

Miljökonsekvensbeskrivning
DETALJPLAN FÖR VÄSTERVÅNG 2:25
M.FL. VÄSTRA RINGVÄGEN,
TRELLEBORGS KOMMUN



Slutrapport

2023-05-05

Uppdrag: 324033 Västra ringvägen, Trelleborg
Titel på rapport: MKB för detaljplan för Västervång 2:25 m.fl. Västra ringvägen, Trelleborgs kommun
Status: Slutrapport
Datum: 2023-05-05

Medverkande

Beställare: Trelleborgs kommun
Kontaktperson: Jakob Lundberg
Konsult: Tyréns
Medverkande: Linda Genborg
Olov Sjöbergh
Emelie Thomasson
Helena Dahlberg
Ida Marttila
Cecilia Sandström

Uppdragsansvarig: Linda Genborg
Kvalitetsgranskare: Ann Ajander, Anna Vindelman, Mathilda Lundgren
Lodetti, Emma Hedar

Sammanfattning

Bakgrund och planförslag

Trelleborgs kommun avser att upprätta en detaljplan för en ny Västra Ringväg. Utgångspunkten för planförslaget är att koppla samman Europaväg E22/E6 och länsväg 108 med en delvis ny vägsträckning norr om Trelleborgs tätort. Syftet är att, tillsammans med en laga kraftvunnen detaljplan för Östra Ringvägen och Östra hamninfarten, uppnå en gen och ändamålsenlig infrastruktur där hamn- och genomfartstrafik kan ledas om utanför Trelleborgs centrum, vilket är en förutsättning för att förverkliga det som kommunen föresatt sig inom ramen för stadsutvecklingsprojektet Kuststad 2025.

Marken som berörs av planförslaget består dels av befintlig infrastruktur i form av väg och dels av ett öppet flackt jordbrukslandskap med inslag av spridd bebyggelse. Två vattendrag: Albäcken och Ståstorpsån korsar planområdet. Planområdet som helhet omfattas av riksintresse för högexploaterad kust enligt 4 kap. 1 och 4 § miljöbalken. Delar av planområdet sammanfaller med riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kapitlet 6 § miljöbalken. I det landskap som omger planområdet har fridlysta arter i form av groddjur, fåglar och fladdermöss dokumenterats.

Ståstorpsån omfattas av det generella biotopskyddet. Längs Ståstorpsån finns även en äldre hamlad pilevall bestående av totalt cirka 20 vitpilar som omfattas av det generella biotopskyddet. Träden bedöms även vara särskilt skyddsvärda enligt Naturvårdsverkets definition.

Genomförandet av planen antas innebära en betydande miljöpåverkan vilket innebär att planprocessen omfattas av krav på miljöbedömning.

Tyréns AB har fått i uppdrag att genomföra en miljökonsekvensbeskrivning innehållande miljöbedömningar för aktuellt planområde.

Miljökonsekvensbeskrivningen har tagits fram inför samråd om planförslaget. Efter samrådet sker en genomgång av de synpunkter som framförts under samrådstiden och ändringar kan behöva göras både i planförslaget och i miljökonsekvensbeskrivningen. Därefter kommer planförslaget och miljökonsekvensbeskrivningen att ställas ut för granskning innan planförslaget kan antas av kommunen.

Miljökonsekvenser

Miljökonsekvensbeskrivningen fokuserar på de miljöaspekter som kan medföra betydande miljöpåverkan och behandlar hur planen påverkar möjligheterna att uppfylla befintliga miljö kvalitetsnormer och miljömål. Nedan följer en sammanfattning av planförslagets förväntade konsekvenser jämfört med ett nollalternativ.

Markanvändning

Planförslaget bedöms medföra en direkt negativ effekt avseende markanvändning vilket främst är kopplat till en förlust av bördig jordbruksmark. Intrånget i jordbruksmark uppgår till cirka 25 hektar för genomförande av planförslaget. Av dessa utgör väganläggningen inklusive GC-väg, slänter och diken cirka 18 hektar och ytor planlagda som natur samt damm cirka 7 hektar.

Även om planförslaget endast utgör en mycket liten andel av den totala ytan jordbruksmark i Sverige så är det mark vars värde bedöms bli än viktigare i framtiden. Det till följd av att en högre självförsörjningsgrad eftersträvas i landet och att befolkningen förväntas öka. Jordbruksmarkens höga värde gör att planförslagets negativa konsekvenser bedöms vara stora jämfört med ett nollalternativ.

Planförslagets indirekta effekter:

Planförslaget utgör en förutsättning för att förverkliga de målbilder och den viljeriktning för stadens framtida utveckling som redovisas i Fördjupad översiktsplan för Trelleborg stad 2035. Möjligheten att frigöra drygt 50 hektar mark för stadsutveckling i ett stations- och havsnära läge skapar goda förutsättningar för kommunen att tillgodose stadens framtida behov av bostäder utan att ytterligare jordbruksmark behöver tas i anspråk.

Kulturmiljö/landskapsbild

Konsekvenserna för kulturmiljön bedöms som måttliga jämfört med ett nollalternativ. Effekterna är främst kopplade till planförslagets visuella påverkan som bedöms inverka negativt på läsbarheten. Ett genomförande av planförslaget kommer också att beröra flera fornlämningar alternativt möjliga fornlämningar. Påverkans omfattning kommer att tydliggöras genom den uppdragsarkeologiska processen. Det arkeologiska värdet bedöms i detta skede vara mycket högt sett till att det i området finns flera boplatslämningar vilka representerar de allra äldsta stenåldersmiljöer som finns i Sverige.

Naturmiljö/rekreation

Planförslaget påverkar naturmiljöerna vid de båda vattendragen Albäcken och Ståstorpsån. Miljöer som bedöms vara betydelsefulla för den biologiska mångfalden inom ett i övrigt intensivt brukat slättlandskap. Som en följd av planförslaget kommer ett äldre pilträd att behöva tas ned och del av strandskyddet vid Albäcken upphävas.

Ett genomförande av planförslaget innebär att området invid Ståstorpsån kommer att belastas av trafikbuller i högre utsträckning än vad som hade varit fallet om planförslaget inte genomfördes. Jämfört med ett nollalternativ ökar ljudnivån i området med upp till 20 dBA, vilket riskerar att störa djurlivet och påverka områdets attraktivitet för rekreation och friluftsliv.

De båda vattendragen är i Fördjupad översiktsplan för Trelleborgs stad 2035 utpekade som framtida rekreativa stråk och värdet bedöms vara högt. I relation till nollalternativet bedöms den negativa konsekvensen bli stor för Ståstorpsån medan den negativa konsekvensen för Albäcken bedöms som måttlig.

Skyddade arter

De naturvårdsarter som har påträffats inom planområdet är ätlig groda och skogsalm. Ätlig groda har dokumenterats i både Ståstorpsån och Albäcken. Arten är fridlyst i hela landet.

Intill Albäcken växer en yngre skogsalm som ett troligt komplement till befintlig trädrad. Almen är akut hotad. Trädet står utanför planområdet och kommer inte påverkas vid genomförande av detaljplanen

Den nya Västra ringvägen bedöms skapa en barriär som riskerar att bryta de fria vandringsvägarna för groddjur. Trafikbuller från väganläggningen kan komma att påverka fågellivet. Det går i nuläget inte att utesluta negativ påverkan på fladdermöss.

