

Miljökonsekvensbeskrivning

GRANSKNING

Trafikstrategi för Norrköpings kommun
2021-10-15

Structor

Beställare: Norrköpings kommun

Beställarens
projektnummer: 3662

Uppdragsnamn: Miljökonsekvensbeskrivning Trafikstrategi Norrköpings kommun

Uppdragsnummer: 8910

Datum: 2021-10-15

Konsultbolag: Structor Miljöpartner AB, Radar Arkitektur och Planering AB, KMV Forum.

Radar: Tobias Noborn, uppdragsledare från granskning, utredare landskaps-/stadsbild.
Ingrid Lindbom, uppdragsledare till samråd, utredare sociala aspekter

Structor Miljöpartner: Johan Rodéhn, MKB-ansvarig-/samordnare
Robin Rundström, MKB-utredare

Klimat, mark och vatten, luftkvalitet, buller.

Carina Lundgren, kvalitetsgranskare

KMV Forum: Mikael Hammerman, utredare kulturmiljö

Status: Slutversion granskningsskede

Sammanfattning

En miljöbedömning i enlighet med 6 kapitlet Miljöbalk (1998:808) har genomförts för Trafikstrategi, Norrköpings kommun, då strategin är en del av kommunal översiktsplan. Bedömningen har därmed gjorts för att trafikstrategin skulle kunna medföra en betydande miljöpåverkan.

Trafikstrategin är ett strategiskt dokument som syftar till att nå en samlad och långsiktig plan för utveckling av infrastrukturen i Norrköping. Trafikstrategin ska nå en färdmedelsfördelning som stärker hållbara resor och som bidrar till det kommunala målsättningen att växa hållbart och vara fossilfritt år 2030.

Miljöbedömningen syftar till att bedöma konsekvenser av trafikstrategins genomförande samt till att integrera miljöaspekter i trafikstrategin. Konsekvenser bedöms även för ett nollalternativ och ett jämförelsealternativ. Avgränsning av miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) har gjorts och avgränsningssamråd har genomförts.

Trafikstrategin har höga ambitioner gällande stärkta förutsättningar för hållbara transporter och hållbar samhällsbyggnad. Miljöbedömningen ger stöd till att Trafikstrategin i huvudsak leder till positiva konsekvenser och måluppfyllelse. Trafikstrategins ambitioner ger förutsättningar för att skapa mer hållbara transporter och i förlängningen hållbara bebyggda miljöer i Norrköping. På ett övergripande plan ger detta betydande positiva konsekvenser för klimatpåverkan (genom reducering av fossilberoende transporter), möjlighet att förbättra bullersituationer och luftkvalitet genom omfördelning av trafikslag för olika områden i kommunen. Det ger även positiva konsekvenser för sociala aspekter när människans behov får större utrymme. Sociala aspekter omfattar trygghet, trafiksäkerhet, levande stadsmiljö och hållbart vardagsliv. Även upplevelsevärden bedöms stärkas, såsom natur- och kulturvärden liksom stadsbild.

Även om den övergripande bilden är positiv utifrån ett konsekvensperspektiv, kvarstår ändå risk för negativa konsekvenser i delar av trafikstrategin. Det finns exempelvis fortsatt risk för bullerstörning och luftföroreningar, vilka kan uppträda på nya områden i och med förändringar i infrastrukturen. Framtida förtätning kan öka problematiken. I och med att trafikstrategin är ett strategiskt dokument finns flera delar som kan riskera negativa konsekvenser vilka bör beaktas vid fortsatta utbyggnader. I strategin anges vägreservat som kan ha inverkan i landskapet och på olika miljövärden. Dessa värden behöver beaktas vid närmare planering och anpassningar kan behöva ske för att mildra konsekvenser.

Möjligheten att nå de positiva konsekvenserna är beroende av att strategin genomförs på avsett sätt, vilket ställer stora krav på efterföljande planering och genomförande. Utformning och anpassningar av enskilda objekt har betydelse för att inte medföra negativa konsekvenser för till exempel berörda kulturmiljöer, känsliga landskaps- och

stadsbilder liksom förekommande naturvärden. Bristfälliga anpassningar riskerar att medföra negativa konsekvenser.

Trafikstrategin bedöms kunna genomföras utan risk för påtaglig skada på något riksintresse. Anpassningar till förekommande riksintressen kan behöva vidtas i senare planeringssteg och vid genomförande av enskilda infrastruktursatsningar. Strategin berör förutsättningar för miljö kvalitetsnormer (MKN) för buller, luftkvalitet och vatten. På ett övergripande plan ger strategin förbättringar för buller, luftkvalitet och vatten genom dess prioritering av övergång till mer hållbara transportsätt. Det krävs dock fortsatt övervakning av buller, luftkvalitet och vatten för att klara gällande normer, då det även framöver finns särskild risk för störning och belastning från trafikerad tät stadsmiljö.

Då trafikstrategin i sig har en god inriktning för ökad hållbarhet omfattar åtgärdsbehovet på ett övergripande plan att tillse att trafikstrategin får genomslagskraft i praktiken. Det omfattar åtgärder för att den ska realiseras i efterföljande planering och konkreta investeringsbeslut.

Den önskade hållbara utvecklingen och strävan enligt uppsatta hållbarhetsmål bedöms inte uppnås i nollalternativet eller i det jämförelsealternativ som bland annat innebär en prioritering av investeringar till förmån för biltrafiken.

Innehåll

1. Inledning	8
2. Miljöbedömning	8
2.1. Strategisk miljöbedömning	8
2.2. Samråd	9
2.3. Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)	9
2.4. Konsultgrupp – sakkunskap	9
3. Avgränsning	9
3.1. Tidsmässig	10
3.2. Geografisk	10
3.3. Saklig.....	10
4. Bedömningsgrunder	12
4.1. Miljökvalitetsmål	12
4.2. Agenda 2030	12
4.3. Kommunala policys och planer	12
5. Förutsättningar	13
5.1. Nuläge	13
5.2. Planförhållanden	13
5.2.1. Kommuntäckande översiktsplan	13
5.2.2. Riksintressen	15
6. Alternativredovisning	19
6.1. Planförslag.....	19
6.2. Nollalternativ	20
6.3. Jämförelsealternativ	20
7. Miljökonsekvenser	21
7.1. Klimatpåverkan.....	21
7.1.1. Förutsättningar	21
7.1.2. Konsekvenser nollalternativ	22
7.1.3. Konsekvenser planförslag	23
7.1.4. Konsekvenser jämförelsealternativ	25
7.1.5. Åtgärder.....	25
7.2. Mark och vatten	26
7.2.1. Förutsättningar	26
7.2.2. Konsekvenser nollalternativ	26
7.2.3. Konsekvenser planförslag	27
7.2.4. Konsekvenser jämförelsealternativ	28

7.2.5. Åtgärder.....	28
7.3. Luftkvalitet	29
7.3.1. Förutsättningar	29
7.3.2. Konsekvenser nollalternativ	30
7.3.3. Konsekvenser planförslag	30
7.3.4. Konsekvenser jämförelsealternativ	31
7.3.5. Åtgärder.....	31
7.4. Buller	31
7.4.1. Förutsättningar	31
7.4.2. Konsekvenser nollalternativ	32
7.4.3. Konsekvenser planförslag	32
7.4.4. Konsekvenser jämförelsealternativ	33
7.4.5. Åtgärder.....	34
7.5. Naturmiljö	34
7.5.1. Förutsättningar	34
7.5.2. Konsekvenser nollalternativ	35
7.5.3. Konsekvenser planförslag	36
7.5.4. Konsekvenser jämförelsealternativ	37
7.5.5. Åtgärder.....	38
7.6. Kulturmiljö.....	38
7.6.1. Förutsättningar	38
7.6.2. Konsekvenser nollalternativ	39
7.6.3. Konsekvenser planförslag	40
7.6.4. Konsekvenser jämförelsealternativ	41
7.6.5. Åtgärder.....	41
7.7. Landskaps-/stadsbild.....	41
7.7.1. Förutsättningar	41
7.7.2. Konsekvenser nollalternativ	41
7.7.3. Konsekvenser planförslag	42
7.7.4. Konsekvenser jämförelsealternativ	43
7.7.5. Åtgärder.....	43
7.8. Sociala aspekter.....	44
7.8.1. Förutsättningar	44
7.8.2. Konsekvenser nollalternativ	46
7.8.3. Konsekvenser planförslag	47
7.8.4. Konsekvenser jämförelsealternativ	49
7.8.5. Åtgärder.....	49
8. Samlad bedömning och måluppfyllelse.....	50

8.1. Samlad bedömning	50
8.2. Beaktande av miljömål	51
8.3. Miljö kvalitetsnormer	52
8.4. Riksintressen	53
9. Uppföljning.....	53
10. Referenser	54

1. INLEDNING

Kommunstyrelsen i Norrköpings kommun gav den 17 oktober 2019 enheten Översiktsplanering vid Samhällsbyggnadskontoret i uppdrag att ta fram en trafikstrategi för Norrköping.

Trafikstrategin görs som ett tematiskt tillägg till översiktsplanen. Trafikstrategin innefattar strategier och riktlinjer för samtliga trafikslag vilket innebär gång, cykel, kollektivtrafik, biltrafik samt godstrafik. Trafikstrategin belyser även områden som hållbart resande, stadsutveckling och stadsmiljö.

Syftet med trafikstrategin är att förvalta det arbete som gjorts i projektet *Framtidens Resor i Norrköping* och att nå en samlad och långsiktig plan för utveckling av infrastrukturen i Norrköping. Trafikstrategin ska bidra till förändring av färdmedelsfördelningen enligt uppsatta mål i översiktsplanen vilket i sin tur bidrar till kommunfullmäktiges mål om ett fossilfritt Norrköping 2030.

Då strategin är en fördjupning av översiktsplanen och att det antas finnas risk för betydande miljöpåverkan tas en miljökonsekvensbeskrivning fram i enlighet med 6 kap. Miljöbalken. Miljökonsekvensbeskrivningen har tagits fram i samverkan mellan Radar Arkitektur & Planering AB, Structor Miljöpartner AB och KVM forum på uppdrag av Norrköpings kommun. Syftet med miljökonsekvensbeskrivningen är att identifiera, beskriva och bedöma de konsekvenser som ett genomförande av trafikstrategin kan antas medföra. Detta omfattar såväl positivt som negativt betydande miljöpåverkan till följd av föreslagna strategier, riktlinjer och åtgärder i trafikstrategin.

2. MILJÖBEDÖMNING

2.1. Strategisk miljöbedömning

När en ny kommunal fysisk plan ska upprättas ska det enligt Miljöbalken genomföras en bedömning om planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan eller inte. Om planen antas medföra betydande miljöpåverkan ska den genomgå avgränsningssamråd och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska upprättas, där den betydande miljöpåverkan som planens genomförande kan antas medföra identifieras, beskrivs och bedöms. En översiktsplan ska normalt anses medföra en betydande miljöpåverkan.

Länsstyrelsen i Östergötlands län instämde i vald avgränsning och tydliggjorde behovet av att även fokusera på positivt betydande miljöpåverkan, vilket även är syftet med trafikstrategin genom fokus på klimatpåverkan och sociala aspekter.

2.2. Samråd

Samråd är en viktig del av miljöbedömningsprocessen. Ett flertal samråd med myndigheter, berörda och allmänhet ingår i processen. Ett avgränsningssamråd för miljökonsekvensbeskrivningens innehåll hölls med Länsstyrelsen i Östergötlands län den 15 december 2020. Avstämning gjordes kring vald avgränsning och detaljeringsgrad.

Ett allmänt samråd genomförs när planförslaget går ut på samråd. Sådant samråd omfattar även samråd om miljökonsekvensbeskrivningens innehåll.

2.3. Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)

MKB är det huvuddokument som ska upprättas inom den strategiska miljöbedömningen där den betydande miljöpåverkan identifieras, beskrivs och bedöms. Syftet med en MKB är att identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekterna av en planerad markanvändning och dess inverkan på miljö, hälsa och hushållning med naturresurser. Vidare är syftet att möjliggöra en samlad bedömning av effekter på människors hälsa och miljön. Arbetet med en MKB ska integreras med den övriga planeringsprocessen för att på så sätt tidigt kunna identifiera konflikter mellan olika intressen, samt för att öka möjligheterna till att finna miljöanpassade lösningar så att en hållbar utveckling främjas.

2.4. Konsultgrupp – sakkunskap

Miljökonsekvensbeskrivningen inom miljöbedömningen behöver baseras på sakkunskap.

Sakkunskap uppnås genom att aktuell miljöbedömning har utarbetats av en arbetsgrupp med personer som har lång, relevant erfarenhet och utbildning inom miljöbedömning. Arbetsgruppen täcker in relevant sakkunskap för de miljöaspekter som ingår i avgränsningen. Organisationen presenteras i inledningen.

3. AVGRÄNSNING

För att nå syftet med en miljöbedömning ska miljökonsekvensbeskrivningen behandla den mest betydelsefulla påverkan på människa och miljö som planens genomförande kan antas medföra.

Inom ramen för en miljöbedömning ska därför innehållet i miljökonsekvensbeskrivningen avgränsas, dels geografiskt och sakligt, dels tidsmässigt. Där påverkan på de olika aspekterna i en första bedömning kan te sig osäkra, tas dessa aspekter med för en fortsatt bedömning i miljökonsekvensbeskrivningen.

Med miljöeffekter avses i Miljöbalken direkta eller indirekta effekter som är positiva eller negativa, som är tillfälliga eller bestående, som är kumulativa eller inte kumulativa och som uppstår på kort, medellång eller lång sikt.

3.1. Tidsmässig

Bedömningen av miljökonsekvenser sker utifrån en fullt ianspråktagen plan. Bedömningen anger de långsiktiga konsekvenserna som planen kan ge på områdets omgivelningar; hur de strategiska vägvalen för trafikutvecklingen som planen anger ur ett långsiktigt perspektiv kan påverka de aspekter som ska miljöbedömas i MKBn.

Trafikstrategin för Norrköpings kommun har målet år 2035 med utblick mot år 2050. Norrköpings kommun har som målsättning att växa hållbart och vara fossilfritt år 2030. Ambitionen utgör utgångspunkt för trafikstrategin och sätter en tidsram för inom vilken horisont som strategin ska verka för ett tillräckligt resultat.

3.2. Geografisk

Trafikstrategin är ett tematiskt tillägg till översiktsplanen som omfattar hela kommunen med en koncentration av åtgärder i staden, tätorterna och längs stråk mellan tätorterna och staden.

Den geografiska avgränsningen kan göras i olika nivåer. Den rumsliga avgränsningen utgörs i första hand av planområdets gräns, med miljökonsekvenser som orsakas i det direkta närområdet av en åtgärd.

För vissa miljöaspekter kan påverkan uppstå utanför själva planområdet, vilket innebär att influensområdet är större än planområdet. Det geografiska området som påverkas varierar således beroende på vilken miljöaspekt som studeras. Klimatpåverkan avser en miljöaspekt som inte stannar regionalt utan den ingår i globala system och målarbete. Parallellt pågående förtätningar centralt i Norrköping kan ändra förutsättningarna för spridning av luftföroreningar och buller, vilket innefattar hantering av kumulativa effekter.

3.3. Saklig

Enligt Miljöbalken ska MKBn innehålla en beskrivning av den betydande miljöpåverkan som kan antas uppkomma. Den sakliga avgränsningen tar sin utgångspunkt ifrån det skede som omfattar *undersökning av betydande miljöpåverkan* för planen samt *avgränsningssamråd* med Länsstyrelsen. Följande miljöaspekter bedöms vara av vikt att beakta inom ramen för MKB-arbetet:

- **Riksintressen**
Riksintressen som är aktuella att beakta är särskilt kulturmiljö, naturmiljö och Natura 2000 liksom riksintresse för kommunikationer.
- **Miljö kvalitetsnormer**
Miljö kvalitetsnormer att bedöma är MKN för luftkvalitet, buller och vatten.

- **Mark- och vattenanvändning**
Övergripande bedömning av markanvändning sker utifrån kommunens uttalade definitioner av effektiv markanvändning. Vattenanvändning bedöms övergripande utifrån föroreningar kopplade till vägtrafik och nyttjande av resurser.
- **Luft**
Bedömning av luftkvalitet och särskilt lokalklimat vid särskilt belastade gator.
- **Buller**
Bedömning av bullerpåverkan från trafik.
- **Klimatpåverkan**
Trafikstrategin har en ambition att skapa förutsättning och drivkrafter för att minska klimatpåverkan från trafik och därmed ge stöd för att kommunen ska kunna uppnå definierat mål om fossilfritt Norrköping 2030. Klimatpåverkan är därmed en miljöaspekt som behöver bedömas, med en positiv målbild som utgångspunkt.
- **Kulturmiljö**
Bedömning av påverkan på berörda kulturvärden.
- **Landskapsbild och stadsbild**
Bedömning av vissa objekt som kan påverka stadsbild och landskap.
- **Sociala aspekter**
Sociala aspekter kan hanteras inom ramen för miljökonsekvensbeskrivning genom att Miljöbalken uttrycker behov av att bedöma betydande konsekvenser för befolkning och människors hälsa. Sociala aspekter kan omfatta hälsoaspekter, tillgänglighet, jämställdhet, barnperspektiv, barriäreffekter samt jämlikhet.
- **Naturmiljö**
Naturmiljö hanteras övergripande med fokus på övergripande bedömningar i särskilda punkter där åtgärder i strategin sammanfaller med identifierade naturvärden.

