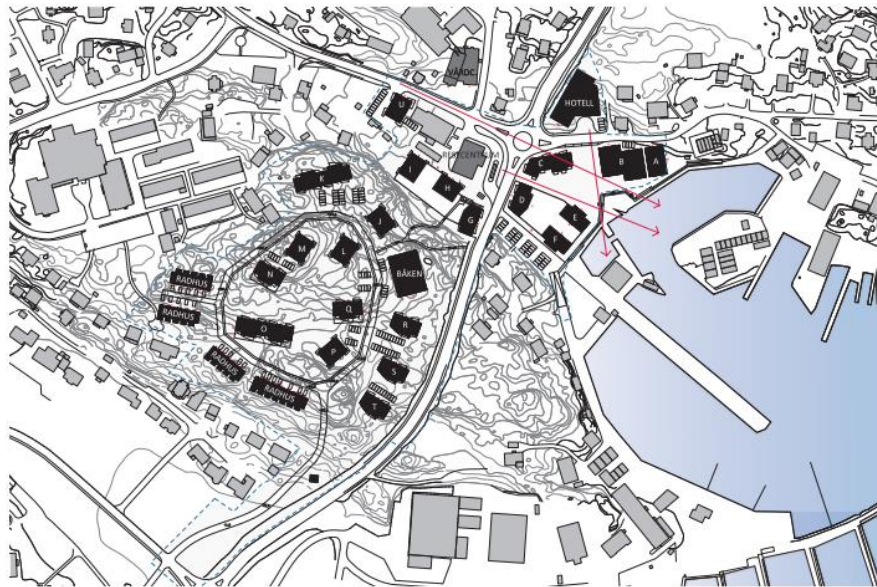




UNIVERSITY OF GOTHENBURG
SCHOOL OF BUSINESS, ECONOMICS AND LAW

NYA ÖCKERÖ CENTRUM

- *Konsekvenser av ett nytt kommuncentrum på parkeringar och biltrafikflöden*



TORNSTADEN AB // ÖCKERÖ BOSTADS AB // ÖCKERÖ KOMMUN

NYA ÖCKERÖ CENTRUM
SKISS 2016.03.29



SITPLAN SKALA 1:2000 (A3)

[KANOZI] ARKITEKTER

Kandidatuppsats i Logistik
Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet
Vårterminen 2016

Handledare:
Ove Krafft

Författare:
Andréa Larsson, 1986

Sammanfattning

Denna uppsats studerar den förändrade trafik- och parkeringssituation som kommer till följd av en ny centrumbildning i Öckerö kommun och ämnar med stöd av vetenskaplig litteratur, inom främst samhällsbyggnad, dra slutsatser kring konsekvenserna ur ett hållbarhetsperspektiv. Hur biltrafiks- och parkeringsfrågor hanteras har en avgörande betydelse för en orsts utveckling och det finns anledning att utreda effekterna av ett ökat antal boende och verksamheter på trafikflöden och parkeringssituationen i centrum.

Genom intervjuer med kommunens planarkitekt Anna Westergården framkommer att Öckerö kommun har för avsikt att revidera den befintliga parkeringsnormen i syfte att sänka parkeringstalen. Enligt kommunen betraktas det som en nödvändig åtgärd för att minska belastningen på väg 155, som går från färjeläget på fastlandet in till Göteborgs stad och som idag är högt belastad enligt Trafikverket. En sådan åtgärd får till följd att biltillgängligheten till Öckerö centrum begränsas samtidigt som antalet besökare förväntas öka. Det kan i sin tur få till följd att köpkraften flyttas ut till mer externa köpcentra och paradoxalt nog till att belastningen på väg 155 ökar. Det finns även indikationer på att de sociala och ekologiska hållbarhetsdimensionerna inte uppfylls vid en sådan åtgärd. Författaren avråder därmed kommunen från att revidera parkeringsnormen gällande kommersiella verksamheter med hänvisning till befintlig forskning. Ett fåtal studier visar positiva effekter ur ett ekologiskt hållbarhetsperspektiv när det kommer till reviderade parkeringsnormer med avseende på boendeparkering, varför det skulle kunna bedömas som en rimlig åtgärd om den åtföljs av andra satsningar, som exempelvis utökad kollektivtrafik för att motverka negativa effekter ur sociala och ekonomiska perspektiv.

Med avseende på biltrafiken är det sannolika utfallet en nettoökning av privatbilismen genom centrum till följd av ett ökat antal boende och besökare. De nya bostäderna beräknas generera ett ökat biltrafikflöde genom centrum på 7,35 % och därtill tillkommer eventuella bilresor från besökare till centrumet. För att dämpa en ökad privatbilism och främja mer hållbara reseformer som exempelvis gång krävs att trafiken anpassas efter fotgängarnas villkor. En bebyggelseförtätning och ett ökat införande av flera funktioner i centrum ökar också incitamenten till hållbarare former av resande.

Begreppslista

Det finns en del återkommande begrepp i uppsatsen som kan vara okända för läsaren eller upplevas som diffusa. Nedan följer därför en beskrivning av respektive begrepps innebörd för att undvika feltolkningar.

Parkeringsnorm

Parkeringsnormer regleras av respektive kommun och anger vad som är skäligt antal parkeringsplatser för olika ändamål. Parkeringsnormer avser såväl boendeparkering som besöksparkering i anslutning till kommersiella verksamheter, samt personalparkeringar i anslutning till arbetsplatser. Parkeringstal angivna i parkeringsnormer anger i regel ett minimumantal. (Öckerö kommun, 2014).

Privatbilism

Begreppet avser bilanvändning för privata ändamål, exempelvis för att transportera sig till jobb, skola, affärer och fritidsaktiviteter. Däremot innefattas inte taxiresor som sker för privata ändamål.

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	1
1.2	Bakgrundsbeskrivning.....	1
1.2	Problemformulering.....	2
1.3	Syfte.....	3
1.4	Frågeställningar.....	4
1.5	Avgränsningar	4
2.	Teoretisk referensram	6
2.1	Hållbarhet som begrepp.....	6
2.2	Städers utveckling genom tiderna	7
2.3	Bilismens utveckling	9
2.4	Parkeringsplatsens betydelse.....	10
2.5	Styrning mot ett minskat bilberoende.....	11
2.6	Effekter av sänkta parkeringsnormer	12
2.7	Sammanfattning.....	13
3	Metod.....	15
3.1	Val av metod	15
3.1.1	Forskningsstrategi	15
3.1.2	Forskningsansats.....	15
3.1.3	Undersökningssyfte.....	16
3.1.4	Vetenskapligt förhållningssätt.....	16
3.2	Urval och avgränsningar	17
3.2.1	Fokus på svensk litteratur.....	17
3.2.2	Intervjurespondenter	17
3.3	Genomförande	18
3.3.1	Insamling av sekundärdata	18
3.3.2	Observation.....	19
3.3.3	Intervjuer	19
3.3.4.	Prognos	20
3.4	Kritisk granskning av metoden.....	21
3.4.1	Trovärdighet	21
3.4.2	Autenticitet	22

3.4.3	Källkritik.....	22
4.	Resultat	24
4.1	Öckerö kommun	24
4.2	Nya Öckerö centrum.....	26
4.3	Parkeringssituationen i och i anslutning till centrum	27
4.4	Öckerö kommuns parkeringsnorm	28
4.5	Öckerö kommuns trafikstrategi och effekter på biltrafikflödena	30
5	Analys och diskussion	32
5.1	Insyn	32
5.2	Parkeringssituationen	32
5.3	Biltrafikflödena	34
6	Slutsatser	36
6.1	Parkeringssituationen utifrån ett hållbarhetsperspektiv	36
6.2	Biltrafikflödena utifrån ett hållbarhetsperspektiv	37
7	Förslag på fortsatt forskning.....	38
8	Källförteckning	39
8.1	Litteratur	39
8.2	Internetkällor	40
8.3	Bilagor.....	44
	Bilaga 1: Trafikmängder Öckerö hamn av Öckerö kommun	44
	Bilaga 2: Intervjuguide	49
	Bilaga 3: Prognos för ökat trafikflöde.....	52

(Bild 1, försättsblad: Öckerö kommun, 2016)

1 Inledning

Kapitlet inleds med en övergripande redogörelse för den komplexitet som präglar städer och stadsplanering och ger en introduktion till hur bilismen, vilken även innefattar parkeringsplatser, utgör en del av detta komplexa system. Kapitlet övergår i en mer detaljerad beskrivning av det objekt som författaren avser studera. För att slutligen avslutas med ett syfte och frågeställningar samt ett avsnitt som behandlar gjorda avgränsningar.

1.2 Bakgrundsbeskrivning

Staden kan beskrivas som ett komplext system av socialkulturella, tekniska och biologiska delsystem, vilket medför att den är svår att skildra, begripa och studera. Stadsutveckling sker till viss del genom lagreglerade offentliga beslut men drivs huvudsakligen av människorna som bor och verkar i staden, som genom individuella beslut gör avtryck på stadens olika delar. Detta gör delaktighet till en förutsättning i den kontinuerliga process som skapar den hållbara staden. (Global utmaning, 2011) I plan- och bygglagen understryks vikten av samråd och dialog i planeringsprocesser, för att erhålla så bra beslutsunderlag som möjligt samt ge invånarna möjlighet till insyn och påverkan (Cars, Kalbro och Lind, 2013). Göran Cars, professor och prefekt vid institutionen för Samhällsplanering och miljö på Kungliga Tekniska Högskolan, påpekar emellertid att det finns en problematik kring hur begreppet *hållbarhet* används. Cars menar att hållbarhet blivit ett modeord och ett slags egen kvalitetsangivelse som nästintill slentrianmässigt adderas till planer, policyer eller produktbeskrivningar. Hållbarhetens tre dimensioner ekologisk, ekonomisk och social har visat sig svåra att behandla var för sig såväl som tillsammans. (Global utmaning, 2011) En ensidig tillväxt på bekostnad av de övriga hållbarhetsdimensionerna kommer emellertid inte leda till att hållbar utveckling uppnås (Boverket, 2004).

Det finns en utmaning i att stärka städers och tätorters attraktionskraft beträffande näringslivets utveckling, invånarnas livskvalitet och miljö (ibid). Stadskärnor är tänkta att utgöra attraktiva mötesplatser för handel med varor och tjänster, sociala kontakter och upplevelser. En förutsättning för att skapa mötesplatser är att människorna uppehåller sig på gator och torg och inte är isolerade i sina bilar. (Lagerqvist, 2000) Dagens samhällen har ofta investerat i tekniska system och samhällsstrukturer som genererat olika former av inlåsningar och styrt samhällsutvecklingen i fel riktning (Gröndahl och Svanström, 2011). Allt sedan 1930-talet, i

takt med att bilismen expanderade, har samhällen i hög grad utformats med fokus på bilars framkomlighet, vilket bidragit till en utveckling från en sammanhållen stadsbild till ett mer utspritt stadslandskap (Lagerqvist, 2000). Enligt Lena Smidfelt Rosqvist, teknologie doktor i trafikplanering och forskningschef på Trivector Traffic måste transportefterfrågan och/eller transportbehovet minska från dagens västerländska nivå. Smidfelt Rosqvist menar att kollektivtrafik, cykel och gång skall främjas och att fordon och infrastruktur måste miljöanpassas i större utsträckning. (Global utmaning 2011) Bilismen gör dessutom anspråk på fysiskt utrymme bland annat i form av parkeringsplatser, vilka är avgörande för användandet av bilar (Kodransky och Hermann, 2011). Parkeringssituationer har stor betydelse för städers utveckling, inte bara ur en miljömässig aspekt, och de beslut som fattas idag har liksom gårdagens beslut konsekvenser för många år framåt i tiden (Henrikson et al, 2001). Det är således avgörande att sträva efter långsiktigt hållbara lösningar för att undvika återvändsgränder (Gröndahl och Svanström, 2011). Det förutsätter att samtliga hållbarhetsdimensioner beaktas så att en ensidig tillväxt undviks (Boverket, 2014).

1.2 Problemformulering

Öckerö kommun har i samarbete med ett antal aktörer initierat en planläggning för en ny centrumbildning med bostäder, kommersiella lokaler och hotell i direkt anslutning till hamnen och inbjuder nu till medborgardialog (Öckerö kommun, 2016). Denna uppsats studerar den nya centrumbildningen i Öckerö kommun utifrån ett hållbarhetsperspektiv. Det finns anledning att utreda effekterna av ett ökat antal boende och verksamheter på trafikflöden och parkeringssituationen i centrum samt förutsättningarna för en långsiktigt hållbar utveckling.

Öckerö kommun består av tio bebodda öar, belägna i Göteborgs norra skärgård. Kommunen har omkring 12700 invånare, varav drygt 3500 bor i tätorten Öckerö. Kommunens vision innefattar bland annat att utveckla ett välfungerande och attraktivt centrum som tillvaratar och synliggör kommunens tradition av hav och fiske och som skall utgöra en tydlig symbol för Öckerö kommun. Målet är också att skapa arbetstillfällen för kommunens invånare samt locka nya besökare till kommunen. (Öckerö kommun, 2016) I dagsläget saknas ett tydligt sammanhållet centrum och det nya kommuncentret är viktigt för kommunen ur ett ekonomiskt perspektiv. Hållbar utveckling förutsätter emellertid ett helhetsperspektiv där ekonomiska,

sociala och ekologiska aspekter beaktas och vägs samman (Delegationen för hållbara städer, 2012). Den nya centrumbildningen med ett ökat antal bostäder och kommersiella verksamheter antas generera ett ökat trafikflöde och fordrar även ett betydande antal nya parkeringsplatser. Parkeringsmöjligheter är avgörande för bilanvändning och det finns anledning att anta att den nya parkeringssituationen kommer ha signifikant påverkan på biltrafiken i kommunen och i förlängningen vara en avgörande faktor för hur kommunens uppnår sin vision med centrumsatsningen. Dessutom råder en belastningsproblematik på den väg som går från färjeläget in till Göteborgs stad som Öckerö kommun måste ta i beaktande vid planering av det nya centrumet. Vägen är hårt trafikerad och pekas ut som en av de mest olycksdrabbade lederna i Göteborgsregionen (Trafikverket, 2015).

