z velké části se jedná o obnovení dříve zrušených tratí. Po některých zbyly nepoužívané koleje či alespoň travnaté pásy. V roce 2009 byla otevřena tříkilometrová trať v mezi Münchner Freiheit a Schwabing Nord. V prosinci 2011 následovala další trať z Effnerplatz do St. Emmeram dlouhá čtyři kilometry.[37]

V únoru 2011 rozhodla rada města dát přednost rozvoji tramvajových tratí před novými úseky metra, a to především kvůli nižším nákladům a nízkým předpovědím počtu cestujících. Místo nových úseků metra do Pasing a Daglfing se prodlouží tramvaje na severu do Kieferngarten a Am Hart, a na západě do čtvrti Freiham. Do roku 2020 by se v západní části města mezi Romanplatz a Aidenbachstraße měla postavit devět kilometrů dlouhá tramvajová tangenta.[38] Obvyklý interval linek je deset minut, ale postupně se navyšuje počet spojů, které už, především ve špičkách, nestačí vyhovět poptávce.

	2010	2012
Míst	50 800	52 400
Průměrný počet odstavených kol	55 100	59 800

Tabulka 2: Parkoviště B+R *

V roce 2010 bylo v celé aglomeraci 27 600 míst na parkovištích P+R. Z toho 7800 ve městě.[39] V roce 2012 je jich jen o 200 víc.[40] Podle vytíženosti se ve městě platí 1 až 1,5 € za den či 8,5 až 17 € za měsíc. [41] V aglomeraci jsou většinou zdarma. Parkoviště na kola (B+R) jsou hlavně u stanic metra a S-Bahnu, ale také u některých tramvajových zastávek. MVV chce nabídku parkovišť pro kola rozšiřovat a motivovat k využití kombinace kola a hromadné dopravy.

* MVV in Zahlen. MVV [online]. © 2012 [cit. 2013-08-28]. Dostupné z: http://www.mvv-muenchen.de/de/der-mvv/mvv-in-zahlen/index.html

2.6 Cyklistická doprava

V roce 1996 bylo na kole vykonáno 6 % cest. Tehdejší náměstek primátora Josef Monatzeder (Zelení) vytyčil cíl dosáhnout 15 % cest na kole v roce 2015. Postupně se zvyšovala slovní i finanční podpora cyklistické dopravy, stezek a kol přibývalo. V roce 2007 se v Mnichově pořádala konference Velo-City. V roce 2008 dosáhl podíl cest 14 % a původní cíl radní zvýšili na 20 %. V některých zdrojích se však objevuje 17 %.

V Mnichově a dalších šesti německých městech si lze půjčit kolo v systému Call a Bike, který provozují německé dráhy DB. Kola nejsou na rozdíl od většiny systémů pouličních půjčoven kol umístěna ve stanicích, ale volně a jednotlivě. Služba je k dispozici především v oblasti vnitřního městského okruhu.[42]

Síť cyklotras je aktuálně 1 200 km dlouhá. Přibližně 450 km vede po ulicích s minimálním provozem a maximální rychlostí 30 km/h. Podél frekventovaných hlavních ulic je separace cyklistů od aut nezbytná. Ve městě existují oddělené stezky podél 500 km ulic (v menšině případů jsou místo nich pruhy). Cyklopruhy byly doplněny tam, kde se dříve stezky nevešly. Aby se předešlo nehodám s odbočujícími auty, musí být věnovaná speciální péče zajištění viditelnosti cyklistů a jejich bezpečnému vedení přes křižovatky. 260 km tras vede přes parky a po málo frekventovaných silnicích v nezastavěných oblastech a lesích. Nicméně tyto trasy jsou špatně použitelné za tmy a v zimě, proto jsou k nim alternativní trasy přes zastavěné oblasti. Vedle osvětlení a zimní údržby je také nutno brát v úvahu sociální bezpečnost. Plánovaná dokončená síť bude 1 400 km dlouhá, s 500 km hlavních, 500 km vedlejších a 400 km doplňkových tras.

Mnichov 2009	191
Mnichov 2012	290 (41 % ulic)
Mnichov 2015 (plán, oficiální zdroje se neshodují)	350 (50 % ulic) 300
Počet jednosměrných ulic pro auta celkem	700
Praha 2013	90

Tabulka 3: Cykloobousměrky v Mnichově.

Po mnoho let probíhá zprůjezdňování jednosměrných ulic pro cyklisty v obou směrech. Do konce roku 2009 byly cykloobousměrky vyznačeny v 191 ulicích , v roce 2012 již v 290 ulicích. Cílem je, aby byly vyznačeny v 350 ulicích do roku 2015. [43, 44]

Ke stávajícím 22 cyklistickým ulicím[45] se v roce 2013 realizuje dalších 25. Vyznačují se většinou v těch bočních ulicích, kde je cyklodoprava převažujícím druhem dopravy nebo tam, kde se to v budoucnu předpokládá. Se 47 cyklistickými ulicemi bude Mnichov městem s nejvíce cyklistickými ulicemi v Německu.

Ve městě je 360 úseků stezek s povinností cyklistů je použít. Odbor správy městských částí postupně prověřuje, zda může být povinné použití existující stezky zrušeno. V roce 2012 se tak stalo v 31 ulicích.

Meziodborová pracovní skupina ověřuje, zda mohou být provedena vylepšení pro komfort a bezpečnost cyklistů na světelných křižovatkách se semafory v rámci rekonstrukcí povrchů či při změně naprogramování křižovatky. Návrhy na vylepšení pocházejí od pracovních skupin, politiků, občanů a ADFC. Mezi roky 2012 a 2015 má být vylepšeno 27 křižovatek.[46]

Dokončená síť má za cíl poskytovat rychlé, bezpečné a pohodlné spojení do všech destinací ve městě a okolí bez závislosti na denní době, počasí či ročním období. Kostrou sítě je 14 značených tras, které vedou z centra na okraj. Jsou doplněny třemi okružními trasami, vnitřní ve městě, vnější po jeho okraji a 170km rekreační trasou na venkově. Vedlejší trasy a další propojky doplňují síť a zajišťují přístup do jednotlivých předměstí. Osvětlení a hladký povrch umožňují bezpečné a rychlé cestování v noci či za deště.

V roce 2007 se začal používat nový systém značení. Trasy byly přeorganizovány, rozšířeny a částečně přesunuty. Do konce roku 2010 měly dle plánu pokrývat 350 km. Design směrovek se řídí dle německých standardů s přihlédnutím ke specifické situaci Mnichova. Na každé směrovce smí být maximálně tři cíle, kdy každý z nich byl vybrán v sofistikovaném procesu.

Sčítání na různých hlavních ulicích v posledních deseti letech ukázalo nárůst cyklodopravy na dvojnásobek původního objemu na předměstích a na trojnásobek až čtyřnásobek ve vnitřním městě. Od roku 2008 je cyklodoprava sčítána trvale s použitím pěti nových měřičů v různých oblastech aglomerace. S těmito sčítači mohou být podrobně monitorovány a analyzovány variace intenzit cyklistů dle sezóny a počasí. Například v centru na Residenzstrasse bylo zaznamenáno až 15 000 cyklistů za den v létě i v zimě.

I za špatného počasí bylo zaznamenáno alespoň 5 000 cyklistů za den. Dočasné doplnění sčítačů dalšími provizorními umožňuje pozorování výrazných dopravních špiček v parcích ráno a odpoledne. Mnoho cyklistů přirozeně kombinuje cestu do práce s trasou v příjemném přírodním prostředí.[47]

V prosinci 2012 bylo v Mnichově 28 400 stojanů na parkovištích P+R.[48] Tam, kde je to možné, jsou doplněny přístřešky na ochranu kol před počasím. Nedostatek prostoru na mnoha železničních stanicích neumožňuje rozšiřování počtu stávajících stojanů, proto bylo od roku 2003 na třech stanicích vybudováno dvoupatrové parkování. Díky dobrým zkušenostem budou dvoupatrové stojany v následujících letech použity i na dalších vhodných místech. Na hlavním nádraží bude do roku 2020 zřízena garáž s přibližně 900 zabezpečenými místy a cykloservisem.[49] Na nádraží Pasing je od roku 2012 nová garáž pro 754 kol a dodatečné přístřešky pro 380 kol. Zřízení dalších 2000 zastřešených stojanů je plánováno mezi roky 2009 a 2015. Tato opatření jsou součástí Plánu rozvoje cyklistické dopravy.[50]

2.7 Kampaně na podporu cyklistické a udržitelné dopravy

Samotná kvalitní infrastruktura nestačí pro plné využití potenciálu cyklodopravy. Je rovněž potřeba profesionální a systematické podávání rad a propagace udržitelné dopravy, nejen té cyklistické. Tento typ „multimodálního marketingu" probíhá formou programu managementu mobility nazvaného München - Gscheid Mobil. Cílem je dodat návody, rady a informace šité na míru každému obyvateli, návštěvníkovi a firmě a tím vytvořit podnět k zlepšení vlastního dopravního chování. V současné době program každý rok dosáhne na 85 000 nových obyvatel, 5 000 dětí a mladých lidí ve školkách a školách a také na firmy s přibližně 7 000 zaměstnanci.