4. BEDÖMNINGSGRUNDER

Här anges de övergripande bedömningsgrunder som bedömning av konsekvenser utgår ifrån. I samband med respektive miljöaspekt som konsekvensbedöms (kapitel 7) kan specifika och mer detaljerade bedömningsgrunder anges.

4.1. Miljökvalitetsmål

I miljökonsekvensbeskrivningen ska det finnas en redovisning av hur hänsyn har tagits i planprocessen till de miljökvalitetsmål som på olika sätt berörs av planens förslag. Sveriges nationella miljökvalitetsmål innebär att ansvaret för miljön inte längre är miljövårdens ensak, utan alla ska hjälpas åt att överlämna ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta. Listan nedan visar de miljömål där det bedöms vara relevant att lägga särskilt fokus utifrån aktuellt planförslag och avgränsning:

- Begränsad klimatpåverkan
- Frisk luft
- God bebyggd miljö
- Levande sjöar och vattendrag
- Hav i balans samt levande kust och skärgård

4.2. Agenda 2030

Trafikstrategin anger att det är några av de 17 globala målen som särskilt står i fokus, eftersom den strategiska inriktningen är att uppnå mer hållbara resor. Dessa är hälsa och välbefinnande, jämställdhet, minskad ojämlikhet samt hållbara städer och samhällen. De globala målen återkommer genom de målområden som trafikstrategin pekar ut.

4.3. Kommunala policys och planer

En övergripande kommunal inriktning är Norrköpings kommuns målsättning om att växa hållbart och vara fossilfritt år 2030. Ett av kommunens mål innebär att biltrafikarbetet inte ska växa även om befolkningen gör det. Hållbart och fossilfritt transportsystem utgör bedömningsgrund, och innebörden och ambitionen preciseras mer i trafikstrategin.

5. FÖRUTSÄTTNINGAR

5.1. Nuläge

Planområdet avser Norrköpings kommun och omfattar därmed Norrköping som huvudort samt övriga prioriterade utvecklingsorter. Norrköping är i grunden väl anslutet till nationell och regional infrastruktur genom både järnväg och europavägar. Pågående utveckling av järnvägsinfrastruktur (Ostlänken) kommer ytterligare stärka tillgängligheten.

Lokalt i Norrköping utgörs kollektivtrafik av såväl buss som spårvägstrafik. Potentialen i kollektivtrafik och även utveckling av gång- och cykelvägnät har lyfts alltmer för de lokala resorna, inte minst i syfte att stärka hållbara transporter.

Barriärer utgörs idag naturligt av Motala ström som löper genom Norrköping liksom både järnväg och större trafikleder genom staden.

Utmaningar finns i att komplettera funktioner och kontinuiteten i ringleder så att biltrafik och genomfarter inte dominerar i centrala delar. Utmaningar finns även i att bibehålla tillgänglighet för kommunens alla invånare och samtidigt stärka förutsättningar för hållbara transporter. Detta är utgångspunkter för trafikstrategin.

5.2. Planförhållanden

5.2.1. Kommuntäckande översiktsplan

För Norrköpings kommun tar översiktsplaneringen utgångspunkt i gemensamma inriktningar för kommunerna Linköping och Norrköping som samverkar i en gemensam övergripande plan. Detta följs av mer preciserade delar för Norrköpings stad respektive landsbygd liksom efterföljande fördjupningar.

Med utgångspunkt i den kommungemensamma planen ges uttryck för en planeringsinriktning med hållbar tillväxt. Inriktningen är att bebyggelseutveckling ska gå hand i hand med transportsystemets utbyggnad. Viktiga delar är koncentrerad bebyggelseutveckling och lokalisering av målpunkter för många människor i centrala Norrköping. Utveckling sker av orter med goda förutsättningar för kollektivtrafik. Samordningen mellan bebyggelse och transporter innebär att möjliga utbyggnadsåtgärder prioriteras utifrån graden av tillgänglighet i syfte att stärka kollektivtrafikens konkurrenskraft. Översiktsplanen anger att det i stadskärnorna ska prioriteras hög framkomlighet och trafiksäkerhet för gående, cyklister och kollektivtrafik.

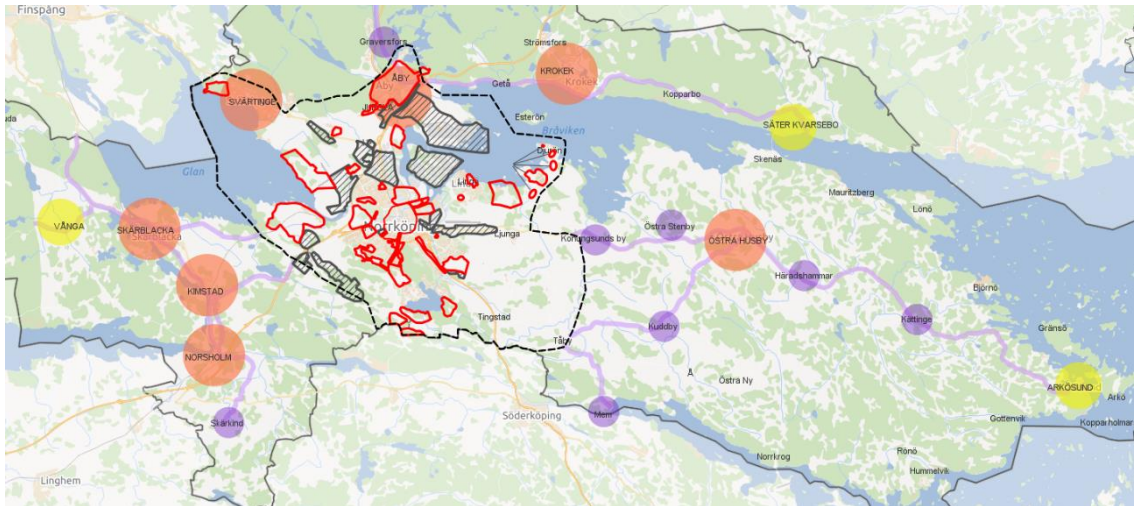


Figur 1. Schematisk utveckling av Norrköping enligt gemensam översiktsplan. Verksamheter med regional betydelse 2030.

Översiktsplanen ger en befolkningsprognos om 175 000 invånare i Norrköpings kommun 2035, det vill säga en ökning med ca 40 000 invånare. Det innebär att ca 1000 nya bostäder behöver byggas varje år under planperioden. Bebyggelseutveckling planeras ske både genom förtätning och genom nya områden där service och kollektivtrafik tillförs.

Översiktsplanen anger en inriktning där tillväxten och befolkningsökningen ska mötas med en omfattande satsning på kollektivtrafik, gång och cykel för att möta utpekade utmaningar och möjligheter för framtida trafiksystem. Planen anger att det krävs ett konsekvent genomförande och planering för att lyckas med denna ambition. Aktuell trafikstrategi blir en precisering och konkretisering av den inriktning som den övergripande översiktsplanen pekar ut.

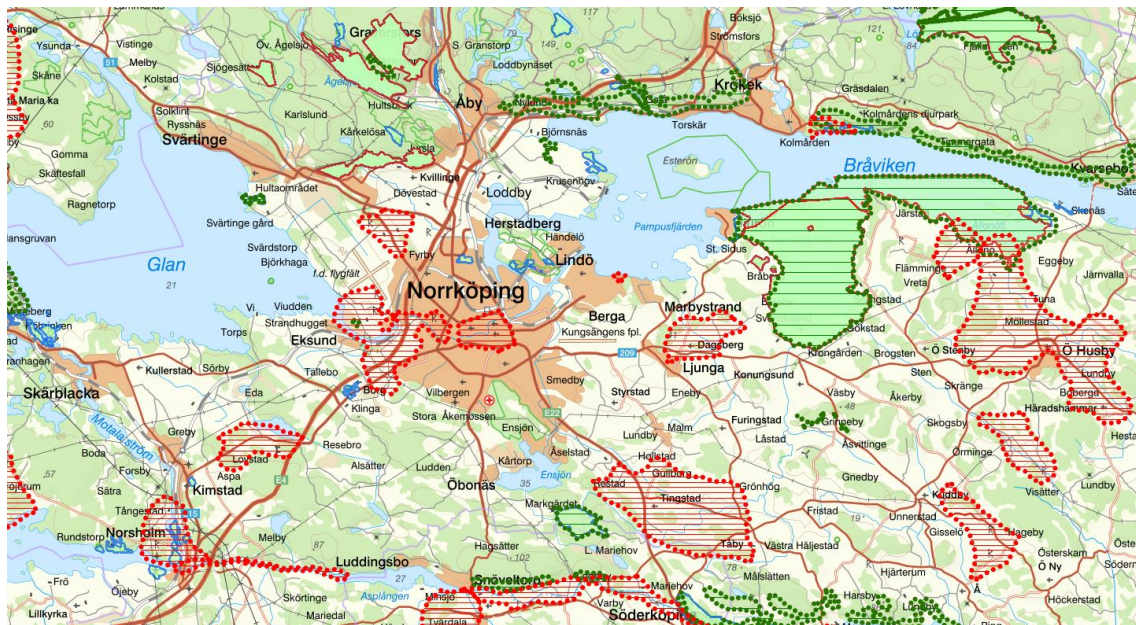
En viktig utgångspunkt för planering av trafiksystemet är framtida bebyggelseutveckling och hur nya områden inkluderas i transportsystemet. Figur 2. visar områden som i översiktsplan pekats ut för bebyggelseutveckling. Framtida utveckling omfattar både ny stadsbebyggelse och verksamhetsområden liksom förtätning av befintliga områden.



Figur 2. Utvecklingsområden enligt översiktsplan.

5.2.2. Riksintressen

Flera områden i Norrköpings kommun är definierade som riksintresse utifrån kulturmiljö, naturvård, Natura 2000, högexploaterad kust och kommunikationer. Nedan redovisas särskilt berörda riksintressen inom kommunen.



Figur 3. Riksintressekarta för större delen av kommunen. Riksintresse för kulturmiljö (röd markering), Riksintresse för naturmiljövård (grönprickad markering) samt för Natura 2000 (grönt fyllda områden).

Riksintressen för kulturmiljövården

Riksintresse för kulturmiljövården regleras i 3 kapitlet 6 § Miljöbalken och utpekas av Riksantikvarieämbetet.

Det finns sammanlagt tjugo områden inom Norrköpings kommun som är av riksintresse för kulturmiljövården, sex av riksintresseområdena är belägna i eller i anslutning till staden Norrköping (inom översiktsplan för staden); Leonardsberg - Himmelstalund – Skälv, Norrköping, Ringstad - Grimstad, Aborreberg, Dagsberg samt Tingstad.

Kommunens avsikter och ställningstagande för att säkerställa att riksintresseområdena skyddas mot åtgärder som kan leda till påtaglig skada redovisas kort i Översiktsplan för staden och Översiktsplan för landsbygden.

Samtliga områden redovisas nedan.

- Göta kanal [E9]
- Halleby [E46]
- Grensholm [E47]
- Norsholm - Tångestad [E48]
- Lövstad [E49]
- Leonardsberg - Himmelstalund - Skälv [E50, 51]
- Norrköping [E52]
- Ringstad - Grimstad [E53]
- Krokek [E54]

- Fagervik - Marmorbruket [E55]
- Abborreberg [E56]
- Ållonö [E57]
- Dagsberg [E59]
- Tingstad [E60]
- Jämjöborg - Onsten [E61]
- Skamby - Linneberga - Bjärstad [E62]
- Korpetorp - Lönshuvud [E63]
- Skällvik - Stegeborg [E68]
- Viggeby - Kvästad - Augustenhill [E93]
- Östra Husby - HäradsHAMMAR [E94]

Riksintresse naturvård

Riksintresse för naturvården regleras i 3 kapitlet 6 § Miljöbalken och pekas ut av Naturvårdsverket. Områden av riksintresse för naturvården ska representera huvuddragen i svensk natur, belysa landskapets utveckling och visa mångfalden i naturen. Det finns nittion områden med riksintresse för naturvården inom Norrköpings kommun, och dessa listas nedan.

- Vångaförkastningen
- Skiren
- Getåravinen
- Fjällmossen
- Bråvikens förkastningssystem
- Södra Bråviken
- Slätbakens förkastningssystem
- Östergötlands skärgård
- Jakobsdalsberget
- Duvhult-Nybygget
- Finnkärr
- Mauritsberg
- Östermem
- Vittinge-Torp
- Örtomta
- Vagnsmossen
- Leonardsberg
- Svärtinge udde
- Björnsnäs

Riksintresse Natura 2000

Sedan 1 juli 2001 är alla Natura 2000-områden klassade som riksintressen (4 kapitlet 1 och 8 §§ Miljöbalken). Ingrepp får bara göras om de inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden. Ett flertal Natura 2000-områden finns inom kommunen. De

flesta av dessa ligger inte inom områden som berörs av trafikstrategin. Ett par områden som berörs är områden på Händelö samt ett område vid Ingelsta.

Riksintresse för högexploaterad kust

Utöver de områden som anges i kartan (figur 3) finns även riksintresse för högexploaterad kust som berör Bråviken och med stränder, vilket även inkluderar Händelö. Detta riksintresse syftar till att skydda områden som i sin helhet är av riksintresse med hänsyn till områdets höga natur- och kulturvärden. Detaljerade bedömningar görs inte då trafikstrategin bedöms kunna genomföras utan risk för inverkan på riksintresset.

Riksintresse för kommunikationer

Riksintresse för kommunikationer berör anläggningar med speciella funktioner, så som den befintliga Södra stambanan och framtida planerad järnvägsutbyggnad, inklusive Norrköpings centralstation/resecentrum samt större vägar och trafikleder som leder dit. Riksintresse berör även de större vägarna såsom E4 och E22.

Norrköpings hamn utgör riksintresse för sjöfart och omfattar även trafikleder och större vägar som leder dit då tillgängligheten är en del av hamnens funktion.

Kungsängens flygplats utgör riksintresse, med ett influensområde som berör centrala delar av Norrköping.

Detaljerade bedömningar av trafikstrategins påverkan på aktuellt riksintresse görs inte inom ramen för denna MKB, då trafikstrategin bedöms kunna genomföras på sätt som beaktar riksintresset. Då trafikleder och vägar till och från riksintressen för kommunikationer (såsom hamnen och centralstationen) beaktas i trafikstrategin sker ingen negativ påverkan på riksintressena. Att möta en växande befolkning med att stärka hållbara transporter begränsar också risken för kapacitetsbrist på viktiga trafikleder, vilket innebär att trafikstrategin kan stärka förutsättningar för riksintressena.

Riksintresse för anläggning för vattenförsörjning

Den anläggning som berörs av riksintresset är Borgs vattenverk¹. Anläggningen ligger i anslutning till infrastruktur genom Södra stambanan och E4. Betydelse för riksintresset är vattenkvalitet i Glan som utgör vattentäkt och försörjer anläggningen med råvatten liksom att åtgärder i övrigt inte påverkar riksintresset negativt. I den mån som vattenkvalitet kan förbättras genom trafikstrategins inriktning kan förutsättningarna för detta riksintresse stärkas på ett övergripande plan.

¹ Havs och vattenmyndigheten, beslut 2016-09-16.

6. ALTERNATIVREDOVISNING

6.1. Planförslag

Trafikstrategin innefattar strategier och riktlinjer för samtliga trafikslag. Trafikstrategin görs som ett tematiskt tillägg till översiktsplanen.

Trafikstrategin innehåller nio målområden;

- Målområde staden och människan – Möjliggöra mer yta för liv och rörelse
- Målområde hållbart resande – Öka andelen hållbara resor
- Målområde gång och cykel – Andelen resor med gång och cykel ska öka
- Målområde gång och cykel – Minska effekten av fysiska barriärer
- Målområde kollektivtrafik – Andelen resor med kollektivtrafik ska öka
- Målområde kollektivtrafik – Inga onödiga stopp ska ske med kollektivtrafiken
- Målområde bil – Andelen bilresor ska minska
- Målområde bil och parkering – Effektivisera ytan som används till bilparkering
- Målområde godstransporter – Anpassa infrastruktur och regleringar för ökad andel hållbara godstransporter

Trafikstrategin innefattar strategier och åtgärdsförslag för nio trafikområden;

- Staden
- Människan
- Hållbart resande
- Gångtrafik
- Cykeltrafik
- Kollektivtrafik
- Biltrafik
- Parkering
- Godstrafik

Syftet med trafikstrategin är att förvalta det arbete som gjorts i projektet Framtidens Resor i Norrköping och att nå en samlad och långsiktig plan för utveckling av infrastrukturen i Norrköping. Trafikstrategin ska bidra till förändring av färdmedelsfördelningen enligt uppsatta mål i översiktsplanen vilket i sin tur bidrar till kommunens målsättning om att växa hållbart och vara fossilfritt år 2030. Den övergripande strategin är att framkomligheten för gång och cykel ska prioriteras främst, därefter kollektivtrafiken och sist biltrafiken. Prioriteringen ska inte gälla längs med stomlinjestråk för kollektivtrafik och längsmed övergripande nät för biltrafik.