För att bedöma påverkan på groddjur planeras uppföljande inventeringsinsatser under våren år 2023. Baserat på nuvarande kunskap bedöms inte planförslaget försvåra upprätthållande av arternas gynnsamma bevarandestatus och konsekvenserna bedöms som måttligt negativa. Föreslagna kompletterande inventeringar kan komma att förändra bedömningen.

Fladdermöss inventerades under 2019 längs Dalköpingeån, öster om Trelleborgs stad, där åtta fladdermusarter påträffades varav tre rödlistade arter. Det är inte omöjligt att flera av dessa fladdermusarter även nyttjar Ståstorpsån och Albäcken som födosöksområde och livsmiljö. Lokalerna är inte optimala eftersom de är vindexponerade men det finns inte många andra lämpliga miljöer för fladdermöss i det intensivt brukade slättlandskapet. Alla fladdermusarter är fridlysta enligt 4a-5 §§ artskyddsförordningen.

Ytvatten

Med föreslaget dagvattensystem bedöms risken för påverkan på ytvattenrecipienter minska jämfört med dagens förhållanden. Det till följd av att en mindre mängd föroreningar kommer att avledas till de bägge recipienterna Albäcken och Ståstorpsån än vad som tillförs dem under befintliga förhållanden. Därigenom bedöms ett genomförande av planförslaget inte påverka möjligheten att uppnå den status som Albäcken eller Västra sydkustens kustvatten ska ha enligt miljö kvalitetsnormen.

Grundvatten

Anläggande av ny väg och ombyggnad av befintlig väg medför vattenverksamhet i form av bortledning av grundvatten samt byggande i vatten. Den grundvattenförekomst som finns i detaljplanområdet är SV Skånes

kalkstenar. Förekomsten omfattas av områdesskydd för dricksvattenförsörjning och bedöms ha ett högt värde. Med hänsyn till vattenförekomstens storlek, att de föreslagna åtgärderna görs relativt ytligt i jordlagren samt att området ligger i ett utströmningsområde nära kusten bedöms detaljplaneförslaget inte påverka möjligheten att bibehålla god kvalitativ och kemisk status för grundvattenförekomsten.

Bortledning av grundvatten kommer att påverka grundvattennivåerna i området. Påverkan bedöms bli som störst i nära anslutning till vägen för att sedan avta med avståndet. Avsänkningens negativa effekter för grundvattenberoende miljöer och skyddsobjekt kommer att utredas inom ramen för ansökan om tillstånd enligt 11 kapitlet miljöbalken.

Den östra delen av planområdet ligger inom skyddszon för Fuglie vattenskyddsområde. Inom vattenskyddsområdet kommer vägdikena samt eventuell fördröjningsdam tätas för att förebygga spridning av föroreningar från vägen till vattenskyddsområdet. Utformningen innebär att obehandlat vägdagvatten samt spill i samband med en olycka förhindras att infiltrera och således nå och kontaminera grundvattnet. Därmed bedöms varken några negativa eller positiva effekter uppstå för vattenskyddsområdet.

I övriga delar anläggs dikena inte täta. Beaktat att den befintliga Hedvägen och Västra ringvägen idag utgör rekommenderad transportled för farligt gods bedöms planförslaget inte medföra någon påverkan av betydelse. Visserligen antas mängden transporterat farligt gods komma att öka längs den nya Västra ringvägen då denna övertar funktionen som huvudsaklig transportväg till- och från Trelleborgs hamn, men genom planförslaget bedöms en god trafiksäkerhet kunna uppnås för den nya vägsträckan. Det minskar risken för att olycka uppstår. Jämfört med ett nollalternativ bedöms konsekvensen kopplat till olycka därför som ingen/obetydlig.

Buller

Som en följd av planförslaget kommer bullerpåverkan för redan påverkad bebyggelse att öka, liksom det totala antal fastigheter som får en ekvivalent ljudnivå överstigande 55 dBA utomhus vid fasad. Vägplaneringens nya sträckning i landskapet medför också att nya områden längs sträckningen utsätts för en förhöjning av bullernivåerna jämfört med ett nollalternativ.

För att reducera bullerpåverkan för bostadsbebyggelse vid Västervång innefattar planförslaget bullerskydd i form av en bullerskyddsvall. Vallen som anläggs på den södra sidan av vägen är 207 meter lång och har en höjd på 1,8 meter angivet från vägkant. Vallen reducerar ljudnivåerna för bebyggelsen söder om vägen så att riktvärdet 55 dBA ekvivalentnivå utomhus vid fasad klaras 2 meter ovan mark för samtliga bostäder (totalt tio bostäder).

Trots bullerskyddsvallen medför planförslaget att 17 bostäder beräknas få en ekvivalent ljudnivå överstigande riktvärdet på 55 dBA utomhus vid fasad, vilket är nio bostäder fler än nollalternativet. Mot bakgrund av att överskridandet understiger 5 dBA och att förändringen, jämfört med nollalternativet, uppgår till mellan +1 och +4 dBA bedöms effekten bli liten till måttligt negativ. Området består huvudsakligen av glesare villabebyggelse och känsligheten har därför bedömts som måttlig. En måttlig känslighet och en måttlig negativ effekt resulterar i en måttlig negativ konsekvens.

Planförslagets indirekta effekt: Genom att den centrala staden avlastas med en ny ringväg bedöms färre boende inom kommunen som helhet komma att störas av buller över gällande riktvärden. I detta avseende bedöms planförslaget indirekt bidra positivt till aspekten.

Luftkvalitet

Planförslaget bedöms inte medföra att normer eller miljömål för kvävedioxid överskrids inom planområdet. Avseende partikelhalterna bedöms normen klaras men miljömålet riskerar att överskridas. Emissioner till luft vid byggande av vägen bedöms vara mycket begränsade i relation till övriga lokala utsläpp och de bedöms inte bidra till att normer eller miljömål överskrids. Planområdet är glesbebyggt och planförslagets effekt bedöms därför som liten negativ. Ett måttligt värde/känslighet och en liten effekt bedöms sammantaget som en liten konsekvens.

Planförslagets indirekta effekt: Sjöfarten och vägtrafiken svarar idag för en betydande del av de lokala kvävedioxidutsläppen och dessa emissionskällor är idag lokaliserade i nära anslutning till varandra och med närhet till Trelleborgs stadskärna. Genom att den centrala staden avlastas med en ny ringväg bedöms luftkvaliteten i centrala Trelleborg därför potentiellt komma att förbättras.

Farligt gods

En god trafiksäkerhet bedöms kunna uppnås för den nya vägsträckan och persontätheten är relativt låg. Risknivån inom 40 meter från vägen bedöms ligga inom det så kallade ALARP-området (As Low As Reasonably Practicable), där åtgärder ska vidtas om det är motiverat. Vid Tommarpsvägen planeras Västra ringvägen gå nedsänkt förbi de aktuella husen, vilket innebär skydd mot flertal olycksförlopp, och ytterligare lägre risk. Den bullervall som planeras verkar riskreducerande i de norra delarna.

Den sammanlagda bedömningen av planförslaget är att risken bedöms som acceptabel och ingen bebyggelse exponeras för oacceptabla risknivåer.

Planförslagets indirekta effekt: Om planförslaget inte genomförs kommer transporter av farligt gods fortsatt behöver passera tätbebyggda områden i staden inom vilka det idag finns bebyggelse som avviker från de

schablonavstånd som rekommenderas enligt RIKTSAM. Av hänsyn till riskbilden kommer även den fortsatta planläggningen av Sjöstaden/Centrum att begränsas, vilket bedöms innebära negativa effekter för uppnående av kommunens planeringsinriktning om en tät och sammanbyggd stad.