Webový portál o dopravě ve městě http://www.muenchen.de/verkehr.html zaznamenává přes milion návštěv ročně. Byly vyvinuty speciální nabídky a informace pro starší lidi a nové obyvatele. Po přestěhování se mění denní režim a je snadnější změnit dopravní návyky. Úspěch je působivý: pouhými konzultacemi s novými obyvateli je ušetřeno 80 milionů km ujetých autem a 12 000 tun CO_2 ročně.

Cyklistická marketingová kampaň začala v dubnu 2010 s první Radl-Night, velkou večerní cyklojízdou ulicemi historického centra. Smyslem komunikačních kampaní je soustavně zvyšovat podíl cyklistické dopravy a zároveň výrazně přispět ke zlepšení bezpečnosti cyklodopravy.

Mnichovská cyklomapa byla poprvé vydána v roce 1989. Revidovaná osmá edice vyšla v roce 2009. Mapa je v měřítku 1: 22 500 a je k dispozici zdarma v informačních centrech v celém městě. Obsahuje různé prvky infrastruktury (cykloobousměrky, stezky a pruhy) a také značené hlavní a rekreační trasy. Dělí ulice dle jejich zatížení dopravou. Vyznačení cykloobousměrek umožňuje najít cestu vedenou mimo hlavní ulice. Od roku 2000 je verze cyklomapy i na internetu a může být stažena na www.muenchen.de/mobil. Obsahuje i vyhledávač tras, který najde nejvhodnější cestu mezi jakýmikoliv body ve vnitřním městě. Lze přidat různá kritéria, jako vybrat nejrychlejší trasu nebo vyhnout se světelné signalizaci. Vyhledanou trasu lze vytisknout.[51]

2.8 Řešení dopravy na severu Mnichova

Silniční síť na severu Mnichova, především na vnějším okruhu (A99) a sjezdech z něj, je přetížená. Další výstavba ve městě a v okolí povede k nárůstu dopravy. Zatím se žádné nové hlavní silnice nestaví. Aby dostali obyvatelé včas příležitost seznámit se s budoucím nárůstem dopravy a aktivně přispět svými návrhy do dalšího plánovacího procesu, konala se v dubnu 2012 speciální veřejná debata. Byla svolána kvůli zpracované studii s různými variantami.

Na debatu přišlo přibližně 1500 účastníků. Byly podrobně vysvětleny výsledky studie rozvoje dopravní infrastruktury. Správa města ukázala, že řešení dopravních problémů, alespoň v střednědobém horizontu, neleží ve stavbě nových silnic. Vytvoření nové křižovatky s vnějším okruhem na existující silnici St 2342 vedoucí ven z města by způsobilo víc škody než užitku. Také prodloužení Schleißheimerstraße až k okruhu je problematické z hlukových a finančních důvodů. Tady je možné, že tato podoba/verze bude stále ponechána jako jedna z variant, ale nebude aktivně prosazována.

Ve zprávě města se píše, že jádro plánu řešení musí spočívat ve vylepšení nabídky veřejné dopravy a v dalších opatřeních, jako mobility management, zlepšení bezmotorové dopravy, organizaci parkování, přesun nákladu z kamionů na železnici a územní plánování zaměřené na veřejnou dopravu. Výstup města byl prý veřejností velmi kladně přijat. Bylo podáno přibližně padesát připomínek k plánu řešení. Jak nová křižovatka na St 2342, tak napojení Schleißheimerstraße na okruh byly jednohlasně zamítnuty. Lidé také hodně žádali zlepšení veřejné dopravy jako alternativu k rozšiřování silniční infrastruktury.[52]

3 Koncepční, územní a dopravní plánování v Mnichově

Cílem dopravního plánování Mnichova je přesunout co nejvíce cest vykonaných autem k šetrnějším způsobům dopravy, tedy pěšky, na kole či veřejnou dopravou. Rozšiřování systému veřejné dopravy je navrženo ke snížení nutnosti používání aut. To pomůže hladkému průjezdu autobusů, tramvají, taxi a zásobování ulicemi. Rovněž pomůže těm, kteří nadále z různých důvodů musí používat automobily.[53, 54] V březnu 2006 byl radou města schválen dopravní masterplán jako hlavní prvek strategického plánu Perspektive München.[55]

Vedle již uplatňovaných opatření, jako jsou nové úseky metra, tramvají a cyklostezky, přináší masterplán i měkká opatření, jako parkovací a nízkoemisní zóny či marketingové kampaně zaměřené na udržitelnou mobilitu.[56]

Cílem Mnichova je zvýšení podílu cyklistické dopravy na 20 %[57] v roce 2015 (některé zdroje uvádějí jen 17 %).[58, 59] Počet aut denně vjíždějících do centra se mezi rokem 1993 a 2009 snížil na méně než polovinu. Počet aut vjíždějících do oblasti vymezené městským okruhem se ve stejném období snížil skoro o čtvrtinu, ze 494 na 377 denně. U vnějšího okruhu je zaznamenán do roku 2003 nárůst, ale následně došlo k poklesu.[60]

Perspektive München	Strategický plán
Flächennutzungsplan	Územní plán
Bayerische Bauordnung 2013	Bavorský stavební řád
Bebauungspläne	Regulační plány pro výstavbu
Verkehrsentwicklungsplan 2006	Dopravní masterplán
Verkehrsentwicklungsplan – Radverkehr	Plán rozvoje cyklistické dopravy
Nahverkehrsplan	Plán místní dopravy
Regional nahverkehrsplan	Regionální plán místní dopravy
Nahmobilität	Plán rozvoje pěší a cyklistické dopravy

Tabulka 4: Vybrané strategické a plánovací dokumenty města Mnichova

3.1 Strategický plán - Perspektive München

Se svými směrnicemi, cíli, strategiemi, projekty a programy tvoří od roku 1998 orientační rámec pro budoucí rozvoj města. Aby mohl reagovat na stále rychlejší změny socioekonomických a demografických podmínek, není neměnný, ale neustále se vyvíjí. V posledních několika letech procházel plán procesem aktualizace včetně výrazného zapojení veřejnosti.

Za posledních patnáct let bylo vyvinuto šestnáct tematických směrnic. Jako klíčová součást plánu jsou schvalovány radou města.[61] Směrnice definují nové cíle a směry městského rozvoje. Hlavní projekty ukazují způsoby testování nových přístupů k městskému rozvoji a životu. Motto plánu jakožto celého dopravního a územního plánování je „kompaktní – městský – zelený". Cílem je dosáhnout udržitelnosti pro rozvoj bydlení i dopravy. Jen to může garantovat mobilitu pro každého, zabezpečit nákladní dopravu a zajistit, že Mnichov i předměstí budou snadno dosažitelná, a současně snižovat negativní dopady dopravy.[62]

Jak má Mnichov vypadat za deset, dvacet nebo dokonce třicet let? Kde a jak chceme v budoucnu bydlet? Jak můžeme žít ve své čtvrti v poklidném sousedství? Jak zůstat mobilní a zároveň nezatěžovat prostředí a sousedy hlukem a výfukovými plyny? K zapojení veřejnosti v procesu aktualizace plánu existují webové stránky http://muenchen-mitdenken.de/ .

3.2 Územní plán – Flächennutzungsplan

Územní plán s integrovaným plánováním krajiny slouží jako vodítko pro rozložení různých využití území uvnitř hranic města. Reguluje rozložení oblastí pro výstavbu a zelené plochy, i rozložení například škol, nemocnic a sportovních zařízení v jednotlivých čtvrtích. Je nejdůležitějším formálním plánovacím nástrojem pro rozvoj města. Nestanovuje žádné požadavky na výstavbu, ale zavazuje obce a další veřejné plánovací orgány následujících rozhodnutích.[63]

Nové obytné oblasti jsou zakládány v docházkové vzdálenosti zastávek S-Bahnu a metra. Tyto rozvojové záměry s vysokou hustotou nabízejí vedle bytů i pracovní místa a obchodní vybavenost. Zároveň by obyvatelé měli mít přístup k velkým propojeným parkům a zeleným plochám poblíž jejich domovů. Cílem je vytvořit mix plný života, složený z bydlení, pracovních příležitostí, každodenních vymožeností, volného času a místních rekreačních zařízení. Vše na základu „města krátkých vzdáleností".[64]

Územní plán je regulací volnosti stavět kdekoliv cokoliv. Proto jsou kladeny k naplňování těchto plánů určité zákonné formální a obsahové požadavky. Jednotlivec nemá právní nárok na zásah do územního plánu, ať už na základě komunitního plánování nebo požadováním revize stávajících plánů.