Tidigare forskning inom området har utförts främst i urbana stadsmiljöer på fastlandet. Vad som är utmärkande för denna uppsats är att den behandlar en av de två svenska kommuner som saknar fast landförbindelse. Det medför en unik miljö- och trafiksituation då kommunen är starkt beroende av välfungerande infrastruktur och transportsystem, i synnerhet då en stor del av arbetskraften pendlar till fastlandet (Öckerö kommun, 2016).

1.3 Syfte

Uppsatsen ämnar ge en övergripande bild av den förändrade trafik- och parkeringssituation som kommer till följd av den nya centrumbildningen med fokus på privatbilismen, samt med stöd av vetenskaplig litteratur inom främst samhällsbyggnad dra slutsatser kring konsekvenser ur ett hållbarhetsperspektiv. Uppsatsen kan förhoppningsvis tjäna som ett inlägg till den medborgardialog som Öckerö kommun inbjuder till.

1.4 Frågeställningar

Vilka konsekvenser får det nya centrumbildandet på parkeringssituationen i och i anslutning till Öckerö centrum?

Hur kommer den nya centrumbildningen påverka biltrafikflödet genom Öckerö centrum?

Vilka effekter får den nya parkerings- och biltrafiksituationen i Öckerö centrum ur ett hållbarhetsperspektiv?

1.5 Avgränsningar

Med hänsyn till uppsatsens omfattning är uppsatsen avgränsad till att omfatta personbilsparkering och privatbilism i och i anslutning till Öckerö centrum. På bild 2 presenteras en karta över det geografiska område som är föremål för studien. Valet motiveras med hänvisning till ambitionen att utföra en djupare analys av ämnet än vad som vore möjligt om flera transportmedel eller ett större geografiskt område hade innefattats i studien. Uppsatsen berör således uteslutande effekter av den förändrade privatbilism och personbilsparkering som antas uppstå till följd av det nya centret. Hållbarhetsperspektivet utgör ytterligare en avgränsning som gjorts med hänsyn till uppsatsens fokusområde varpå effekterna av den förväntade parkering- och biltrafiksituationen enbart analyserats utifrån det valda perspektivet.



Bild 2: Karta över Öckerö centrum. (Google maps, 2016)

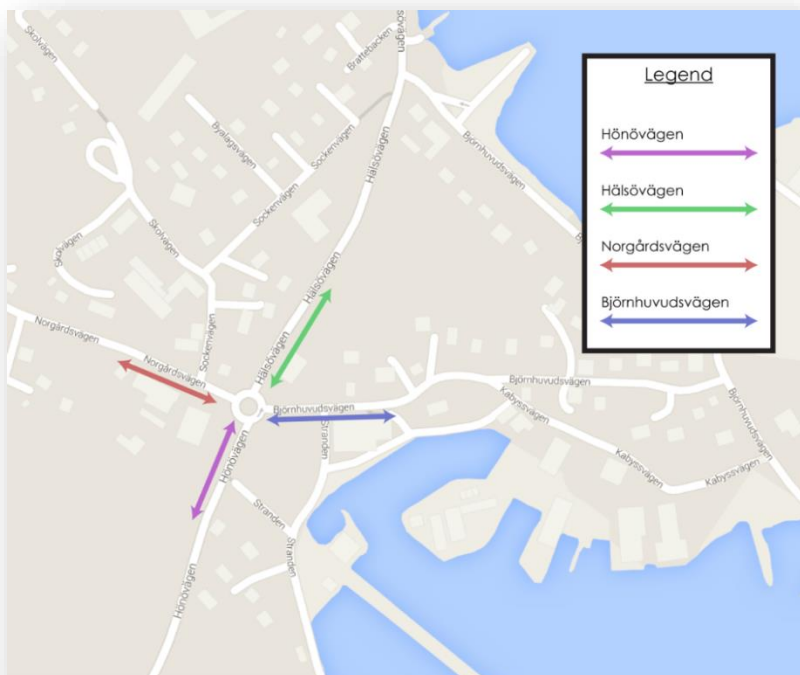


Bild 3: Karta över de vägar och den rondell som studeras i avseende på biltrafikflöden (Bilaga 1)

2. Teoretisk referensram

Här redogörs för begreppet hållbarhet samt olika historiska skeenden som har haft betydelse för hur städer utformats och därför är betydelsefulla detaljer för förståelsen för den nutida samhällsutvecklingen. Det följs av en presentation av forskning kring parkeringsplatser och biltrafik. Sammantaget ska den teoretiska bakgrunden belysa olika dimensioner av hållbar stadsutveckling i avseende på parkering och biltrafik. Det kan vara värt att påpeka att den forskning som presenteras främst berör städer då mindre tätorter och skärgårdsmiljöer sällan varit föremål för forskning i större utsträckning. Principer med avseende på trafik- och samhällsplanering är emellertid desamma för såväl städer som tätorter av Öckerös karaktär, även om dimensionerna i regel skiljer sig åt.

2.1 Hållbarhet som begrepp

Ordet *hållbar* antyder något som är varaktigt över tid och står emot varierande situationer och påfrestningar (Boverket, 2014). Cars (Global utmaning, 2011) menar att sättet att behandla begreppet hållbarhet är problematiskt, då det visats vara svårt att hantera begreppets tre dimensioner separat och tillsammans, vilket får till följd att begreppet missbrukas och blir till tom retorik utan praktisk vägledning. Begreppet behöver behandlas i sin helhet, eftersom en ensidig tillväxt där de andra hållbarhetsdimensionerna bortprioriteras inte kommer leda till att hållbar utveckling uppnås (Boverket, 2014). En förutsättning för att kunna göra anspråk på hållbar utveckling är att projekt kan utvärderas utifrån vilka effekter det får socialt, ekonomiskt och ekologiskt (Cars, Kalbro och Lind, 2013).

Begreppet *hållbar utveckling* fick sitt genombrott i samband med att FNs globala handlingsprogram Agenda 21 antogs 1992. Den nya medvetenheten bidrog bland annat till betydande omställningar inom det svenska stadsbyggandet och ansträngningarna att införliva hållbarhet i samhällsplaneringen ökade. Ekonomisk hållbarhet handlar om att tillgodose sysselsättning och skapa förutsättningar för att etablera företag som innebär att människor kan tillfredsställa sina behov och välfärdsambitioner. Social hållbarhet ges olika tolkningar inom samhällsbyggandet men i vissa sammanhang beskrivs den sociala dimensionen av hållbarhet som social sammanhållning, social interaktion och rätten till delaktighet. (Global utmaning, 2011) Det beskrivs också som en rättvis fördelning av social välfärd (Boverket, 2004). Den ekologiska dimensionen ägnas störst utrymme i debatten inom samhälls- och stadsbyggnad och

inkluderar såväl lokal påverkan på närmiljön som globala effekter, vilket enligt Cars är problematiskt eftersom de inte sällan hamnar i konflikt. Som ett exempel uppges järnvägsinvesteringen Botniabanan i Umeå, där projektet försenades påtagligt efter att invändningar gjordes gällande dragningen av järnvägen genom ett så kallat Natura 2000-område, ett särskilt skyddat område enligt lag. Botniabanan förväntades samtidigt få flera påtagliga effekter i de kommuner som berördes som exempelvis bättre tillgänglighet och utvidgad arbetsmarknad. Dessutom skulle en betydande mängd vägtransporter kunna ersättas med järnväg, vilket skulle resultera i ett minskat utsläpp av växthusgaser och bidra positivt till den globala miljöeffekten. Cars ifrågasätter om de lokala miljö kvaliteterna var så angelägna att de är värda att prioriteras på bekostnad av globala miljövinster. (Global utmaning, 2011) Miljödömsstolen beviljade tillslut Banverket att anlägga Botniabanan över området (Umeå tingsrätt, 2007). Cars (Global utmaning, 2011) menar att bullernormer på motsvarande sätt kan motverka ambitionen att bygga en tät stadsstruktur som främjar kollektivt resande.

Cars framhåller att det sällan finns en optimal lösning där alla tre dimensioner ges lika utrymme, utan menar istället att det handlar om att finna en motivering till varför en dimension skall bortprioriteras på bekostnad av en annan och bearbeta projektet för att minska eller kompensera för effekterna av den icke uppnådda hållbarhetsdimensionen. (ibid)

2.2 Städers utveckling genom tiderna

Den klassiska och traditionella staden som dominerade fram till 1850-talet kännetecknas av ett regelbundet gatunät där husen låg utmed gatorna (Andersson, 2009) (Björk, Nordling och Reppen, 2012). I bottenplan inrymdes ofta kaféer, butiker, kontor eller andra verksamheter. Offentliga byggnader som rådhus och kyrkor låg ofta i nära anslutning till stadens centrala torg (Andersson, 2009).

Under de tre första decennierna av 1900-talet inspirerades den svenska stadsplaneringen av idéerna om trädgårdsstäder och storgårdskvarter, vilket innebar ett lågt och tätt byggnadssätt. Den traditionella stadsplanestrukturen behölls men bebyggelsen anpassades efter terrängen och grupperades friare. Städerna utgjordes av en blandning mellan olika typer av hus och upplåtelseformer. Nya villasamhällen, som till skillnad från trädgårdsstaden byggde på rymliga

hus med stora tomter, började byggas en bit utanför stadskärnan (Björk, Nordling och Reppen, 2012). (Andersson, 2009)

Det som Monica Andersson (2009), doktor inom statsvetenskap vid Stockholms universitet, benämner som den modernistiska stadsplaneidén skiljer sig avsevärt från de traditionella och klassiska stadsmodellerna. Byggnadssättet är högt och glest, och den modernistiska staden benämns ofta som *hus i park*. Den modernistiska arkitekturorganisationen CIAM, Congrès Internationaux d'Architecture Moderne, utformade 1933 några teorier kring stadsplanering, vilka innebar en funktionsindelning av staden där boende, rekreation, arbete och transporter separeras i olika zoner. Zoneringsprincipen innebar bland annat att trafik och gator separerades, ett förbud mot bostäder längs genomfartsvägar och en avskiljning mellan industriområde och bostadsområden med gröna bälten och neutrala zoner. Fotgängarna skulle bort från gatorna då dessa var avsedda för biltrafik och hänvisades istället till särskilda gångstråk. (ibid) Fram till slutet av 1940-talet dominerade den funktionsblandade staden i Sverige men efter andra världskriget flyttade en större del av befolkningen från landsbygden till städer vilket innebar en omfattande förändring av familjesituation och boendemiljö (Boverket, 2004)(Björk, Nordling och Reppen, 2012). De modernistiska planprinciperna hade stort inflytande på stadsplaneringen efter andra världskriget (Andersson, 2009)(Boverket, 2004). Bostäder, arbetsplatser och andra verksamheter separerades och bilen fick allt större betydelse för att kunna förflytta sig geografiskt (Boverket, 2004). Under 1980-talet framhölls återigen den täta och funktionsblandade staden som stadsplaneidealet. När det under 2000-talet rådde akut bostadsbrist, till följd av omfattande inflyttning till städer, ökade trycket att bygga tätare och högre än någonsin tidigare. (Björk, Nordling och Reppen, 2012)

Staden och landsbygdens förändringar under 1900-talet i Sverige kan förklaras av den förändrade ekonomin, den starka urbaniseringen och industrialiseringen. Dessutom finns starka kopplingar till den rådande politiken. Enligt Andersson var det exempelvis den borgerliga regeringen i början på 1930-talet som ändrade Byggnadsstadgan och på så vis möjliggjorde för de modernistiska stadsplansidéerna om att överge kvarterstaden och den låga täta bebyggelsestrukturen till förmån för en hög och gles byggelse. Många socialdemokrater protesterade och menade att ”Särskild uppmärksamhet bör ägnas skydd mot bebyggelse, som äventyrar en stads karakteristiska skönhetsvärden och profiler” (Andersson, 2009. 125).

Gårdagens beslut har haft stort avtryck på dagens samhälle liksom de beslut som fattas idag sannolikt kommer få konsekvenser för många år framöver. Boverket (2004) beskriver hållbar stadsutveckling som *”en kvalitetstillväxt som ger attraktiva tätortsmiljöer – där företag och verksamheter stimuleras att etableras och utvecklas, där alla invånare ges möjligheter till delaktighet, sysselsättning, utkomst och en jämlik välfärdsfördelning av socialt och kulturellt hög livskvalitet, där denna kvalitetsfyllda utveckling åstadkoms med en god miljöhänsyn som skapar en god bebyggd miljö i resurshushållande strukturer.”* Städer behöver bli allsidigt attraktiva. Stadsförnyelse genom bland annat modernisering av befintlig bebyggelse, trafikmiljöförbättringar och kvalitetshöjningar av grönområden och parkeringsplatser ökar attraktiviteten av stadskärnor och dess konkurrenskraft till externa köpcentra. (ibid)

2.3 Bilismens utveckling

I början av 1900-talet var det få som hade ekonomiska förutsättningar till att äga en bil. Den riktiga bilboomen i Sverige kom först efter andra världskriget, då billiga småbilar gav fler möjlighet att äga bil. (Tekniska museet, 2015) I takt med städernas utglesning stärktes bilens ställning. Idag står vägtransporter för nära en tredjedel av de svenska utsläppen av koldioxid, vilket i sin tur bidrar till växthuseffekten och försurning och övergödning av mark och vatten. För att få bukt med problemen behöver vägtrafiken begränsas och effektiviseras. En annan viktig faktor ur miljösynpunkt är infrastrukturen, vars utformning får stor påverkan på var bostäder och verksamheter etableras och således har stor effekt på de resmönster som uppstår. (Naturvårdsverket, 2015) I takt med bilismens expanderings har infrastruktur anpassats och byggts ut för att passa den ökade biltrafiken (Trafikverket, 2014). Enligt Gunnar Falkemark, professor vid Statsvetenskapliga institutionen vid Göteborgs universitet, har välorganiserade och resursstarka lobbygrupper verkat för att främja bilismen och satt sin prägel på transportpolitiken. Vägintressenternas gemensamma mål varit att främja det som de uppfattat som bilismens ”naturliga” utveckling, vilket inneburit att de efterfrågat statliga satsningar på fler och bättre vägar, en direkt koppling mellan beskattning på bilismen och vägförbättringar då ”överbeskattning” inte ska tillåtas och att restriktioner av biltrafiken minimeras. (Falkemark, 2006)

Forskning har visat på ett samband mellan hållbara former av resande och tät och blandad bebyggelse eftersom det skapar bättre förutsättningar för gång, cykel och kollektivtrafik (Elldér, 2014). Befintlig bebyggelse bör kompletteras i motsats till att spridas ut och byggas glest, eftersom det resulterar i kortare geografiska avstånd mellan aktiviteter, arbetsplatser, etcetera (Boverket, 2004). Lagerqvist (2000) menar att för att främja ökat gående krävs även att trafiken anpassas efter fotgängarnas villkor och en attitydförändring gällande trafikens roll i samhället.