Klimatpåverkan

Att reducera utsläppen av växthusgaser är en högt prioriterad fråga varvid aspekten bedöms ha ett högt värde. Planförslaget innebär en nästan fyra kilometer längre resväg till hamnen jämfört med ett nollalternativ. Anläggandet av en ny Västra Ringväg kommer att generera klimatutsläpp vid byggnation, drift och underhåll. Planförslaget innebär vidare att jordbruksmark tas i anspråk för väganläggning. Därmed innebär planförslaget även att en mindre andel växthusgaser kommer att tas upp och bindas av växtlighet. Nämnda åtgärder bedöms ge upphov till en negativ effekt för aspekten. Genom att befintlig infrastruktur så långt som möjligt bibehålls (befintliga Hedvägen och Västra ringvägen) och massbalans eftersträvas minskar planens totala påverkan på klimatet något. Effekten värderas sammantaget som liten negativ. Högt värde och liten negativ effekt genererar en måttligt negativ konsekvens.

Planförslagets indirekta effekt. Den nya ringvägslösningen har utformats med god kapacitet och så få korsningspunkter som möjligt vilket gör att köbildning, liksom behovet av inbromsningar och accelerationer bedöms minska jämfört med ett nollalternativ. Genom den föreslagna ringvägslösningen öppnas också möjligheter för utveckling av ett logistik och businesscenter (BCT) på redan planlagd industrimark i östra Trelleborg. Ytans lokalisering i anslutning till befintlig järnväg/industrispår och CORE-hamnen bedöms, tillsammans med en framtida länk till E6/E22, skapa goda möjligheter för utveckling av multimodala transportlösningar som ligger i linje den utveckling som förespråkas av Region Skåne i "Strategi för ett hållbart transportsystem i Skåne 2050".

Genom planförslaget frigörs även mark i centrala staden, något som möjliggör ett utvecklande av en blandad stadsbebyggelse i ett centralt, stations- och havsnära läge. Bebyggelse i dessa lägen bedöms skapa bättre förutsättningar för resor med gång, cykel och kollektivtrafik. Sammantaget bedöms planförslaget indirekta bidra positivt till aspekten.

Klimatanpassning

I dagvatten- och skyfallsutredningen presenteras åtgärder som behöver vidtas för att planerad bebyggelse och omgivande områden inte ska påverkas negativt vid skyfall. Planförslaget bedöms vara möjligt att genomföra utan att negativ påverkan uppstår varken upp- eller nedströms planområdet. Genom den skyfallshantering som föreslås i planförslaget minskar också risken för översvämning av väganläggningen vid ett 100-årsregn jämfört med ett nollalternativ.

Även om planförslaget innebär att vissa anpassningar görs för att hantera påverkan från ett skyfall medför bibehållande av befintlig marknivå att påverkan från översvämning kopplad till högvatten och en framtida stigande havsnivå kvarstår likvärdigt ett nollalternativ.

Detaljplaneförslaget för Västra ringvägen syftar, tillsammans med detaljplanerna för Östra ringvägen och Östra Hamninfarten, till att möjliggöra en omledning av trafiken till- och från Trelleborgs Hamn. Vägen är därmed att definiera som en samhällsviktig funktion vilken behöver tryggas i händelse av höga havsvattenstånd.

Den nya Västra ringvägen bedöms inte komma att översvämmas vid medelvattenstånd eller 100-års händelse år 2135. Däremot bedöms farbarheten, vid Albäcksområdet, inte kunna säkerställas vid en extremhändelse 100 år framåt i tiden (+4,16 meter över havet enligt den övre gränsen för klimatscenario RCP 8,5).

Väganläggningen bedöms visserligen ha ett högt värde men beaktat att den antagna havsnivåhöjningen utgår från klimatscenario RCP 8,5 samt att varaktigheten av en extremhändelse är relativt begränsad bedöms effekten som liten negativ. Konsekvensen bedöms således som måttligt negativ.

Planförslagets indirekta effekt: Planförslaget innebär ett tillbakadragande från ett område med hög översvämningsrisk (reträtt). Befintlig infart till Trelleborg ligger inom ett område som redan år 2050 riskerar att översvämmas vid en extremhändelse. Även om stadens södra och centrala delar (med hjälp av vallar) bedöms kunna skyddas från översvämning orsakad av havsnivåhöjning är det idag inte klarlagt hur påverkan från höjd grundvattenyta eller framtida skyfall ska hanteras. Som en följd av planförslaget för Västra ringvägen kan delar av den mark som idag är hårdgjord för trafik- och industriändamål i staden frigöras och ytterligare hårdgörande reduceras jämfört med ett nollalternativ. Genom detta tillskapas förutsättningar för att bättre hantera ett framtida klimat inom staden.

Innehållsförteckning

1 Inledning	14
2 Strategisk miljöbedömning	16
2.1 Syfte och process	16
2.2 Samråd inför framtagande av MKB	16
2.2.1 Undersökning	16
2.2.2 Undersöknings- och avgränsningssamråd	17
3 Planförslaget	17
3.1 Syfte och mål	17
3.2 Planförslagets huvudsakliga innehåll	19
4 Förutsättningar inom planområdet	23
4.1 Allmänt.....	23
4.2 Planer och bestämmelser	24
4.2.1 Riksintressen.....	24
4.2.2 Skyddade områden.....	26
4.2.3 Skyddade arter.....	27
4.2.4 Fördjupad översiktsplan 2035.....	28
4.2.5 Detaljplaner inom och kring det aktuella planområdet	29
5 Alternativ	29
5.1 Studerade alternativa lokaliseringar	29
5.1.1 Utredningsalternativ UA1	31
5.1.2 Utredningsalternativ UA2	32
5.1.3 Utredningsalternativ UA3.....	33
5.1.4 Sammanvägda motiv till förordad lokalisering.....	34
5.2 Alternativ utformning.....	35
5.2.1 Alternativ vägdragning för UA3.....	35
5.2.2 Broläge över Ståstorpsån	37
5.2.3 Korsningspunkt med Tommarpsvägen.....	39
5.3 Nollalternativ	40
5.3.1 Förutsättningar för trafik.....	40
5.3.2 Förutsättningar hamnens verksamhet.....	42
5.3.3 Förutsättningar för stadsutveckling.....	44
6 Metod för konsekvensbeskrivning	45
6.1 Avgränsning av MKB	47
6.1.1 Avgränsning av miljöaspekter.....	47

6.1.2 Geografisk avgränsning.....	49
6.1.3 Avgränsning i tid	49
6.2 Osäkerheter	49
7 Miljökonsekvenser	51
7.1 Förändrad markanvändning/Jordbruksmark	51
7.1.1 Bedömningsgrunder.....	51
7.1.2 Förutsättningar	51
7.1.3 Konsekvenser av planförslaget.....	52
7.1.4 Konsekvenser av nollalternativet	54
7.1.5 Åtgärder och fortsatt arbete	54
7.2 Kulturmiljö/Landskap	54
7.2.1 Bedömningsgrunder.....	54
7.2.2 Förutsättningar	55
7.2.3 Konsekvenser av planförslaget.....	62
7.2.4 Konsekvenser av nollalternativet	65
7.2.5 Åtgärder och fortsatt arbete	65
7.3 Naturmiljö.....	66
7.3.1 Bedömningsgrunder.....	66
7.3.2 Förutsättningar	67
7.3.3 Konsekvenser av planförslaget.....	70
7.3.4 Konsekvenser av nollalternativet	72
7.3.5 Åtgärder och fortsatt arbete	72
7.4 Skyddade arter	73
7.4.1 Bedömningsgrunder.....	73
7.4.2 Förutsättningar	73
7.4.3 Konsekvenser av planförslaget.....	76
7.4.4 Konsekvenser av nollalternativet	77
7.4.5 Åtgärder och fortsatt arbete	77
7.5 Ytvatten.....	78
7.5.1 Bedömningsgrunder.....	78
7.5.2 Förutsättningar	79
7.5.3 Konsekvenser av planförslaget.....	89
7.5.4 Konsekvenser av nollalternativet	90
7.5.5 Åtgärder och fortsatt arbete	91
7.6 Grundvatten	92
7.6.1 Bedömningsgrunder.....	92
7.6.2 Förutsättningar	94
7.6.3 Konsekvenser av planförslaget.....	98
7.6.4 Konsekvenser av nollalternativet	101
7.6.5 Åtgärder och fortsatt arbete	101
7.7 Buller.....	102
7.7.1 Bedömningsgrunder.....	102