Aby mohl územní plán vstoupit v platnost, je třeba správně vedená procedura. Spolkový stavební zákon, který mimo jiné obsahuje požadavky na přípravu a změny nebo přílohy územních plánů, reguluje tři formy procedury, které závisí na obsahu navrhovaného územního plánu.[65] Podle Spolkového stavebního zákona musí být občané stejně tak jako relevantní sdružení seznámeni co možná nejdříve s obecnými cíli a záměry připravovaného územního plánu. Zobrazení územního plánu nejsou detailní, nejsou uvedeny hranice ani čísla pozemků.

3.3 Stavební zákon

V Německu platí Spolkový stavební zákon, ale každá jednotlivá země má navíc svůj vlastní stavební řád. V celostátním zákonu jsou především formulována pravidla, které dávají zemím a městům vodítka, jaké plánovací metody mohou použít. Stavební řád se pak zabývá praktickými předpisy. Důležitá je vyhláška o využití staveb, která definuje využití území, pozemků, a je platná celostátně. K tomu mají jednotlivá města vlastní stavební vyhlášky, které jsou dané hlavně jejich historií a charakterem. Spolkový stavební zákon obsahuje ustanovení, na jejichž základě je možné vymezit část území pro konkrétní způsob využití. Ustanovení jsou základem pro zpracování územního plánu a regulačního plánu obcí. Vzhledem k tomu, že územní plán může významným způsobem omezit možnosti využití jednotlivých pozemků, obsahuje zákon také úpravu odškodnění za případnou ztrátu hodnoty pozemku.

Stavební řád Bavorska, zvaný Bayerische Bauordnung 2013, byl na začátku roku 2013 aktualizován především o upravená pravidla pro bezbariérovou přístupnost budov.[66]

3.4 Regulační plány

Regulační plán je založen na územním plánu. Je závazný pro občany a stavební úřady a stanoví, jakým způsobem je možné konkrétní pozemek zastavět.[67] Obvykle je navržený jen pro část města, tedy čtvrť, například nově stavěnou. Skládá se z mapové kresby a textové části, kde mohou být uvedeny důvody jeho limitů.[68]

Mnichov má regulační plány právně závazné pro část území. Pro zbytek se zatím připravují.[69] Mohou být prohlíženy na mapě.[70]

3.5 Dopravní masterplán - Verkehrsentwicklungsplan 2006

Dopravní masterplán je komplexní nadřazený plánovací nástroj, který prezentuje cíle a strategie rozvoje města v dopravním sektoru. Poskytuje rámec pro rozvoj dopravy v Mnichově na období 10-15 let dopředu. Pomáhá při rozhodování zejména odpovědným subjektům v politice a v plánování, ale také institucím, podnikům a rezidentům. Sociální, ekonomické, kulturní a environmentální aspekty v různých druzích dopravy jsou brány v potaz.

Na základě rozsáhlých modelových výpočtů přináší plán aktivit. Ten v detailu popisuje, jaká opatření budou přijata k vylepšení dopravy při jejím současném zvládnutí udržitelným a městotvorným způsobem. Změny v dopravě a naplňování cílů plánu aktivit budou monitorovány a zkoumány sadou odpovídajících indikátorů. V letech před schválením byl masterplán diskutován na různých úrovních na celé řadě veřejných debat s rezidenty, radou města, komisemi městských částí a okolních obcí, i s různými institucemi a svazy. Schválen byl v březnu 2006.[71]

Tři hlavní cíle:

- zvýšit podíl veřejné dopravy, především mezi městem a regionem
- zvýšit snesitelnost sítě hlavních ulic uvnitř městského okruhu
- zesílit efekty infrastrukturních opatření pomocí měkkých opatření (např. informace, poradenství, finanční pobídky kladné i záporné)[72]

Stavební kameny mnichovského masterplánu:

- nárůst populace a pracovních příležitostí vyžaduje rozšiřování systému veřejné dopravy a silnic
- územní a dopravní plánování musí být úzce koordinováno v celém regionu
- opatření k redukci dopravy a přesunu k udržitelnějším druhům dopravy dostávají nejvyšší prioritu
- mobilitu je třeba podporovat komplexním regionálním systémem řízení dopravy, který zahrnuje všechny její druhy
- opatření k směřování a kontrole dopravy na silnicích ve vnitřním městě a regionu pomůže organizovat nezbytnou automobilovou dopravu způsobem šetrným k městu
- budou zřízena distribuční centra pro nákladní dopravu, aby zlepšila podmínky nákladní silniční dopravy a ulehčila zácpám ve vnitřním městě
- posilováním veřejné a bezmotorové dopravy jsou zajištěny podmínky k naplnění právních požadavků na kvalitu ovzduší a úroveň hlukové zátěže
- průběžné informační kampaně a aktivity v komunikaci s veřejností budou podporovat souhlas obyvatel s jejich aktivním zapojením do naplňování cílů dopravního masterplánu
- integrální součástí masterplánu je zpřístupňování dopravního systému osobám se sníženou schopností pohybu a orientace. Součástí je i prosazování rovných příležitostí žen a mužů (berou se v potaz specifické potřeby žen jako uživatelek dopravního systému)
- masterplán bude přizpůsoben významným změnám ve strukturálních, ekonomických, sociálních a demografických podmínkách

Masterplán počítá i s rozšiřováním parkovišť P+R, organizací parkování a nákladní dopravy, zlepšením podmínek pro pěší.[73] Plánuje i zvýšení bezpečnosti v dopravě či rozšíření managementu mobility. Každý z cílů má vypracované prostředky, díky nimž bude naplněn.[74] Zkrácená verze dopravního masterplánu v angličtině, stejně jako kompletní verze v němčině a mapy jsou k dispozici na stránkách Mnichova.[75]

3.6 Participace

Při přípravě velkých projektů jsou pořádány veřejné debaty. Například při hledání řešení dopravy na severu Mnichova byla svolána veřejná debata už v počátku plánování, k zpracované studii s různými variantami. Obyvatelé mohli přispět návrhy do dalšího plánovacího procesu, jejich účast byla hojná.

Největším zásahem veřejnosti do rozhodování o dopravních stavbách bylo referendum z roku 1996. Jednalo se o vůbec první mnichovské referendum a voliči v něm těsnou většinou schválili pokračování výstavby městského okruhu, a to proti vůli tehdejší červenozelené rady města. Referendum prosadila iniciativa "Městský okruh potřebuje tři tunely - Drei Tunnel braucht der Mittlere Ring zu . Vyhlášení referenda prosadili někteří politici z Křesťansko-sociální unie Bavorska CSU s podporou Svobodné demokratické strany FDP, průmyslového a obchodního svazu IHK München a německého autoklubu ADAC.

Šlo o výstavbu tří tunelů, Petueltunnel za 205 mil. euro otevřený v roce 2002 na severu. 1,5 km dlouhý Richard-Strauss-Tunnel za 325 mil euro na východě byl dokončen v roce 2009 a aktuálně se staví 2,5 km dlouhý Tunnel Garmischer Straße za 398 mil euro s plánovaným dokončením v roce 2015. [76,77,78,79] Celkové náklady na všechny tři tunely jsou v přepočtu kolem 24 miliard Kč. Jako protipól iniciativě za tři tunely vznikla iniciativa „Lepší občanská přání - Das bessere Bürgerbegehren. Ta místo tunelů navrhovala více sociální vybavenosti a rozvoj veřejné dopravy.

V alianci pro tunely se spojilo celkem šestnáct svazů a organizací. Environmentální organizace, SPD a Zelení byli proti tunelům s tím, že jsou příliš drahé a nerozumné z hlediska dopravní politiky.[80]

Mohlo se účastnit celkem 910 000 oprávněných voličů. Volební účast dosáhla 32,2 %. Otázky v referendu byly položeny tak, že se nejprve hlasovalo o každém návrhu zvlášť, a ve třetí otázce měli obyvatelé rozhodnout, kterému z návrhů dají přednost, pokud by byly přijaty oba. V první otázce dalo 55 % hlasujících své ano návrhu na tři tunely, i druhý návrh byl schválen, a to 59,8 %. Rozhodující se stala třetí otázka – zde byl výsledek velmi těsný: 50,7 % hlasovalo pro tunely, 49,3 % proti tunelům, rozdíl tedy činil zhruba čtyři tisíce hlasů.

Mnichovské referendum mělo podobnou formu (a formálně i průběh) jako novější referendum v Curychu týkající se cílových podílů modal share. Návrh vždy prošel velmi těsně, všechny návrhy byly přijaty kladně a výsledek referenda byl dán teprve rozhodující otázkou. V prvních dvou otázkách vždy více lidí souhlasilo s protinávrhem, odpověď na rozhodující otázku ale odsouhlasila návrh iniciativy, která referendum prosadila. Volební účast nebyla vysoká a výsledek referenda ovlivnil dopravní politiku městu na desítky let dopředu.

V Mnichově šlo o vůbec první referendum, zatímco Curych má s lidovým hlasováním dlouholeté zkušenosti. V Curychu šly oba návrhy stejným směrem, jen byly různě radikální. V Mnichově se obsahově značně rozcházely. Obě referenda jsou od sebe vzdálena 15 let, což je patrné také na obsahu otázek. Zatímco v Mnichově se hlasovalo o konkrétních stavbách, referendum v Curychu se týkalo cílového dopravního chování.