2.4 Parkeringsplatsens betydelse

Varje bilresa startar och slutar vid en parkering. Parkering kan således sägas vara avgörande för bilanvändning, och inte minst för den kommersiella handeln. Bilburna kunder är beroende av dess existens för att kunna parkera intill affärer och näringsidkare måste kunna tillgodose behovet, i annat fall skulle det få stora ekonomiska följder. (Jakle och Sculle, 2005) Att tillgodose parkeringsbehov är därmed av stor betydelse för en stads utveckling och tillgänglighet. Om stadskärnans handel och verksamheter får fler besökare och blir lönsammare ökar också hyresintäktspotentialen för centralt belägna affärslokaler. Om parkeringsmöjligheter begränsas finns risk att köpkraften flyttas ut från stadskärnan till mer avlägsna köpcentra. Det går således att hävda att en levande stad bör kunna tillgodose både kollektiva och individuella reseinitiativ. Dessutom gynnas den ekologiska miljön av att avlägsna resmål som externa köpcentrum blir mindre intressanta att åka till. (Henrikson et al, 2001) Samtidigt har flera europeiska städer som Paris och Amsterdam minskat antalet körda mil och mängden luftföroreningar samt ökat livskvalitén avsevärt i stadskärnorna genom att reducera parkeringsmöjligheterna med hjälp av olika ekonomiska och policyåtgärder.

En parkeringsplats gör anspråk på omkring 15 till 30 kvadratmeter och en genomsnittsbilist använder mellan två och fem olika parkeringsplatser per dag. (Kodransky och Hermann, 2011) Det finns särskilda bestämmelser i plan- och bygglagen som reglerar hur parkeringar för rörelsehindrade ska anläggas och som måste beaktas vid exempelvis nybyggnationer. Parkeringsmöjligheter regleras av kommunala parkeringsnormer, vilka spelar en avgörande roll för hur många parkeringsplatser som uppförs i samband med nybyggnationer samt hur stora allmänna platser som reserveras för parkering (Öckerö kommun, 2014). Om efterfrågan av parkering av olika anledningar inte tillfredsställs får det till följd att berörda verksamheter inte

kan sälja lika mycket som utbudet och läget annars motiverar. Biltillgänglighet står ibland i motsats till god miljö men det finns emellertid undantag. Miljövinster kan exempelvis uppnås genom att förstärka biltillgängligheten punktvis på strategiskt utvalda platser som stadskärnor och stadsdelscentrum. Strategiskt välplacerade och väldimensionerade parkeringshus med fördel kan ersätta sämre parkeringsformer som exempelvis överbelastad gatuparkering. (Henrikson et al, 2001)

2.5 Styrning mot ett minskat bilberoende

För att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet, vilket är Sveriges transportpolitiska mål sedan 2009, behövs en rad åtgärder. Enligt Lena Smidfelt Rosqvist, teknologie doktor i trafikplanering och forskningschef på Trivector Traffic måste transportefterfrågan och/eller transportbehovet minska från dagens västerländska nivå. Kollektivtrafik, cykel och gång måste utgöra en större andel av de totala transportererna och skall således främjas. Dessutom måste fordon och infrastruktur göras mer miljöanpassade. (Global utmaning 2011)

Smidfelt Rosqvist menar att utformningen av transportsystemet avsevärt påverkar användningen. Individens resmönster är beroende av utbud, standard och kostnader. Det attraktivaste transportmedlet får sannolikt störst andel. Det handlar också om aktiviteters och verksameters lokalisering och om kunskap, attityder och värderingar förknippade med trafik och dess konsekvenser. (Global utmaning, 2011)

Det finns flera styrmedel med god potential när det gäller att dämpa bilism, bland annat, prissättning och utbud av bilparkering liksom omfördelning av befintligt vägutrymme från bil- till kollektivtrafik (Dickinson och Wretstrand, 2015). Styrmedlen kan ha olika syften och genomslagskraft och ofta behövs flera styrmedel användas parallellt (Naturvårdsverket, 2005). Det finns tre typer av styrmedel som samhället använder för att få människor att handla mer miljöanpassat. De tre typerna är juridiska styrmedel, till exempel lagar och regler, samt användning av information genom exempelvis opinionsbildning och kunskapsförmedling, och slutligen samhällsplanering (ibid). Enligt Dickinson och Wretstrand (2015), som på uppdrag av Trafikverket skrivit en kunskapsöversikt om kollektivtrafik, bör transportsystemet och

samhällsplaneringen betraktas i ett helhetsperspektiv vid val, design och implementering av styrmedel. De menar att en kombination av styrmedel av ”morot- och piska”-karaktär förefaller mer effektiv för att öka andelen resande med kollektivtrafik än att enbart göra förbättringar av kollektivtrafiken och möjligen även mer effektiv än att enbart införa styrmedel för att minska biltrafik. Dickinson och Wretstrand (2015) framhåller också att det är viktigt att ta hänsyn till den givna lokala, regionala eller nationella kontexten när faktorer som påverkar olika färdmedels attraktivitet beaktas.

2.6 Effekter av sänkta parkeringsnormer

Många kommuner omprövar sin parkeringspolitik och reviderar parkeringsnormer som ett led i att minska bilåkandet, nå klimatmål och skapa attraktivare städer. VTI, statens väg- och transportforskningsinstitut, undersöker i en rapport möjliga konsekvenser av en lägre parkeringsnorm för det centrumnära bostadsområdet Porslinsfabriken i Göteborg. VTI presenterar en mängd parkeringsforskning som beskrivs ha en tydlig normativ prägel. Det föreslås förändringar i parkeringspolitiken, trots att kunskap om konsekvenserna av de förändringar som föreslås saknas. Resultatet av den utförda undersökningen visar att var fjärde person som körde bil ändrat sitt resebeteende och kör mer sällan än innan flytten till Porslinsfabriken med anledning av parkeringssituationen i området. En majoritet (55 procent) har emellertid inte ändrat resebeteendet. De boende menar att förändringar till viss del beror på parkeringssituationen men att det till stor del är tack vare bostadsområdets centrala läge med hög tillgänglighet till service och bra kollektivtrafik. Överlag var de boende nöjda med parkeringssituationen, och de flesta tyckte inte att parkeringen hade haft konsekvenser på vardagslivet. Att parkeringsnormen inte upplevdes ha stor påverkan på ekonomin eller vardagslivet beror rimligen på att majoriteten inte ändrat sina resvanor samt, vilket bör betonas, att det i praktiken inte råder någon brist på parkering utan det går att ordna parkering. En majoritet boende privatbilspendlar som tidigare och många andra har kvar sin bil. Detta betyder att bilinnehavet eller bilanvändandet inte har minskat särskilt mycket genom flytten till ett område med en lägre parkeringsnorm. Enligt VTI är resultatet en indikation på hur viktigt det är med ett helhetsgrepp i parkeringspolitiken och planeringen för att nå målet minskad bilanvändning. En lägre parkeringsnorm måste åtföljas av olika åtgärder som, god tillgång på kollektivtrafik, höjning av parkeringsavgifter, minskning av allmänna parkeringsplatser. (VTI,

2016) Det bör betonas att studien som presenterats ovan endast undersökt effekten av sänkta parkeringsnormer gällande boendeparkering.

2.7 Sammanfattning

Stadsutvecklingen har gått från ett stadssamhälle med tät bebyggelse, där butiker, kaféer, kontor och dylikt ofta inrymdes i bottenplan på bostadshusen till ett samhälle med en geografisk utspridning av samhällsfunktioner. (Andersson, 2009) Det har i sin tur förstärkt beroendet av bilen och försämrat förutsättningarna för att gå och cykla. Inom samhällsplaneringen har en återgång till den så kallade *blandstaden* förespråkats under decennier (Björk, Nordling och Reppen, 2012). Det har visats finnas ett samband mellan tät och blandad bebyggelse och hållbarare reseformer som cykel, gång och kollektivtrafik (Elldér, 2014).

Hur biltrafik- och parkeringsfrågor hanteras kan ha stor betydelse för en ort eller centrums utveckling, ur såväl ett socialt, ett ekonomiskt och ett ekologiskt perspektiv. Ett attraktivt och tillgängligt centrum lockar fler besökare och blir lönsammare och kan på så vis påverka hyresintäktpotentialen i ett centralt kommersiellt distrikt. Om parkeringsmöjligheter begränsas kan det leda till att köpkraften flyttas ut till mer avlägsna delar vilket i förlängningen leder till att affärslokaler i centrum blir mindre attraktiva och verksamheter flyttar ut. Det i sin tur får till följd att arbetstillfällena minskar och stadens attraktivitet sjunker. Därför bör ett livskraftigt centrum erbjuda både kollektiva och individuella resalternativ. (Henrikson et al, 2001)

Samtidigt står bilismen för en stor andel av den totala negativa klimat- och miljöpåverkan och bilen kan upplevas stå i vägen vid utveckling av attraktiva centrum som främjar hållbarare transportalternativ som gång, cykling och kollektivtrafik. Många kommuner omprövar sin parkeringspolitik som ett led i att minska bilanvändning, det tycks emellertid inte vara tillräckligt i sig självt (VTI, 2016). Dickinson och Wretstrand (2015) menar att flera styrmedel bör kombineras för störst effekt och det är betydelsefullt att beakta vilka faktorer som påverkar kollektivtrafikens och biltrafikens attraktivitet, för att utifrån den givna kontexten välja lämplig kombination av styrmedel. Samtidigt saknas tillräcklig kunskap om effekter av sänkta parkeringsnormer (VTI, 2016).

Hållbar utveckling förutsätter ett helhetsperspektiv som tar hänsyn till samtliga hållbarhetsdimensioner. I realiteten ges de tre hållbarhetsdimensionerna sällan lika stort utrymme, vilket är en följd av att det är svårt att förena dem i en optimal lösning. Ofta behöver den aktuella situationen nogra begrundas i syfte att finna motiv till vilken hållbarhetsdimension som skall prioriteras på bekostnad av en annan. (Global utmaning, 2011)

3 Metod

I metodavsnittet redogörs för de metodval som ligger till grund för genomförandet av studien. De tillvägagångssätt som använts för att besvara frågeställningarna motiveras och underbyggs med stöd av metodlitteratur. Slutligen förs resonemang kring tillförlitlighet, autenticitet och källkritik i syfte att utvärdera uppsatsens kvalitet.

3.1 Val av metod

3.1.1 Forskningsstrategi

I uppsatsen tillämpas en kvalitativ forskningsstrategi där tonvikten vid insamling och analys av data oftare ligger på ord än på kvantifiering (Bryman och Bell, 2013). Det innebär exempelvis oftare verbala analysmetoder av textmaterial i motsats till kvantitativ forskning då ofta mätningar vid datainsamlingen och statistisk bearbetning förekommer (Patel och Davidson, 2011). Uppsatsen har även ett mindre inslag av kvantifiering i form av en prognos. För denna studie lämpar sig en kvalitativ undersökning då syftet är att tolka hur ett nytt centrum inverkar på parkerings- och biltrafiksituationen utifrån ett hållbarhetsperspektiv. Den teoretiska referensramen inbegriper även en historisk tillbakablick över stads- och trafikutvecklingen, då en bättre förståelse för historiska perspektiv ofta leder till mer korrekta analyser av nutiden. Kvalitativa undersökningar inrymmer ofta detaljerade beskrivningar av vad som ägt rum i den miljö som studerats, vilket kan tyckas som ovidkommande detaljer, men är betydelsefulla för att förstå kontexten som omger det studerade objektet (Bryman och Bell, 2013).

3.1.2 Forskningsansats

Hur forskaren relaterar teori och empiri är centralt inom allt vetenskapligt arbete (Patel och Davidson, 2011). Tre begrepp, *deduktiv*, *induktiv* och *abduktiv*, utgör exempel på olika sätt att arbeta med att relatera teori och empiri. För att besvara studiens frågeställningar har en abduktiv ansats valts, vilket är en kombination av deduktion och induktion. Valet innebär att studien utgår från en teoretisk referensram som används till stöd för att dra slutsatser om det studerade objektet, men att teorin kan komma att utvecklas och utvidgas efter hand. Valet grundar sig i ämnets karaktär. Det förefaller lämpligt att allt eftersom undersökningen fortskrider möjliggöra för en utveckling och anpassning av den teoretiska referensramen, som ska utgöra stöd för tolkning och analys av sannolika utfall, utifrån den specifika situationen i Öckerö kommun. Det

finns en risk att forskaren omedvetet verifierar sin hypotetiska teori vid en kontinuerlig utveckling av teorin men det finns även många fördelar med att utvidga teorin efter hand. Det skapar exempelvis bättre förutsättningar till att återge en diversifierad och allomfattande teoretisk bakgrund eftersom det kan framkomma betydelsefulla insikter och uppgifter under undersökningens gång som inte författaren iakttagit i uppsatsens initiala skede. Därmed ökar även sannolikheten för mer korrekta och rättvisa analyser och slutsatser, vilket talar för att tillåta en kontinuerlig teoriutveckling.