7.7.2 Förutsättningar	103
7.7.3 Konsekvenser av planförslaget.....	104
7.7.4 Konsekvenser av nollalternativet	107
7.7.5 Åtgärder och fortsatt arbete	108
7.8 Luftkvalitet.....	109
7.8.1 Bedömningsgrunder.....	109
7.8.2 Förutsättningar	110
7.8.3 Konsekvenser av planförslaget.....	112
7.8.4 Konsekvenser av nollalternativet	114
7.8.5 Åtgärder och fortsatt arbete	114
7.9 Farligt gods	115
7.9.1 Bedömningsgrunder.....	115
7.9.2 Förutsättningar	115
7.9.3 Konsekvenser av planförslaget.....	116
7.9.4 Konsekvenser av nollalternativet	117
7.9.5 Åtgärder och fortsatt arbete	117
7.10 Klimatpåverkan	117
7.10.1 Bedömningsgrunder.....	117
7.10.2 Förutsättningar	118
7.10.3 Konsekvenser av planförslaget.....	119
7.10.4 Konsekvenser av nollalternativet	120
7.10.5 Åtgärder och fortsatt arbete	120
7.11 Klimatanpassning	121
7.11.1 Bedömningsgrunder.....	121
7.11.2 Förutsättningar	121
7.11.3 Konsekvenser av planförslaget.....	123
7.11.4 Konsekvenser av nollalternativet	126
7.11.5 Åtgärder och fortsatt arbete	127
8 Påverkan på riksintressen.....	127
8.1 Riksintresse kommunikationer.....	127
8.2 Riksintresse hamn	128
8.3 Riksintresse kulturmiljövård.....	129
8.4 Riksintresse högexploaterad kust	130
9 Indirekta effekter	131
10 Hänsyn till miljömål med mera	136
10.1 Miljömål.....	136
10.2 Lokala miljömål för Trelleborgs kommun	138
10.3 Miljökvalitetsnormer	140

11 Hållbarhetsbedömning	141
12 Fortsatt arbete	145
12.1 Tillkommande prövningar eller fortsatt arbete	145
12.2 Rekommendationer	145
13 Sakkunskap	150
14 Referenser	153

1 Inledning

Trelleborgs hamn är en viktig nod för Sveriges import och export och en av EU utpekad CORE-hamn inom det transeuropeiska transportnätverket TEN-T, som syftar till att knyta ihop strategiskt viktig infrastruktur inom EU. Hamnen är Sveriges enda hamn för järnvägsfärjor och den största i Skandinavien för så kallade Ro-Ro-fartyg, vilket innebär lastfartyg som är konstruerade för att lasten ska kunna köras ombord på fartyget utan att behöva lyftas på plats. Idag går cirka 30 % av Sveriges Ro-Ro-trafik genom Trelleborg.

För att möta den framtida marknaden och rederiernas krav på längre kajer, djupare bassänger och större manöverutrymme innanför pirarmarna pågår en flytt av Trelleborgs hamn till ett nytt östligt läge. Ombyggnaden av hamnen innebär att färjelägen flyttas österut och förlängs för att tillgodose de krav som ställs från sjöfarten. Trelleborgs hamn utgör ett riksintresse och avsikten med ombyggnaden av hamnen är att den ska kunna utvecklas som en nod i godstransporterna till och från Europa och säkerställa de funktionella krav som ställs på ett sådant riksintresse.

För stadens del innebär hamnflytten en möjlighet att frigöra drygt 50 hektar mark för statsutveckling i ett stations- och havsnära läge. Här önskar kommunen utveckla en ny stadsdel (Sjöstaden) med bland annat plats för cirka 5000 bostäder, service, verksamhetslokaler i kombination med mötesplatser för trelleborgare och turister, boende och besökare. Västerut planeras för ytterligare en stadsdel, Västra Sjöstaden. Stadsdelen bedöms innehålla cirka 1900 bostäder i varierad storlek, bostadstyp och upplåtelseform med inslag av centrumfunktioner samt livsmedelsbutik, förskola, vårdboende, strand, parker och grönområden.

För att kunna planlägga Västra sjöstaden och Sjöstaden i enlighet med kommunens ambition och fullt ut förverkliga kommunens målbild om att utveckla staden och tillgängliggöra havet avser kommunen att iordningsställa en komplett ringväg runt Trelleborg. Ringvägen syftar till att leda om hamntrafik och genomfartstrafik, från Hamngatan och Travemündeallén till en östlig hamninfart via väg 108.

Genom den föreslagna ringvägslösningen öppnas möjligheter för utveckling av ett logistik- och businesscenter (BCT) på redan planlagd industrimark i östra Trelleborg. Ytans lokalisering i anslutning till befintlig järnväg/industrispår och CORE-hamnen bedöms, tillsammans med en framtida länk till E6/E22 skapa goda möjligheter för utveckling av multimodala transportlösningar. En ny hamninfart från öster och utveckling av BCT bedöms av såväl Trelleborgs kommun som Trelleborgs hamn vara en förutsättning för att logistiken i och kring hamnen ska fungera så effektivt som möjligt.

Den valda väglösningen har även utformats för att säkerställa kapacitet över tid, framför allt genererat av hamntrafiken men även tillkommande trafik till- och från det Östra verksamhetsområdet (BCT) vilket även inkluderar en ny större kriminalvårdsanläggning.

Utveckling av stadsdelarna Sjöstaden/Stadskärnan, ny infrastrukturlösning i form av en ringväg och näringslivssatsning genom Business center Trelleborg (BCT) ingår alla i kommunens omfattande stadutvecklingsprojekt Kuststad 2025.



Figur 1. Delprojekt för Kuststad 2025. Ringvägen illustras av röd linje, BCT-yta i öster av orange yta, stadsutveckling inom det tidigare hamnområdet i blått samt ytor för att knyta samman staden med centralstationen och havet. Källa: Trelleborgs kommun.

Arbetet med en ny ringväg har pågått några år och två detaljplaneförslag har redan tagits fram: "Detaljplan för Östra Ringvägen" med syfte att möjliggöra en för en ny väg mellan länsväg 108 och riksväg 9 samt "Detaljplan för evakuerings- och angreppsväg/framtida östra hamninfarten" med syfte att i första hand möjliggöra för en evakuerings- och angreppsväg till och från Trelleborgs hamn. Planlagd evakuerings- och angreppsväg ska i framtiden även kunna överta funktionen som en Östlig Hamninfart.