I praktiken innebär planförslaget ett genomförande av trafikstrategin i sin helhet. Förslaget innebär ett aktivt genomförande av de strategier som har satts upp för att nå uppsatta mål och att satsningar sker i enlighet med det som har angetts. Utpekanden som har gjorts avseende satsningar i kollektivtrafik, gång-, cykel-, och bilvägnät genomförs i hög grad. Till exempel innebär den en utbyggnad av Johannisborgsförbindelsen som delvis byggs ut. Johannisborgsförbindelsen är en bilväg

med en ny broförbindelse över Motala ström som binder samman Söderleden med Ståthögaleden.

I trafikstrategin finns kartor på nuvarande trafikinfrastruktur och planerade utvecklingar utifrån respektive trafikslag. I utpekande för biltrafik finns vägreservat markerat för Norrleden öster om Norrköping. Ytterligare ett vägreservat anges för en parallell led via Norrköpings flygplats. Enligt kommunens översiktsplan förutsätts leden gå i tunnel förbi flygplatsen vilket är en förutsättning för samordning med flygplatsens befintliga verksamhet, som också utgör riksintresse för kommunikationer.

I strategin finns även ett markerat vägreservat söder om Norrköping som länkar samman E22 mot E4.

6.2. Nollalternativ

Ett nollalternativ är ett jämförelsealternativ som avser situationen om aktuellt planförslag inte genomförs. Ett nollalternativ i det aktuella fallet innebär att framtida utveckling av trafiken inte konkretiseras genom en samlad och övervägd strategi.

Nollalternativet innebär att inflyttningstakten till kommunen är densamma som i gällande prognoser, vilket motsvarar att bebyggelseutvecklingen sker i motsvarande grad. Det innebär att Norrköpings kommun ökar till 175 000 invånare till 2035, men att det sker utan att ändra infrastrukturen i någon större grad. Endast nödvändig infrastruktur kopplad till nybyggnation inkluderas i nollalternativet. Investeringar som redan är beslutade ingår i nollalternativet eftersom de förutsätts genomföras oavsett trafikstrategins antagande.

6.3. Jämförelsealternativ

Inom miljöbedömningen studeras ett jämförelsealternativ, som är ett möjligt alternativt scenario för området. Inflyttningstakten antas vara densamma som i övriga alternativ. I jämförelsealternativet sker de stora satsningarna på biltrafik samtidigt som det blir mer sparsamma åtgärder på kollektivtrafik, cykel och gång.

Jämförelsealternativet innebär alltså att man frångår strategin att aktivt satsa för övergång till alltmer kollektivtrafik, cykel och gång. Med den befolkningsökning som prognostiseras oavsett alternativ innebär det att kapaciteten för att möta transportbehovet främst sker genom investeringar i biltrafik. När inte andra åtgärder avlastar biltrafiken kan det i första läget innebära att köbildning uppstår i en ökande grad. I nästa läge innebär det ökande grad av investeringar i vägnätet för att möta krav på ökad kapacitet för biltrafik. Det kan innebära breddning av befintliga vägar, tillkommande vägleder men också att det ställs krav på ytterligare parkeringsmöjligheter för att möta behov. Utpekade vägreservat återfinns även i jämförelsealternativet. Då jämförelsealternativet utgör en situation där resurser prioriteras i högre grad till biltrafik och begränsar resurser till gång, cykel och kollektivtrafik kan trycket öka på bilvägnätet och därmed trycket på att utpekade vägreservat för biltrafik ska realiseras.

Miljöbedömning av jämförelsealternativet görs utifrån möjliga följd effekter av den scenarieutveckling som jämförelsealternativet kan generera.

7. MILJÖKONSEKVENSER

7.1. Klimatpåverkan

I detta kapitel blir klimatpåverkan belyst utifrån i vilken mån de olika alternativen kan verka för en transportutveckling där klimatpåverkan begränsas. Utgångspunkten är Norrköpings kommuns ställda mål om fossilfrihet 2030.

7.1.1. Förutsättningar

Sedan den industriella revolutionen har andelen växthusgaser i atmosfären stigit dramatiskt och en ökning sker av den globala medeltemperaturen. I stora drag kommer utsläppen från fossila bränslen och markanvändningen jorden över. Transporter står för en betydande del av utsläppen av växthusgaser.

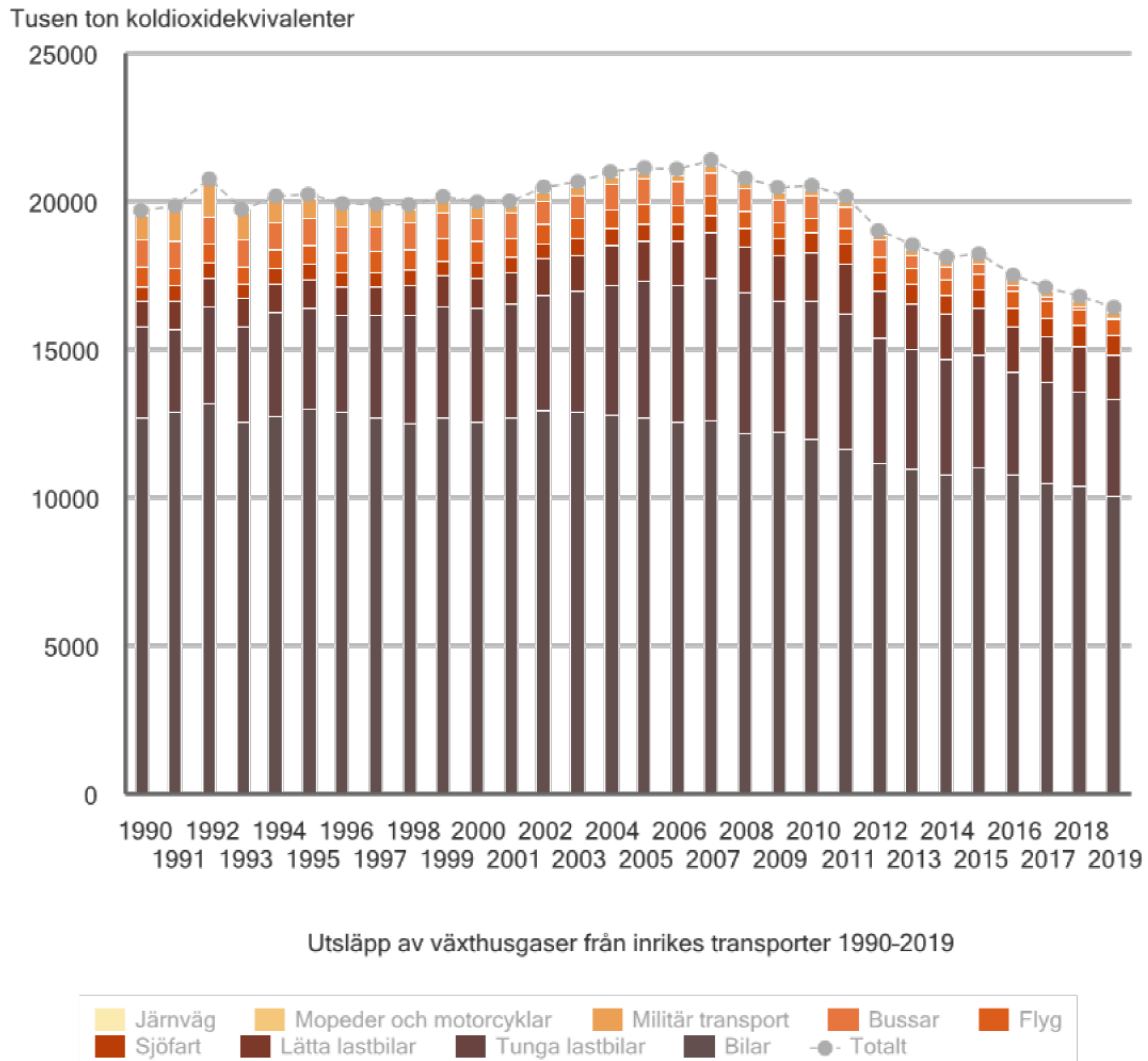
Utifrån globala mål sker arbete för att begränsa klimatförändringar. Parisavtalet antogs vid COP21 i Paris, december 2015, och trädde i kraft november 2016. Där enades den stora medparten av världens länder att hålla den globala uppvärmningen under 2 grader, men helst under 1,5 grader. Målet ”Begränsa klimatförändringar” återfinns i mål nummer 13 av de globala målen för hållbar utveckling.

Sverige har konkretiserat Parisavtalets intentioner genom att 2017 anta ett klimatpolitiskt ramverk. Det långsiktiga målet är att Sverige inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser år 2045. Koldioxidutsläppen från transportsektorn i Sverige ska minska med 70 procent till 2030 jämfört med 2010.

Norrköpings kommuns målsättning är att växa hållbart och vara fossilfritt år 2030. Ett av kommunens mål innebär att biltrafikarbetet inte ska växa även om befolkningen gör det.

Idag utgör inrikes transporter 33 procent av växthusutsläppen i Sverige, och av dem kommer ca 90 procent från vägtransporter². På nationell basis minskade utsläppen av växthusgaser med 2 procent 2019 jämfört med föregående år, trots ökande trafik. Genom övergång till mer hållbara drivmedel samt effektivare fordon har utsläppen från lastbilar och bilar minskat. Det är dock fortfarande bilar och tunga fordon som dominerar utsläppen.

² Fossilfritt Sverige 2021-01-26.



Figur 4. Utsläpp av växthusgaser från inrikes transporter 1990-2019.

Källa: Naturvårdsverket.

7.1.2. Konsekvenser nollalternativ

I en situation där tillväxt av kommunen sker samtidigt som infrastrukturen inte utvecklas i någon större grad, vidtas inte aktiva åtgärder för att möta framtida transportbehov.

Nollalternativet bedöms medföra att kapaciteten i infrastrukturen inte svarar upp till kommande transportbehov för kommunens invånare. Det bedöms innebära att köbildning i biltrafiken uppstår i ökande utsträckning, med ökade utsläpp som följd. Bilresandet bedöms även ligga på en hög nivå när det blir en avsaknad av utbyggda hållbara alternativ och aktiva åtgärder för att stimulera hållbara resesätt. Nollalternativet bedöms innebära svårigheter att nå uppsatta klimatmål, då anpassning till hållbara transporter inte sker.

Visserligen ger pågående övergång till förnybara drivmedel med tiden effekt på att begränsa klimatpåverkan, dock kvarstår fossila drivmedel i närtid. Avsaknaden av parallella insatser för övergång till ett mer transporteffektivt samhälle ges inte möjlighet till tillräcklig klimatreducering i förhållande till uppsatta mål.

7.1.3. Konsekvenser planförslag

Trafikstrategin gör anspråk på att stödja den fastslagna nationella strategin och Norrköpings kommuns preciserade strategier för att nå fossilfrihet. Den ambition som trafikstrategin ger är i linje med de strategier som finns för att uppnå fossilfrihet. Trafikstrategins räckvidd och ansvarsområde berör en del av flera insatsområden där omställning pågår i samhället och där insatser behöver intensifieras för att uppnå mål om fossilfrihet. Trafikstrategins potential ligger inom området – Transporteffektivare samhälle.

Framför allt i städerna finns det mycket att vinna på minskad trafik och mycket kan lösas med bättre kollektivtrafik, mer cykel och gång, och smartare stadsplanering. Det handlar också om att optimera och effektivisera godstransporter.

Vid sidan av insatsområdet Transporteffektivare samhälle finns andra strategiska insatsområden där motsvarande miljöomställning behöver åstadkommas för att helheten ska innebära att uppsatta mål kommer att kunna uppnås på avsett sätt. Två betydelsefulla samspelande insatsområden är ökad övergång till hållbara drivmedel samt hållbar elektrifiering. Utvecklingen inom dessa båda områden är starkt drivna av beslut på nationell och internationell nivå samt teknikutveckling. Samtidigt samspelar insatsområdena där särskilt städer kan skapa förutsättningar för att hållbara alternativ ska ta marknadsandelar inom det lokala området. På ett övergripande plan är bedömningen att fossilfrihet är beroende av ett samspel av insatser även utanför transportstrategins ansvarsområde för att resultatet ska bli att uppsatta mål ska kunna nås.

Bedömningar görs här hur potentialer tas tillvara att driva Norrköping till ett transporteffektivt samhälle så som avses, och som berör den aktuella transportstrategins räckvidd. Bedömningen görs även av strategiernas tillräcklighet för att åstadkomma det trendbrott som rimligen behövs för att driva utvecklingen enligt uttalad ambition.

Bedömningen är att transportstrategin ger förutsättningar för positiva klimateffekter, med potential till ett positivt trendbrott avseende klimatpåverkan. Bedömningen görs utifrån den uttalade ambitionen att strategin utförs fullt ut och får en inverkan på efterföljande detaljplanering samt att planerade infrastruktursatsningar realiseras. För att avsedd effekt ska kunna uppnås krävs därför att trafikstrategin implementeras i praktiken och att utpekade satsningar på hållbara transporter kommer på plats. Utöver detta krävs att tillräckliga resurser avsätts för att skapa de beteendeförändringar som avses så att människor går över till hållbara resor i ökande grad.

Norrköpings spårvägar ses som en särskild tillgång utifrån hållbara transporter, med särskild effektivitet för att locka personer till eldriven kollektivtrafik. Strategin anger

reservat och korridorer för möjlig utbyggnad av spårvägnätet, och i vilken grad som dessa linjer realiserats har betydelse för övergång till hållbara resor och arbetet för att uppnå klimatmålen. Möjliga utbyggnader av spårväg skulle innebära att både befintliga områden och framtida planerade nybyggnadsområden får god tillgång till hållbara resor. Även övrig kollektivtrafik som innebär att många människor väljer sådant resesätt kan bidra till reducerade klimatutsläpp. Effektiva hållbara transporter kan nås när satsningar innebär att många människor kan ta del av hållbara resor.

Cykeltrafik är en viktig del i ett hållbart transportsystem. Potentialen i cykeltrafik ökar i och med att nya typer av cyklar med eldrift och lastmöjligheter når allt fler. Trafikstrategin synliggör att det finns en stor potential i att fler ska kunna välja cykel. Det synliggörs både genom att strategin betonar betydelsen av bra underhåll och kvalitet i cykelvägnätet liksom större utbyggnad av cykelvägnätet för anslutning av nya områden. Då räckvidden för cykel som transportsätt ökar i och med el-assisterade fordon, bedöms cykeln bli mer frekvent använd även för längre distanser framöver. Trafikstrategin innebär en omfattande satsning på cykelvägnät mellan kommunens orter, vilket därför bedöms ge god effekt utifrån klimatmålet.

I det korta perspektivet ger ett utbyte av resor från biltrafik till kollektivtrafik, cykel och gång särskild betydelse för klimatmålen då dagens fordonsflotta ännu till stor del baseras på fossila bränslen. Utifrån klimatpåverkan minskar betydelsen när övergången till förnybara drivmedel intensifieras. Klimatet påverkas också positivt när central mark kan användas mer effektivt än till biltrafik. Hållbara transporter innebär därför mer än fordonens drivmedel.

De risker som finns för att inte uppnå målet om minskad biltrafik och överflyttning till hållbara transporter är särskilt om de hållbarhetsåtgärder som anges inte genomförs i avsedd takt. Det finns också risker att målen inte nås om avsedda investeringar sker med obalans, d.v.s. att investeringar sker i bilvägnätet men att andra investeringar samtidigt släpar efter.

Strategin har en uttalad ambition om att aktivt begränsa biltrafik genom den centrala staden. Graden av begränsande åtgärder samt ökade möjligheter för andra alternativ avgör vilket genomslag som uppnås. Trafikstrategin bedöms kunna stärkas genom att tydligare precisera hur detta ska uppnås. Strategin identifierar i några delar möjlig utveckling med reducering av parkeringsbehov för besökande och boende i de centrala delarna där det finns potential för andra transportsätt än bil. Strategier kan behöva konkretiseras ytterligare för att önskad effekt ska uppnås. Identifierad överkapacitet i bilparkeringar stimulerar inte övergång andra transportsätt. Flera parkeringsanläggningar ligger också centralt i de delar av centrum där man avser att begränsa biltrafik. Placering av parkeringsanläggningar utmed huvudstråk i stället, skulle minska behovet av att biltrafik leds in på de mindre gatorna i centrum. Strategin skulle även stärkas av att identifiera delar av kommunen där tillgången till andra mobilitetslösningar är så stark att åtminstone boendeparkeringar kan hållas på en tydligt reducerad nivå. Utmaningen är att ändå möjliggöra tillgång till centrum för besökande som är beroende av bil för del av resan in till Norrköping. Detta har stor betydelse för

förståelsen för och samspelet mellan stad och land. Strategin kan även tydliggöra hur inresande kan nå centrum och visa på parkeringslösningar som inte innebär belastning av centrala gator där begränsning av biltrafik eftersträvas.

Strategin har en god ambition om att biltrafik flyttas från centrala broar över Motala ström för att istället styras mot ringleder längre ut från centrum. Minskningen av biltrafik på befintliga broar och centrala kvarter bedöms vara avgörande för positiv klimatnettoeffekt av en sådan åtgärd, då det annars snarare stärker biltrafiken. Det är särskilt viktigt då till exempel Johannisborgsförbindelsen är relativt centralt placerad i kvarter som framöver kommer få stärkta förutsättningar för kollektivtrafik och cykeltrafik.