3.1.3 Undersökningssyfte

Det är viktigt att formulera ett tydligt forskningssyfte för att kunna avgöra vilken riktning studien kommer att ta (Bryman och Bell, 2013). De flesta undersökningar beskrivs utifrån den kunskap som finns inom ett problemområde innan undersökningar tar vid. Inom de problemområden där det redan finns en mängd kunskap som eventuellt systematiserats i form av modeller kommer undersökningssyftet vara av beskrivande karaktär och kallas då för *deskriptiv*. Deskriptiva undersökningar kan innehålla beskrivningar av dåtid eller av nutida förhållanden. Undersökningen begränsas i regel till att omfatta några aspekter av det aktuella problemområdet och beskrivningarna av dessa aspekter är i regel detaljrika och grundliga. (Patel och Davidson, 2011). Denna studie presenterar tidigare förhållanden och forskning inom samhällsbyggnad och trafikplanering för att utifrån den sammanställda teoretiska referensramen dra rimliga slutsatser om det studerade projektet. Undersökningssyftet kan således sägas vara *deskriptiv*.

3.1.4 Vetenskapligt förhållningssätt

Den tolkande vetenskapssynen, *hermeneutik*, bygger på att forskaren använder sin egen förförståelse för att tolka det studerade objektet. Förförståelsen, de tankar, känslor och intryck och den kunskap som forskaren har anses vara en tillgång, i motsats till ett hinder, för att försöka förstå forskningsobjektet. Hermeneutik innebär att studera helheten i forskningsproblemet till skillnad från positivismen där problemet bryts ner i delar och studeras var för sig. (Patel och Davidson, 2011) Hermeneutiken förefaller vara ett lämpligt förhållningssätt då studien ämnar tolka och analysera de förväntade effekterna på parkeringssituationen och biltrafikflödena i centrum utifrån såväl ekonomisk, social och ekologisk hållbarhet.

3.2 Urval och avgränsningar

3.2.1 Fokus på svensk litteratur

I avseende på den teoretiska referensramen har fokus främst inriktats på svensk litteratur inom stadsplanering och trafikplanering, men forskning som utförts i andra länder har också behandlats då den ansetts vara av en mer generell karaktär. Anledningen till att tyngdpunkten legat på svensk litteratur beror på den kontextberoende karaktär som präglar uppsatsämnet, varpå svenska publikationer, som även tar hänsyn till svensk lagstiftning, förefallit mer naturligt applicerbara på Öckerö kommun.

3.2.2 Intervjurespondenter

Vid insamling av empirisk data utfördes ett flertal intervjuer med Anna Westergården, planarkitekt för Öckerö kommun. Ingvar TH Karlsson, kommunchef för Öckerö kommun, hänvisade till stadsbyggnadskontoret som i sin tur utsett Anna Westergården som kontaktperson för frågor berörande Öckerös nya centrumbildning. Intervjuns syfte var att samla in och komplettera olika uppgifter kring den nya centrumbildnings utformning, med fokus på parkering och biltrafikflöden. Respondenten bedöms ha kunskaper om centrumbildningen som är av kritisk betydelse för den aktuella undersökningen varför intervjuer med Westergården var prioriterade framför andra. Det fanns även en ambition om att hålla en intervju med kommunens trafikansvarige för att erhålla kompletterande uppgifter om biltrafikflödet, dock hittades ingen person med en sådan titel varför ett intervjumail istället skickades till Ingalill Siljat, gatuchef för Öckerö kommun. Siljat avstod dock från att besvara de frågor som skickades till henne varför de kompletterande uppgifterna uteblev. Det skickades även ett intervjumail till Trafikverket i förhoppning om att få mer konkreta uppgifter kring trafikflöden i Öckerö kommun och information om samband som beskriver förhållandet mellan ökat antal parkeringar och trafikflöden. Trafikverket hänvisade emellertid tillbaka till Öckerö kommun med motiveringen att de inte handhar vägarna i Öckerö kommun och inte heller parkeringar. Att inga andra intervjuer hölls, exempelvis med befintliga verksamheter i centrum som kan tänkas bli berörda, beror på att det bedömdes finnas tillräckligt stöd i den presenterade teorin för att på ett tillfredsställande sätt kunna analysera situationen utifrån de olika hållbarhetsdimensionerna. Det motiveras ytterligare med hänvisning till uppsatsens omfattning och begränsade tidsresurser.

3.3 Genomförande

3.3.1 Insamling av sekundärdata

Initialt har en översiktlig litteraturgenomgång gjorts för att skapa en överblick över vilken litteratur som kan vara av intresse för uppsatsen och användas som stöd vid besvarandet av frågeställningarna. En bra genomgång av litteraturen är ett sätt att stärka sin trovärdighet som en person med kunskaper inom det utforskade området. Det är betydelsefullt att som författare inte enbart repetera andra forskares åsikter och teorier utan att även kunna inta både ett tolkande och kritisk förhållningssätt till det som är skrivet och kunna använda det som stöd för egna argument och åsikter. Genomgången av litteratur bör bland annat resultera i klarhet över vad som är känt på områden, vilka relevanta begrepp och teorier som finns för området, om det finns några viktiga motsättningar och om det finns några frågor som inte besvarats. (Bryman och Bell, 2013) Då denna uppsats tar sin utgångspunkt i begreppet *hållbarhet* och då det många gånger råder svårigheter att förena de tre olika hållbarhetsdimensionerna i en optimal lösning var det betydelsefullt att redogöra för begreppets olika dimensioner för att illustrera den komplexitet som kännetecknar begreppet. En annan aspekt som upplevdes betydelsefull för en korrekt nutidsanalys var en historisk tillbakablick av samhällsbyggnadens utveckling eftersom de beslut som fattats genom åren har stor påverkan på våra städer och samhällen idag. Litteratur har främst sökts på Arkitekturbiblioteket på Chalmers Tekniska Högskola samt via databasen Google Scholar.

För att skapa en översiktlig bild över den nya centrumbildningen sammanställdes information som hämtats från kommunens styrdokument tillsammans med information som funnits att tillgå på Öckerö kommuns hemsida om det nya centrumet. Denna sammanställning var en översiktlig beskrivning av centrumet och gav en indikation om de problemområden som denna uppsats studerar. Sammanställningen användes tillsammans med den teoretiska referensramen för att utforma intervjufrågor då den klargjorde vilka kompletterande uppgifter som skulle vara nödvändiga att samla in.

Att använda sekundärdata innebär att använda källor som presenterats någon annanstans först. En aspekt av användningen av sekundärdata är att analysen utförs i syfte som den ursprungliga forskaren varit omedveten om, varför det kan saknas en eller flera betydelsefulla variabler. Det kan också vara tidskrävande att göra sig bekant med en annan persons material och det är viktigt

att enbart använda erkända källor för att säkerställa kvaliteten på det insamlade datamaterialet. Att utföra en sekundäranalys innebär emellertid även flera fördelar, bland annat ur tids- och kostnadsmässiga aspekter. Dessutom får studenter ofta tillgång till en mängd data som de annars skulle ha svårt att samla in själva. Därför föreföll sekundäranalys vara ett lämpligt tillvägagångssätt för den aktuella undersökningen. En annan fördel är att data som blir aktuell för sekundär analys ofta är av mycket god kvalitet, bland annat, då den genomgått stränga urvalsprocesser vilket i de flesta fall resulterar i ett representativt utfall. (Bryman och Bell, 2013).

3.3.2 Observation

Observationer kan utföras på olika sätt och det är graden av strukturering som skiljer dem åt (Patel och Davidson, 2011). Vid ett tidigt skede i undersökningen besöktes den plats som är föremål för en eventuell byggnation i syfte att få en bättre förståelse för de lokala förutsättningarna. Besöket bestod i en rundvandring på den aktuella platsen och den intilliggande omgivningen. På platsen observerades trafikintensiteten, den rådande parkeringssituationen och de omkringliggande verksamheterna. Då problemområdet redan tidigt var väl specificerat var det tydligt vilka situationer och företeelser som skulle observeras och således gör det till en *strukturerad observation* (Patel och Davidson, 2011). Då avsikten med observationen enbart var att få en bättre överblick av platsen och dess omgivning användes inget observationsschema eftersom det upplevdes överflödigt. I fall då syftet med observationen varit att exempelvis registrera frekvensen av ett visst beteende eller dylikt, hade användandet av ett observationsschema varit lämpligt, men då observationen var av mer ytlig karaktär saknades anledning att använda sådant.

3.3.3 Intervjuer

Vid intervjutillfällena tillämpades en *ostrukturerad intervju*, vilket innebär att svarsalternativen var av öppen karaktär i motsats till fasta svarsalternativ (Trost, 2010). Valet av intervjutyp föll sig naturligt med tanke på de svarsuppgifter som var av intresse för undersökningen. Fasta svarsalternativ hade varit ett nästintill omöjligt alternativ med anledning av de öppna frågor som intervjun utgjordes av och som var nödvändiga med hänsyn till problemområdets karaktär. Strukturerade frågor ger inte respondenten utrymme att svara på annat sätt än vad frågekonstruktören tänkt sig. Trost påpekar att det kan finnas olika sätt att använda begreppen *strukturerad* respektive *ostrukturerad*, exempelvis till att beskriva om intervjufrågorna håller sig till ett område eller flera. En intervju som består av frågor med ett tydligt fokus benämner

Trost som *fokusintervju*, och innebär att de behandlar ett tema. (Trost, 2010) Beskrivningen stämmer väl in på de intervjuer som hölls, då de behandlade ett tydligt ämne och frågorna uteslutande berörde detta ämne.

Samtliga intervjuer utfördes över mail. Fördelarna med en mailintervju är att såväl frågekonstruktören som respondenten får möjlighet att i lugn och ro utforma sina frågor respektive svar precis i enlighet med dennes avsikt. Det säkerställer även att respondenten blir korrekt återgiven. För den aktuella undersökningen bedömdes det inte vara nödvändigt att vägleda respondenten genom att förklara frågornas innebörd. Bedömningen gjordes med hänsyn till frågornas tydliga och faktaorienterade karaktär samt att respondenterna var väl insatta i ämnet. Det fanns således litet utrymme för tolkningsfel. För att säkerställa en korrekt återgivning av de svar som insamlats har respondenten, Anna Westergården, givits chans att verifiera de tolkningar som gjorts då det bedömts finnas en minsta antydning till risk för feltolkningar. Det skickades även flera uppföljningsmail i syfte att få mer uttömmande svar. Då ingen av de ursprungligen avsedda respondenterna var föremål för en personlig granskning eller analys saknades skäl att utföra intervjuer via personliga möten eller telefon. Det eftersom faktorer som respondenternas kroppsspråk och framtoning saknade betydelse för undersökningen. Intervjuguide återfinns i bilaga 2.

3.3.4. Prognos

För att prognostisera den förväntade biltrafikökning användes ett genomsnitt av kommunens uppmätta siffror för personbilar per dygn på de fyra vägarna som i princip sammanstrålar i den rondell som utgör mittpunkten i Öckerö centrum. Anledningen till att det genomsnittliga flödet av de fyra vägarna användes beror på att en bil som färdas på en utav vägarna rimligen kommer fortsätta sin färd på någon av de övriga tre vägarna, varför det vore missvisande att summera det totala flödet på de fyra vägarna. Det sattes sedan i förhållande till antalet hushåll år 2015 vilket gav ett genomsnittligt antal bilresor per hushåll och medförde att en flödesökning av 350 nya hushållen kunde uppskattas. Beräkningar återfinns i Bilaga 3. Prognosen tar uteslutande hänsyn till det ökade antalet hushåll som genereras av den nya centrumbildningen eftersom det endast är den nya centrumbildningens effekter som uppsatsen avser studera.

$$\text{Procentuell flödesökning} = \frac{\text{Antal bilar per dygn och hushåll} \times \text{Antal nya hushåll}}{\text{Genomsnittligt biltrafikflöde}}$$

3.4 Kritisk granskning av metoden

Det finns olika begrepp som används för bedömning av företagsekonomisk forskning.

Validitet syftar till att bedöma huruvida en eller flera indikatorer som utformats för att mäta ett begrepp verkligen mäter just det som forskaren avser mäta (Bryman och Bell, 2013).

Reliabilitet används för att bedöma huruvida resultatet från en studie skulle bli detsamma om studien utfördes igen eller om resultatet påverkats av slumpmässiga eller tillfälliga villkor.

Kriteriet är främst aktuellt vid en kvantitativ undersökning då forskaren sannolikt är intresserad av huruvida ett mått är stabilt eller inte (ibid).

En del forskare menar att kvalitativ forskning borde bedömas utifrån andra kriterier än den kvantitativa forskningen och föreslår *trovärdighet* och *autenticitet* som två grundläggande kriterier vid bedömning av kvalitativ forskning (ibid).

3.4.1 Trovärdighet

Trovärdigheten bedöms utifrån hur *tillförlitlig* en framställning av den sociala verkligheten uppfattas (Bryman och Bell, 2013). Ett annat kriterium är *överförbarhet* som innebär att redogörelsen för de detaljer som ingår i den studerade miljön skall vara så pass god att andra personer kan bedöma hur överförbar aktuell data är på andra miljöer. Trovärdigheten säkerställs även med hjälp av *pålitlighet* vilket innebär att det skall finnas en fullständig redogörelse för forskningsprocessens alla delar och kvalitet av dem. Slutligen bedöms trovärdighet genom *konfirmering* från forskaren att denne inte medvetet låtit sina personliga värderingar styra utfallet av undersökningen (ibid).