Denna MKB utgör en samlad miljöbedömning av detaljplan för Västra ringvägen. Detaljplan för Västra ringvägen möjliggör att Europaväg E22/E6 och länsväg 108 kopplas samman genom en delvis ny vägsträckning norr om Trelleborgs tätort. Tillsammans med den Östra Ringvägen och Östra Hamninfarten syftar planförslaget till att uppnå en gen, trafiksäker och ändamålsenlig infrastruktur där hamn- och genomfartstrafik kan ledas om utanför Trelleborgs centrum.

Kommunen har fattat beslut om att planförslaget är av en sådan karaktär att det kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Därmed ska en strategisk miljöbedömning genomföras i enlighet med 6 kap 3 § miljöbalken.

2 Strategisk miljöbedömning

2.1 Syfte och process

Syftet med en miljöbedömning är att identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som den planerade verksamheten eller åtgärden kan medföra. Syftet är också att integrera miljöhänsyn i planeringen och att utgöra en del av beslutsunderlaget inför beslut om detaljplanen. Miljöbedömningen redovisas i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB), denna rapport. Den miljöhänsyn som identifieras i MKB:n bör sedan följa projektet under framtagandet av förfrågningsunderlag och miljökrav för genomförandet. Det gäller också de miljöaspekter som är relevanta för planarbetet men som inte utreds inom ramen för miljöbedömningen.

Om en detaljplan kan väntas medföra betydande miljöpåverkan ska en miljöbedömning ingå i planprocessen. Processen för miljöbedömningen sker i samspel med detaljplaneprocessen vilket innebär att utredningar och konsekvensbeskrivningar av miljöaspekter utgör underlag som kan påverka detaljplanens innehåll och utformning. Planens konsekvenser för de miljöaspekter som kan medföra betydande påverkan ska redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen. Övriga miljökonsekvenser redovisas i planbeskrivningen.

Miljökonsekvensbeskrivningen har tagits fram inför samråd om planförslaget för Västra ringvägen. Efter samrådet sker en genomgång av de synpunkter som framförts under samrådet och ändringar kan behöva göras både i planförslaget och i miljökonsekvensbeskrivningen. Därefter kommer planförslaget och miljökonsekvensbeskrivningen att ställas ut för granskning innan planförslaget kan antas av kommunen.

2.2 Samråd inför framtagande av MKB

2.2.1 Undersökning

Enligt 6 kap. 3 § miljöbalken ska en kommun som upprättar en detaljplan genomföra en strategisk miljöbedömning, om genomförandet av planen kan antas innebära en betydande miljöpåverkan. För att utvärdera om genomförandet av detaljplan för Västra ringvägen kan antas innebära en betydande miljöpåverkan och därmed omfattas av lagkraven på strategisk

miljöbedömning har Samhällsbyggnadsförvaltningen i Trelleborgs kommun genomfört en undersökning enligt 6 kap 6 § i MB. Undersökningen har utmynnat i ett beslut om att en strategisk miljöbedömning ska genomföras. Samhällsbyggnadsförvaltningens ställningstagande grundar sig på att det inte går att utesluta att planens genomförande kommer att medföra betydande påverkan på kulturvärden, naturvärden, sociala och materiella värden. Samtidigt bedöms planens genomförande tydligt medföra påverkan på samtliga miljöaspekter. Detta medför att bedömningen är att planens genomförande kan leda till betydande miljöpåverkan och en miljökonsekvensbeskrivning ska upprättas (Undersökning om betydande miljöpåverkan, PL-2022-2, Trelleborgs kommun, 2022-04-22).

2.2.2 Undersöknings- och avgränsningssamråd

Ett kombinerat undersöknings- och avgränsningssamråd genomfördes med Länsstyrelsen Skåne den 22 september 2022. Länsstyrelsens rekommendationer inför det fortsatta arbetet med MKB redovisas i avsnitt 6.1.1

3 Planförslaget

3.1 Syfte och mål

Utgångspunkten för planförslaget är att koppla samman Europaväg E22/E6 och länsväg 108 med en delvis ny vägsträckning norr om Trelleborgs tätort. Syftet är att, tillsammans med en laga kraftvunnen detaljplan för Östra Ringvägen och Östra hamninfarten, uppnå en gen och ändamålsenlig infrastruktur där hamn- och genomfartstrafik kan ledas om utanför Trelleborgs centrum, vilket är en förutsättning för att förverkliga det som kommunen föresatt sig inom ramen för Kuststad 2025. Ringvägslösningen ska för hamntrafikens vidkommande bestå av så få konflikt- och korsningspunkter som möjligt. Samtidigt ska den tjäna övrig trafiks mål om en rimligt god framkomlighet.

Trelleborgs kommun har som målsättning att den sammantagna ringvägslösningen (Östra- samt Västra ringvägen) tillsammans med utpekandet av Trelleborgs hamn som CORE-hamn ska uppfylla de standardkrav som TEN-T (Transeuropeiska transportnätet) föreskriver. Detta innebär i korthet att det slutliga målet är att undanröja flaskhalsar samt tekniska hinder för godstrafiken. Till det hör även att koppla transportnoderna effektivare till varandra och på så sätt säkerställa god konkurrenskraft och hög kapacitet.

Trelleborgs kommuns bidrag till detta innebär en uttalad målsättning att kommunens ringvägslösning skall hålla en enhetlig standard motsvarande Trafikverkets generella krav på motsvarande vägs funktion, vara gen samt

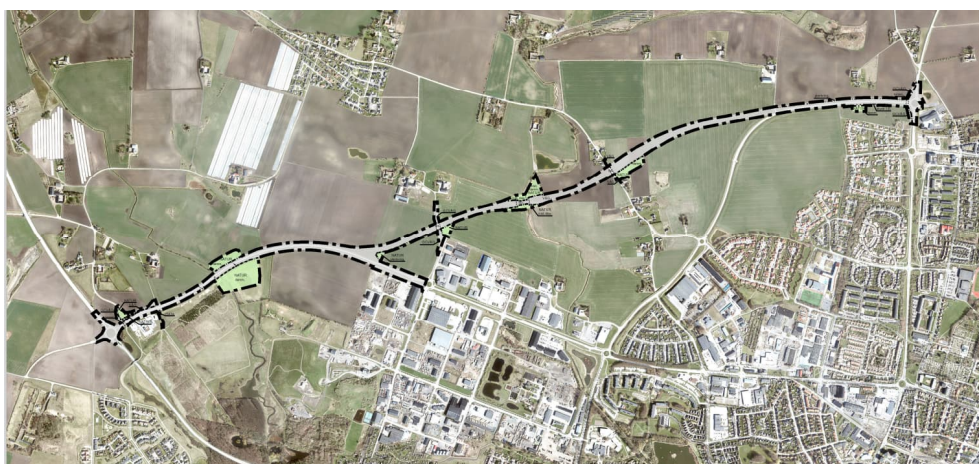
verka för så få korsningspunkter som möjligt. Med detta möjliggörs för det långsiktiga målet – att förverkliga både Västra sjöstaden samt Sjöstaden fullt ut med möjlighet för över 7000 bostäder. Nuvarande barriäreffekter mellan staden och havet försvinner med en fullvärdig ringvägslösning runt staden där en ny sträckning av en västlig ringväg utgör en väsentlig del i att uppfylla kommunfullmäktiges beslut om genhet och god framkomlighet.

Vägbanans bredd kommer att vara 14 meter och fördelas på tre körfält. Två körfält åt ena hållet, ett åt andra. Körfältsindelningen kommer att utföras växelvis, med prioritering så att fordonskolonner från hamnen kan köras förbi

Beroende av väggeometrin är hastighet satt till 80 respektive 60 kilometer i timmen. Utanför tätbebyggt område ska 80 kilometer i timmen gälla.