Sammantaget har trafikstrategin en god ambition för hållbara resor och utgör en grund för att endast använda förnybara energislag och bränslen år 2030. Det bedöms dock finnas en risk att inte uppnå potentialen i klimatreducering om satsningar och investeringar inte sker i enlighet med strategins intention eller i den takt som erfordras. I praktiken krävs en hög grad av implementering av uttalade strategier för att ambitionen ska bli verklighet, och har därmed betydelse för klimatkonsekvensen.

7.1.4. Konsekvenser jämförelsealternativ

I jämförelsealternativet sker de stora planerade satsningarna på biltrafik samtidigt som det blir mer sparsamma åtgärder på kollektivtrafik, cykel och gång. Det innebär svårigheter att kunna nå uppsatta klimatmål när förutsättningar inte ges för ett hållbart transportsystem. I jämförelsealternativet bedöms en trafiksituation där bilen får en stärkt roll som färdmedel, och där samhället i ökande grad blir utbyggt utifrån att access sker med bil som normalläge.

7.1.5. Åtgärder

Då trafikstrategin innebär en plan för hur ett hållbart transportsamhälle kan uppnås ligger åtgärdsbehoven snarare i hur denna uttryckta utvecklingsbild kan realiseras. De organisatoriska åtgärdsbehoven är stora för att säkerställa att trafikstrategin får avsedd effekt genom efterföljande planering och att uttalade investeringar i hållbara transporter blir realiserade. Utifrån detta finns åtgärdsbehov i till exempel stadsutveckling, cykelplaner och kollektivtrafikutveckling. Det blir nödvändigt att precisera hur respektive insatsområde vidare kan realiseras efter transportstrategins intentioner.

Det finns även åtgärdsbehov för att skapa förutsättningar för en hållbar helhet i transportsystemet. Det omfattar att i samverkan med olika aktörer verka för en utbyggnad för övergång till elektrifiering och ökad användning av hållbara drivmedel. Övergången är beroende både av laddningsmöjligheter, tillräcklig produktion och distribution av el liksom en infrastruktur för produktion och leverans av hållbara drivmedel. Denna helhet har betydelse för det sammantagna resultatet i arbetet mot att 2030 endast använda förnybara energislag och bränslen.

7.2. Mark och vatten

I detta kapitel beskrivs påverkan på mark- och vattenanvändning utifrån de olika alternativen. Kapitlet avgränsas till trafikstrategins intentioner kring markanspråk, föroreningar och vattenkvalitet. Bedömningen sker utifrån kommunens egna definitioner kring effektiv markanvändning från översiktsplanen men också utifrån miljömålen ”God bebyggd miljö”, ”Giftfri miljö”, ”Levande sjöar och vattendrag” och ”Hav i balans samt levande kust och skärgård”. Definitioner av vad god bebyggd miljö och effektiv markanvändning hämtas även från Norrköpings Kunskapsunderlag för grönstruktur. Dokumentet är inte politiskt förankrat i kommunfullmäktige men lyfter intressanta ambitioner som ger uttryck för mark- och vattenanvändning i Norrköping.

7.2.1. Förutsättningar

Norrköping är belägen i Bråvikens djupvik och utgör historiskt sätt en viktig hamnstad för industri och transport i Östersjön. Genom staden rinner Motala ström som sammanbinder Vättern med Östersjön. Markanvändningen i Norrköping är tydligt präglad av stadens tid som industristad och stadens placering vid vatten. Motala ström (Glan-Bråviken), SE649609-152033, som rinner genom Norrköpings innerstad har haft en central roll i Norrköpings utveckling. Längs med vattnet har industriverksamhet bedrivits och Motala ström bedöms enligt VISS inte uppnå god kemisk status.

Motala ström sammanbinder vattenförekomsterna Glan, SE649686-151617, med kustvattnen utanför Norrköping med Pampusfjärden, SE583718-161687, och Inre Bråviken, SE583926-161744. Glan utgör även dricksvattentäkt för Norrköping. Samtliga ytvattenförekomster bedöms inte uppnå god kemisk status. Utöver ytvattenförekomster finns även ett antal grundvattenförekomster centralt beläget i Norrköping. Dessa ligger i ett stråk från Svärtinge mot Norrköping (SE650294-151443), Nordvästra Norrköping (SE649845-151921) samt sydöstra Norrköping (SE649647-152222). Samtliga grundvattenförekomster bedöms enligt VISS uppnå god kemisk status.

Prognosen för Norrköping är en befolkningstillväxt med ca 40 000 invånare år 2035, enligt Översiktsplanen för staden, 2017. När Norrköping växer och förtäts krävs enligt kunskapsunderlag för grönstruktur ett effektivt markutnyttjande där grönstrukturen tillåts ta plats samtidigt som markeffektiva lösningar skapas. Enligt kunskapsunderlaget ska det där det är lämpligt, anläggas multifunktionella ytor där grönytan inrymmer flera funktioner.

Ostlänken är en central del av Norrköpings stadsplanering och förväntade utveckling.

7.2.2. Konsekvenser nollalternativ

I ett scenario där transportbehovet ökar utan en tydlig planeringsstrategi kommer troligtvis biltrafiken att fortsätta öka i kommunen. En ökad belastning på stadens vägnät innebär också ökade föroreningar som sprids från vägslitage och trafik till omgärdande sjöar och vattendrag och vidare till Östersjön. Det medför risk för ökad belastning på vattenkvaliteten.

En befolkningsökning kommer också öka behovet av attraktiva boenden i centrum då utbud av arbete, handel, skola och kultur fortsatt bedöms vara starkt i Norrköpings innerstad. Utan en väl förankrad strategi för markanvändningen riskerar nollalternativet att medföra intressekonflikter kring markanvändningen. Centrumnära parkeringar och ökad belastning på befintligt vägnät kan innebära konflikter med kvalitativa värden för boendemiljöer, lekplatser och skolor.

Ostlänken bedöms medföra ett ökat in- och utresande från staden via tåg. Detta i sin tur bedöms öka behovet att kunna ta sig kollektivt inom staden. Behovet av smidigt resande med få byten mellan trafikslagen bedöms även det öka. Spårtrafiken har idag en central roll i Norrköpings kollektivtrafik. I ett scenario där bilen fortsatt är dominerande riskerar intressekonflikter uppstå som kan innebära långa köer för både bil- och kollektivtrafik på de hårdast belastade vägnäten. Nollalternativet bedöms innebära en ineffektiv markanvändning då olika trafikslag fortsatt kommer konkurrera om samma yta. Markytor för parkeringar i stadsnära läge kommer fortsatt vara eftertraktade vilket kommer försvåra för utveckling av områden som bidrar till en bilfri livsstil eller utveckling av områden som för staden kan höja kvaliteten för boendemiljöer centralt.

En ökad andel vägtrafik centralt i Norrköping kommer innebära en större risk för spridning av tungmetaller och föroreningar till ytvattenförekomsterna. Detta kan innebära en större negativ påverkan på kustlevande väster och djur.

7.2.3. Konsekvenser planförslag

Trafikstrategin har en tydlig riktning vad gäller markanvändning i innerstaden. Staden ska utvecklas utifrån människors tillgång och resa till och från målpunkter så som skola, jobb, bytespunkter för resande, handel, sport- och fritidsanläggningar och så vidare. Attraktiva boendemiljöer med grönytor och andra ytor som skapar livskvalitet ska premieras. Det innebär att utvecklingen av staden kommer möjliggöra en hållbar livsstil. Att prioritera trafikslag som gång och cykel i samband med byggnation av ett nytt resecentrum skapar möjlighet till ett fossilfritt resande. Trafikstrategin tar vara på och utnyttjar det faktum att Ostlänken är en central del i att åstadkomma konkurrenskraftiga och attraktiva alternativ till resa med bil.

Minskad andel bilar i staden skapar också möjlighet att utveckla grönstråk, centrala boenden eller andra ytor som innebär mervärden i levnadsmiljöer. Trafikstrategin går i detta hänseende i samma linje som kunskapsunderlaget för grönstruktur då ytor kan frigöras till multifunktionella anläggningar som gynnar möjlighet till större andel tätortsnära grönstruktur. Trafikstrategin visar på bilens ineffektiva ytbehov i form av parkeringar och infrastruktur som endast används ett fåtal timmar per dygn. Trots trafikstrategins tydlighet kring bilens oönskade markanvändning finns risk att befintligt markanspråk inte omvandlas i den utsträckning som är önskvärd för att möjliggöra trafikstrategins mål om att möjliggöra mer yta för liv och rörelse.

Den ökade andelen cykelstråk och pendlarparkeringar bedöms bidra till en attraktiv boendemiljö för kommunens mindre orter. Målpunkter utanför stadens centrum kan nås från och till kommunens tätorter vilket skapar alternativ till bilen. Men med en ökad

elektrifiering av samhället finns en risk att bilen fortsatt ses som ett attraktivt alternativ för effektivt resande till och från målpunkter. För att uppnå ett minskat bilanvändande i centrala Norrköping behövs olika möjligheter att resa hållbart. Därför kan trafikstrategin stärkas ytterligare med strategiska placeringar av pendlarparkeringar i samband med stora trafikstråk så som E4 och övergripande vägnät. Syftet med pendlarparkeringarna måste utredas för att få önskad effekt. Det innebär att anslutande kommunikationer alternativt cykelvägar måste vara attraktiva för de som bor i kransorterna, för att detta ska ses som ett alternativ till att ta bil in till centrala målpunkter.

Planförslaget innebär nya markanspråk i och med nya vägar för cykel och gång men även bil- och kollektivtrafik. Trafikstrategin föreslår att bil- och godstrafik ska flyttas ut från stadens centrala delar och koncentreras till föreslaget övergripande nät. Vägtrafik utgör en stor källa till mark- och vattenföroreningar. Tungmetaller från fordon och partiklar från vägslitage är påtagliga i stadsnära sjöar, havsvikar och vattendrag. I enlighet med gällande översiktsplan ska nytt markanspråk föregås av markundersökningar. Med beaktande av Norrköpings intensiva industriär finns risk för omfattande föroreningshalter i mark och vatten centralt. De vattenförekomster som bedöms påverkas av föreslagen trafikstrategi är koncentrerade till innerstaden. Glan, Motala ström och Bråviken ingår i samma avrinningsområde och upptagningsyta för föroreningar. Trafikstrategins ambition att minska andelen bilar centralt bedöms innebära en minskad påverkan på stadsnära ytvattenförekomster. Riktade insatser för rening av dagvatten saknas dock inom ramen för Trafikstrategin och skulle kunna ha stor positiv inverkan på miljökvalitetsnormerna för vatten.

I och med trafikstrategins nya markanspråk finns möjlighet till undersökning och sanering av förorenad mark vilket bedöms ge positiva effekter på mark och vatten. Trafikstrategin föreslår inga särskilda åtgärder gällande vattenkvalitet, men omvandling av industriområden med sanering av marken bedöms påverka grund- och ytvattnet positivt. Vid planering och anläggande av de nya vägstråken finns även möjlighet till att koncentrera åtgärder för att minska avrinning till de platser där de har störst effekt. Frågan behöver behandlas i fördjupade planer och underlag.

7.2.4. Konsekvenser jämförelsealternativ

En strategisk utveckling som premierar biltrafik i kommunen skulle kunna innebära att resurser för hantering av en ökad biltrafik också kan premieras. Det finns dock en risk att ökad trafikbelastning på stadens vägnät skulle innebära intressekonflikter mellan markanvändning för att öka kvalitén för boende, skola och levande mot effektiva transportvägar.

7.2.5. Åtgärder

Med en koncentration av tunga transporter och biltrafik kan även riktade åtgärder ge stor effekt på vattenkvaliteten. Trafikstrategin ger inga tydliga förslag på utveckling av dagvattensystem eller andra anläggningar men en ambition om ökad andel naturmark kan ge förutsättningar till multifunktionella anläggningar och ytor. Trafikstrategin

bedöms inte utgöra några hinder för genomförande av åtgärdsförslag i enlighet med Norrköpings kunskapsunderlag för grönstruktur.

Ostlänken bedöms utgöra en central komponent för att uppnå hållbart resande för Norrköpings kommun. Trafikstrategin kan tydligare uttrycka hur effektiv markanvändning kan uppnås vid planerat resecentrum utifrån till exempel bilfria zoner. Utifrån framtida möjligheter till en helt fossilfri kedja av transporter, oavsett målpunkt, kan även närliggande planerade boendemiljöer utformas med utgångspunkt i en bilfri livsstil. Markanvändningen kan då helt fokuseras till kvalitativa levnadsmiljöer istället för parkeringar och bilberoende infrastruktur.

I samband med fortsatt utredning kring tillkommande broar över Motala ström bör kommunen även utarbeta och identifiera lämpliga platser för fördröjning och rening av dagvatten. På så sätt minskar risken för direkt avvattnings från vägtrafik till Östersjön och negativ påverkan på vattenkvaliteten.

7.3. Luftkvalitet

Detta kapitel fokuserar på hur trafikstrategin bedöms inverka på luftmiljön. Bedömningen sker utifrån miljömålet ”Frisk luft” och ”God bebyggd miljö”.

7.3.1. Förutsättningar

Luftföroreningar kommer från olika aktiviteter, såsom vägtrafik, förbränningsprocesser, industriverksamheter, med mera. I tätorter är trafiken ofta den dominerande utsläppskällan, vad gäller gaser och partiklar. Vägtrafiken genererar gaser och mycket små partiklar via avgaser men även större partiklar från slitage av bromsar, däck samt vägbanan (PM10). Luftföroreningarna utgörs huvudsakligen av kväve- och svaveldioxid, marknära ozon samt luftburna partiklar. Andra förekommande luftföroreningar är kolväten, som bensen och polycykliska aromatiska kolväten (PAH), kolmonoxid och tungmetaller.

De luftföroreningar som anses vara skadligast för människors hälsa är framför allt partiklar, marknära ozon och carcinogena kolväten såsom bensen och benso(a)pyren som samtliga är inandningsbara. Luftföroreningarna orsakar luftvägssjukdomar, hjärt- och kärlsjukdomar och cancer. Enligt Naturvårdsverket beräknas cirka 7 600 förtida dödsfall i Sverige per år bero på effekten av exponering för luftföroreningar. För luftkvaliteten finns miljö kvalitetsnormer för utomhusluft i Sverige. Sveriges kommuner ansvarar för att kontrollera luftkvaliteten för respektive kommun och tillhandahålla aktuell information om föroreningsnivåerna till Naturvårdsverket.

Generellt har föroreningshalterna sjunkit i Sverige sedan 1990-talet. Trots den positiva trenden av minskade föroreningshalter så visar studier att Sveriges befolkning exponeras för luftföroreningar i samma utsträckning som tidigare. Detta bedöms bero på pågående urbanisering och förtätningstrender. Föroreningshalterna bedöms fortsatt sjunka för de föroreningar som kan kopplas till trafik med förbränningsmotor med tanke på den teknikutveckling och elektrifiering som sker. Trender för föroreningar kopplade

till väg-, däck- och bromsslitage påverkas dock mer av lokala förhållanden i respektive kommun.

I Norrköping sker kontrollerna via kontinuerlig mätning av föroreningar inom staden. Tidigare har kommunen haft problem med för höga värden av bland annat PM10. Efter att värdena understigit gränsvärdena upphävdes åtgärdsprogram för luftkvalitet år 2015. Norrköping har idag två mätstationer i staden och har under ett antal år klarat gränsvärdena på årsbasis.

7.3.2. Konsekvenser nollalternativ

För nollalternativet antas befolkningstillväxten öka i kommunen utan att infrastrukturen utvecklas i någon större grad. Inga aktiva åtgärder vidtas för att möta framtida transportbehov.

Med vidtagna åtgärder klarar Norrköpings kommun gällande riktvärden på årsbasis utifrån rådande trafiksituation. Med en ökande befolkning kan även trafikmängden vid hårt belastade vägstråk antas öka. Detta skulle medföra att risk finns för ökade luftföroreningar, dels på grund av ökat slitage, dels på grund av ökade utsläpp lokalt. Det är svårt att förutse vilken effekt den ökade andel elbilar och annan teknikutveckling kommer att få lokalt för luftmiljön. Trots att elbilar inte har någon förbränningsmotor kvarstår fordonens påverkan via slitage.

En ökad befolkningstillväxt innebär även att vägområden som delas av flera trafikslag kommer bli mer belastade. En viktig del i luftföroreningarnas hälsoeffekter är att minska människors exponering. Utan aktiva åtgärder kan ökade föroreningar på vägar med mycket fotgängare och cyklister innebära negativa konsekvenser för folkhälsan.

7.3.3. Konsekvenser planförslag

Den uttryckta strategin för att möjliggöra god luftkvalitet i trafikstrategin är att *luftkvalitet och buller ska hanteras tidigt i översiktsplanering och detaljplanering*. Detta i sig innebär att luftkvalitet kommer att kunna vara vägledande vid planering av staden.

Trafikstrategin syftar även till att minska andelen bilresor för att skapa plats åt de hållbara trafikslagen, grönska och andra stadsmässiga kvaliteter. Genom att flytta över en del av resorna från bil till mer miljövänliga färdmedel ökar förutsättningarna för god luftkvalitet lokalt. För att stärka kollektivtrafikens konkurrensförmåga eftersträvas en tät bebyggelse i goda kollektivtrafiklägen. En tätare bebyggelse kan i vissa fall dock leda till att luftkvaliteten försämras lokalt om möjlighet för luft att bytas ut försämras i det enskilda gaturummet. Trafikstrategins prioritering och val av huvudnät för de olika trafikslagen bedöms innebära att starkare trafikering sker på de platser som är mindre känsliga för luftföroreningar utifrån människors exponering. Med minskad andel biltrafik i stadsmiljön där många människor exponeras bedöms effekterna på luftkvaliteten bli positiva lokalt. Detta i kombination med förväntad teknikutveckling som nu sker med allt större andel eldrivna fordon bedöms medföra att luftkvaliteten förbättras lokalt.