Öckerös nya centrum har beskrivits utifrån den bild som kommunen själv presenterat via sin hemsida och den information som lämnats från Stadsbyggnadskontorets representant. Den information är också den enda som är tillgänglig i detta tidiga skede i processen. Resultaten har sedan analyserats utifrån den referensram som kritiskt granskats och bedömts i enlighet med vad som beskrivs i avsnittet 3.4.3 *Källkritik*. Med hänsyn till projektets tidiga skede och möjligheten att respondenten har haft svårt att besvara frågor med fullständig säkerhet, har särskild försiktighet tillämpats vid dragning av slutsatser kring projektets utfall. För att så detaljerat som möjligt beskriva den studerade miljön inkluderades bland annat Öckerös befolkningsantal, en karta över kommunen, antal verksamheter i kommunen, tillsammans med

redogörelser för den befintliga trafiksituationen och de olika tillgängliga transportmedlen. I metodavsnittet redogörs för samtliga delar i forskningsprocessen för att läsaren skall kunna bedöma tillvägagångssätten. Det kan slutligen konfirmeras att denna uppsats skrivits med författarens ambition att förhålla sig objektiv till det insamlade materialet. Det har således inte funnits en medveten avsikt att framställa resultatet på annat sätt än vad som bedömts vara korrekt och sanningsenligt.

3.4.2 Autenticitet

Kriteriet *autenticitet* eller *äkthet* utgörs också av ett antal delkriterier. Det första kriteriet *rättvis bild* handlar om att undersökningen bör ge en rättvis bild av alla de olika åsikterna och uppfattningarna som finns av den miljö som studerats. Resterande delkriterier tolkas enligt följande: *Ontologisk autenticitet* – hur väl hjälper undersökningen Öckerös kommun till bättre förståelse av den befintliga sociala situationen och miljön? *Pedagogisk autenticitet* – har undersökningen bidragit till att Öckerö kommun får en bättre förståelse för andra personer i miljöns uppfattning om saker och ting? *Katalytisk autenticitet* – har undersökningen gjort att Öckerö kommun kan förändra sin situation? *Taktisk autenticitet* – har undersökningen gjort att Öckerö kommun fått bättre möjligheter att vidta de åtgärder som krävs? (Bryman och Bell, 2013)

Undersökningen har belyst det planerade centrets effekter på parkeringssituationen och biltrafikflöden i och genom centrum utifrån ett hållbarhetsperspektiv, vilket inkluderar ekonomiska, sociala och miljömässiga dimensioner. Undersökningen har genom att beskriva ämnet utifrån historiska perspektiv och med stöd av ämnesrelaterad forskning, bidragit till en bättre förståelse för den befintliga trafik- och parkeringssituationen på Öckerö. Ambitionen har varit att belysa effekterna ur samtliga hållbarhetsdimensioner för att återge en heltäckande bild av det planerade centret samt för att illustrera komplexiteten kring hållbar utveckling. Förhoppningen är att det ska bidra till en bättre förståelse för den problematik och de möjligheter det nya centrumbildandet kan ge upphov till, för att slutligen kunna tjäna som ett bidrag till den medborgardialog som Öckerö kommun inbjuder till.

3.4.3 Källkritik

Vid akademiskt skrivande är kritisk granskning och värdering av källor av högsta betydelse (Göteborgs universitetsbibliotek, 2014). För att värdera en källa bör upphovsmannen och dennes sakkunskap på området kontrolleras. Det är naturligtvis viktigt att ta reda på syftet och

målgruppen som informationen riktar sig till eftersom det påverkar upphovsmannens motiv. Därefter bör aktualiteten av informationen kontrolleras eftersom förhållanden kan ha förändrats som påverkar tillförlitligheten av källan. Slutligen bör trovärdigheten i innehållet bedömas utifrån hur väl källan strävar efter att ge en helomfattande bild av ämnet, om texten upplevs objektiv och om faktauppgifterna är riktiga (ibid).

Det teoretiska bakgrundsavsnitt som ligger till grund för denna uppsats utgörs till största del av publikationer från kända forskare inom berörda områden från bland annat *Handelshögskolan vid Göteborgs universitet*, *Chalmers tekniska högskola* och *Kungliga tekniska högskolan*. Andra källor som använts är statliga förvaltningsmyndigheter som *Naturvårdsverket*, *Boverket* samt *Vägverket* numera *Trafikverket*, vilka har i uppdrag att tillämpa de lagar och utföra den verksamhet som riksdag och regering har beslutat om (Regeringen, 2015). En studie från VTI, Statens väg- och transportforskningsinstitut, presenteras även i den teoretiska referensramen. VTI är ett oberoende och internationellt framstående forskningsinstitut inom transportsektorn (VTI, 2016). Det finns även ett fåtal inslag från utländska forskare och författare, vilka presenteras enligt följande:

John A. Jakle från *the University of Illinois at Urbana-Champaign*.

Keith A. Sculles, f.d. chef för forskning och utbildning hos *the Illinois Historic Preservation Agency*. The Illinois Historic Preservation Agency's uppdrag består i att utbilda allmänheten genom att erbjuda tillgång till historiska resurser i staten. Organisationen övervakas av en styrelse av sju förtroendevalda som utsetts av guvernören (Official Website of the state of Illinois, 2016)

Michael Kodransky och Gabrielle Hermann representerar *the Institute for Transportation & Development Policy*, en icke-vinstdrivande och icke-statlig organisation vars syfte är att reducera klimat- och miljöpåverkan genom att utveckla hållbara transportsystem i städer världen över. Det bör noteras att *the Institute for Transportation & Development Policy* är en intresseorganisation (Institute for Transportation & Development Policy, 2016).

I stycke 2.3 används *Tekniska museet* som källa. Tekniska museet är en stiftelse med ett nationellt uppdrag att ansvara för det tekniska och industrihistoriska kulturarvet. Stiftelsen representeras av Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien, Svenska Uppfinnareföreningen, Sveriges Ingenjörer och Svenskt Näringsliv och har sedan 1965 fått statliga anslag (Tekniska museet, 2015).

4. Resultat

I kapitlet presenteras det erhållna resultatet av de intervjuer som hållits med Anna Westergården, planarkitekt, samt en sammanställning av insamlad sekundärdata. Avsikten är att endast presentera resultat som är relevanta med hänsyn till uppsatsens syfte.

4.1 Öckerö kommun

Öckerö kommun tillhör Göteborgs norra skärgård och består av ett antal öar varav 10 är bebodda (Öckerö kommun, 2010). Öckerö saknar fast landförbindelse till Göteborg men bilfärje- och passagerarfärjeförbindelse erbjuds. Från Öckerö finns även broförbindelser till Hälsö och Hönö, och från Hönö finns broförbindelse till Fotö. De fyra öarna är således fysiskt förbundna och anses utgöra de centrala öarna i kommunen (Öckerö kommun, 2010). Övriga öar saknar fasta förbindelser med varandra och bortsett från Grötö och Kalvsund är samtliga öar trafikerade med bilar (Öckerö kommun, 2016). Enligt 2015 års siffror uppgår befolkningen till 12 682, fördelat enligt följande:

Tabell 1: Öckerös kommuns invånarantal grupperat efter ålder (Öckerö kommun, 2016)

Totalt	Kvinnor	Män	0-4 år	5-14 år	15-24 år	25-44 år	45-64 år	65-84 år	85+ år
12 682	6322	6359	600	1629	1470	2464	3521	2642	355

Tabell 2: Öckerö kommuns invånare fördelat över de tio bebodda öarna. (Öckerö kommun, 2016)

Hönö	5 293
Öckerö	3 568
Hälsö	600
Björkö	1553
Knippla	319
Hyppehn	165
Rörö	262
Kalvsund	205
Fotö	630
Grötö	84

År 2015 var befolkningen uppdelade i 4765 hushåll med i genomsnitt 2,61 personer per hushåll (SCB, 2016). I kommunen finns en stark fisketradition. Idag finns 700 aktiva företag i kommunen och den marina sektorn dominerar. Varven och den varvsnära industrin är den mest expansiva näringen men även besöksnäringen växer. (Öckerö kommun, 2016)

I kommunen erbjuds kollektivtrafik i form av bussar och som nämnts, passagerarfärjor och bilfärjor. År 1962 kom den första statliga bilfärjan till Öckerö. Ett färjeläge byggdes vid Öckerö Bratten och en färjeled med en färja med kapacitet för 16 bilar öppnades. Kapaciteten visade sig snart vara alldeles för liten och under 1980-talet flyttades färjeleden till Hönö Pinan och färjornas kapacitet ökades betydligt. Det har efter att förslag framförts om att ersätta färjeförbindelserna mellan öarna och fastlandet med broförbindelse, låtit hållas folkomröstning i Öckerö kommun vid två tillfällen. Vid de båda tillfällena, år 2001 och år 2005, har en tydlig majoritet, omkring två tredjedelar, av befolkningen röstat emot förslaget om broförbindelser mellan öarna och fastlandet. Efter den andra folkomröstningen lovade broförespråkarna att befolkningens vilja skulle respekteras och arbetet för broförbindelser mellan öarna och fastlandet upphörde. (Öckerö kommun, 2010)

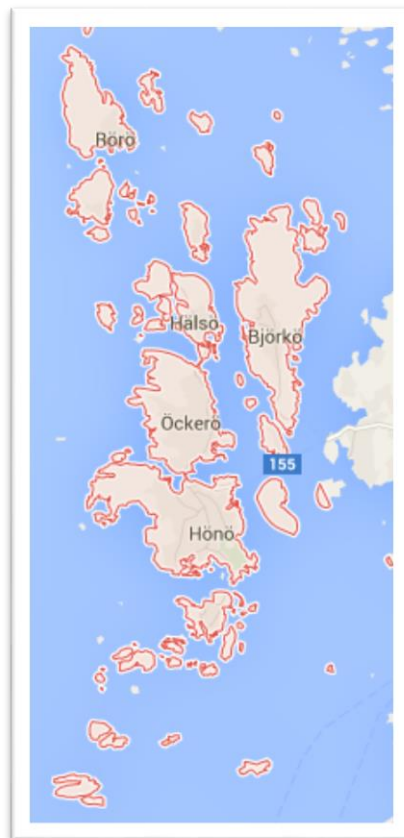


Bild 4: Karta över Öckerö kommun (Google maps, 2016)

4.2 Nya Öckerö centrum

På kommunens hemsida beskrivs målet med den nya centrumbildningen, enligt kommunens hemsida, är att skapa ett attraktivt och välfungerande centrum som skall utgöra en tydlig symbol för kommunen. Enligt beskrivningen skall Öckerö centrum bestå av bra bostäder och viktiga och spännande verksamheter. På situationsplanen syns skisser över en vårdcentral, ett hotell och ett resecentrum. (Öckerö kommun, 2016) Det finns också en förhoppning, enligt Anna Westergården, planarkitekt, att det framtida området kommer att innehålla en matbutik, restauranger, fik och andra mindre verksamheter som gör att centrumet upplevs levande. Det nya centrumet är tänkt att locka besökare till kommunen, och genom att skapa arbetstillfällen för kommunens invånare och utveckla ett välfungerande samarbete med fastighetsägare och näringsidkarna i centrum vill kommunen främja en hållbar framtida utveckling. (Öckerö kommun, 2016) På frågan om vilka förhoppningar som förknippas med den nya centrumbildningen svarar Westergården: ”Öckerö centrum planeras för att bli ett nytt kommuncentrum för kommunmedborgarna. Vi hoppas att man ska kunna utföra sina ärenden i större utsträckning än vad man kan göra idag och att det även kan skapa fler arbetstillfällen på öarna.”. Dessutom menar Westergården att underlaget för de kommersiella verksamheterna förväntas öka till följd av en ökad befolkning och koncentration av människor.

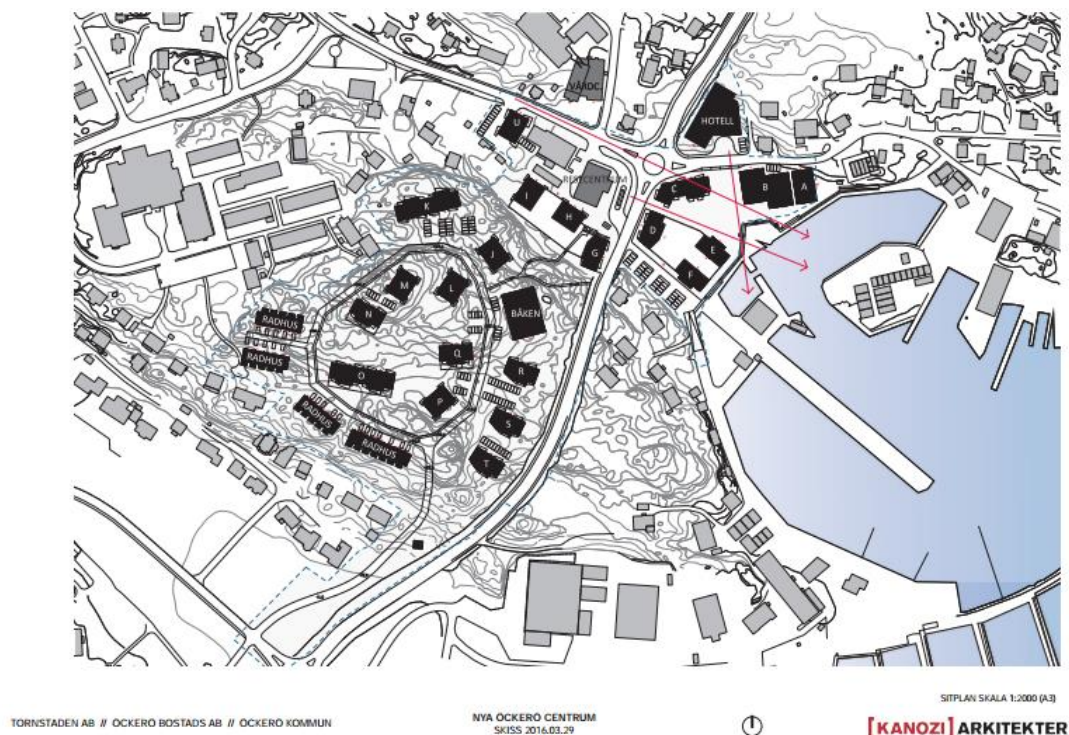


Bild 5: Skiss över Öckerö centrum med nya tilltänkta byggnader i svart (Öckerö kommun, 2016).