Mål eller förväntat resultat:

- Hamntrafik till och från Trelleborgs hamn kan ledas runt staden i stället för genom staden.
- Stadsdelarna Västra Sjöstaden och Sjöstaden kan genomföras eftersom hamntrafiken leds utanför området
- Kapaciteten ökar, främst gällande framtida tung hamntrafik, varvid restiden mellan riksväg 9 och E6/E22 kan minskas vid högtrafik.
- Riksintresse hamn samt riksintresse kommunikation säkerställs ytterligare.
- En trafikavlastning av främst Järnvägsgatan, Hamngatan, Strandgatan, Västra infarten samt Hedvägens sträckning genom staden kan uppnås.
- Säkrast möjliga vägsträcka mellan Östra hamninfarten och E6/E22 kan uppnås.



Figur 2. Planområde för den nya Västra ringvägen mellan E6/E22 och länsväg 108. Kartkälla: Trelleborgs kommun.

3.2 Planförslagets huvudsakliga innehåll

I väster planeras den nya Västra ringvägen att följa Hedvägens befintliga sträckning. Befintlig cirkulationsplats med väg E22/E6 föreslås behållas men kompletteras med ett fritt högersvängfält österifrån mot Malmö. För att förbättra trafiksäkerheten föreslås att det befintliga övergångsstället och cykelpassagen ersätts med en tunnel och att Maglarpsvägen flyttar österut. In- och utfart till drivmedelsanläggningar och parkering föreslås kompletteras med en ny utfart österut där Maglarpsvägen ansluter. Den befintliga in- och utfarten föreslås att enbart fungera som en infart. Detta för att möjliggöra en trafiksäkrare lösning.

Den befintliga Hedvägen som idag har ett körfält i vardera riktning föreslås breddas norrut för att rymma ytterligare ett körfält i västlig riktning. Undantaget för ytterligare ett körfält utgörs av sträckan närmast Maglarpsrondellen där breddningen norrut syftar till att skapa utrymme för vänstersvängfält. Orsaken är att det ansluter flera vägar och in- och utfarter till Hedvägen vid denna plats.

I punkten där den nya Västra ringvägen lämnar befintligt vägnät och fortsätter ut i landskapet kopplas Hedvägen på den nya Västra ringvägen via en trevägskorsning. Vid korsningen utformas den nya Västra ringvägen med ett körfält i vardera riktningen samt ett vänstersvängfält in till Hedvägen och vänstersvängfält ut på nya Västra ringvägen.

Öster om korsningen med Hedvägen föreslås två körfält österut och ett körfält västerut. Denna körfältsindelning fortsätter till strax öster om Tommarpsvägen då växling av körfältsindelningen återigen sker. Strax öster om Tommarpsvägen och fram till cirkulationsplatsen med väg 108 är det därmed två körfält västerut och ett körfält österut.

Längst i öster ansluter den nya Västra ringvägen till befintlig vägsträckning. Även här breddas vägen norrut för att få plats med tre körfält. Den befintliga Västra ringvägen ansluter till den nya ringvägen som ett påkörsvält. Den enskilda vägen, Ebbes väg, kvarstår som en mindre anslutning med principen höger in - höger ut. Befintlig cirkulationsplats med väg 108 föreslås behållas men kompletteras med ett extra körfält västerut genom cirkulationsplatsen. För att undvika kapacitetsproblem föreslås att cirkulationsplatsen byggs om med två körfält i öst-västlig riktning, vilket innebär att det, cirka 100 meter öster om cirkulationsplatsen, byggs ett nytt körfält västerut. In i cirkulationsplatsen går därmed två körfält (rakt fram/höger och rakt fram/vänster). Väster om cirkulationsplatsen fortsätter två körfält som sedan kan vävas ihop till ett körfält igen.

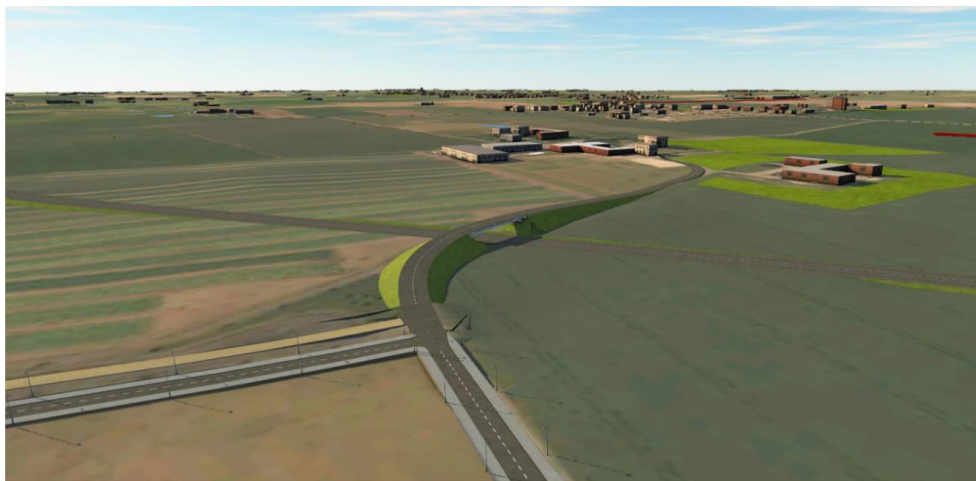
Den nya Västra ringvägen kommer medföra fem korsningspunkter som behöver göras planskilda, varav en över vatten. Dessa är: Gång och cykelväg vid Maglarpsrondellen, Ståstorps byaväg (4), Ståstorpsån (5), Tommarpsvägen (6) och gång och cykelväg vid cirkulationsplats 108.

Gång och cykelväg vid Maglarpsrondellen

Det befintliga övergångsstället och cykelpassagen föreslås ersättas med en tunnel strax väster om cirkulationen. För området vid Maglarpsrondellen, Maglarpsvägen samt in- och utfart till drivmedelsanläggningar ska kompletterande utredningar tas fram. Resultatet av dessa utredningar kommer att redovisas i granskningshandlingarna.

Ståstorps byaväg

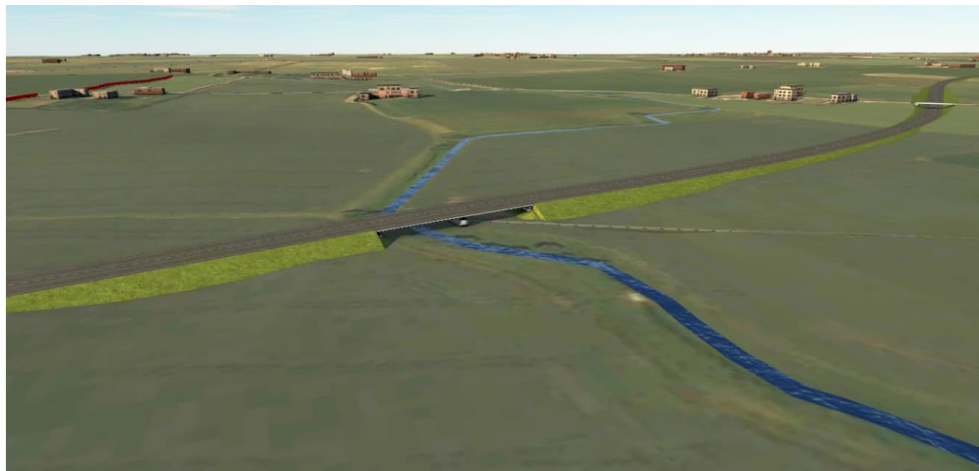
Planförslaget innebär att Ståstorps byaväg utformas som en planskild gång- och cykelväg. Gång- och cykelvägen som föreslås gå över den nya Västra ringvägen beräknas få en lutning på cirka fyra procent. Gestaltningmässigt föreslås den nya gång- och cykelvägen utformas med långa och gröna slänter för att på bästa sätt smälta in i omgivande landskap, se Figur 3.