Det huvudnät för gångtrafik som presenteras i trafikstrategin utgår till stor del från befintligt vägnät för biltrafik. En viktig aspekt utifrån luftmiljö är att aktivt minska människors exponering för luftföroreningarna, speciellt när det gäller barn. Ett utökat vägnät för gångtrafik behöver sättas i relation till hur länge fotgängare och cyklister exponeras för föroreningar.

En minskning av antalet bilar och andra lokala åtgärder kan innebära att kommunen lyckas hålla föroreningshalterna under gränsvärdet. Eftersom hälsoeffekter är påtagliga även vid halter under normnivåerna, är det viktigt att kommunen strävar efter ännu lägre föroreningshalter när den arbetar med att följa normerna. Trafikstrategin uttrycker att det i områden med tätbebyggda eller slutna gaturum med biltrafik kommer vara extra viktigt med grönska som förbättrar luftkvaliteten samt att minska biltrafiken. Valet att göra översiktsplanen till ett utpräglat strategiskt instrument medför dock att dess miljöeffekter i stor utsträckning beror på hur väl intressekonflikter kan hanteras i nästa planeringsskede. De tänkbara miljöproblem som kan uppstå i tät stadsbebyggelse kan förebyggas genom att frågorna uppmärksammas tidigt.

Sammantaget bedöms trafikstrategin bidra till att luftkvaliteten förbättras, eller åtminstone till att den inte försämras i kommunen.

7.3.4. Konsekvenser jämförelsealternativ

Eftersom jämförelsealternativet innebär att infrastrukturutvecklingen särskilt prioriterar bilvägnätet förutsätts tillväxttenden för biltrafik fortgå. Detta medför att redan belastade tätbebyggda eller slutna gaturum riskerar att få föroreningshalter över riktvärdena för luft. Jämförelsealternativet bedöms därför medföra negativa konsekvenser för luftkvaliteten i Norrköping med ökande hälsoeffekter för befolkningen.

7.3.5. Åtgärder

Med en växande befolkning kommer även resebehovet att öka. Det är då viktigt att identifiera vägnät och sträckor där människor riskerar exponering länge av luftföroreningar. För att kunna bryta vägtrafikens tillväxttrend och minska dess påverkan på luftkvaliteten, krävs åtgärder som är direkt hämmande på biltrafiken för vissa stråk, framför allt tätbebyggda eller slutna gaturum som saknar möjlighet till luftcirkulation. Även åtgärder som kan minska människors exponering för luftföroreningar bör identifieras för stråk där många människor vistas. Identifieringen av dessa områden gör att riktade åtgärder kan få stor effekt för luftkvaliteten lokalt.

7.4. Buller

I detta kapitel blir bullerpåverkan belyst utifrån hur de olika alternativen bedöms inverka på bullersituationen inom utredningsområdet.

7.4.1. Förutsättningar

Buller är ett stort och utbrett miljö- och folkhälsoproblem. Inne i våra städer så ger särskilt trafiken upphov till att människor utsätts för bullerproblematik.

I förordningen om omgivningsbuller ställs krav på att kommuner med mer än 100 000 invånare ska kartlägga buller och upprätta ett åtgärdsprogram vart femte år. Med förordningen infördes även en miljö kvalitetsnorm för buller, en slags målsättningsnorm: ”Det ska eftersträvas att omgivningsbuller inte medför skadliga effekter på människors hälsa”. Normen följs när strävan är att undvika skadliga effekter på människors hälsa av omgivningsbuller. Det är kommuner och myndigheter som ansvarar för att miljö kvalitetsnormer följs.

7.4.2. Konsekvenser nollalternativ

I en situation där aktiva åtgärder inte vidtas för att utveckla infrastrukturen för att möta en växande befolkning kommer bullerproblematiken att öka. Detta sker till följd av ökad biltrafik i brist på att alternativen stärks liksom att ökad köbildning ger en allt intensivare biltrafik.

7.4.3. Konsekvenser planförslag

Buller påverkar vår hälsa negativt och även vår möjlighet till en god livskvalitet. Bullerutsatta miljöer finns och kommer att fortsätta finnas vilket innebär att negativa konsekvenser från till exempel trafik kommer att vara en utmaning även i fortsättningen. Utöver trafiken så kommer buller även från till exempel industrier, ventilation, restauranger och grannar, vilket ger en sammanlagd bullereffekt. Några exempel på hälsoeffekter är upplevd störning, försämrad talförståelse, sömnproblem, försämrad inlärning och prestation samt fysiologiska stressreaktioner. Det finns också en stor individuell variation i hur samma ljud upplevs och hur det påverkar hälsan. Särskilt känsliga grupper är barn, hörselskadade och äldre.

Vid nybyggnation ställs krav på ljudmiljö i enlighet med gällande riktvärden. Det gör att ny bebyggelse ges förutsättningar att tillkomma på ett sätt så att ljudmiljön blir acceptabel. Dock kvarstår problematik i befintliga områden samt att bullerpåverkan tillkommer när nya vägar och ytterligare trafik tillkommer. Bullerpåverkan kan även ge negativa hälsoeffekter vid bullernivåer under gällande riktvärden.

Inom kommunens åtgärdsprogram för buller³ utgör åtgärder i trafiksystemet centrala delar i arbetet för att minska bullerproblematiken. I åtgärdsprogrammet ingår även åtgärds paket som omfattar insatser i bostäder och i skol- och förskolemiljöer. Samtliga åtgärder och strategier resulterar i en gemensam effekt som har betydelse för hur bullerproblemen kan åtgärdas.

I åtgärdsprogrammet för omgivningsbuller ingår minskning av biltrafik i Norrköpings innerstad inom det åtgärds paket som avser insatser vid bullerkällan. Trafikstrategin har en central målsättning om att minska biltrafik och öka andelen hållbara resor, varigenom strategin ger positiva konsekvenser för buller. Trafikstrategin ger i den meningen stöd till åtgärdsarbetet som ingår i åtgärdsprogrammet. Förutsättningen är att trafikstrategins intentioner realiseras så att avsett resultat uppnås. Norrköpings uttalade

³ Norrköpings kommun, antagen 2018. Norrköpings kommuns åtgärdsprogram mot omgivningsbuller 2018-2022.

ambition är att förtäta staden, vilket medför att det behöver säkerställas att det inte genererar mer biltrafik, utan att trafikstrategins ambitioner om hållbara resor i stället får genomslag.

Trafikstrategin ger positiva effekter vad gäller buller genom att huvudstråk tydliggörs ytterligare, vilket innebär att bulleralstrande trafik kan lyftas bort från gator i kvarter med fler boenden och där fler människor exponeras. Genom strategin med huvudstråk kan flera bulleralstrande trafikslag samlas i gemensam sträckning vilket innebär att bulleråtgärder effektivt kan koncentreras till samma plats, samtidigt som åtgärdsbehov minskar i områden som avlastas trafik. Strategin ger därigenom effektivt nyttjande av resurser och ger potential att ge större samlad reduktion av buller. Trafikstrategins inriktning om att skapa snabbt, effektivt och gent linjenät begränsar bullerpåverkan genom färre start och stopp liksom att trafiken i mindre omfattning leds in på mindre gator där låga bullernivåer särskilt eftersträvas.

För att kollektivtrafiken ska vara ett bra alternativ till biltrafiken måste den köras nära bostäder och arbetsplatser, vilket leder till störningar utifrån bullerhänseende. Buller från spårvagnar kan delas upp i buller från själva vagnen och buller som uppstår vid kontakt mellan hjul och räls. Med nya planerade linjedragningar för spårvägstrafik, tillförs buller i dessa sträckningar. Bostäder, skolor och arbetsplatser längs nya sträckningar kan bli utsatta för buller av en karaktär som inte funnits på platsen tidigare. Det blir viktigt att mer i detalj utreda buller i linjesträckningar som väljs, samt möjligheter att införa bullerreducerande åtgärder. Nya spårvagnslinjer kan initiera krav på åtgärder för att reducera buller såsom fönsterbyten i grannfastigheter och/eller uppförande av till exempel mikroskärmar direkt invid spår i vissa särskilt utsatta partier. Teknikutvecklingen har stor betydelse för vilket buller som spårvagnar alstrar, och det är av betydelse att välja vagnstyp som har god bullerprestanda.

Det kan finnas svårigheter att reducera buller till önskade nivåer. Det kan därför finnas en målkonflikt mellan å ena sidan en lättillgänglig och attraktiv kollektivtrafik och å andra sidan en trivsamt, och inte allt för bullrig, boendemiljö. Eftersom förtätning av staden är en förutsättning för en långsiktigt hållbar stadsutveckling kan visst buller behöva accepteras för att åstadkomma den täta staden.

Norrköping har en grundstruktur där godstransporter i flera delar kan nå staden utan att ledas genom känsliga områden. Detta gäller till exempel verksamhetsområden i direktanslutning till E4 och det gäller verksamhetsområden i de östra delarna som ansluts via Kardonbanan, Bråviksvägen och hamnen. Godstransporter kan ske i huvudsak på huvudvägnät och utan att större bostadsområden passeras. Trafikstrategins inriktning om att begränsa bort större fordon i de mest centrala delarna är positiv utifrån bulleraspekten.

7.4.4. Konsekvenser jämförelsealternativ

Då jämförelsealternativet innebär att bilvägnätet särskilt prioriteras i infrastrukturutvecklingen stärks förutsättningarna för biltrafik med ökad bullerproblematik som följd. Jämförelsealternativet bedöms därför medföra negativa

konsekvenser för bullermiljön i Norrköping med ökande svårigheter att uppnå riktvärden för buller.

7.4.5. Åtgärder

Då nyinvesteringar i nya linjer för spårvagnar liksom en utbyggd kollektivtrafik i övrigt är en del av den uttalade strategin för att åstadkomma en hållbar trafikförsörjning krävs samtidigt åtgärder för att reducera negativa bullerkonsekvenser. För att minska bulleremissionerna från kollektivtrafiken måste strategier inriktas på att få fram tystare fordon, bygga smartare bostäder samt att göra fasad- och fönsteråtgärder som skyddar boende från buller. Åtgärderna kan inte hanteras inom ramen för trafikstrategin. Där det är möjligt kan så kallade tysta sidor skapas. Åtgärdsbehov behöver beaktas vid vidare planering och genomförande av planerade satsningar.

7.5. Naturmiljö

I detta kapitel blir naturmiljö belyst på en övergripande nivå utifrån platser där infrastruktursatsningar sammanfaller med formellt skyddade områden.

7.5.1. Förutsättningar

I Norrköpings kommun finns ett antal formellt skyddade naturområden. Några av dessa sammanfaller geografiskt med utpekande av infrastruktursatsningar i trafikstrategin. Naturmiljöaspekten hanteras utifrån dessa formellt skyddade områden. Dessa beskrivs närmare.

Händelö naturreservat

Händelö naturreservat är reservat sedan 2003 med stöd av 7 kapitlet §4 Miljöbalken. Syftet med Händelö naturreservat är att bevara områdets värdefulla ekmiljöer, lövlundar, blandbarrskogar och typiska växt- och djursamhällen i ett gynnsamt tillstånd. Detta omfattar bland annat utpekade livsmiljöer och arter enligt Natura 2000. Prioriterade bevarandevärden är ekmiljöer och trädklädd betesmark. Området ska också vara tillgängligt för friluftslivet. Genom reservatsföreskrifter anges inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden inom reservatet.

I beslutet för naturreservatet anges att föreskrifterna inte ska utgöra hinder för att anlägga en väg mellan Lindö kanal och Motala ström i enlighet med det syfte som framgår av vägutredningen för Norrleden (2010-12-30) och efter tillstånd enligt 7 kapitlet 28a § Miljöbalken.

Vrinneviskogens naturreservat

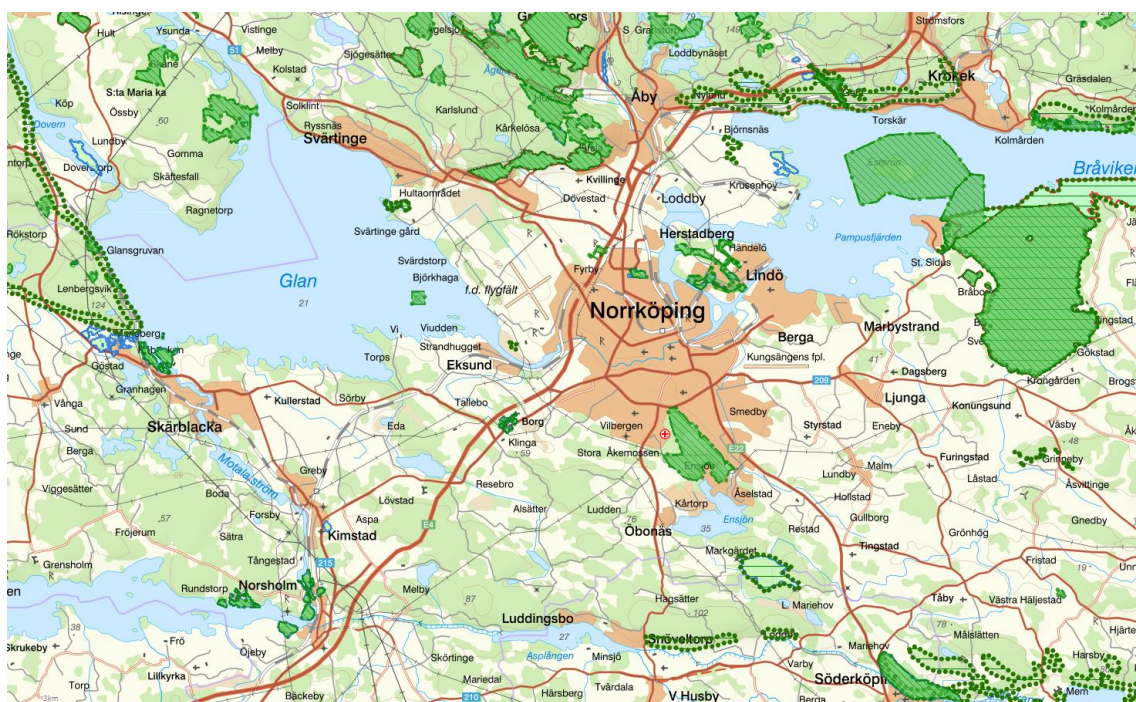
Vrinneviskogen är ett populärt strövområde och en grön oas i Norrköping som sträcker sig från Klingsberg i norr till Ensjön i söder. Området är ett populärt utflyktsmål med motionsspår, ridvägar och strövvänliga stigar. Grunden för beslutet är områdets stora värde för det rörliga friluftslivet. Länsstyrelsen kan ge tillstånd för åtgärder inom reservatet.

Riksintressen för naturmiljö

Det finns ett antal områden i Norrköpings kommun som utgör riksintresse för naturmiljö. Flera av dessa områden har inte en direkt koppling till åtgärder som anges i trafikstrategin, och hanteras inte närmare. Andra områden sammanfaller med åtgärder i trafikstrategin, och behöver beaktas närmare.

Stora delar av kuststräckan vid Bråvikens norra stränder omfattas av riksintresse för naturmiljö. Värdena kopplade till riksintresset för naturmiljö, Bråvikens förkastningssystem, är den vidsträckt tydliga branten med dess många skiftningar i terrängen och dess skyddsvärda natur. Även den flora som finns kopplat till branten är av värde för riksintresset. Det värdeomdöme som ges är att; *Den långsträckt, mäktiga och mycket framträdande Bråvikensförkastningen utgör en utomordentligt värdefull och skyddsvärd naturmiljö. I branter och på krön finns bitvis en mycket intressant flora och fauna. Förkastningsbranten är ett klassiskt område inom svensk geovetenskap.*

De förutsättningar för bevarande som anges är: Naturvärdena kommer att bestå om området undantas från ingrepp som till exempel. anläggningar, bebyggelse, täkt samt avverkning i branter och på krön.



Figur 5. Formellt skyddade naturmiljöer i Norrköping med omgivningar.

7.5.2. Konsekvenser nollalternativ

Då nollalternativet innebär att Norrköpings kommun växer avseende antalet invånare enligt befintliga prognoser men utan att infrastrukturen ändras i någon större grad. Endast nödvändig infrastruktur kopplad till nybyggnation inkluderas i nollalternativet. Investeringar som redan är beslutade ingår i nollalternativet eftersom de förutsätts

genomföras oavsett trafikstrategins antagande. Nollalternativet innebär att kopplingen Herstaberg till Händelö inte genomförs riskeras inte negativa konsekvenser för Händelö naturreservat.

Nollalternativet innebär inte direkt påverkan på naturmiljön, men ett flertal kumulativa effekter bedöms vara möjliga. Ett ökat nyttjande av befintlig trafikinfrastruktur leder troligtvis till ökade utsläpp och en ökad klimatpåverkan som inte gynnar naturmiljön på lång sikt. De upplevelsemässiga aspekterna i trafiknära naturmiljöer, bedöms också påverkas negativt i form av ökat buller, förstärkta barriärer och liknande konsekvenser som en ökad biltrafik kan ge. Den koppling som planeras mellan Herstaberg och Händelö möjliggörs inte i nollalternativet vilket gör att ingen risk för negativ påverkan finns för Händelö naturreservat.