Po dokončení současných tunelů není jisté, zda se budou stavět další. V tuto chvíli existuje několik iniciativ za vybudování dalších tunelů:

- iniciativa místních za prodloužení existujícího tunelu na sever pod Landshuterallee pro-tunnel.de
- iniciativa místních za tunel Giesing pod radiálou na Tegernseer Landstraße giesingtunnel.de
- občanská iniciativa za 400 metrů dlouhý tunel pod Anglickou zahradou, velkým a známým parkem m-einenglischergarten.de
- iniciativa za zakrytí radiály A96 skleněným tunelem od městského okruhu až po hranici města http://www.bibab96-muenchen.de

Nutno podotknout, že všechny tyto tunely leží na již existujících komunikacích. Vzhledem k poměrně plochému terénu je navíc možné stavět tunely po krátkých úsecích a převážně levnější hloubenou metodou.

K dalšímu velkému zapojení veřejnosti došlo při aktualizaci strategického plánu Perspektive München. Od poloviny dubna do poloviny května 2012 mohli obyvatelé publikovat své nápady pro aktualizaci plánu. Následně byly všechny nápady a komentáře v diskusi vyhodnoceny. Speciální webové stránky měly ve fázi zapojení veřejnosti 198 000 návštěv. Více než 18 000 obyvatel se informovalo o obsahu strategického plánu. V online dialogu bylo zveřejněno 2 000 příspěvků, které byly komentovány a dostaly 12 000 hodnocení.[81]

Dopravní masterplán byl před svým schválením radou města v roce 2006 několik let diskutován na různých úrovních a na mnoha veřejných setkáních s obyvateli, radou města, komisemi městských částí, občanskými sdruženími a také s mnoha institucemi a svazy.[t]

4 Dílčí dopravní strategie a jak se s nimi pracuje

4.1 Veřejná doprava – Nahverkehrsplan[83, 84]

Rozvoji veřejné dopravy je přikládán velký význam již ve strategickém plánu a v dopravním masterplánu. Přímo veřejné dopravě se věnují hned dva plány, jejichž vytvoření vycházelo ze zákona. Sestavit plán místní dopravy byl Mnichov povinen dle bavorského zákona o veřejné dopravě. Plán místní dopravy řešil koncepci výstavby veřejné dopravy samostatně o devět let dříve, než byla řešena v dopravním masterplánu. V současné době je cílem plánu dosáhnout udržitelného rozvoje dopravy, aby se dařilo provozovat a rozvíjet veřejnou dopravou v koordinaci s rozvojem města.

První část plánu pochází z roku 1997, kdy si v ní Mnichov poprvé určil cíle a koncepci pro další výstavbu infrastruktury pro veřejnou dopravu. V první části jsou rozepsány jednotlivé záměry prodloužení metra a tramvají a v jaké fázi studií či schvalování tyto záměry jsou. V druhé části dodané v roce 2003 jsou definovány standardy kvality pro veřejnou dopravu. Město je rozděleno na oblasti, u každé je určeno jak má být obsloužena veřejnou dopravou. Docházková vzdálenost různých druhů dopravy pro pětinu cílů nesmí být vyšší než docházková vzdálenost určená pro danou oblast. Intervaly tramvají, autobusů a metra ve špičce nesmějí být v jednotlivých oblastech vyšší než určený počet minut. Rozdělení bylo schváleno radou města v roce 2003. Standardy dále mluví o vybavení vozidel a stanic. Plán místní dopravy je pro Mnichov důležitým nástrojem pro zajištění a vylepšení nabídky a kvality veřejné dopravy.

Odbor městského plánování a regulace výstavby připravil aktualizace plánu. Rada města aktualizaci odhlasovala v březnu 2011. Měl být hotový v roce 2012, už v roce 2011 do něj ale byly přidány nové tramvajové tratě.

4.2 Regional nahverkehrsplan

K plánu místní dopravy se přidává ještě Regionální plán místní dopravy, který vychází z povinnosti řešit dopravní vztahy s regionem. Plán je spojovacím článkem jednotlivých, již existujících, plánů místní dopravy.

Regionální plán místní dopravy je dle bavorského zákona o veřejné dopravě vyžadován, pokud mezi obcemi vzniká výrazný dopravní vztah. Přes hranice Mnichova se uskuteční přibližně milion cest denně, z toho více než 350 000 veřejnou dopravou. Regionální plán místní dopravy byl poprvé vytvořen organizátorem dopravy MVV v roce 2002 a poté aktualizován v roce 2007 a znovu v roce 2012. Plán vypovídá o dopravní situaci v celém regionu.

K budoucímu efektivnímu rozvoji veřejné dopravy jsou nejdůležitějšími úkoly plánu analýza stavu a slabin systému, komplexní přehled budoucích projektů a plánů a vývoj strategií a zlepšujících opatření. Plán nabízí komplexní přehled o systému VHD pro objednatele, dopravce, schvalovací úřady a cestující.[85] Plán není statickým nástrojem, ale je neustále doplňován.[86]

4.3 Cyklistická doprava

Plán rozvoje cyklistické dopravy byl schválen v červenci 2009 radou města. Od přijetí plánu pracuje na magistrátu z vyhrazených peněz jedenáct lidí, kteří se na čtyřech různých odborech starají přímo o cyklistickou dopravu. Byl také ztrojnásoben rozpočet vyhrazený na cyklodopravu. Místo bývalých 1,5 mil. eur Mnichov každý rok investuje do cyklodopravy 4,5 mil. eur, z čehož jde jeden milion na marketingovou kampaň, jejímž cílem je propagovat kolo jako dopravní prostředek a zvyšovat bezpečnost jeho uživatelů.[87] Od roku 1992 do 2010 bylo investováno do cyklodopravy více než 33 mil. eur.[88]

Cíle plánu rozvoje cyklistické dopravy:

- zvýšit podíl cyklodopravy na cestách obyvatel Mnichova na 20 %[89] (dle jiných dokumentů 17 %) do roku 2015[90, 91]
- počet usmrcených a vážně zraněných cyklistů se sníží navzdory každoročnímu nárůstu dopravy[92, 93]
- definování infrastrukturních projektů k realizaci v následujících letech
- spuštění marketingové kampaně
- integrování cyklodopravy do plánování rozvoje všech druhů dopravy[94]

Aby byly dodrženy limity znečištění ovzduší a hlukové zátěže, musí více lidí v těchto letech přejít z aut na kola. Aby toho bylo možné dosáhnout, je třeba výrazně rozšířit a vylepšit síť tras. K dosažení cílů měl plán připraven především následující aktuálně realizovaná opatření, která v textu vysvětlujeme podrobněji výše:

- více stojanů
- více parkovacích kapacit u stanic veřejné dopravy
- dokončení sítě značených tras
- řešení, která nevedou k omezením pro chodce, v tomto případě cyklopruhy, jejich vyznačení v úsecích, kde kvůli nedostatku prostoru před tím chyběly části cyklistické infrastruktury

V šesti pracovních skupinách experti ze zapojených odborů města diskutují složité projekty a vyvíjejí návrhy pro usnesení rady města. Plánuje se pravidelné dotazování cyklistů ohledně jejich spokojenosti s infrastrukturou a konkrétními úseky. Výsledky budou vyhodnoceny a pomohou při stanovení priorit pro budoucí opatření.[95]

Velká část lidí je spokojená s existujícími podmínkami. Mnichov ale plánuje poskytnout dodatečné a pohodlnější stojany a přístřešky na kola ve veřejném prostoru a trvale rozšiřovat infrastrukturu v celém městě, aby nalákal v budoucnu na kolo více lidí.

V roce 2012 schválila rada města předpisy o povinném zřizování parkovacích míst pro kola ve všech nových a rekonstruovaných budovách. Počet a charakter parkovacích míst je předepsán dle již používaných předpisů pro auta. Vypočítává se na základě předpovědí, rozvojových plánů a stavebních povolení. Nezáleží na tom, jestli jde o školy, obchodní centra, veřejné či obytné budovy. Město také zpracovalo manuál s informacemi, jak vylepšit situaci parkování kol v existujících budovách. [96, 97]

Ve městě je 28 500 stojanů na kola.[98] Staré typy jsou postupně nahrazovány novými. V rámci plánu rozvoje cyklistické dopravy bude od roku 2009 do 2015 přidáno dalších 2000 na ulicích a 400 zastřešených stojanů především ve starých domech.

Plán rozvoje cyklistické dopravy posloužil jako prostředek k jejímu dostatečnému personálnímu a finančnímu zajištění. Když je v něm jako jeden z cílů uvedeno integrování cyklodopravy do plánování rozvoje všech druhů dopravy, znamená to, že v roce 2009 ještě nebylo její plánování do plánování ostatních druhů dopravy optimálně začleněno. V roce 2012 bylo provedeno vyhodnocení, kde je u každého typu opatření rozepsáno, jak realizace postupujíj.[99]

4.4 Podpora cyklodopravy v minulosti

Pro efektivní podporu cyklistické dopravy musí spolupracovat lidé z místní samosprávy s občany. Od konce sedmdesátých let zástupci mnichovských odborů veřejné výstavby, městského plánování, správy městských částí a odboru veřejného zdraví a životního prostředí pořádali setkání se specialisty od policie, s dopravními podniky a německou cyklistickou federací ADFC.