Figur 3. Illustration av planerad gång- och cykelbro för Ståstorps byaväg, siktriktning norrut. Den nya Västra ringvägen går i denna korsningspunkt under Ståstorps byaväg. Lastvägen syns till vänster i bild. (Källa: Ramböll 2022-04-22).

Ståstorpsån

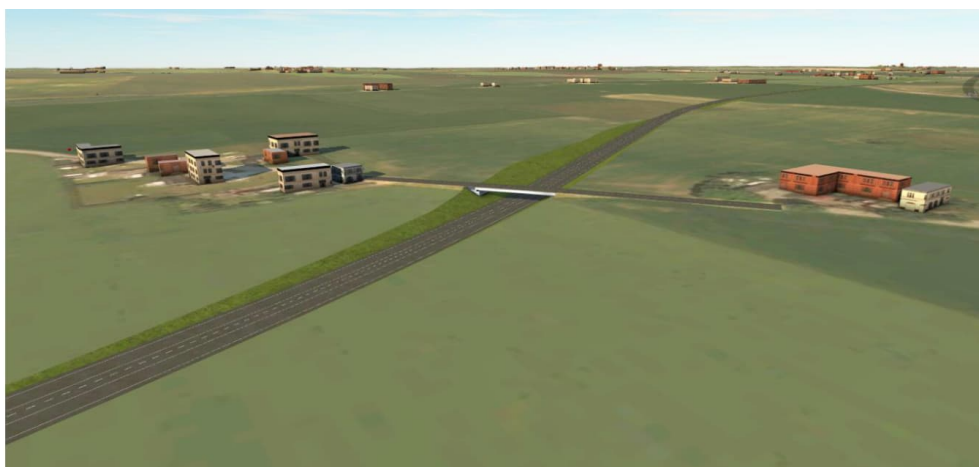
Den nya Västra ringvägen föreslås passera Ståstorpsån på bro. Utformningen av bron har ännu ej beslutats men kommer att utvecklas inför granskningen. Olika brospann och brohöjder kommer att beslutas inom kort (se avsnitt 5.2). Den illustration som presenteras i Figur 4 ska därför endast betraktas som ett exempel.



Figur 4. Illustration av ny bro över Ståstorpsån där banvallens tidigare sträckning med passage under bron kan anas. Siktriktning norrut. (Källa: Ramböll 2022-04-22).

Tommarpsvägen

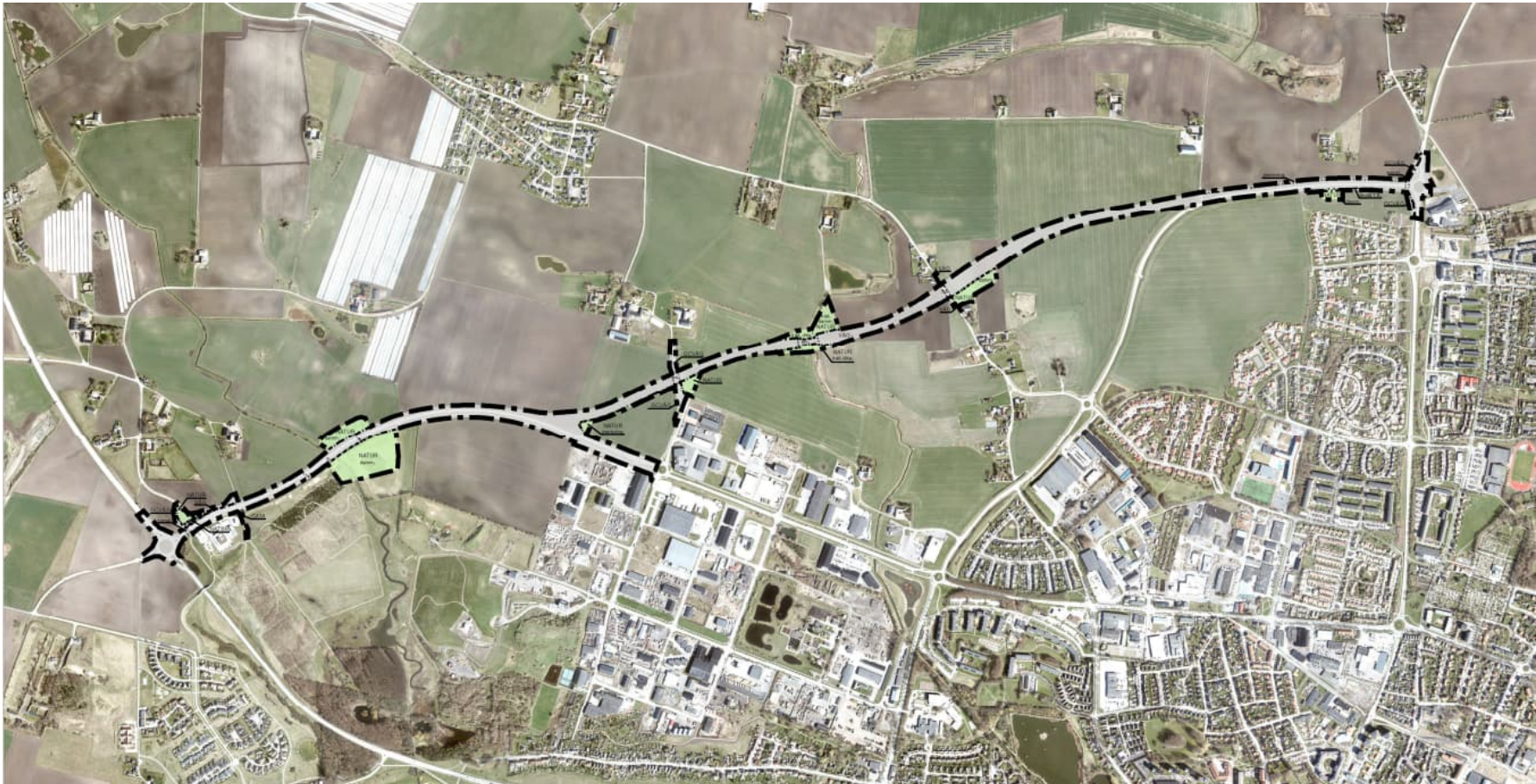
Vid korsningen med Tommarpsvägen föreslås den nya Västra ringvägen sänkas ned för att möjliggöra passage under Tommarpsvägen. För att skapa en bra linjeföring och skärning i landskapet föreslås att Tommarpsvägen lokalt höjs upp några decimeter i den punkt där den nya Västra ringvägen passerar.



Figur 5. Illustration av den nya Västra ringvägens passage under Tommarpsvägen. Siktriktning nordöstlig. (Källa: Ramböll 2022-04-22).