Då nollalternativet innebär att en ny cykelväg genom Vrinneviskogens naturreservat inte anläggs, finns ingen risk för negativa konsekvenser för reservatet. Samtidigt tillgängliggörs inte reservatet i samma utsträckning, vilket innebär att tillgängligheten till dess upplevelsevärden inte stärks.

7.5.3. Konsekvenser planförslag

Händelö naturreservat

I trafikstrategin pekas Norrleden ut genom en anslutning från Herstaberg till Händelö med en bro över Bråviken. Det är den norra delen av reservatet som berörs; Ädellövmiljöer vid Västerbyholm (objektnummer 267 i Norrköpings kommuns Naturvårdsprogram). Utbyggnaden får genomföras enligt reservatsföreskrifterna och sker enligt beslutet efter tillstånd enligt 7 kapitlet 28a§ Miljöbalken. Inom reservatet finns höga naturvärden och en utbyggnad enligt förslaget bedöms kunna medföra negativa konsekvenser för naturmiljön i området.

Vrinneviskogens naturreservat

Trafikstrategin pekar ut en ny cykelväg genom Vrinneviskogens naturreservat. Åtgärden bedöms inte medföra några större konsekvenser för naturvärden då naturreservatet i huvudsak är utpekade av rekreativa skäl. Påverkan på naturvärden kan dock behöva utredas närmare inför genomförande. Åtgärder kräver tillstånd från länsstyrelsen.

En realisering av nytt vägreservat söder om Norrköping sammanfaller med Vrinneviskogens naturreservat. Stråket finns sedan tidigare angivet i kommunens strategiska planering och i översiktsplanen anges möjlighet till draging i tunnel under Vrinneviskogen. Genom en tunnellsnring kan intrång i reservatet samt stora negativa konsekvenser för de natur- och friluftsvärden som reservatet omfattar undvikas. Större sammanhängande områden för rekreation och friluftsliv har särskilt stort värde i sitt tätortsnära läge och det medför negativa konsekvenser om sådana tillgångar fragmenteras.

Riksintressen för naturmiljö

Trafikstrategin anger utveckling av cykelstråk till Krokek och Kolmården, och berör riksintresset Bråvikens förkastningsbrant. Föreslagen cykelväg går utmed befintlig bilväg och behöver anpassas till förutsättningarna för riksintresset. På ett övergripande plan bedöms cykelvägen kunna anpassas utan att riskera negativ påverkan på förekommande värden. På vissa partier är utrymmet för komplettering med cykelväg begränsat, varpå bedömningen görs utifrån att exploateringen kan ske på ett sätt som inte berör känsliga miljöer. Beroende på genomförande kan särskilda anpassningar behövas.

Övriga riksintressanta områden bedöms inte beröras av trafikstrategin.

Natura 2000

De åtgärder som tas upp i trafikstrategin bedöms kunna förhålla sig till och genomföras med hänsyn till Natura 2000.

7.5.4. Konsekvenser jämförelsealternativ

Jämförelsealternativet utgår från att befolkningsökningen och ett ökande resandebehov i kommunen främst möts genom investeringar och utbyggnad av infrastruktur för biltrafik. Alternativet innebär att mer yta kommer att tas i anspråk för bilgynnande infrastruktur. Detta kommer både på kort och lång sikt leda till att naturmiljöer så som skogsområde, naturmark och vattendrag i staden men även på landsbygden och i tätorterna kommer påverkas i större utsträckning. Utbyggnaden av infrastruktur för biltrafik kommer behöva ske på bekostnad av ökat buller och ianspråktagande av naturmark såväl i staden som på landsbygden. Eftersom bilvägar och annan infrastruktur kopplad till bilen kräver mer yta än infrastruktur kopplat till gång eller cykel kommer påverkan och konsekvenser vara större.

Även i jämförelsealternativet byggs anslutningen från Herstaberg till Händelö, och konsekvenserna blir där motsvarande som i planförslaget.

I jämförelsealternativet tillkommer inte cykelvägen i Vrinneviskogens naturreservat, vilket innebär inga förändringar i naturmiljön jämfört med dagsläget.

I ett jämförelsealternativ där möjligheter till utveckling av gång, cykel och kollektivtrafik tas tillvara i mindre omfattning ökar trycket ytterligare på att möta en växande befolkning med investeringar i väginfrastruktur för biltrafik.

Jämförelsealternativet bedöms därför öka sannolikheten för att utbyggnad av vägreservat för biltrafik söder om Norrköping blir av. Jämförelsealternativet bedöms därmed öka risken för dess negativa konsekvenser såsom intrång i naturmiljöer eller för andra miljöaspekter som utpekade vägreservat för biltrafik riskerar att påverka.

7.5.5. Åtgärder

Då Händelö naturreservat innefattar höga naturvärden behöver genomförande av infrastruktursatsningar inom detta område föregås av detaljerade avvägningar för anpassningar till förekommande naturvärden. Genom anpassningar kan konsekvenser för naturmiljövärden begränsas. Genomförandet regleras genom det tillstånd som krävs från reservatsföreskrifterna.

7.6. Kulturmiljö

I följande kapitel beskrivs hur kulturmiljön påverkas av de olika alternativen. Bedömningen sker på en övergripande nivå och har inriktats dels mot att identifiera om det är enskilda kulturmiljöer som påverkas av trafikstrategins föreslagna inriktning, dels om det är vissa typer av åtgärder i strategin som påverkar värdefulla kulturmiljöer eller vissa typer av kulturmiljöer.

Med kulturmiljö avses här av kommunen eller andra myndigheter utpekade värdefulla kulturmiljöer eller lagskyddade områden, byggnader/bebyggelseområden eller enskilda objekt.

7.6.1. Förutsättningar

Dagens Norrköpings kommun har varit befolkat under lång tid, vilket förklarar den stora mängden fornlämningar från både sten- och bronsålder som är kända. Staden Norrköping har rötter i den tidiga medeltiden. Norrköpings kommun saknar för närvarande ett samlat kunskapsunderlag för kommunens värdefulla kulturmiljöer i form av exempelvis ett kulturmiljöprogram. Värdefulla kulturmiljöer finns i varierande grad utpekade i andra övergripande handlingar som översiktsplaner för landsbygden och staden samt länsstyrelsens regionala kulturmiljöprogram från 1980-talet.

Kulturmiljöer i översiktsplan

Kulturmiljön hanteras på skilda sätt för staden respektive landsbygden i den tvådelade översiktsplanen. I staden är det främst de sex områdena av riksintresse för kulturmiljövården; Leonardsberg - Himmelstalund – Skälv, Norrköping, Ringstad - Grimstad, Aborreberg, Dagsberg samt Tingstad som är belägna inom planområdet som utgör förutsättningarna avseende kulturmiljön.

Kulturmiljön lyfts generellt fram som en del i Norrköpings arkitektoniska utveckling, där befintliga kulturmiljöer och kulturhistoriska värden ska vara fortsatt läsbara och att arkitekturen ska stärka kulturmiljön.

För kulturmiljön utanför staden finns ett underlag i form av en kulturmiljöinventering som hör till översiktsplanen. Ett 20-tal miljöer i och kring kommunens tätorter har pekats ut som kulturhistoriskt värdefulla och i översiktsplanen finns också vägledning kring lovgivning och planläggning inom de utpekade kulturmiljöerna.

Regionala intressen kulturmiljö

Ett hundratal kulturmiljöer, både i form av större landskapsavsnitt och mindre miljöer bestående av enstaka bebyggelseenheter, är utpekade i det regionala

kulturmiljöprogrammet från 1983 som tagits fram av Länsstyrelsen i Östergötland. Huvudparten av områdena är belägna på landsbygden och av dessa är många fornlämningsmiljöer som omfattas av lagskydd och flera områden ingår dessutom i utpekade riksintressen för kulturmiljövården.

Riksintresse för kulturmiljövården.

Det finns sammanlagt tjugo områden inom Norrköpings kommun som är av riksintresse för kulturmiljövården, sex av riksintresseområdena är belägna i eller i anslutning till staden Norrköping. Samtliga områden av riksintresse för kulturmiljövården redovisas i kapitel 5.

Skyddade miljöer enligt Kulturmiljölagen

Fornlämningar

Fornlämningar skyddas av 2 kapitlet Kulturmiljölagen (1988:950). Det är förbjudet att utan tillstånd rubba, ta bort, gräva ut, täcka över samt genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fornlämning.

Norrköpings kommun är mycket fornlämningsrik, med över 5000 registrerade fornlämningar och 1600 övriga kulturhistoriska lämningar. De flesta kända fornlämningar består av enstaka objekt eller mindre avgränsade geografiska områden. Fornlämningsområdet L2009:7173, Norrköpings medeltida stadslager utgör kommunens största fornlämning och berör stora delar av centrala Norrköping. Flera riksintressområden, så som Leonardsberg - Himmelstalund - Skälv [E50, 51] utgörs av större områden av fornlämningar.

Byggnadsminnen

I Norrköpings kommun omfattas ett 40-tal anläggningar och byggnader av kulturmiljölagens byggnadsminnesskydd. Byggnadsminnen utgörs i de flesta fall av en eller flera byggnader med ett mindre kringliggande skyddsområde, men i centrala Norrköping är byggnadsminnet Promenaderna beläget. Byggnadsminnet omfattar både Norra, Södra och Östra Promenaden, lagskyddet gäller såväl alléträd som hela gaturummet, från kvartersmark till kvartersmark. Byggnadsminnet är både ovanligt stort och innehåller inga byggnader som berörs av skyddet. Promenaderna utgör också uttryck för riksintresset Norrköping [E52].

7.6.2. Konsekvenser nollalternativ

Nollalternativet innebär att Norrköpings kommun växer avseende antalet invånare enligt befintliga prognoser men utan att infrastrukturen ändras i någon större grad. Endast nödvändig infrastruktur kopplad till nybyggnation inkluderas i nollalternativet. Investeringar som redan är beslutade ingår i nollalternativet eftersom de förutsätts genomföras oavsett trafikstrategins antagande.

Nollalternativet innebär inte direkt påverkan på kulturmiljön, men ett flertal kumulativa effekter bedöms vara möjliga. Ett ökat nyttjande av befintlig trafikinfrastruktur leder troligtvis till ökade utsläpp och en ökad klimatpåverkan. Speciellt trafiknära

kulturmiljöer och kulturmiljöer i Norrköpings stadskärna riskerar att påverkas negativt på lång sikt. De upplevelsemässiga aspekterna i trafikhärla kulturmiljöer, och kulturmiljön i centrala staden, bedöms också påverkas negativt i form av ökat buller, förstärkta barriärer och liknande konsekvenser som en ökad biltrafik kan ge.

7.6.3. Konsekvenser planförslag

Trafikstrategin syftar till att skapa ett tillgängligt och hållbart trafiksystem med god framkomlighet. Strategin täcker hela kommunens geografi med fokus på tätorter, staden och de prioriterade stråken mellan dessa områden. Åtgärderna skiljer sig åt mellan staden, stråken och tätorterna, vilket gör att de bedömda konsekvenserna för kulturmiljön också skiljer sig åt.

De åtgärder i staden där direkta effekter för kulturmiljön identifierats är de planerade åtgärderna för nya stråk för både bil och cykel som korsar eller leder längs Norra, Östra eller Södra Promenaden. Hit räknas också den södra delen av Johannisborgs-förbindelsen. Åtgärdernas storlek och grad av anpassning till de kulturhistoriska värdena är avgörande för vilka konsekvenser åtgärderna leder till. Även de åtgärder i form av nya stråk för gång och cykel som planeras inom riksintresset Norrköping kan ge effekter för kulturmiljön. Åtgärder i form av nya gång- eller cykelstråk inom fornlämningsrika områden som exempelvis kring Himmelstalund kan leda till att kulturmiljön påverkas. Vilka konsekvenser det kan leda till är helt beroende på utformning av stråken.

Om det utpekade området för vägreservat söder om Norrköping tas i anspråk, och vägnätet byggs ut, kan det leda till negativa konsekvenser för kulturmiljön då stråket passerar de mycket fornlämningsrika områdena kring Vrinneviskogen samt riksintresseområdet Leonardsberg - Himmelstalund - Skälv [E50, 51].

Åtgärder utanför staden, kring tätorter och längs stråk på landsbygden, som kan ge konsekvenser för kulturmiljön består bland annat av lokalisering av nya pendelparkeringar. Föreslagen ny pendelparkering i Östra Husby är exempelvis placerad inom ett fornlämningsrikt område av riksintresse för kulturmiljövården. Liknande åtgärder bedöms kunna ge negativa konsekvenser för kulturmiljön om placering och utformning inte utförs med hänsyn till dessa värden.

Nya planerade cykelstråk på landsbygden som passerar genom värdefulla kulturlandskap eller fornlämningsmiljöer kan ge negativa konsekvenser för kulturmiljön, men också här är konsekvensen beroende på hur stråken utformas och placeras. Större planerade stråk för biltrafik på landsbygden så som Förbifart Skärblacka, som passerar genom flera kulturmiljöer av regionalt intresse, kan ge stora effekter på kulturmiljön.

Trafikstrategins inriktning mot ett ökat resande med cykel och till fots och ett minskat bilanvändande kan leda till positiva konsekvenser för kulturmiljön. Framför allt i stadsmiljö där minskat buller, minskad upplevelse av barriärer etcetera ger större möjligheter att uppleva och förstå kulturmiljöer.

7.6.4. Konsekvenser jämförelsealternativ

Jämförelsealternativet utgår från att befolkningsökningen och ett ökande resandebehov i kommunen främst möts genom investeringar och utbyggnad av infrastruktur för biltrafik. Alternativet innebär att mer yta kommer att tas i anspråk för biltrafik och parkeringsanläggningar. Detta kommer både på kort och lång sikt leda till att kulturmiljöer såväl i staden som på landsbygden och i tätorterna kommer påverkas i större utsträckning. Utbyggnaden av infrastruktur för biltrafik kommer troligtvis att ske på bekostnad av kulturmiljöer såväl i staden som på landsbygden. Då infrastruktur för biltrafik är mer ytkrävande än densamma för gång eller cykel kommer påverkan och konsekvenser vara större.

7.6.5. Åtgärder

För att minska de potentiellt negativa konsekvenserna för kulturmiljön som trafikstrategins genomförande kan leda till bör kulturmiljön ses som en viktig förutsättning i ett tidigt skede för att åtgärder kan utformas och placeras på ett sätt som tar hänsyn till kulturmiljön.

7.7. Landskaps-/stadsbild

Bedömningen av trafikstrategins påverkan, effekter och konsekvenser för landskaps- och stadsbild avser de visuella och upplevelsebara aspekterna av landskap och stadsmiljö.

Bedömningen sker i förhållande till de svenska miljömålen om en ”God bebyggd miljö”, de globala målen om ”Hållbara städer och samhällen”, den ”Europeiska landskapskonventionen” samt kommunala mål och strategier såsom ”Arkitekturstaden Norrköping” och ”Landskapsanalys inför planering av vindkraft”.

7.7.1. Förutsättningar

Trafikstrategin är tydligt inriktad på att styra om till en ökad prioritet på gång-, cykel- och kollektivtrafik samt att stötta en stad med gatumuljöer prioriterade för människan. Ett av 9 målområden för strategin är ”Målområde staden och människan: ”*Möjliggöra mer yta för liv och rörelse*”. Två av 9 strategier är ”Staden” respektive ”Människan” med tydliga åtgärder för en mänskligare trafikmiljö med prioritet för vistelse, gång, cykel, grönska; minskat buller och förbättrad luftkvalitet; låga hastigheter och en trafiksäker miljö. Särskilt fokus riktas på prioritering av människan (prio 1) och cykeltrafik (prio 2). Barnperspektivet lyfts också särskilt.

På ett uttryckligt sätt har trafikstrategin ambitionen att stödja måluppfyllelsen av både de svenska och de globala hållbarhetsmålen som att minska städernas miljöpåverkan, skapa hållbara transportsystem för alla, hög trafiksäkerhet och säkra inkluderande grönområden.

7.7.2. Konsekvenser nollalternativ

En kraftigt ökad befolkning utan åtgärder i det övergripande gatunätet och utan prioritering för gång- och cykeltrafik kommer troligen att leda till att kapacitetstaket nås

för biltrafiknätet. Det påverkar också kollektivtrafiken som till stora delar går på samma nät. Det skulle kunna innebära att köerna som uppstår får fler trafikanter att gå och cykla, men utan prioriteringar för dessa trafikslag är det osäkert. Ambitionen om en lugnare, mänskligare, mindre bullrig och renare gatumiljö kommer troligen inte att nås, även om fordonsflottan blir utsläppsfri.

Trivseln i gatumiljön begränsas och förutsättningarna att nå målen om publika bottenvåningar i staden riskerar att bli svåra att genomföra. En fortsatt privatbilsinriktad mobilitet kan slå mot stadskärnan till förmån för handelsetableringar utanför staden som lättare nås med bil. Samtidigt tillkommer många bostäder inom staden, vilket kan tala för att många vill utträta sina vardagsbestyr till fots eller med cykel om bilnätet har så uppenbara kapacitetsbrister.