Pod záštitou náměstka primátora se tato setkání stále konají několikrát do roka a soustřeďují se na diskusi o problémech a výměnu nápadů. Zaměřují se na koncepční přístupy, chybějící úseky tras, vylepšení na křižovatkách, podmínky k parkování, přeznačení nebo přeorganizování tras v rozvojových lokalitách či nápady pro lepší komunikaci s veřejností atd. Bezprostřední kontakt a přímá komunikace často umožní spontánní a konstruktivní řešení.[100]

Od roku 1986 Mnichov podporoval cyklodopravu pomocí vlastního plánu rozvoje cyklistické dopravy Verkehrsentwicklungspläne – Radverkehr. Nejprve stála v popředí výstavba oddělených stezek podél ulic. Prokázalo se však, že stezky nestačí k tomu, aby lidé rádi a pravidelně používali kola. Další plán rozvoje cyklistické dopravy z roku 2002 nahlíží na cyklodopravu jako systém a zohledňuje potřeby každodenních i rekreačních uživatelů od domovních dveří až k cíli. Plán bere v úvahu poslední poznatky z průzkumů nehod a také nápady cyklistů a místních politiků. Přichází s opatřeními ke komplexním zlepšením cyklodopravní sítě.[101] Dle zkušeností s naplňováním plánu je snazší získat politický souhlas pro celou strategii než pro konkrétní opatření. V plánech se postupně měnil přístup. Ten současný je již třetí v pořadí.

4.5 Pěší doprava

Pěší doprava je zatím řešena jen v masterplánu, ale rada města již schválila vytvoření nového plánu rozvoje pěší a cyklistické dopravy Nahmobilität, která bude včleněna do strategického plánu.

Podle dopravního masterplánu bude město usilovat o zvýšení podílu pěší dopravy, popřípadě stabilizaci pomocí dopravně technických a stavebních opatření podporovaných marketingovou kampaní. Většina cest pěšky je vykonána uvnitř městského okruhu. Vedle stavebních a dopravně technických opatření má být kvalita sítě cest navýšena i pomocí vhodného orientačního systému (značení, plány města atd.).

Ke stabilizaci či zvýšení podílu pěší dopravy jsou nutná následující opatření:

- plánování jak osídlení tak prostoru se zřetelem k pěším
- integrované dopravní plánování (např. přívětivé nastavení signálů pro chodce na semaforech -> zkrácení času čekání, prodloužení času na přechod, ulehčení pohodlného a bezpečného přecházení)
- zlepšení infrastruktury, např. pohodlný povrch, lavičky, lepší osvětlení
- postarat se o minimální šířku cest vhodná/bezpečná/nejlepší řešení při uzavírkách chodníků
- oddělovat prostor pro pěší a cyklisty
- zabránit nedovolenému parkování
- zřizovat pohodlné zastávky MHD

Plánovaná opatření v budoucích projektech mají přispívat k naplňování integrovaného dopravního a územního plánování.[102] Opatření také zvyšují bezpečnost a atraktivitu sociálního prostředí. Více místa pro pěší lze vytvořit při přestavbách ulic.[103]

Nový plán rozvoje pěší a cyklistické dopravy bude přijat radou města ve dvou krocích (léto 2013 a 2014). Bude obsahovat strategii a seznam integrovaných opatření. Bude mít zajištěny rozhodovací struktury, lidské zdroje a vyčleněný rozpočet.[104]

Celosvětově nejvýznamnější konference o chůzi a o aktivních komunitách se poprvé v Německu konala v Mnichově v září 2013. Sešlo se 600 zástupců z různých zemí z řad expertů na veřejnou správu a politiku, konzultantů a výzkumných institucí. Také zástupci neziskových organizací diskutovali o budoucnosti chůze, o zkrášlování města, o zlepšování kvality života, o dopravním plánování a o mnoha dalších tématech.[105]

5 Závěr

V Mnichově se daří měnit dopravní chování. Počet aut vjíždějících do vnitřního města klesá díky nárůstu cyklistické dopravy. Konkrétně mezi roky 1993 a 2009 se snížil počet vjíždějících aut do vnitřního města ze 494 na 377 tisíc denně. Příjezd aut do samotného centra se snížil na méně než polovinu. Od roku 2002 do roku 2011 se podařilo snížit podíl automobilové dopravy o 8,5 procentních bodů, zároveň navýšit cyklodopravu o 7,4 procentních bodů. Cest MHD přibylo o 1,8 procentních bodů a pěšky ubylo o 0,8 procentních bodů. Hlavním faktorem úspěchu je rozšiřování cyklistické infrastruktury, ke kterému přispívají informační kampaně o udržitelné dopravě.

Mnichov největší finanční prostředky investuje do snižování negativních následků automobilové dopravy. Rozvoj veřejné dopravy neprobíhal takovým tempem, jako by mohl bez zatížení městské pokladny výstavbou tunelů. V roce 2010 bylo naopak rozhodnuto, že druhý tunel S-Bahnu dostane na rozdíl od jižní části vnějšího silničního okruhu zelenou.

Je pravděpodobné, že nemožnost ufinancovat souběžně rozvoj veřejné dopravy i výstavbu silničních tunelů vede příznivce udržitelné dopravy k většímu důrazu na rozvoj levné městské cyklistiky.

Některé mnichovské městské strategie nejsou vzájemně v plném souladu – to se týká zejména parametrů cyklodopravy. Cílový podíl cyklodopravy v roce 2015 se uvádí 20 %[106] nebo 17 %.[107, 108] , počet plánovaných cykloobousměrek se uvádí jak 350[109] tak 300[110, 111, 112] . Podíly dopravy uváděné dopravním podnikem MVG[113] a v anglické verzi dopravního masterplánu114 jsou jiné než MiDMUC.[115] *

* Tato čísla jsou mezi sebou neporovnatelná, rozhodli jsme se proto citovat celoněmecký MiDMUC. Čísla o podílu druhů dopravy v anglické verzi dopravního masterplánu by šla vysvětlit tím, že je to podíl vzdáleností najetých jednotlivými druhy dopravy, ale nikde to tam není vysvětleno.

Zdroje

1. 2012 QUALITY OF LIVING WORLDWIDE CITY RANKINGS – MERCER SURVEY. In: Mercer LLC [online]. 2012 [cit. 2013-09-08]. Dostupné z: http://www.mercer.com/press-releases/quality-of-living-report-2012
2. Čísla, na kterých staví dopravní plánování města, pocházejí z průzkumů dopravního chování obyvatel města (MiDMUC 2002 a 2008). Podobný průzkum se pravidelně provádí po celém Německu. Zdroj: LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG. Radverkehr in München [online]. 3. überarbeitete Auflage. 2010 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/Radfahren_in_Muenchen_2010.pdf
3. MVV in Zahlen. MVV [online]. © 2012 [cit. 2012-02-15]. Dostupné z: http://www.mvv-muenchen.de/de/der-mvv/mvv-in-zahlen/index.html
4. MVV in Zahlen. MVV [online]. © 2012 [cit. 2013-08-28]. Dostupné z: http://www.mvv-muenchen.de/de/der-mvv/mvv-in-zahlen/index.html
5. ZORN, Elisabeth. Masterplan „Bicycle Traffic in Munich“: Implementation and First Results. In: velo-city2013.com/ [online]. 2013 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://velo-city2013.com/wp-content/uploads/20130613_elisabethZorn.pdf
6. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG. Radverkehr in München [online]. 3. überarbeitete Auflage. 2010 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/Radfahren_in_Muenchen_2010.pdf
7. ZORN, Elisabeth. Masterplan „Bicycle Traffic in Munich“: Implementation and First Results. In: Http://velo-city2013.com/ [online]. 2013 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://velo-city2013.com/wp-content/uploads/20130613_elisabethZorn.pdf
8. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG. Nahmobilität in München [online]. 2013 [cit. 2013-09-11]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/LHM_Walk21_A4Borschuere_online.pdf
9. Projekte. Portal München Betriebs-GmbH and Co. KG [online]. © 2011 [cit. 2012-02-15]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/baureferat/projekte/
10. Lärmschutz am Mittleren Ring: „Endlich Ruhe - Neues Wohnen am Mittleren Ring“. In: Portal München Betriebs-GmbH and Co. KG [online]. [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-un
11. Bürger entscheiden für drei Tunnel am Mittleren Ring. In: DÜRR, Alfred. Süddeutsche Zeitung Digitale Medien GmbH / Süddeutsche Zeitung GmbH [online]. 2010 [cit. 2013-09-08]. Dostupné z: http://www.sueddeutsche.de/muenchen/verkehr-buerger-entscheiden-fuer-drei-tunnel-am-mittleren-ring-1.751390
12. Bundesautobahn 99. In: Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-09-12]. Dostupné z: http://de.wikipedia.org/wiki/A99
13. Bundesstraße 2 R. In: Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-09-11]. Dostupné z: http://de.wikipedia.org/wiki/Bundesstra%C3%9Fe_2_R
14. Tempo 30 - Zonen. Www.nefkom.net [online]. [cit. 2012-02-15]. Dostupné z: http://www.nefkom.net/b.zunner/schilderwald/Tempo30.pdf
15. Tempo-30-Zonen. Portal München Betriebs-GmbH and Co. KG [online]. © 2011 [cit. 2012-02-15]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Kreisverwaltungsreferat/Verkehr/Verkehrssicherheit/Tempo-30-Zonen.html
16. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG. Radverkehr in München [online]. 3. überarbeitete Auflage. 2010 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/Radfahren_in_Muenchen_2010.pdf
17. Parkzonen, Parklizenzen, Parkausweise. In: Portal München Betriebs-GmbH and Co. KG [online]. 2013 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/verkehr/autos/parken/parkzonen-parklizenzen.html
18. Parken und Parkplätze. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN. Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG [online]. 2013 [cit. 2013-09-11]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/verkehr/autos/parken.html