4.3 Parkeringssituationen i och i anslutning till centrum

Enligt Westergården planeras för omkring 350 nya bostäder och hennes bedömning är att det är rimligt att projektet kommer att planeras utifrån ett parkeringstal på max 1,0, vilket är en minskning mot den gällande parkeringsnormen på 1,2 per bostad. Det innebär i så fall att 350 nya parkeringsplatser tillkommer i samband med byggnationen av bostäder. På kommunens hemsida går att se ett utkast över det nya hotellet, där det även går att utläsa att 68 parkeringsplatser planeras i anslutning till det. På frågan om de parkeringsplatser som byggs bort i samband med den nya centrumbildningen kommer ersättas, svarar Westergården: ”*Ja, mer eller mindre. Behovet av parkeringsplatser kommer dock att öka.*” Det finns idag inte någon detaljerad uppgift om hur många nya parkeringsplatser det nya centrumet kommer att medföra i jämförelse med idag, och inte heller hur stor total yta parkeringsplatserna kommer att ta i anspråk, utan det kommer att studeras närmare när detaljprojektering sker, menar Westergården. Enligt Westergården planeras ett underjordiskt garage för att ersätta de parkeringsplatser som idag finns på hamnplan och som kommer att försvinna i samband med byggnationen. Det kommer även förläggas ett antal parkeringsplatser kring befintliga verksamheter. I anslutning till bostäderna som är belägna på berget (Se bild 5 för skiss över det nya centrumet) kommer ytterligare parkeringsmöjligheter att finnas. Westergården menar att kommunen inte har för avsikt att följa gällande parkeringsnorm utan att den befintliga parkeringsnormen är under översyn. Enligt Westergården finns en ambition om att sänka den befintliga parkeringsnormen då det ses som en nödvändig åtgärd med hänsyn till den överbelastningsproblematik som råder på väg 155 Torslandavägen. Öckerö Centrum har goda kollektivtrafikförbindelser, vilket kan legitimera ett tämligen lågt parkeringstal i området, menar Westergården.

Med avseende på de särskilda bestämmelser som finns gällande parkering för rörelsehindrade menar Westergården att den typen av parkeringar kommer att planeras och anläggas i enlighet med de bestämmelser som återfinns i plan- och bygglagen men att det ännu inte är bestämt var dessa parkeringsplatser kommer förläggas. Westergården menar att detta kommer att ske i överensstämmelse med kommunens riktlinjer.

Vilka effekter den nya parkeringssituationen kan komma att få på befintliga verksamheter vågar Westergården inte uttala sig om innan den nya parkeringsnormen är fastställd. Westergården

tror emellertid att en ökning av kollektivtrafiken samt en utbyggnad av gång- och cykelnätet skulle lindra effekterna av en eventuell sänkt parkeringsnorm.

4.4 Öckerö kommuns parkeringsnorm

Då begränsad information finns att tillgå avseende parkering i anslutning till den nya centrumbildningen presenteras den befintliga parkeringsnormen (se bild 5) för att tjäna som ett riktmärke för vilka parkeringstal som kan tänkas bli aktuella.

Öckerö kommun har det övergripande ansvaret för parkeringens planering däremot är det fastighetsägaren som skall anordna utrymme för parkering till den egna fastigheten, i enlighet med plan- och bygglagen. Plan- och bygglagen (PBL, SFS 2010:900) är kommunens styrmedel för parkeringsfrågor. Syftet med parkeringsnormen är att förebygga att problem med otillräcklig parkering uppstår genom att ange vad som är skäligt antal parkeringsplatser för olika ändamål. (Öckerö kommun, 2016)

Resultatet indikerar att åtminstone 418 nya parkeringar tillkommer i anslutning till bostäder och hotell, därtill tillkommer besöks- och personalparkeringar till en vårdcentral och flera potentiella verksamheter som en matbutik, kaféer och restauranger m.m.

Verksamhetstyp	P-behov besökande	P-behov personal
Dagligvaruhandel	40 p-platser / 1000 kvm	0,4 p-plats / årsmedelanställda
Sällanköpsvaruhandel	25 p-platser / 1000kvm	0,4 p-plats / årsmedelanställda
Restauranger	20 p-platser / 1000 kvm	0,4 p-plats / årsmedelanställda
Hotell	20 p-platser / 1000 kvm	0,4 p-plats / årsmedelanställda
Konferensverksamhet	20 p-platser / 100 kvm i största konferenslokalen	0,4 p-plats / årsmedelanställda
Övrig service -t ex frisör, massör mm	20 p-platser / 1000 kvm	0,4 p-plats / årsmedelanställda
Kommersiella kontor -t ex arkitekt, mäklare mm	12 p-platser / 1000 kvm	0,4 p-plats / årsmedelanställda
Kontor	3 p-platser / 1000kvm	0,4 p-plats / årsmedelanställda
Industri/hantverk	2 p-platser / 1000kvm	0,4 p-plats / årsmedelanställda
Lager	2 p-platser / 1000kvm	0,4 p-plats / årsmedelanställda
Bilverkstad	5 p-platser / 1000kvm	0,4 p-plats / årsmedelanställda
Förskola	2 p-platser / avdelning	0,4 p-plats / årsmedelanställda
Skola över 18 år	0,1 p-plats / elev>18 år	0,4 p-plats / årsmedelanställda
Kyrka/samlingssal	0,1 p-platser / sittplats	0,4 p-plats / årsmedelanställda
Bibliotek	10 p-platser / 1000 kvm	0,4 p-plats / årsmedelanställda
Motionscentrum	0,1 p-platser / max besökare	0,4 p-plats / årsmedelanställda
Sportanläggning utomhus	15 p-platser / 100 åsk.platser	0,4 p-plats / årsmedelanställda
Vårdcentral	10 p-platser / 1000kvm	0,4 p-plats / årsmedelanställda

Samlingslokaler t ex kulturhus, bio, teatrar, sport- och idrottsanläggningar bör utredas från fall till fall med vägledning av riktvärden såsom att t ex ca 50 % av normalt antal besökande eller 30 % av max antal besökare.

Hotell ska ha möjlighet till angöring och bussuppställning. Övriga verksamheter som t ex museum och liknande som har bussbesökare ska också ha möjlighet till bussuppställning.

Flerbostadshus 1,2 p-platser lägenhet vilket inkluderar besöksparkering

Bild 5: Öckerös parkeringsnorm (Öckerö kommun, 2016)

4.5 Öckerö kommuns trafikstrategi och effekter på biltrafikflödena

Öckerö kommun har formulerat en strategi för trafiksystemets utveckling. Den övergripande strategin innebär att minska de negativa konsekvenserna av biltrafiken och förbättra förutsättningarna för alternativa färdmedel och lokala arbetstillfällen, vilket ska leda till att skapa ett långsiktigt hållbart trafiksystem och bidra till att utveckla kommunen i önskad riktning (Öckerö kommun, 2014). I dokumentet framhålls vikten av ett fungerande trafiksystem för att kommunen ska fungera men att planeringen inte får utgå från bilen utan ska utgå från människan. I Öckerö kommun omfattar trafikslagen vägtrafik och sjöfart. Vikten av att strategin bidrar till positiv social, ekonomisk och miljömässig utveckling betonas. Vidare innefattar strategin att tillgängligheten till kommunens centrala delar ska utvecklas för alla trafikslag och att förutsättningarna för att handla lokalt ska utvecklas. Parkering belyses som en del av centrumets tillgänglighet, samtidigt som åtgärder inom parkeringssystemet benämns som ett viktigt incitament för att påverka val av färdmedel. *”Bil är det minst resurssnåla av trafikslagen, men bilens möjligheter i ett väl balanserat transportsystem ska tas tillvara, då det är en viktig del av transportsystemet.”* (Öckerö kommun sid 18, 2014).

Enligt Westergården planeras projektet i enlighet med kommunens antagna trafikstrategi, vilket hon menar att det planerade resecentrumet är ett exempel på. I avseende på yttrandet att planeringen inte får utgå från bilen utan från människan, som återfinns i trafikstrategin, menar Westergården att det pågår ett aktivt arbete för att hålla nere biltrafikandelen och att Öckerö centrum planeras utifrån att det ska vara enkelt att avstå bilanvändning och istället åka till exempel, kollektivt. Hon påpekar att det är viktigt med bra kollektivtrafiksmöjligheter och bra gång- och cykelvägar. Westergården menar även att det inte är möjligt att reglera vilken typ av färdmedel som människor ska välja utan att det är viktigt att underlätta kollektivtrafik- och gång- och cykelresor då dessa inte belastar väg 155 i samma utsträckning som biltrafiken. Hon framhåller även att Öckerö centrum bara är en liten del av Öckerö kommun, varför ett arbete med attitydförändring måste ske i hela kommunen. På frågan vilka följer den nya centrumbildningen får på biltrafikflöden i och genom centrum svarar Westergården att trafikflödena kommer intensifieras till följd av att andelen människor kring Öckerö centrum ökar. Däremot finns inga prognoser för den förutsedda ökningen eller vilka trafikandelar som de olika färdmedlen förväntas omfatta, utan det återstår att se menar Westergården.

Med utgångspunkt i de siffror över biltrafikflöden genom centrum som kommunen tillhandahållit har en prognos över den förväntade biltrafikökningen i samband med de nya bostäderna gjorts. Se beräkning i bilaga 3. Prognosen baseras på 2015 års siffror på biltrafikflöden och antal hushåll. Enligt beräkningar genererar varje hushåll i genomsnitt omkring 1,07 personbilsresor genom centrum per dygn. 350 nya hushåll skulle därav innebära en ökning med omkring 373,76 personbilsresor per dygn, vilket medför en biltrafiksökning med 7,35 %. Därtill tillkommer bilresor genererade av besökare till centrumet. Prognosen bör betraktas som en indikation på en sannolik ökning men i ett senare skede då mer detaljerade uppgifter finns att tillgå bör en mer rigorös undersökning göras för att erhålla en mer tillförlitlig prognos.

5 Analys och diskussion

Nedan förs en diskussion kring de resultat som sammanställts samt en analys av resultaten med utgångspunkt i den teoretiska referensramen.

5.1 Insyn

Kommunen beskriver projektet som ett steg mot hållbar utveckling. I dagsläget finns emellertid ingenting konkret, i form av mätningar, undersökningar eller dylikt, som kan styrka ett sådant påstående. Cars (Cars, Kalbro och Lind, 2013) framhåller att för att kunna göra anspråk på hållbar utveckling krävs att det går att utreda de sociala, ekonomiska och ekologiska effekterna. När Anna Westergården tillfrågas om parkeringssituationen menar hon att det ännu inte är klarlagt hur många parkeringsplatser som kommer tillkomma, hur stor yta som kommer tas i anspråk för parkeringar eller hur den omarbetade parkeringsnormen kommer att se ut. Med hänsyn till det tidiga skede som projektet befinner sig i och till den begränsade mängd information som finns att tillgå, är det svårt att redogöra för vad det nya centrumet kommer att få för effekt med avseende på parkeringar och biltrafikflöden. Det gör i sin tur att det är svårt att dra slutsatser kring vad projektet kommer att innebära utifrån de tre hållbarhetsdimensionerna. Trots att vikten av samråd, dialog och lokal förankring betonas av såväl experter som i plan- och bygglagen blir det med hänsyn till resultatet framträdande att det finns en svårighet som medborgare att få tillgång till konkret information (Cars, Kalbro och Lind, 2013) (Global utmaning, 2011). Insyn är en förutsättning för att kunna bilda sig en uppfattning om och göra en bedömning av ett projekt och det är endast tillsammans med medborgarna som bor och verkar i Öckerö kommun som en hållbar utveckling kan uppnås (Global utmaning, 2011). Att kommunen inbjuder till medborgardialog upplevs mer som en nödvändig formalitet än som något som verkligen förväntas mynna ut i något konkret.

5.2 Parkeringssituationen

Utifrån Westergårdens uttalanden står det klart att parkeringsnormen är under bearbetning och det är utifrån hennes svar också rimligt att anta att parkeringstalen kommer att sjunka i antal i förhållande till den tidigare parkeringsnormen. Westergården beskriver åtgärden att minska parkeringsnormen som en nödvändighet för att få människor att åka bil i mindre utsträckning i

syfte att avlasta väg 155. Ett begränsat parkeringsutbud i centrum riskerar emellertid att flytta ut köpkraften till externa köpcentrum, vilket skulle öka bilresorna till geografiskt mer avlägsna platser och därmed öka belastningen på väg 155. Boverket (2004) beskriver stadsförnyelse som ett sätt att öka attraktiviteten av stadskärnor och dess konkurrenskraft till externa köpcentra. Det kunde därmed vara rimligt att överväga andra lösningar om syftet främst är att åstadkomma en avlastningseffekt på väg 155. En sådan utveckling står även i motsats till god miljöpåverkan eftersom det är viktigt att se bortom de lokala klimat- och miljövinster och även beakta nationella och globala effekter på klimat och miljö (Global utmaning, 2011). Enligt Henrikson et al. (2001) behöver inte god biltillgänglighet stå i motsats till god miljö, som menar att miljövinster kan uppnås genom att förstärka biltillgängligheten punktvis på strategiskt utvalda platser som stadskärnor och stadsdelscentrum, vilket kan sägas motsvara Öckerö centrum.