Det utpekade vägreservatet på lång sikt som gäller förbifart söder om Norrköping finns med i översiktsplan för Staden (antagen 2017) och riskerar ha negativa konsekvenser för stads- och landskapsbilden, se beskrivning av risker i 7.7.3.

7.7.3. Konsekvenser planförslag

Trafikstrategin har höga ambitioner som innebär stora positiva konsekvenser för människorna i såväl staden som i de större tätorterna. Tillsammans med riktlinjerna i ”Arkitekturstaden Norrköping” målar trafikstrategin upp en stad där det finns grönska och vistelseytor, där gående och cyklister prioriteras högre än biltrafikanter och kollektivtrafiken är god. Många bottenvåningar har lokaler för butiker och service och förutsättningarna för ett aktivt och attraktivt stadsliv är bra.

Det planerade omfattande cykelvägnätet inom, men också utanför Norrköpings stad, har förutsättningar att på ett positivt sätt stärka människors tillgång till natur och landskap för rekreation m.m. Även besöksnäringen kan stärkas av dessa åtgärder, särskilt om nätet kopplar samman befintliga och kommande besöksmål, till exempel Göta kanal och Kolmårdens djurpark, Bråviken, skärgården, naturområden som Ågelsjön etc.

Konsekvenserna för åtgärderna för tillkommande infrastruktur inom och utanför staden beror på hur de genomförs och anpassas för att uppnå målen i trafikstrategin och de nationella och globala miljömålen. Det finns en risk att negativa konsekvenser uppstår för bland annat följande infrastrukturåtgärder:

- Johannisborgsförbindelsen – anpassningar till miljön kring Johannisborgs slottsruin; utformning av bro över Motala ström.
- E4–Herrstadberg–Händelö – anpassningar till småskaligt landskap kring den storskaliga Motala ströms mynning.
- Förbifart Krokek – anpassningar till kuperad terräng och småskaligt landskap.
- Förbifart Skärblacka – anpassningar till småskaligt landskap, barriäreffekter mot Glans strandmiljö.
- Spårväg och cykelväg Norrköping–Bråvalla–Svärtinge – anpassningar till delvis småskaligt landskap.

Om det utpekade vägreservatet på lång sikt som gäller förbifart söder om Norrköping realiserar, finns risk för negativa konsekvenser för stads- och landskapsbild, även om delar av sträckan kan gå i tunnel. Sträckningen korsar såväl Vrinneviskogens naturreservat som andra områden för närrekreation utpekade i översiktsplan för Staden. Grönområdena har högsta klass i den värdering som finns i "Kunskapsunderlag för grönstruktur". Områdena är kategoriserade som sammanhängande friluftsområden och hör till de tystaste i stadens närhet. De största friluftsområdena i anslutning till Norrköpings stadsområde ligger söder och väster om staden. Vägreservatet berör merparten av dessa friluftsområden.

7.7.4. Konsekvenser jämförelsealternativ

I jämförelsealternativet växer Norrköping till 175 000 invånare och deras mobilitet baseras på privatbilism. Infrastrukturen byggs ut för att motsvara efterfrågan från befolkningsökningen och dess tonvikt på privata bilar. Trenderna kring privatbilismen är svåröverskådliga för närvarande och kan innebära ett minskat bilinnehav till 2035.

En fortsatt prioritering av privatbilismen riskerar att, likt nollalternativet, slå mot stadskärnan och dess service. Om kapacitet byggs ut för att stötta privatbilismen kan externhandeln möjligen komma att öka genom att tillgången till mark utanför stadskärnan är större. Den begränsas dock till stor del av jordbruksmark.

Att bygga infrastruktur inom staden för att möta en kraftig befolkningstillväxt kan få negativa konsekvenser för utrymmet för både oskyddade trafikanter och för stadslivet. I befintliga gatumiljöer är utrymmet begränsat. Åtgärder för kapacitetsökningar kan då slå direkt mot gång- och cykeltrafik.

Det utpekade vägreservatet på lång sikt som gäller förbifart söder om Norrköping kan komma att aktualiseras tidigare i jämförelsealternativet, och möjligen prioriteras för gods- och biltrafik. Stråket berör stora sammanhängande friluftsområden, se beskrivning av risker i 7.7.3.

Den professionella bedömningen är att de goda intentionerna för att uppnå de nationella och globala miljö- och hållbarhetsmålen för hållbara städer inte uppnås i jämförelsealternativet.

7.7.5. Åtgärder

Även om trafikstrategin anger att situationen behöver lösas på olika sätt för olika platser kan några överordnade principer för utformningen av huvudgatorna beslutas för att ge en stringens som kan underlätta beteendet hos alla trafikanter i gaturummen.

Tidiga kvalitets-/gestaltningssprogram kan tas fram där trafikstrategins mål för prioriteringen mellan de olika trafikslagen konkretiseras. I efterföljande planprocesser och projekteringsskeden bör kvalitets-/gestaltningssprogrammen åskådliggöras.

De tidiga kvalitets-/gestaltungsprogrammen har också en roll när detaljplaner och mindre åtgärder genomförs så att trafikstrategins åtgärder inte omöjliggörs eller blir svåra att nå.

Barriärer identifieras i trafikstrategin och föreslås överbryggas med flera planskilda korsningar. För att målen för ”Staden” och ”Människan” ska nås är utformningen av planskildheterna av största vikt.

Trafikstrategin har fokus på trafikmiljö och åtgärder i staden. Tätorterna utanför staden nämns men i mindre grad. För att de goda ambitionerna ska gälla hela kommunen krävs att trafikstrategins strategier implementeras i fördjupningar av översiktsplanerna i tätorterna, planprogram, detaljplaner och i infrastruktursatsningar.

När det gäller åtgärder utanför staden – vid tätorterna eller ute i landskapet – bör de analyseras i en helhetskontext såsom anges i den europeiska landskapskonventionen som Sverige ratificerat. Det gäller särskilt objekten som räknas upp under 7.7.3. Målbilden för dessa projekt behöver vara bred för att nå flera hållbarhetsmål och mildra negativa effekter. Genomförandet av sådana infrastrukturprojekt kan vid sidan av trafikfunktionen också stötta flera funktioner för människor och landskap.

Generellt skulle fler konkreta åtgärder i trafikstrategin, inriktade på att stötta ett rikt landskap, kunna öka uppfyllelsen av nationella, europeiska och globala hållbarhetsmål. Det kan också kompletteras i efterföljande planeringssituationer.

7.8. Sociala aspekter

I detta avsnitt blir sociala aspekter belysta med utgångspunkt i hur de olika alternativen påverkar stadsmiljön, människors livssituation och vardagsliv såväl – vuxnas som barns. Bedömningen belyser de övergripande alternativens betydelse för trafiksystemets påverkan på möjligheten att åstadkomma en befolkad stadsmiljö med attraktiva stråk och platser, präglad av både trygghet och trafiksäkerhet, samt möjlighet till ett hållbart vardagsliv med närhet och tillgänglighet till service, aktiviteter och viktiga målpunkter.

7.8.1. Förutsättningar

Av Norrköpings 143 000 invånare bor 88 procent inom de planeringsområden som ingår i Trafikstrategin. Majoriteten av dessa är bosatta i centrala Norrköping, men många bor även i tätorterna Åby, Jursla, Krokek, Strömsfors, Östra Husby, Norsholm, Kimstad, Skärblacka och Svärtinge. Dessa orter är också utpekade som prioriterade utvecklingsorter i kommunens översiktliga planer. Övriga kommuninvånare, cirka 17 000 personer, bor antingen i gles landsbygd eller i mindre tätorter.

En stor del av befolkningstillväxten de senaste åren har skett genom förtätning i centrala och centrumnära områden. Norrköping har en kompakt stadskärna vilket möjliggör för gående och cyklister att nå många målpunkter inom staden på mindre än 15 minuter. Infrastrukturen har dock inte utvecklats i takt med att staden har vuxit. Det finns flera stora barriärer som begränsar framkomligheten i staden, t ex Motala ström, Södra

stambanan, Söderleden och Riksvägen. I tätorterna utgörs barriärerna främst av större vägar eller järnväg, och i vissa fall av vatten.

Norrköpings biltrafiksystem är välutvecklat och bilen har en stor betydelse i kommuninvånarnas resande. Enligt trafikstrategin har bilinnehavet ökat sedan 2013, från cirka 432 bilar/1000 invånare år 2013 till drygt 445 bilar/1000 invånare år 2019. Bilresandet varierar i kommunen beroende på behov och möjlighet att resa på annat sätt.

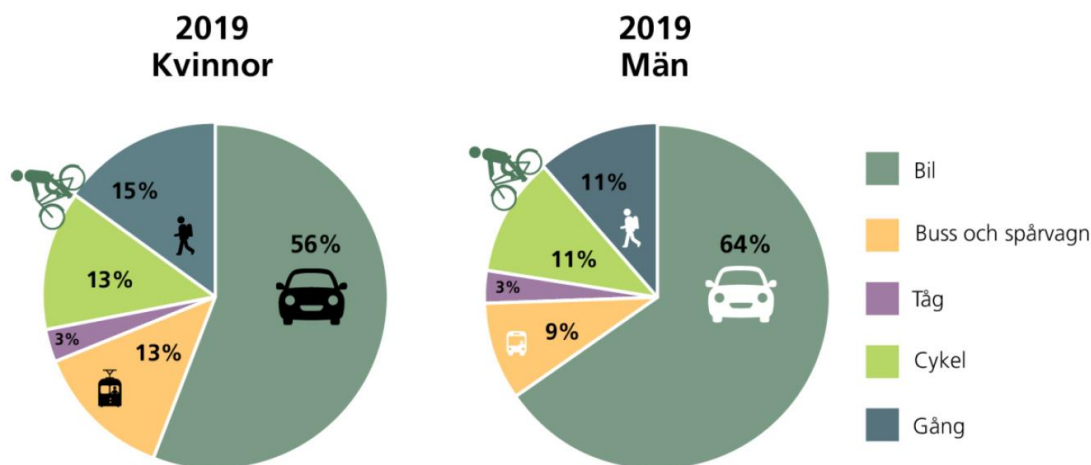
Statistiken visar att:

- 13 procent av Norrköpingsborna har gång som sitt huvudsakliga färdmedel.
- 12 procent av Norrköpingsborna har cykel som sitt huvudsakliga färdmedel.
- 14 procent av Norrköpingsborna har kollektivtrafik som sitt huvudsakliga färdmedel.
- 60 procent av Norrköpingsborna har bil som sitt huvudsakliga färdmedel.

I ålderskategorin 16-74 år är bilen det vanligaste färdmedlet. Män reser i högre omfattning med bil medan kvinnor ofta reser mer kollektivt. Kvinnor reser vanligtvis kortare sträckor jämfört med män. Statistik visar också att människor med högre inkomst i större utsträckning åker bil. Detta liknar samhället i stort och är inte utmärkande för Norrköping.

Vad gäller kollektivtrafiken har resandet inte ökat i samma grad som stadens befolkning sedan 2010. Under perioden 2010-2018 har kollektivtrafikresorna minskat från 80 till 75 resor per invånare. Framkomligheten för bussar har minskat i delar av staden, vilket bidragit till längre restider, sämre punktlighet och minskad attraktivitet. Det är tydligt att när bostäder, arbetsplatser och större målpunkter placeras inom fem minuters gångavstånd ökar kollektivtrafikens marknadsandel markant. Gång är vanligast när avståndet är en kilometer eller kortare. Fem minuters promenad motsvarar en sträcka på cirka 400 meter. Av Norrköpingsborna är det 46 procent som har 400 meter till sin närmaste hållplats. Andelen gående är högst i åldersgruppen 16-29 år.

I staden görs cirka 15 procent av resorna med cykel, i kommunens tätorter är siffran endast 3 procent. Andelen resor med cykel minskar ju äldre resenären blir. Trafikstrategin visar att endast 5 av 26 identifierade pendlingsrelationer uppnår riktvärdet för restidskvoten för cykel.



Figur 6. Bild sida 27 i Trafikstrategin. Fördelning trafikslag män-kvinnor.

7.8.2. Konsekvenser nollalternativ

Ett nollalternativ skulle innebära betydligt fler människor i staden men utan en motsvarande tillväxt av infrastruktur. Utan ett samlat grepp med åtgärder för samtliga trafikslag är vår bedömning att biltrafiken kommer att öka, eftersom bilen idag är ett förstahandsval för majoriteten av kommunens invånare. En ökad trafik förstärker barriäreffekter, minskar trafiksäkerheten och påverkar stadsmiljön, boendemiljöer och vistelseytor negativt med bland annat buller, begränsad framkomlighet och otrygga miljöer. Mer trafik i staden ger därmed minskade förutsättningar för en befolkad och attraktiv stadskärna om det samtidigt innebär att utrymme inte kan frigöras för människor genom utvecklade attraktiva stråk och platser.

Nollalternativet innebär med stor sannolikhet att det blir omöjligt att ställa om från bil till mer hållbara trafikslag. Invånarna i staden kommer sannolikt att fortsätta att gå och cykla, men detta kommer ske i en miljö som inte är anpassad efter deras behov, omgivna av betydligt mer biltrafik. Även kollektivtrafikresandet kommer att öka. Den stora frågan är hur mycket resandet kan öka i det befintliga trafiksystemet innan det uppstår stora behov av åtgärder för att underlätta resandet med såväl bil som för gång, cykel och kollektivtrafik.

Det bedöms vara mycket svårt att ändra resandevanorna hos kommuninvånarna i stort om inte omfattande åtgärder för samtliga trafikslag vidtas. För att andelen resor med hållbara trafikslag ska kunna öka behövs ett hela-resan-perspektiv. För boende i tätorterna och på landsbygden - där det redan idag finns behov av åtgärder inom såväl kollektivtrafik som för gående och cyklister - kommer resande med hållbara trafikslag sannolikt inte vara ett alternativ så länge det inte är smidigare, enklare och/eller billigare att välja kollektivtrafiken framför bilen.

Nollalternativet bedöms inte förbättra möjligheten varken till ökad jämlikhet eller jämställdhet och går därmed inte i linje med de globala målen enligt Agenda 2030.

Nollalternativet innebär också negativa konsekvenser för barnen i trafikmiljön. Barnkonventionen är lag i Sverige sedan 2018.

7.8.3. Konsekvenser planförslag

Syftet med trafikstrategin är att skapa ett tillgängligt och hållbart trafiksystem med god framkomlighet. Strategin anger att social hållbarhet är en viktig del i detta och behandlar dels relationen människan och staden, dels människan i relation till trafiken. Därmed antas även de målområden, strategier och åtgärdsförslag som föreslås i trafikstrategin ha stor positiv inverkan på sociala aspekter som trygghet, trafiksäkerhet, levande stadsmiljö och hållbart vardagsliv, något som även lyfts fram i strategin.

Trafikstrategin redovisar ett antal fysiska åtgärder i vägnäten för gång-, cykel- och kollektivtrafik. Att förstärka, bygga om och bygga ut vägnäten för gång och cykel i syfte att skapa sammanhängande och gena nät samt överbrygga fysiska barriärer bedöms vara mycket viktiga och positiva i arbetet med att skapa ett tryggt och trafiksäkert trafiksystem. Det finns även andra relevanta åtgärder att vidta i syfte att höja tryggheten, trafiksäkerheten och framkomligheten på gång- och cykelvägnäten. Det kan handla om belysning, utformning av omgivningen, att avhjälpa mindre fysiska barriärer som höga kanter och trappor, men även snöröjning och halkbekämpning. Dessa är väsentliga att genomföra ur ett jämlikhetsperspektiv så att alla människor – även barn, äldre och personer med funktionsvarianter – kan ta sig fram.

Trafikstrategin redovisar även fysiska åtgärder för gods- och biltrafik. I vissa miljöer kan det öka barriäreffekterna. Det gäller särskilt det utpekade vägreservatet på lång sikt som gäller förbifart söder om Norrköping. Stråket riskerar få konsekvenser på den sociala miljön kopplat till de tysta och sammanhängande friluftsområden som finns söder om staden. Effekterna kan vara såväl barriäreffekter som påverkan på ljudmiljö och landskapsupplevelse, se 7.7.3.

Ur ett barnperspektiv är de förändringar som sker på lokal nivå av störst betydelse. Att som barn kunna på egen hand röra sig tryggt och säkert mellan hemmet, skolan, fritidsaktiviteterna och vännerna är att betrakta som en självklarhet i en framtid där hållbara trafikslag ska vara dominerande. Ett lyckat genomförande av trafikstrategin är beroende av att åtgärder vidtas även på lokal nivå i såväl staden som i tätorterna. Inom staden har kommunen i stor utsträckning väghållaransvaret medan det i tätorterna är ett varierat ansvar. Ansvar varierar också mellan staten och kommunen på infrastrukturen mellan tätorterna. Det finns en risk för att detta kan begränsa möjligheterna till säkra gång- och cykelstråk i befintliga bebyggelsemiljöer i tätorterna samt mellan dem.

Förutsatt att strategierna omsätts i praktiken möjliggör trafikstrategin på sikt stora positiva förändringar för den byggda miljön i Norrköping. Fler människor kommer nå stadens utbud, service, skolor, rekreationsområden och andra målpunkter på ett tryggt, säkert och smidigt sätt. Samtidigt kommer bilen få ta mindre plats i staden till förmån för gång, cykel, stadsliv och grönska. En attraktiv kollektivtrafik som är väl utbyggd ökar jämlikheten i samhället, eftersom alla har tillgång till den. Därmed kan också fler få tillgång till arbets- och utbildningsmarknader.