19. CITY OF MUNICH DEPARTMENT OF URBAN PLANNING AND BUILDING REGULATION. Transport Development Plan [online]. [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/vep06_kurz_eng.pdf
20. Parkausweis für Anwohner beantragen. In: München Betriebs-GmbH & Co. KG [online]. 2012 [cit. 2013-09-11]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/dienstleistungsfinder/muenchen/1072045/
21. Parken. Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG [online]. 2012 [cit. 2013-09-11]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Kreisverwaltungsreferat/Verkehr/Parkraummanagement.html
22. Parking Zones, Residential Parking Permits. Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG [online]. 2013 [cit. 2013-09-11]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/int/en/traffic/cars-and-traffic/parking-zones.html
23. Umweltzone in München. Portal München Betriebs-GmbH and Co. KG [online]. © 2011 [cit. 2012-02-15]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/verkehr/auto/umweltzone.html
24. München (Munich). Europe-wide information on Low Emision zones [online]. [cit. 2012-02-15]. Dostupné z: http://www.lowemissionzones.eu/countries-mainmenu-147/germany-mainmenu-61/munchen
25. Europe-wide information on Low Emision zones [online]. [cit. 2012-02-16]. Dostupné z: http://www.lowemissionzones.eu/
26. CITY OF MUNICH DEPARTMENT OF URBAN PLANNING AND BUILDING REGULATION. Transport Development Plan [online]. [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/vep06_kurz_eng.pdf
27. CITY OF MUNICH DEPARTMENT OF URBAN PLANNING AND BUILDING REGULATION. Transport Development Plan [online]. [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/vep06_kurz_eng.pdf
28. Mnichov - metro a S-Bahn (říjen 2005). MHD zastávka [online]. 2004-2012 © [cit. 2012-02-15]. Dostupné z: http://mhd.zastavka.net/fd-svet/mnichov1.phtml
29. Münchner Verkehrs- und Tarifverbund, Wikipedia, the free encyclopedia [online]. [cit. 2012-02-15]. Dostupné z: http://de.wikipedia.org/wiki/M%C3%BCnchner_Verkehrs-_und_Tarifverbund
30. Münchner Verkehrs- und Tarifverbund. In: Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://de.wikipedia.org/wiki/M%C3%BCnchner_Verkehrs-_und_Tarifverbund
31. Fares overview. MVV [online]. [cit. 2012-02-15]. Dostupné z: http://www.mvv-muenchen.de/static_languages/en/home/tickets/faresoverview/index.htm
32. MVV in Zahlen. MVV [online]. © 2012 [cit. 2013-08-28]. Dostupné z: http://www.mvv-muenchen.de/de/der-mvv/mvv-in-zahlen/index.html
33. Sustainable mobility for Munich 2010, Sustainability report of MVG http://www.mvg-mobil.de/en/images/mvg_nachhaltigkeitsbericht_02052011_eng.pdf
34. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG HAUPTABTEILUNG STADTENTWICKLUNGSPLANUNG ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG. Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt München [online]. 2005 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/stadtentwicklung/verkehrsplanung/Nahverkehrsplan.pdf
35. http://de.wikipedia.org/wiki/Zweite_Stammstrecke_(S-Bahn_M%C3%BCnchen)#Politischer_Umsetzungsprozess
36. SEYBOLD, Joseph. INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER FÜR MÜNCHEN UND OBERBAYERN. Der neue Verkehrsentwicklungsplan München [online]. 2004 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.ihk.de/de/standortpolitik/Anhaenge/Verkehrsentwicklungsplan-Muenchen.pdf
37. Tram München Streckennetz. In: Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-09-17]. Dostupné z: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/archive/b/b2/20101210193947%21Stra%C3%9Fenbahnnetzplan_M%C3%BCnchen.png
38. Vier Tramlinien sind beschlossene Sache. In: Tz-online [online]. 2011 [cit. 2013-09-17]. Dostupné z: http://www.tz-online.de/aktuelles/muenchen/vier-tramlinien-sind-beschlossene-sache-tz-1135868.html
39. MVV in Zahlen. MVV [online]. © 2012 [cit. 2012-02-15]. Dostupné z: http://www.mvv-muenchen.de/de/der-mvv/mvv-in-zahlen/index.html
40. MVV in Zahlen. MVV [online]. © 2012 [cit. 2013-08-28]. Dostupné z: http://www.mvv-muenchen.de/de/der-mvv/mvv-in-zahlen/index.html

41. Fares overview. MVV [online]. [cit. 2012-02-15]. Dostupné z: http://www.mvv-muenchen.de/static_languages/en/home/tickets/faresoverview/index.html
42. Call-A-Bike. Bikeoff [online]. © 2008 [cit. 2012-02-15]. Dostupné z: http://www.bikeoff.org/design_resource/DR_schemes_public_hire_examples_Call-A-Bike.shtml
43. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG. Radverkehr in München [online]. 3. überarbeitete Auflage. 2010 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/Radfahren_in_Muenchen_2010.pdf
44. VON SASSEN, Wigand. Cycling City Munich: Developing a Bicycle Masterplan. In: Mobilityweek.org [online]. 2012 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.mobilityweek.org.ua/wp-content/uploads/Cycling-city-munich.pdf
45. Tuto poznámku nepřesouvat na konec: Značka „Fahrradstrasse" nemá v legislativě ČR ještě obdobu. Cyklisté mohou jet vedle sebe a auta je nesmějí předjíždět, rychlost je omezena na 30 km/h.
46. Infrastrukturmaßnahmen auf Ausbaukurs. In: Radlhauptstadt.muenchen.de [online]. 2013 [cit. 2013-09-11]. Dostupné z: http://www.radlhauptstadt.muenchen.de/radlnetz/
47. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG. Radverkehr in München [online]. 3. überarbeitete Auflage. 2010 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/Radfahren_in_Muenchen_2010.pdf
48. Infrastrukturmaßnahmen auf Ausbaukurs. In: Radlhauptstadt.muenchen.de [online]. 2013 [cit. 2013-09-11]. Dostupné z: http://www.radlhauptstadt.muenchen.de/radlnetz/
49. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG. Radverkehr in München [online]. 3. überarbeitete Auflage. 2010 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/Radfahren_in_Muenchen_2010.pdf
50. ZORN, Elisabeth. Masterplan „Bicycle Traffic in Munich": Implementation and First Results. In: Http://velo-city2013.com/ [online]. 2013 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://velo-city2013.com/wp-content/uploads/20130613_elisabethZorn.pdf
51. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG. Radverkehr in München [online]. 3. überarbeitete Auflage. 2010 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/Radfahren_in_Muenchen_2010.pdf
52. Verkehrskonzept für den Münchner Norden. In: Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG [online]. 2012 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Verkehrsplanung/Verkehrskonzept-Muenchner-Norden.html
53. CITY OF MUNICH DEPARTMENT OF URBAN PLANNING AND BUILDING REGULATION. Transport Development Plan [online]. [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/vep06_kurz_eng.pdf
54. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG. Radverkehr in München [online]. 3. überarbeitete Auflage. 2010 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/Radfahren_in_Muenchen_2010.pdf
55. Verkehrsentwicklungplan. In: Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG [online]. 2012 [cit. 2013-09-11]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Verkehrsplanung/Verkehrsentwicklungplan-VEP-2006.html
56. Evaluation of Data [online]. 2011 [cit. 2012-02-16]. Dostupné z: http://www.segmentproject.eu/hounslow/segment.nsf/Files/SFF-76/$file/SEGMENT%20Deliverable%202-2%20Evaluation%20of%20Data.pdf
57. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN. Die Fahrradkampagne der Landeshauptstadt München [online]. 2012 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.radlhauptstadt.muenchen.de/presse/pressemitteilungen/?eID=dam_frontend_push&docID=189
58. VON SASSEN, Wigand. Cycling City Munich: Developing a Bicycle Masterplan. In: Mobilityweek.org [online]. 2012 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.mobilityweek.org.ua/wp-content/uploads/Cycling-city-munich.pdf

59. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG. Radverkehr in München [online]. 3. überarbeitete Auflage. 2010 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/Radfahren_in_Muenchen_2010.pdf
60. ZORN, Elisabeth. Masterplan „Bicycle Traffic in Munich": Implementation and First Results. In: velo-city2013.com/ [online]. 2013 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://velo-city2013.com/wp-content/uploads/20130613_elisabethZorn.pdf
61. Die "Perspektive München" - das Stadtentwicklungskonzept der Landeshauptstadt: Die Zukunft unserer Stadt. In: Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG [online]. 2012 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Stadtentwicklung/Perspektive-Muenchen.html
62. CITY OF MUNICH DEPARTMENT OF URBAN PLANNING AND BUILDING REGULATION. Transport Development Plan [online]. [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/vep06_kurz_eng.pdf
63. Flächennutzungsplan. In: Portal München Betriebs-GmbH and Co. KG [online]. 2012 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Flaechennutzungsplan.html
64. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG. Radverkehr in München [online]. 3. überarbeitete Auflage. 2010 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/Radfahren_in_Muenchen_2010.pdf
65. Information zur Bauleitplanung. In: Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG [online]. 2012 [cit. 2013-09-11]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Stadt-und-Bebauungsplanung/Information-zur-Bauleitplanung.html
66. Bayerische Bauordnung 2013. In: Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG [online]. 2012 [cit. 2013-09-11]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Lokalbaukommission/Kundeninfo/Bayerische-Bauordnung-2013.html
67. Vídeň, Mnichov nebo Berlín – evropský urbanismus vychází ze společných kořenů. In: Uppraha.cz [online]. 2012 [cit. 2013-07-28]. Dostupné z: http://www.uppraha.cz/clanek/115/viden-mnichov-nebo-berlin-evropsky-urbanismus-vychazi-ze-spolecnych-korenu
68. Bebauungsplan. In: Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-09-12]. Dostupné z: http://de.wikipedia.org/wiki/Bebauungsplan
69. Bebauungspläne. In: Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG [online]. 2012 [cit. 2013-09-11]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Bebauungsplaene-online.html
70. Bebauungspläne der Landeshauptstadt München. Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG [online]. 2013 [cit. 2013-09-11]. Dostupné z: http://maps.muenchen.de/rgu/bebauungsplan
71. CITY OF MUNICH DEPARTMENT OF URBAN PLANNING AND BUILDING REGULATION. Transport Development Plan [online]. [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/vep06_kurz_eng.pdf
72. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG HAUPTABTEILUNG STADTENTWICKLUNGSPLANUNG ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG. Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt München [online]. 2005 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/stadtentwicklung/verkehrsplanung/Nahverkehrsplan.pdf
73. CITY OF MUNICH DEPARTMENT OF URBAN PLANNING AND BUILDING REGULATION. Transport Development Plan [online]. [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/vep06_kurz_eng.pdf
74. Erfolgskontrollen und Monitoring der Verkehrsentwicklungsplanung München. In: Landeshauptstadt Dresden [online]. 2012 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.dresden.de/media/pdf/mobilitaet/VEP__Praes_07_VEP_Muenchen.PDF
75. http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Verkehrsplanung/Verkehrsentwicklungplan-VEP-2006.html
76. Bundesstraße 2 R. In: Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-09-11]. Dostupné z: http://de.wikipedia.org/wiki/Bundesstra%C3%9Fe_2_R

77. Petueltunnel. In: Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-09-11]. Dostupné z: http://de.wikipedia.org/wiki/Petueltunnel
78. Tunnel Garmischer Straße. In: Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-09-11]. Dostupné z: http://de.wikipedia.org/wiki/Tunnel_Garmischer_Stra%C3%9Fe
79. Mittlerer Ring Südwest. In: Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG [online]. 2012 [cit. 2013-09-11]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/baureferat/projekte/mittlerer-ring-suedwest.htm
80. Bürger entscheiden für drei Tunnel am Mittleren Ring. In: DÜRR, Alfred. Süddeutsche Zeitung Digitale Medien GmbH / Süddeutsche Zeitung GmbH [online]. 2010 [cit. 2013-09-08]. Dostupné z: http://www.sueddeutsche.de/muenchen/verkehr-buerger-entscheiden-fuer-drei-tunnel-am-mittleren-ring-1.751390
81. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN. Ein Online-Dialog der Landeshauptstadt München in Zusammenarbeit mit Zebralog - medienübergreifende Dialoge [online]. 2013 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://muenchen-mitdenken.de/
82. CITY OF MUNICH DEPARTMENT OF URBAN PLANNING AND BUILDING REGULATION. Transport Development Plan [online]. [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/vep06_kurz_eng.pdf
83. Nahverkehrsplan. In: Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG [online]. 2012 [cit. 2013-09-11]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Verkehrsplanung/Nahverkehrsplan.html
84. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG HAUPTABTEILUNG STADTENTWICKLUNGSPLANUNG ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG. Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt München [online]. 2005 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/stadtentwicklung/verkehrsplanung/Nahverkehrsplan.pdf
85. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG HAUPTABTEILUNG STADTENTWICKLUNGSPLANUNG ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG. Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt München [online]. 2005 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/stadtentwicklung/verkehrsplanung/Nahverkehrsplan.pdf
86. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG HAUPTABTEILUNG STADTENTWICKLUNGSPLANUNG ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG. Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt München [online]. 2005 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/stadtentwicklung/verkehrsplanung/Nahverkehrsplan.pdf
87. VON SASSEN, Wigand. Cycling City Munich: Developing a Bicycle Masterplan. In: Mobilityweek.org [online]. 2012 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.mobilityweek.org.ua/wp-content/uploads/Cycling-city-munich.pdf
88. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG. Radverkehr in München [online]. 3. überarbeitete Auflage. 2010 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/Radfahren_in_Muenchen_2010.pdf
89. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN. Die Fahrradkampagne der Landeshauptstadt München [online]. 2012 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.radlhauptstadt.muenchen.de/presse/pressemitteilungen/?eID=dam_frontend_push&docID=189
90. VON SASSEN, Wigand. Cycling City Munich: Developing a Bicycle Masterplan. In: Mobilityweek.org [online]. 2012 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.mobilityweek.org.ua/wp-content/uploads/Cycling-city-munich.pdf
91. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG. Radverkehr in München [online]. 3. überarbeitete Auflage. 2010 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/Radfahren_in_Muenchen_2010.pdf
92. VON SASSEN, Wigand. Cycling City Munich: Developing a Bicycle Masterplan. In: Mobilityweek.org [online]. 2012 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.mobilityweek.org.ua/wp-content/uploads/Cycling-city-munich.pdf

93. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG. Radverkehr in München [online]. 3. überarbeitete Auflage. 2010 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/Radfahren_in_Muenchen_2010.pdf
94. VON SASSEN, Wigand. Cycling City Munich: Developing a Bicycle Masterplan. In: Mobilityweek.org [online]. 2012 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.mobilityweek.org.ua/wp-content/uploads/Cycling-city-munich.pdf
95. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG. Radverkehr in München [online]. 3. überarbeitete Auflage. 2010 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/Radfahren_in_Muenchen_2010.pdf
96. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG. Radverkehr in München [online]. 3. überarbeitete Auflage. 2010 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/Radfahren_in_Muenchen_2010.pdf
97. ZORN, Elisabeth. Masterplan „Bicycle Traffic in Munich“: Implementation and First Results. In: Http://velo-city2013.com/ [online]. 2013 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://velo-city2013.com/wp-content/uploads/20130613_elisabethZorn.pdf
98. ZORN, Elisabeth. Masterplan „Bicycle Traffic in Munich“: Implementation and First Results. In: Http://velo-city2013.com/ [online]. 2013 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://velo-city2013.com/wp-content/uploads/20130613_elisabethZorn.pdf
99. ZORN, Elisabeth. Masterplan „Bicycle Traffic in Munich“: Implementation and First Results. In: Http://velo-city2013.com/ [online]. 2013 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://velo-city2013.com/wp-content/uploads/20130613_elisabethZorn.pdf
100. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG. Radverkehr in München [online]. 3. überarbeitete Auflage. 2010 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/Radfahren_in_Muenchen_2010.pdf
101. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG. Radverkehr in München [online]. 3. überarbeitete Auflage. 2010 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/Radfahren_in_Muenchen_2010.pdf
102. Fußverkehr. In: Portal München Betriebs-GmbH and Co. KG [online]. 2012 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Verkehrsplanung/Fussverkehr.html
103. CITY OF MUNICH DEPARTMENT OF URBAN PLANNING AND BUILDING REGULATION. Transport Development Plan [online]. [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/vep06_kurz_eng.pdf
104. FIEDLER, Matthias. Walking and cycling: partners or adversaries?. In: Http://epomm.eu/ [online]. 2013 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://epomm.eu/ecomm2013/E4_3_020_fiedler_v02.pdf
105. CITY OF MUNICH. Walk21 Munich 2013 [online]. 2013 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: https://www.walk-21munich.com
106. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN. Die Fahrradkampagne der Landeshauptstadt München [online]. 2012 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.radlhauptstadt.muenchen.de/presse/pressemitteilungen/?eID=dam_frontend_push&docID=189
107. VON SASSEN, Wigand. Cycling City Munich: Developing a Bicycle Masterplan. In: Mobilityweek.org [online]. 2012 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.mobilityweek.org.ua/wp-content/uploads/Cycling-city-munich.pdf
108. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG. Radverkehr in München [online]. 3. überarbeitete Auflage. 2010 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/Radfahren_in_Muenchen_2010.pdf
109. VON SASSEN, Wigand. Cycling City Munich: Developing a Bicycle Masterplan. In: Mobilityweek.org [online]. 2012 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.mobilityweek.org.ua/wp-content/uploads/Cycling-city-munich.pdf