För att parkeringssituationen ska vara hållbar i dess rätta bemärkelse behöver även ekonomiska och sociala aspekter vägas in. Henrikson et al (2001) menar att en utflyttad köpkraft dessutom får negativa ekonomiska effekter för den lokala affärsverksamheten som förlorar potentiella intäkter när kunderna väljer andra mer avlägsna inköpsalternativ till följd av begränsad tillgänglighet när parkeringsefterfrågan inte uppfylls. Det får i sin tur negativa följder för hela ortens utveckling. Om det kommersiella underlaget minskar, förlorar verksamheterna intäktsmöjligheter, affärslokaler i det berörda området blir mindre attraktiva och därmed svårare att hyra ut och olönsamma att underhålla, vilket gör dem desto mindre attraktiva. En sådan utveckling leder till färre arbetstillfällen och ett allt mindre attraktivt centrum vilket ökar risken för avbefolkning. Ett levande centrum behöver därför kunna erbjuda både individuella och kollektiva reseinitiativ. (ibid)

Ur en social aspekt kan en begränsning av parkeringsplatser innebära en inskränkning av den personliga friheten. Det kan finnas olika skäl till att människor föredrar att transportera sig med bil, varför tillgänglighetsaspekten bör belysas även ur ett socialt perspektiv. Äldre människor och andra funktionsnedsatta personer kan uppleva svårigheter med att transportera sig via gång- och cykelväg och det kan finnas tillfällen eller ärenden som fordrar bil, exempelvis vid större inköp. Kollektiva resealternativ har begränsad kapacitet att ta emot personer som reser med exempelvis barnvagn eller rullstol, varför det kan upplevas som mycket inskränkande på den personliga friheten när individuella resealternativ som bil begränsas i form av minskat parkeringsutbud. När utbud underskrider efterfrågan tenderar priser att stiga, vilket kan få till följd att personer som är villiga och framförallt har ekonomiska förutsättningar till att betala

mer gagnas framför personer med sämre ekonomiska förutsättningar. En sådan utveckling skulle gå i strid med den sociala dimensionen av hållbar utveckling som bland annat skall främja en jämlik fördelning av social välfärd och rätten till delaktighet (Global utmaning, 2011).

5.3 Biltrafikflödena

Projektet innebär en bebyggelseförtätning och införande av fler funktioner i centrum med bland annat ett ökat antal bostäder och fler kommersiella verksamheter. Det överensstämmer med det stadsplaneideal som varit vägledande inom stadsplanering de senaste decennierna där en tät blandstad förespråkats (Björk, Nordling och Reppen, 2012). Enligt Boverket (2004) bör befintlig bebyggelse kompletteras i motsats till att spridas ut och byggas glest. Det resulterar i kortare geografiska avstånd mellan aktiviteter och kan komma att gynna hållbarare transportalternativ som gång och cykling (Eldér, 2014). En ökad befolkningsdensitet skapar också bättre förutsättningar för kollektivtrafik. Det finns således förutsättningar för att skapa en mer ekologisk hållbar utveckling med utgångspunkt i det nya centrumet.

Från kommunens sida finns ännu inga beräkningar kring hur stor andel av den förväntade totala trafikflödesökningen som kommer motsvaras av biltrafik, varför det är svårt att framföra en djupare analys av läget. Enligt författarens utförda prognos förväntas emellertid de 350 nya hushållen generera i ett ökat biltrafikflöde med 7,35 %. Det motsvarar ca 374 bilar per dygn och därtill antas ett ökat antal verksamheter medföra ytterligare intensifiering av biltrafikflödet. Det bör dock återigen betonas att prognosen endast bör betraktas som en indikation på en sannolik ökning med hänsyn till det tidiga skede projektet befinner sig i. Trots olika åtgärder som möjligen kan resultera i ett relativt minskat bilanvändande med avseende på antal boende så kommer ett ökat antal invånare och verksamheter med största sannolikhet medföra en nettoökning av bilanvändare och ett intensifierat biltrafikflöde. Westergården menar att det inte går att reglera vilka transportmedel människor väljer, däremot kan utformningen av infrastrukturen och transportsystemet ha stor påverkan på vilka resmönster som uppstår (Naturvårdsverket, 2015) (Global utmaning, 2011). Enligt Lagerqvist (2000) bör till exempel trafiken anpassas efter fotgängarnas villkor för att främja ökat gående.

Westergården menar att det är rimligt med ett relativt lågt parkeringstal i Öckerö centrum med hänsyn till att god kollektivtrafik och bra gång- och cykelvägar erbjuds. Det är oklart huruvida uppfattningen om god kollektivtrafik och bra gång- och cykelvägar är något som delas av Öckerö kommuns invånare. Det finns utförda studier både i Göteborg och i europeiska storstäder som visar att förändrad parkeringspolitik i form av bland annat, sänkt parkeringstal eller parkeringsnorm i centrala stadsdelar och i anslutning till bostäder, har minskat antal körda kilometer i stadskärnor. Det har i sin tur minskat negativ klimat- och miljöpåverkan i de reglerade områdena. (VTI, 2016) (Kodransky och Hermann, 2011) Minskade antal boendeparkeringar kan enligt VTI:s studie (2016) leda till vissa positiva förändringar som minskat bilanvändande och minskat bilägande, vilket skulle kunna motivera ett sänkt parkeringstal gällande boendeparkering. Det behövs emellertid rimligen fler studier för att belägga ett sådant mönster. Det är också oerhört viktigt att ta hänsyn till de lokala förutsättningarna vid samhällsplanering och utformning av transportsystemet. Det kan tyckas aningen vanskligt att applicera en studie utförd i ett centrumnära område på fastlandet med goda kollektiva förbindelser på en relativt avlägset och unikt belägen kommun som Öckerö. Det gäller i ännu större utsträckning studier utförda i stora städer som Amsterdam och Paris. VTI:s studie (2016) visar även att inskränkningar på parkeringar inte ensamt är tillräckligt för att få människor att avstå från bilanvändning, varför det är viktigt att kommunen kontinuerligt arbetar för att bland annat förbättra kollektivtrafiken med ökad turtäthet och utökade förbindelser. Westergården framhåller att kommunen aktivt arbetar med att utöka kollektivtrafiken. Det är oklart huruvida åtgärder som utökad kollektivtrafik kan ersätta bilen som färdmedel i väsentlig utsträckning och hur de lokala förutsättningarna kan bidra till minskat bilberoende. Smidfelt Rosqvist (Global utmaning, 2011) menar att det attraktivaste färdmedlet automatiskt kommer att få störst reseandel. Dickinson och Wretstrand (2015) framhåller att det är viktigt att ta hänsyn till den givna lokala kontexten när faktorer som påverkar olika färdmedels attraktivitet beaktas. Öckerö är, med sitt unika läge utan fast landförbindelse, en kommun starkt beroende av ett välfungerande transportsystem. Det är viktigt att ha i beaktande att de beslut som görs idag kommer få konsekvenser för många år framöver varför det är viktigt att begrunda samtliga alternativ och dess effekter ur flera infallsvinklar för en så korrekt bedömning som möjligt.

6 Slutsatser

Nedan presenteras de slutsatser som författaren kommit fram till och syftar till att besvara uppsatsens frågeställningar. Frågeställningarna lyder: Vilka konsekvenser får det nya centrumbildandet på parkeringssituationen i och i anslutning till Öckerö centrum? Hur kommer den nya centrumbildningen påverka biltrafikflödet genom Öckerö centrum? Vilka effekter får den nya parkerings- och biltrafiksituationen i Öckerö centrum ur ett hållbarhetsperspektiv?

6.1 Parkeringssituationen utifrån ett hållbarhetsperspektiv

Det är svårt att dra slutsatser kring ett projekt som befinner sig i ett så tidigt skede och bör således göras med försiktighet. I samband med den nya centrumbildningen förväntas parkeringsplatserna öka med flera hundra, bland annat, kommer de nya bostäderna medföra att 350 nya parkeringar tillkommer. Det nya hotellet förväntas resultera i 68 nya parkeringsplatser. Totalt blir det 418 nytillkomna parkeringar. Dessutom fordrar övriga planerade verksamhetslokaler ytterligare parkeringsplatser. Eftersom den befintliga parkeringsnormen är under översyn finns det inga konkreta parkeringstal att utgå ifrån och det är troligt att p-talen i den reviderade parkeringsnormen kommer att minska i förhållande till den befintliga.

Det bör göras en distinktion mellan parkeringsnormer gällande boendeparkering och parkeringsnormer gällande kommersiella verksamheter. Det finns lite utförda studier om effekter av minskade parkeringsnormer i avseende på boendeparkering men ett fåtal studier talar för att minskade parkeringstal i anslutning till bostäder kan ge positiva effekter i form av minskad bilanvändning och minskat bilägande. Sådana åtgärder bör emellertid utföras i kombination med satsningar på kollektiv trafik och gång- och cykelvägar. Vikten av att ta Öckerö kommuns unika läge i beaktande vid utformningen av transportsystemet bör också understrykas.

Med avseende på parkeringsnormer gällande kommersiella verksamheter avråder författaren från en sänkning av den befintliga parkeringsnormen med hänvisning till befintlig forskning. Det finns risk för att en sådan åtgärd, i motsats till kommunens avsikt, flyttar ut köpkraften till externa köpcentra, vilket innebär längre bilresor och ökar belastningen på väg 155 och står därmed i motsats till både ekologisk och ekonomisk hållbarhet. Det finns dessutom en risk att

en jämlik fördelning av social välfärd och rätten till delaktighet äventyras då möjligheterna till individuella resealternativ begränsas. Bedömningen är således att en sådan åtgärd står i strid med samtliga av de tre hållbarhetsdimensionerna.

6.2 Biltrafikflödena utifrån ett hållbarhetsperspektiv

Parkeringsmöjligheter är helt avgörande för bilanvändning och det finns anledning att anta att den nya parkeringssituationen kommer ha signifikant påverkan på biltrafiken i kommunen. Enligt författarens prognos antas biltrafikflödet öka med 7,35 % enbart till följd av ett ökat antal hushåll med tillhörande boendeparkeringar i centrum. Ökningen tros bli större med hänsyn till det ökade antalet kommersiella verksamheter som förväntas tillkomma i samband med den nya centrumbildningen.

Kommunen menar att ett aktivt arbete fortgår för att hålla nere biltrafikandelen, bland annat genom att utöka kollektivtrafik. Projektet innebär även en bebyggelseförtätning och ökade möjligheter att uträtta fler av sina ärenden i centrum, vilket kan komma att gynna hållbarare transportalternativ som gång och cykling eftersom det genererar kortare geografiska avstånd mellan bostäder och aktiviteter, arbetsplatser och dylikt. En ökad befolkningsdensitet skapar också bättre resenärsunderlag för kollektivtrafik. Det finns således förutsättningar för att skapa ett mer hållbart transportsystem med utgångspunkt i det nya centrumet. Oavsett åtgärder är det dock rimligt att anta en nettoökning av bilanvändare och ett intensifierat biltrafikflöde i anslutning till det nya centrumet till följd av den ökade befolkningen och det ökade antalet kommersiella verksamheter. Det finns således både en accelererande effekt och en dämpande effekt på biltrafikflödet förknippat med det nya centrumet. Enligt kommunens antagna trafikstrategi utgör bilen en viktig del i ett balanserat transportsystem varför den inte bör motverkas helt. Det kan däremot vara rimligt att anpassa infrastrukturen utifrån fotgängares, cyklisters och kollektivresenärs villkor i större utsträckning. Ett sådant förhållningssätt ger utrymme för individuella resealternativ samtidigt som det främjar mer hållbara resealternativ.

7 Förslag på fortsatt forskning

Det finns enligt VTI (2016) lite forskning kring effekterna av förändrad parkeringspolitik i form av sänkta parkeringsnormer med avseende på boendeparkering och hur berörda personer upplever en sådan omställning. I fallet för Öckerö kommun vore det intressant att utvärdera parkeringssituationen och effekterna av densamma i ett senare skede då projektet är färdigställt. Först då kan kvantitativa mätningar av effekterna utföras och slutsatser dras kring huruvida projektet uppfyller kriterierna för hållbar utveckling i fråga om parkering.

Det vore även intressant att undersöka de lokala förutsättningarna för att minska bilberoendet i Öckerö kommun. Det vore då bland annat aktuellt att utvärdera hur väl de avsedda kollektivtrafiksatsningarna och satsningarna på gång- och cykelvägar slog ut, och vilken effekt projektet sammantaget haft i biltrafiksynpunkt. Dickinson och Wretstrand (2015) framhåller att det är viktigt att ta hänsyn till den givna lokala kontexten när faktorer som påverkar olika färdmedels attraktivitet utreds.

8 Källförteckning

8.1 Litteratur

Andersson, M. (2009) *Politik och stadsbyggande. Modernismen och byggnadslagstiftningen*. Stockholm: Department of political science Stockholm University [Doktorsavhandling].

Björk, C., Nordling, L. och Reppen, L. (2012) *Så byggdes staden. Stadsbyggnad Arkitektur Husbyggnad*. Tredje upplagan. Stockholm: AB Svensk Byggtjänst.

Boverket (2004) *Hållbara städer och tätorter i Sverige – förslag till strategi*. Karlskrona: Boverket [Rapport].

Bryman, A och Bell, E. (2013) *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. Upplaga 2. Stockholm: Liber AB.

Cars, G., Kalbro, T och Lind, H. (2013) *Nya regler för ökat bostadsbyggande och bättre infrastruktur*. Stockholm: SNS Förlag.

Falkemark, G. (2006) *Politik, mobilitet och miljö: Om den historiska framväxten av ett ohållbart transportsystem*. Riga: Gidlunds förlag.

Gröndahl, F och Svanström, M. (2011) *Hållbar utveckling – en introduktion för ingenjörer och andra problemlösare*. Stockholm: Liber AB.

Henrikson et al. (2001) *Praktisk parkering*. Värnamo: Ordalaget bokförlag.

Jakle, J och Sculle, K. (2005) *Lots of parking: Land use in a car culture*. USA: University of Virginia press.

Lagerqvist, G. (2000) *Trafik på stadens villkor: en idéskrift av Gunnar Lagerqvist*. Borlänge: Vägverket.

Patel, R och Davidson, B. (2011) *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Upplaga 4. Lund: Studentlitteratur AB.

Trost, J. (2010) *Kvalitativa intervjuer*. Upplaga 4. Lund: Studentlitteratur AB.