För tätorterna innebär ett genomförande av strategin framför allt en förstärkt kollektivtrafik, förenklad pendling genom pendlarparkeringar och förbättrade bytesmöjligheter. På tätortsnivå blir planeringen av framtida bostadsområden och möjlighet till åtgärder och komplettering inom befintlig bebyggelse avgörande för omställningen till hållbara trafikslag. För att trafikstrategin ska få genomslagskraft behöver samhällsbyggandet inriktas på utveckling med fler bostäder, större serviceutbud och plats för gående och cyklister i hållplatsnära lägen. Detta är avgörande för hur attraktiv och tillgänglig kollektivtrafiken kan bli.

För boende på landsbygden eller i mindre tätorter, där alternativen är färre och avstånden längre, innebär förslagen i trafikstrategin inte några stora förändringar i den närmaste fysiska miljön. Däremot kommer resandet att påverkas genom att biltrafiken inom staden förändras. Trafiksystemet behöver utformas på ett sätt som gör det så enkelt som möjligt för den som även fortsatt behöver använda bilen för att ta sig till en målpunkt i staden – ett hela-resan-perspektiv måste ligga i fokus. Trafikstrategin lyfter pendlarparkeringar och mobilitetshubbar på strategiska platser som viktiga åtgärder med detta syfte.

Det finns belägg för att kollektivtrafik spelar en avgörande roll när det kommer till att minska eller förvärpa den sociala utestängningen av utsatta och missgynnade grupper. Kollektivtrafiken påverkar tillgång till grundläggande tjänster och service, sysselsättning och sociala relationer. Trafikstrategin har inte kartlagt sociala barriärer och därmed finns inte heller något underlag för att bedöma om och i så fall var det finns särskilda behov av att genomföra åtgärder och större satsningar. Då en utveckling av kollektivtrafik, gång och cykel tenderar att minska sociala barriärer är bedömningen att ett genomförande av trafikstrategin bidrar till en ökad integration.

Trafikstrategin ger vägledning till kommande planer och fortsatt trafikplanering. Ett lyckat genomförande av strategin kräver ett helhetsgrepp kring befolkningsökning, bebyggelseutveckling och infrastrukturplanering. Samhällsbyggandet kommer att behöva fokusera på att förstå hur strukturer hänger samman på stadsdelsnivå för att identifiera vilka behov som finns. Ett sådant helhetsgrepp ställer även höga krav på närvaro och efterlevnad av de föreslagna strategierna och åtgärdsförslagen i såväl små som stora framtida projekt och beslut – oavsett aktör. Samplanering är nyckelfaktorn och en utmaning för kommunen att ta sig an.

Som avslutning är det av betydelse att lyfta frågan om våra framtida rörelsemönster och resvanor. Den digitala utvecklingen innebär sannolikt att våra rörelsemönster inte kommer att se likadana ut i framtiden. Redan under pandemin 2020–2021 har våra shoppingvanor förändrats med ökad andel e-handel och arbetsresor har minskat med ökat hemarbete. En framtidsspaning är att dessa förändringar kan vara här för att stanna och att effekten av det kommer sannolikt att märkas för såväl stadskärnan som för externa köpcentrum.

Förutsatt att kommunen agerar och beslutar med utgångspunkt i trafikstrategins syften och mål, är bedömningen att ett genomförande av trafikstrategin bidrar till att uppfylla de globala mål enligt Agenda 2030 som har bäring på sociala aspekter.

7.8.4. Konsekvenser jämförelsealternativ

Jämförelsealternativet innebär att befolkningsökningen och det ökande resandebehovet främst möts genom investeringar i biltrafik. Detta alternativ innebär därmed att mer yta kommer att tas i anspråk för biltrafik och parkeringsanläggningar. Sådana investeringar bedöms ske på bekostnad av utrymme för stadsliv, grönska och plats för gående och cyklister. Precis som för nollalternativet bedöms detta alternativ innebära ett ökat bilberoende och en ökad trafik - där biltrafiken dessutom får ta större plats än idag - vilket i ännu större utsträckning bedöms förstärka barriäreffekter, minska trafiksäkerheten och påverka stadsmiljön negativt. Jämförelsealternativet bedöms inte förbättra möjligheten till ökad jämlikhet eller jämställdhet, utan snarare försämra den, vilket går rakt emot de globala målen i Agenda 2030.

7.8.5. Åtgärder

Eftersom trafikstrategin är en plan för ett hållbart transportsamhälle är det framför allt de organisatoriska åtgärdsbehoven som behöver uppfyllas, som innebär att trafikstrategin efterlevs så att målbilden kan möjliggöras. Trafikstrategins intentioner kan endast få genomslag om efterföljande planering och stadsutveckling går i linje med dessa.

Åtgärderna som lyfts fram i trafikstrategin är exempelvis upprättande av olika planer för bland annat trafiksäkerhet, hållbart resande, gång, cykel och kollektivtrafikens infrastruktur. Trygghetsinventering och kartläggning av sociala barriärer lyfts också fram som relevanta åtgärder liksom faktiska fysiska åtgärder som fler planskildheter och passager över befintliga barriärer och komplettering av gång- och cykelvägar.

De åtgärder som har störst effekt ur ett socialt perspektiv är åtgärder som underlättar, förenklar och öppnar nya möjligheter för kommuninvånarnas vardagsliv. Här handlar det framför allt om fysiska åtgärder och åtgärder som stöttar ett hela-resan-perspektiv både på lokal nivå, stadsdelsnivå och en större kommunövergripande nivå.

8. SAMLAD BEDÖMNING OCH MÅLUPPFYLLELSE

8.1. Samlad bedömning

Trafikstrategins övergripande syfte är att stärka förutsättningarna för hållbara transporter genom de strategier och åtgärder som pekas ut. Miljöbedömningen visar på att trafikstrategin ger goda förutsättningar att stärka arbetet för hållbara transporter. Detta ger betydande positiva konsekvenser för ett flertal hållbarhetsfaktorer som ingår i miljöbedömningsarbetet. Strategin bedöms stärka förutsättningarna för att nå kommunens ambitiösa mål om fossilfrihet genom prioritering av hållbara transportslag, även om måluppfyllnad också är beroende av andra faktorer. Genom prioritering av gång, cykel och kollektivtrafik, framför tillväxt av biltrafiken, ger strategin positiva konsekvenser inom buller och luftkvalitet. Hållbara trafiksystem innebär stor positiv inverkan på sociala aspekter som trygghet, trafiksäkerhet, levande stadsmiljö och hållbart vardagsliv. En hållbar stadsutveckling ger också förutsättningar för hushållning med markresurser. Med ökad tillgänglighet och minskning av buller kan upplevelsevärden stärkas, till exempel upplevelsen av natur- och kulturvärden liksom stadsbild. Genom att högre flöden av trafik prioriteras till huvudstråk och ringleder kan andra områden där det finns risk för att många människor exponeras samtidigt avlastas, vilket kräver aktiva åtgärder för att begränsa genomfartstrafik i centrala lägen.

Med en prioritering av att möta en växande befolkning med förstärkning av gång, cykel och kollektivtrafik i första hand kan behovet av mer storskaliga lösningar för bilinfrastruktur begränsas, liksom negativa konsekvenser som sådana lösningar kan medföra.

Vilka konsekvenser som uppstår är även till stor del beroende av att de uttalade strategierna förverkligas i enlighet med den målbild som presenteras, vilket ställer stora krav på efterföljande planering och vid genomförande av enskilda infrastruktursatsningar och detaljplanering. Utformning och anpassningar av enskilda objekt har betydelse för att inte medföra negativa konsekvenser för till exempel berörda kulturmiljöer, känsliga landskaps- och stadsbilder liksom förekommande naturvärden. Bristfälliga anpassningar riskerar att medföra negativa konsekvenser.

Även om strategin ger en övergripande positiv konsekvens för buller och luftkvalitet kan belastning även tillkomma i nya lägen vid utbyggnad av nya leder och även nya kollektivtrafikstråk. Det innebär att negativa störningseffekter kan flyttas till nya områden. Samtida förtätning av staden kan även förvärra buller- och luftsituationen i specifika områden, vilket behöver beaktas. Att fortsatt övervaka och bevaka buller och luftkvalitet är avgörande för att förebygga negativa konsekvenser. Betydelsefullt är även fortsatt övervakning av vattenkvalitet, vilket främst sker inom ramen för vattenförvaltningen.

8.2. Beaktande av miljömål

Av de nationella miljömålen är det särskilt tre mål som är centrala för trafikstrategin; begränsad klimatpåverkan, frisk luft och god bebyggd miljö. Ytterligare miljömål berörs av infrastrukturutveckling, men kan ha större relevans vid detaljplanering och vid genomförande.

Begränsad klimatpåverkan

Trafikstrategin har i hög utsträckning beaktat klimatmålet då ett av syftena med trafikstrategin är att verka för en trafikutveckling där klimatpåverkan begränsas i enlighet med ställda miljömål. Norrköpings kommun har preciserat klimatmålet lokalt och en strategi för att kunna uppnå klimatmålet. Hur genomförandet av strategin förvaltas och i vilken mån som samhällsutveckling sker i enlighet med uttalad hållbarhetsambition har betydelse för möjligheten att uppnå ställda klimatmål. Möjligheten att nå uppställda klimatmål är även beroende av ytterligare samverkande faktorer, såsom elektrifiering av transportsektorn och nyttjande av fossila bränslen inom andra samhällsområden, så som industri, uppvärmning osv.

Frisk luft

Trafikstrategin har i grunden en uttalad hållbarhetsstrategi som ger förutsättningar för att begränsa luftföroreningar. Genom stärkta förutsättningar för gång, cykel och kollektivtrafik sker en styrning till trafiklösningar som ger mindre utsläpp av luftföroreningar. Vidare arbete behöver dock beakta att vissa gator fortsatt kan vara belastade, särskilt om det samtidigt sker en förtätning av staden. Där olika trafikslag ska samförläggas behöver det beaktas att människor riskerar att vistas i luftföroreningsbelastade miljöer. Strategin är inte av sådan detaljeringsgrad att riskpunkter kan identifieras, utan behöver vidare beaktas i kommande arbeten, för att strategin ska beakta miljömålet fullt ut.

God bebyggd miljö

Riksdagens definition av miljömålet är; ”*Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktig god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas*”.

Trafikstrategin beaktar miljömålet genom dess utgångspunkt att verka för en hållbar utveckling, där värden som ingår i miljömålet stärks. Levandemiljöer stärks i de delar där många människor bor, transporter flyttas ut till platser som är mindre känsliga för störning, vilket också skapar förutsättning för utveckling av kvalitativa boendemiljöer och vardagsliv.

Levande sjöar och vattendrag

En växande befolkning och därmed ökad trafik riskerar att medföra utsläpp som påverkar sjöar och vattendrag negativt. Trafikstrategin innebär att andelen hållbara transporter ska öka vilket ger en planeringsinriktning som bedöms reducera risken för belastning på vattenrecipenter.

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Nedströms aktuella sjöar och vattendrag finns recipenter i form av kustvatten och hav. Med trafikstrategins ambition om hållbara transporter ges förutsättningar för att begränsa belastningen även på dessa recipenter.

Uppfyllelse av globala mål för hållbar utveckling

De globala målen för hållbar utveckling är en central utgångspunkt genom hela trafikstrategin. Kopplingar till de globala målen har gjorts för de identifierade målområdena, och förutsättningar finns för att trafikstrategin ska stärka arbetet i enlighet med målen.

8.3. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) regleras i 5 kapitlet Miljöbalken (och i olika förordningar) och är bindande nationella föreskrifter om lägsta godtagbara miljökvalitet.

Miljökvalitetsnormer anger de föroreningsnivåer eller störningsnivåer som människor kan utsättas för utan fara för olägenheter av betydelse eller som miljön eller naturen kan belastas med utan fara för påtagliga olägenheter. Kommuner och myndigheter är ansvariga för att miljökvalitetsnormer följs och att, inom sina respektive ansvarsområden, vidta de åtgärder som behöver göras enligt fastställda åtgärdsprogram. Det finns i dag miljökvalitetsnormer för omgivningsbuller, luft- och vattenkvalitet.

MKN - Luftkvalitet

Luftkvalitetsförordningen (2010:477) syftar till att skydda människors hälsa och miljön samt till att uppfylla krav som ställs genom vårt medlemskap i EU.

Miljökvalitetsnormerna för utomhusluft reglerar kvävedioxid/kväveoxider, svaveldioxid, bly, partiklar (PM10 och PM2,5), bensen, kolmonoxid, ozon, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren.

I Norrköping överskrids inte miljökvalitetsnormerna för luftkvalitet i utomhusluft för kvävedioxid/kväveoxider, sot, svaveldioxid, bly och partiklar (PM10). Trafikstrategin bedöms bidra till att minska människors exponering för luftföroreningar kopplat till trafik och minska vägtrafiken generellt i områden som bedöms mer känsliga för ökade föroreningshalter.

Trafikstrategin bedöms medföra förbättrade förutsättningar för luftkvalitet och är därför gynnsam för MKN för luftkvalitet. Det kommer även framöver finnas områden som blir

särskilt belastade av luftföroreningar och ett kontinuerligt övervakningsarbete krävs med kontroll av utsatta punkter samt åtgärder för att begränsa belastningen.

MKN – Buller

MKN för omgivningsbuller är en målsättningsnorm, det ska eftersträvas att omgivningsbuller inte medför skadliga effekter på människors hälsa. Normen följs när strävan är att undvika skadliga effekter på människors hälsa av omgivningsbuller.

Norrköping har tagit fram en kartläggning av buller samt tagit fram åtgärdsprogram och följer därigenom miljökvalitetsnormen. Trafikstrategin ger i flera delar stöd till åtgärder i åtgärdsprogrammet.

MKN – Vatten

Miljökvalitetsnormer för vatten omfattar ytvatten (sjöar, vattendrag och kustvatten) och grundvatten. Syftet med normerna är att säkra Sveriges vattenkvalitet. Ökad trafik riskerar att medföra ökad belastning på närliggande vattenförekomster. Trafikstrategins inriktning om att verka för hållbara transporter medför att ökad belastning på vattenförekomster kan förebyggas och trafikstrategin förbättrar därigenom utsikterna för berörda vattenförekomster. Markundersökningar och eventuella saneringar i samband med nya/förändrade markanspråk bedöms medföra minskad risk för negativ påverkan på grundvattenförekomster.

8.4. Riksintressen

Trafikstrategin bedöms kunna genomföras utan påtaglig skada på något riksintresse. Däremot sammanfaller åtgärder som finns upptagna i strategin med utpekade värden i riksintressen, vilket kräver att särskilda anpassningar kan behöva vidtas vid genomförande för att inte inverka negativt på berörda riksintressen. Hållbara trafiksystem innebär stor positiv inverkan på sociala aspekter som trygghet, trafiksäkerhet, levande stadsmiljö och hållbart vardagsliv.

9. UPPFÖLJNING

Enligt 6 kapitlet 12 § Miljöbalken ska en miljökonsekvensbeskrivning innehålla en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av trafikstrategin medför.

Uppföljningen av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av trafikstrategin ger kopplas lämpligen så långt som möjligt till befintliga tillsyns-, miljölednings- och övervakningssystem.

10. REFERENSER

Fossilfritt Sverige, 2021, Fossilfritt Sverige.se

Kulturmiljöregistret via Fornsök. [februari 2021], app.raa.se/open/fornsok

Länsstyrelsen Östergötland, 1983, Natur-och kulturmiljöer i Östergötland

Länsstyrelsen Östergötland, 2018, Östergötlands luftkvalitet i ett historiskt perspektiv – 30 år av luftövervakning

Naturvårdsverket, 2019, Luftguiden – Handbok om MKN för utomhusluft

Naturvårdsverket, 2017, Luft och miljö – Barns hälsa

Norrköpings kommun, 2018-08-27, Arkitekturstaden Norrköping

Norrköpings kommun, 2017-08-28, Inriktningsdokument för miljöpolitiken

Norrköpings och Linköpings kommuner, juni 2010, Gemensam översiktsplan för Linköping och Norrköping.

Norrköpings kommun, 2020, Kunskapsunderlag för grönstruktur.

Norrköpings kommun, 2012-04-26, Landskapsanalys inför planering av vindkraft, Underlag till Vindkraft – tillägg till Översiktsplanen, Norrköpings kommun

Norrköpings kommun, antagen 2018, Norrköpings kommuns åtgärdsprogram mot omgivningsbuller 2018-2022.

Norrköpings kommun, 2021-01-15, Trafikstrategi, Norrköping.

Norrköpings kommun, 2017-06-19, Översiktsplan för staden, Norrköpings kommun.

Norrköpings kommun, 2016-11-01, Översiktsplan för landsbygden, Norrköpings kommun.

Riksantikvarieämbetet, 2016-02-05, Riksintressen för kulturmiljövården – Östergötlands län (E)

Riksantikvarieämbetets Bebyggelseregister. Besökt februari 2021.
bebyggelseregistret.raa.se

Vatteninformationssystem Sverige, [februari 2021], viss.lansstyrelsen.se

Östra Sveriges Luftvårdsförbund, publicerad 2019-11-19, Är vår luft ren eller förorenad?