111. ZORN, Elisabeth. Masterplan „Bicycle Traffic in Munich“: Implementation and First Results. In: Http://velo-city2013.com/ [online]. 2013 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://velo-city2013.com/wp-content/uploads/20130613_elisabethZorn.pdf
112. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN. Die Fahrradkampagne der Landeshauptstadt München [online]. 2012 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.radlhauptstadt.muenchen.de/presse/pressemitteilungen/?eID=dam_frontend_push&docID=189
113. Sustainable mobility for Munich 2010, Sustainability report of MVG http://www.mvg-mobil.de/en/images/mvg_nachhaltigkeitsbericht_02052011_eng.pdf
114. CITY OF MUNICH DEPARTMENT OF URBAN PLANNING AND BUILDING REGULATION. Transport Development Plan [online]. [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://www.muenchen.de/rathaus/dms/Home/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen/vep06_kurz_eng.pdf
115. FIEDLER, Matthias. Walking and cycling: partners or adversaries?. In: Http://epomm.eu/ [online]. 2013 [cit. 2013-09-07]. Dostupné z: http://epomm.eu/ecomm2013/E4_3_020_fiedler_v02.pdf

Pokud není uvedeno jinak, jsou odkazy na webové stránky platné k 7.9.2013.

Přílohy

Nové tunely na městském okruhu

Petueltunnel and the following was built by the end of 2003, the Petuelpark above it between 1997 and 2002 as the first. Next, was built from 2003 to 2009, a 2.5 km long rail line crossing-free in the eastern section of the Middle Ring. On the one hand Effnerplatz tunnel was built with the Effnertunnel, on the other hand also received the Richard-Strauss-Straße of the Denningerstraße to Leuchtenbergringtunnel a tunnel, the Richard-Strauss-Tunnel so that the crossings are crossed with the Prince Regent and Einsteinstraße. The tunnel was 18 Opened in July 2009 and has a side tunnel under the road to Einstein, the - to and from the northbound carriageway - a crossing-free connection to the A94 allows. The opening of the Effnertunnels already took place on 20 Held in December 2006.

The third tunnel project in the referendum is in the southwest, where the road Garmisch must cope with a daily traffic volume of 100,000 vehicles currently. Was started in 2009 with the construction of the tunnel. The "Tunnel West" begins south of the port to the A 96 to Garmisch road tunnel, which passes beneath the busy Luise Kiesselbach space and makes the connection to the motorway Garmisch. On the western part of the Heckenstallerstraße the traffic is open, but out in the down position, it closes the tunnel Heckenstallerstraße on, on the cover, similar to the Petuelring, a park will be built.

http://de.wikipedia.org/wiki/Bundesstra%C3%9Fe_2_R

Participace při přípravě územního plánu

In the so-called "early public participation" in accordance with § 3 paragraph 1 Building Code, the public is informed about the general objectives and purposes of planning, possible planning alternatives and likely impact of planning and thus informed of the draft zoning plan. In this phase, each / everyone has the opportunity, during the design period of one month to discuss the goals and objectives individually, or to request a public discussion event and give an opinion.

In this phase, the "Plan statement" the preliminary development planning at the Department of Urban Planning and Building Regulation, the relevant district inspections (in the district of 12 instead of District inspection in the Mohr-Villa Freimann eV), the city libraries and online at www.muenchen.de/ plan be viewed for a period of one month.

About this participation process will be announced in the Official Journal of the City of Munich. Also in the Süddeutsche Zeitung, the Münchner Merkur and the Internet (see above) are referred to the announcement and the deadlines.

All comments are then presented, detailing the evaluation and weighting with a proposal to the City Council with a draft zoning plan for the so-called decision and approval. The city council does not have to follow the suggestions of the planning unit.

After approval of the draft zoning plan is the most important investment phase, which is called "formal interpretation". Here, the draft development plans with the design of the grounds including Articles of Incorporation and the essential design, already present environmental statements for a period of one month shall be open to public inspection.

This method provides for a level to examine the possibility of whether and to what extent utterances from the first Participation phase were taken into account and, secondly, a - submit comments on the draft zoning plan - possibly more. The necessary information can be found again in the Official Journal of the City of Munich. Furthermore (see above) also pointed in the Süddeutsche Zeitung, the Münchner Merkur and the Internet on this notice and the deadlines.

The investment phase is so important and ultimately leads to an involvement load of the public, because a judicial review against the later development plan is not permitted if the objections to the applicant / the applicant relies in the application for judicial review, already at the time of the second Participation phase existed, but were not, or only belatedly submitted by the applicant / the applicant.

If the draft zoning plan changed once on this interpretation, it no longer requires a new formal interpretation, but if the full extent.

Subsequently, the comments received in due time be examined by the Planning Department, and the City Council will be presented a proposal for a trade decision.Following this, the city council and is not aware of any further public participation more necessary, the City Council approves the development plans.

This council resolution and possibly the approval of Bauleitplanes by the Government of Upper Bavaria is published in the Official Journal of the City of Munich, and the land-use plans apply. You are now on the Planning Department for inspection. May be granted upon request. A copy of a development plan with green trim can be purchased at the Survey Office.

http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Stadt-und-Bebauungsplanung/Information-zur-Bauleitplanung.html

Zdůvodnění nízkoemisní zóny

Dopravní emise hrají klíčovou roli ve snaze nepřekročit limity znečištění ovzduší vyžadované EU. Pro Mnichov i mnohá jiná evropská města bude složité dodržet nové limity pro oxidy dusíku a polétavý prach, platné od roku 2010. Ačkoliv lze očekávat, že stálá zlepšování technologií vozidel pozitivně ovlivní úroveň škodlivých emisí, jiná významná opatření budou nutná k naplnění doporučených limitů znečištění v budoucnu. V tomto kontextu hrají opatření zavedená v rámci dopravního masterplánu zásadní roli. Například pomocí posilování veřejné a bezmotorové dopravy budou vytvořeny podmínky k naplnění zákonných požadavků na kvalitu ovzduší a ochrany před hlukem. Budou však nutná i dodatečná opatření, tedy i nízkoemisní zóna.

Další informace

Seznam brožur vydaných městem o dopravě a územním plánování http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Publikationen.html

Sekce webových stránek města o dopravním plánování
http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Verkehrsplanung.html

Informační materiály na informačním webu města o cyklistické dopravě:
Dokumentace k druhému průjezdnému tunelu S-Bahnu. http://www.2.stammstrecke-muenchen.de/download/dokumentationen/
http://www.radlhauptstadt.muenchen.de/broschueren/

Prezentace o opatřeních a kampaních na propagaci cyklodopravy http://www.vt.bgu.tum.de/fileadmin/w00bnf/www/VKA/2013/Radverkehr_Muenchen_vSassen.pdf

Hodnotící zpráva k cyklistické marketingové kampani Radlhauptstadt München
http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/Evaluatie-en-kostenoverzicht_Radlhauptstadt-muenchen.pdf

Projekt zástavby bývalých drážních pozemků v širším centru. http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Projekte/Zentrale-Bahnflaechen.html

Koncept Nahmobilitat v pilotní čtvrti
Brožura
http://www.regierung.oberbayern.bayern.de/imperia/md/content/regob/internet/dokumente/bereich3/sg34/nahmobilitaet_ergebnisfolder_sortiert.pdf
a prezentace
http://velo-city2013.com/wp-content/uploads/20130612_PaulBickelbacher.pdf

Zhodnocení veřejné debaty o řešení dopravy na severu Mnichova od místního sdružení Fasanerie aktiv e.V. http://www.fasanerie-aktiv.de/aktuelles/209-bericht-von-der-ausserordentlichen-buergerversammlung-am-4122012-zum-thema-qverkehrskonzept-im-muenchner-nordenq.html

Realizační tým

- Ivana Brabcová
- Vratislav Filler
- Martin Fleischmann
- Matěj Gloser
- Kristina Karasová
- Václav Kříž
- Renata Lomnická

Vydání této studie finančně podpořil Fond Otakara Motejla.

automat
2013