8.2 Internetkällor

Delegationen för hållbara städer (2012) *Femton hinder för hållbar stadsutveckling*
www.hallbarastader.gov.se/Bazment/Alias/Files/?femtonhindermomslag (2016-04-12).

Dickinson, J och Wretstrand, A. (2015) *Att styra mot ökad kollektivtrafikandel*.
http://www.k2centrum.se/sites/default/files/fields/field_bifogad_fil/att_styra_mot_okad_kollektivtrafikandel_k2_research_2015_2.pdf (2016-04-09).

Eldér, E. (2014) *Introduktion till kvantitativ geografi: Bebyggelsestrukturens betydelse för människors vardagsresande*.
http://staging.mistraurbanfutures.org/sites/default/files/erik_elder_bebyggelsestrukturens_betydelse.pdf (2016-03-10).

Global utmaning. (2011) *Urbanisering: Nya steg mot hållbara städer*.
<http://www.globalutmaning.se/wp-content/uploads/2011/04/Urbaniserad-v%C3%A4rld-webbversion.pdf> (2016-04-09).

Göteborgs universitetsbibliotek. (2014) *Källkritik*.
<http://www.ub.gu.se/skriva/kallkritik/> (2016-04-25).

Institute for Transportation & Development Policy. (2016) *About ITDP*.
<https://www.itdp.org/> (2016-04-09).

Kodransky, M och Hermann, G. (2011) *Europe's parking u-turn: from accomodation to regulation*. http://www.itdp.org/wp-content/uploads/2014/07/Europes_Parking_U-Turn_ITDP.pdf (2016-04-11).

Naturvårdsverket (2005) *Ekonomiska styrmedel för miljöns skull*. <https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-8215-9.pdf?pid=3944> (2016-03-10).

Official Website of the state of Illinois (2016). <http://www.illinois.gov/ihsa/About/Pages/Agency.aspx> (2016-04-21).

Plan och Bygglagen, PBL (2010). https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/plan--och-bygglag-2010900_sfs-2010-900 (2016-06-07)

Regeringen. (2015) *Myndigheter och bolag med statligt ägande*. www.regeringen.se/sa-styrs-sverige/myndigheter-och-bolag-med-statligt-agande/ (2016-04-23).

Statens väg- och transportforskningsinstitut, VTI (2016) *Parkeringsnormer för bostäder: Porslinsfabriken – ett exempel på samspelet mellan läge, kollektivtrafik- och parkeringsutbud*. <https://www.vti.se/sv/publikationer/pdf/parkeringsnormer-for-bostader-porslinsfabriken--ett-exempel-pa-samspelet-mellan-lage-kollektivtrafik--och-parkeringsutbud.pdf> (2016-05-12).

Statens väg- och transportforskningsinstitut, VTI (2016) *Om VTI*. <https://www.vti.se> (2016-05-24).

Statistiska centralbyrån http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BE_BE0101_BE0101S/HushallT09/table/tableViewLayout1/?rxid=084716a3-e5ab-4415-9b82-00b90f4beede (2016-05-24).

- Tekniska museet. (2015) *Bilar*. <http://www.tekniskamuseet.se/1/531.html> (2016-04-12).
- Tekniska museet. (2016) *Om oss*. <http://www.tekniskamuseet.se/1/33.html> (2016-04-12).
- Trafikverket. (2014) *Bilens roll i transportsystemet förändras*.
<http://www.trafikverket.se/om-oss/var-verksamhet/rapporter/omvarldsanalyser/trender-i-transportsystemet/transporttrender/bilberoendet/bilens-roll/> (2016-04-21).
- Trafikverket. (2015) *Väg 155, Torslandavägen*.
<http://www.trafikverket.se/nara-dig/Vastra-gotaland/projekt-i-vastra-gotalands-lan/Vag-155-Torslandavagen/> (2016-06-02).
- Umeå tingsrätt. (2007). *Tillstånd till Botniabanan genom Natura 2000-områdena i Umeå m.m.* <http://www.domstol.se/Om-Sveriges-Domstolar/Sveriges-Domstolars-pessrum/Nyhetsarkiv/2007/Tillstand-till-Botniabanan-genom-Natura-2000-omradena-i-Umea-mm/> (2016-04-10).
- Öckerö kommun. (2016) *Parkeringsnorm* [broschyr]. www.ockero.se (2016-03-28).
- Öckerö kommun. (2010) *Från dåtid till nutid* [broschyr]. www.ockero.se (2016-03-28).
- Öckerö kommun. (2016) *Befolkning*. www.ockero.se (2016-03-28).
- Öckerö kommun. (2016) *Näringsliv och arbete*. www.ockero.se (2016-03-28).
- Öckerö kommun. (2016) *Öckerö nya centrum: Så här har vi tänkt oss*. <http://www.ockero.se/nyacentrum/> (2016-03-28).
- Öckerö kommun. (2014) *Trafikstrategi* [broschyr]. <http://www.ockero.se/nyacentrum/> (2016-03-28).

8.3 Bildkällor

Bild 1: Öckerö kommun (2016). *Öckerö nya centrum: Så här har vi tänkt oss* [elektronisk bild]. <http://www.ockero.se/nyacentrum/> (2016-03-28).

Bild 2: Googlemaps (2016). *Öckerö centrum* [elektronisk bild]. www.google.se/maps (2016-05-15).

Bild 3: se bilaga 1

Bild 4: Googlemaps (2016). *Öckerö kommun* [elektronisk bild]. www.google.se/maps (2016-05-15).

Bild 5: Öckerö kommun (2016) *Öckerö nya centrum: Så här har vi tänkt oss* [elektronisk bild]. <http://www.ockero.se/nyacentrum/> (2016-03-28).

Bild 6: Öckerö kommun (2016) *Parkeringsnorm* [broschyr]. www.ockero.se (2016-03-28).

Bilagor

Bilaga 1: Trafikmängder Öckerö hamn av Öckerö kommun

Metod	Tidsperiod		Värden		Procentuell ökning	Årlig ökning
	Start	Slut	Start	Slut		
Total fordonsökning	2002	2015	6190	8464	137%	2,44%
Personbilsökning	2002	2015	4806	5786	120%	1,44%
Ökning väg 155	2005	2013	6600	7170	109%	1,04%
Befolkningsökning	2002	2015	11981	12682	106%	0,44%
Antagande från Staffan						0,5%

Sådant som även bör tas i beaktande är den stigande andelen kollektivtrafik samt Öckerös satsningar på att höja beläggningen av antal passagerare i bilarna till 1.3 från nuvarande 1.13 (Hönöleden, 2015) och 1.15 (Björköleden, 2015). Riksnittet är 1.2. I dessa uträkningar är ingen bro med.

	Hönövägen	Hälsövägen	Norgårdsvägen	Kabyssvägen	Sockenvägen
	7900	4300	3450	2250	750
2,44%	9811	5340	4284	2794	931
1,44%	8983	4890	3923	2558	853
1,04%	8672	4720	3787	2470	823
0,44%	8217	4473	3589	2340	780
0,50%	8263	4497	3608	2353	784

Vägrapport 2001, ÅDT till
2020, Bro hela vägen

7800 8300

Kompleterad rapport 2004,
ÅDT till 2025, Bro och
färja

10200 10800

Bro anlägger vid Bratten på
Öcekrö, alternativ då den
anlägger vid
Göteborgsvägen är inte
uträtt med specifika ÅDter

Uppräkning till 2016		Hönöväg en	Hälsöväg en	Norgårdsvä gen	Kabyssväg en		
ÅDT Från 2007		7900	4300	3450	2250	—	Baserat på "Trafikutredning

<i>Uppräkningsmetod</i>	Ökning i procent						reviderad" för Öckerö kommun av Atkins
Fordonsökning mellan 2002 och 2015	2,4 4%	9811	5340	4284	2794		
Personbilsökning mellan 2002 och 2015	1,4 4%	8983	4890	3923	2558		
Ökning väg 155 mellan 2005 och 2013 (från TV)	1,0 4%	8672	4720	3787	2470		
Befolkningsökning mellan 2002 och 2015	0,4 4%	8217	4473	3589	2340		
Siffror från Kommun, Öckerö (2015 resp 2014)		7485	3383	-	-		Mätningen för Hälsövägen är gjord under sommaren och bör därför vara
Antagade från Staffan	0,5 0%	8263	4497	3608	2353		betydligt högre i realiteten
							eftresom att det är en "Stadsväg".
		<i>Ungefärligt medelvärde</i>					Deras anmärkning var dock att den borde vara lägre.
		9000	5000	4000	3000		

Uppräkning till 2025		Hönövägen	Hälsövägen	Norgårdsvägen	Kabyssvägen
ÅDT Från 2007		7900	4300	3450	2250
<i>Uppräkningsmetod</i>	Ökning i procent				
Fordonsökning mellan 2002 och 2015	2,44%	12184	6632	5321	3470
Personbilsökning mellan 2002 och 2015	1,44%	10215	5560	4461	2909
Ökning väg 155 mellan 2005 och 2013 (från TV)	1,04%	9519	5181	4157	2711
Befolkningsökning mellan 2002 och 2015	0,44%	8547	4652	3733	2434
Vägrapport 2001, ÅDT till 2020, Bro hela vägen		7800	8300	-	-
Kompleterad rapport 2004, ÅDT till 2025, Bro och färja		10200	10800	-	-
Antagade från Staffan	0,50%	8263	4497	3608	2353
		<i>Ungefärligt medelvärde</i>			
		10000	6000	4000	3000



Bilaga 2: Intervjuguide

Intervju 1 [Huvudintervju med Anna Westergården]

1. Hur många bostäder kommer den nya centrumbildningen innebära?
2. Hur många parkeringsplatser?
3. Följer ni gällande parkeringsnorm?
4. Kommer ni att ersätta de parkeringsplatser som byggs bort i samband med den nya byggnationen?
5. Om nej, innebär det att ni avviker från gällande parkeringsnorm då dessa parkeringsplatser torde ha tillkommit med anledning av gällande parkeringsnorm?
6. Hur många fler parkeringsplatser innebär det nya centrumet jämfört med idag?
7. Vilka följder förväntas den nya centrumbildningen få på:
 - biltrafikflöden i och genom centrum?
 - parkeringssituationen i och i anslutning till centrum?
 - befintliga verksamheter?
8. Vilka är förhoppningarna att den nya centrumbildningen ska innebära för kommunen?
9. Var ska parkeringsytorna förläggas?
10. Hur stor total yta kommer parkeringsplatserna som ska anläggas med anledning av centrum att göra anspråk på?
11. Hur väl överensstämmer det nya centrumet med den trafikstrategi som kommunen upprättat i avseende på

- "minska de negativa konsekvenserna av biltrafiken och förbättra förutsättningarna för alternativa färdmedel och lokala arbetstillfällen, vilket ska leda till att skapa ett långsiktigt hållbart trafiksystem och bidra till att utveckla kommunen i önskad riktning."?

- "planeringen inte får utgå från bilen utan från människan"?

12. Hur väl följs de bestämmelser som finns för parkering för rörelsehindrade enligt Plan- och bygglag (2010:900)?

13. Är det bestämt vart parkeringsplatser för rörelsehindrade kommer förläggas?

Intervju 2 [Kompletterande intervju med Anna Westergården]

1. Vilka typer av verksamheter är tänkt att ingå i den nya centrumbildningen?

2. Vilka parkeringstal planeras det efter till respektive verksamhet (med hänsyn till verksamhetstyp, p-behov besökande och p-behov personal)?

3. Om det inte finns några sådana beräkningar ännu, hur många är det enligt dig rimligt att uppskatta per respektive verksamhet (med hänsyn till verksamhetstyp, P-behov besökande, P-behov personal)?

4. Finns det en ambition om att minska parkeringsnormen i förhållande till den befintliga?

5. Vilka effekter förväntas den nya parkeringssituationen få på befintliga verksamheter?

6. Finns det några uppmätta eller uppskattade siffror på biltrafikflödet som går genom Öckerö centrum idag?

7. Kan du beskriva hur ni aktivt arbetar med att hålla nere andelen biltrafik?

Med avseende på ditt tidigare svar på fråga 7. Vilka följder förväntas den nya centrumbildningen få på: biltrafikflöden i och genom centrum?

"I och med att andelen människor ökar kring Öckerö centrum kommer också trafikflödena att öka, huruvida resorna sker med bil eller annat färdmedel återstår att se. Men vi arbetar aktivt med att hålla nere andelen biltrafik och planerar Öckerö centrum utifrån att det ska vara enkelt att inte ta bilen, utan istället åka bla. kollektivt" Men vi arbetar aktivt med att hålla nere andelen biltrafik och planerar Öckerö centrum utifrån att det ska vara enkelt att inte ta bilen, utan istället åka bla. kollektivt"

8. Har jag uppfattat svaret nedan korrekt, d.v.s att ni troligtvis kommer att arbeta efter max 1,0 p-platser per bostad?

(2. Hur många parkeringsplatser?) *"Det är inte bestämt ännu, men jag skulle tro att vi kommer att arbeta efter ett p-tal på max 1,0. -"*

Intervju 3 [Kompletterande intervju med Anna Westergården]

Med avseende på fråga 6. Finns det några uppmätta eller uppskattade siffror på biltrafikflödet som går genom Öckerö centrum idag? *"Ja, dessa ligger till grund för den trafikutredning som nu håller på att tas fram"* - Är det möjligt att ta del av dessa siffror?

Bilaga 3: Prognos för ökat trafikflöde

Genomsnittligt biltrafikflöde per dygn genom centrum = 5088,5 bilar

Antal hushåll i kommunen = 4765 st

Genomsnittligt antal bilar per dygn och hushåll = $\frac{5088,5}{4765} = 1,06789$ bilar

$\frac{\text{Antal bilar per dygn och hushåll} \times \text{Antal nya hushåll}}{\text{Genomsnittligt biltrafikflöde}} = \frac{373,76}{5088,5} \approx 0,07345 \approx 7,35 \%$