Övrigt

I detaljplaneförslaget föreslås även dagvattendammar i syfte att hantera vägdagvatten, dagvattendiken för att möjliggöra för avledning av dagvatten till fördröjningsdamm eller recipient samt vall för att förhindra att vatten, vid höga flöden, tar sig upp på vägbanan. Detaljplaneförslaget innefattar även förslag på bullerskydd i syfte att säkerställa skydd mot trafikbuller för intilliggande bostadshus.



Figur 6. Plankarta Västra ringvägen (DP290)

4 Förutsättningar inom planområdet

4.1 Allmänt

Planområdet ligger i Trelleborgs kommun och är beläget nord, nordväst och väster om Trelleborgs centrum. Landskapet nord och nordväst om Trelleborg utgörs av ett öppet flackt jordbrukslandskap med inslag av spridd bebyggelse. Bebyggelsen som dels består av spridda gårdar och dels av mindre, tätt liggande, bymiljöer bär ännu tydliga spår av 1800-talets skiftesreform med bevarade pilevallar, hägnads- och vägsystem. Kulturhistoriska spår finns även i form av en medeltida borglämning vid Svenstorps herrgård.

I dagsläget finns en befintlig västlig ringväg som sträcker sig från cirkulationsplatsen vid väg 108 i norr till Hedvägen i väster. Hedvägen fortsätter västerut och angör E6/E22 vid trafikplats Maglarp. Befintlig Västra ringväg och Hedvägen trafikeras i dagsläget av ca 3500 fordon/dygn respektive ca 5000 fordon/dygn. Vägarna utgör rekommenderad transportled för farligt gods. Två mindre vägar korsar planområdet: Ståstorps byaväg och Tommarpsvägen. Ståstorps byaväg är en privat väg som idag primärt har funktionen som en gång- och cykelväg från Trelleborgs norra delar mot Ståstorps gods och Västra Tommarp. Viss behörig biltrafik och lantbruksmaskiner förekommer dock på vägen idag. Tommarpsvägen är en landsväg. Vägen har en skyltad hastighet på 40/70 km/h och belastas idag av drygt 1800 fordon/dygn. Av dessa utgörs cirka 130 av tunga fordon (Sweco, PM Trafikbuller, 2023-01-26).

I planområdets västra del finns vattendraget Albäcksån. Albäcksån är ett för Söderslätt typiskt påverkat vattendrag. Större delen är rätad och rensad och har kantzoner som saknar träd och buskar. I södra delen av avrinningsområdet strax före utloppet finns dock Albäcksområdet. Albäcksområdet är Trelleborgs tätorts mest betydelsefulla rekreations- och naturområde. Under 2007 utfördes flera vattenvårdsåtgärder i området. Vid Rådmansängarna meandrades ån, nya våtmarker anlades och gamla renoverades. I området finns även en nedlagd deponi.

Ytterligare ett vattendrag finns centralt inom planområdet, Ståstorpsån. Ståstorpsån ingår i ett projekt som drivs av Ståstorpsåns Ekonomiska förening där Trelleborgs kommun som markägare är medlemmar. Syftet med projektet är att minska näringsläckaget till Östersjön, lösa översvänningsproblematiken, skapa god ekologisk status samt underlätta skötseln av ån för markägarnas del. I samband med åtgärderna för projektet ökar möjligheterna till rekreation och friluftsliv. Vägens föreslagna sträckning passerar ån i slutet av visningssträckan som invigdes sommaren 2021. Även söder om vägens föreslagna sträckning genomförs vattenvårdsåtgärder för näringsreduktion.

Åtgärderna som innefattar dikesanpassning och avsättande av våtmarksområden genomförs på uppdrag av Trelleborgs kommun (Ekologigruppen 2020).

4.2 Planer och bestämmelser

4.2.1 Riksintressen

4.2.1.1 Riksintresse högexploaterad kust

Hela kustområdet i Trelleborgs kommun omfattas av riksintresse för högexploaterad kust enligt 4 kap. 1 och 4 § miljöbalken, se Figur 7.

Riksintresset syftar till att bevara miljöer som är attraktiva som besöksmål och intressanta ur kulturhistoriskt och naturvetenskapligt perspektiv.

Riksintresseanspråket innebär att inom det utpekade området ska natur- och kulturvärden ges företräde samt att det samlade värdet i hela området för riksintresse kustzon måste beaktas. Undantag som gör att exploatering kan tillåtas i vissa specifika fall är om det innebär tätortsutveckling eller utveckling av det lokala näringslivet, liksom om det behövs för totalförsvarets behov.

4.2.1.2 Riksintresse kulturmiljövård

Området omfattas av riksintresse för kulturmiljövård, benämnd "Fuglie - Mellan Grevie mm" (M:K136), se Figur 7. Riksintressets värdebeskrivning framställer slättområdet, Söderslätt, som en centralbygd med en stark prägel av jordbruksskiftena. Söderslätt har även en förhistorisk bruknings- och bosättningskontinuitet, landskapsdominerande fornlämningsmiljöer, samt en för Sverige unik koncentration av tätt liggande kyrkbyar av åtminstone medeltida ursprung. Borglämningen Svenstorps herrgård tillhör landskapets äldsta medeltida borganläggningar. Borgen är en del av riksintresset och har ett mycket högt kulturhistoriskt värde. Andra värden som tas upp i beskrivningen av riksintresset är de tätt liggande byarna och gårdsmiljöerna i ett öppet odlingslandskap, som har präglats av skiftenas genomförande under 1800-talet med bevarade av pilevallar, hägnads- och vägsystem. På grund av riksintressets stora utbredning och komplexitet kan området betraktas som en kulturhistorisk helhetsmiljö. För en mer utförlig beskrivning, se avsnitt 7.2.2 .



Figur 7. Planförslaget i förhållande till utpekade riksintressen avseende Högexploaterad kust och kulturmiljövård. Kartkälla: Ramböll, Vägutredning Ny Västra Ringväg, 2022-04-22.

4.2.1.3 Riksintresse kommunikationer

E6 sträcker sig genom Skåne längs västkusten och vidare upp till norska gränsen. Vägen ingår i det av EU utpekade TEN-T vägnätet, vilket innebär att vägen är av särskild internationell betydelse. Delsträckan genom Trelleborg är en del av det funktionellt prioriterade vägnätet inom samtliga fyra kategorier; dagliga- och långväga persontransporter, godstransporter och kollektivtrafik. Utpekandet innebär att tillgänglighet och framkomlighet ska prioriteras för utpekade trafikantgrupper. E6 ingår även i det rekommenderade nätet för transport av farligt gods och vägen är utpekad som riksintresse.

4.2.1.4 Riksintresse hamn

Trelleborgs hamn är av riksintresse för sjöfarten. En precisering av vilka hamndelar och funktioner som omfattas av riksintresseanspråket togs fram av Trelleborgs hamn, Trelleborgs kommun samt Trafikverket 2014. I preciseringen utpekades, utöver befintliga hamndelar, även det område som kommer att innehålla de nya färjelägena och handelskajen i hamnens östra delar.



Figur 8. Riksintresse för kommunikationer samt hamn. Föreslaget planområde markerat i svart. Källa: Lantmäteriet bearbetat av Tyréns 2023.

4.2.2 Skyddade områden

Detaljplaneförslaget medför att jordbruksmark tas i anspråk för väganläggning. Jordbruksmarken i Sverige omfattas av skydd enligt hushållningsbestämmelserna i miljöbalken (3 kapitlet 4 §) med innebörden att brukningsvärd jordbruksmark endast får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggning om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

Detaljplaneförslaget berör två vattendrag: Albäcken och Ståstorpsån. De två vattendragen beskrivs översiktligt i avsnitt 4.1 .

Albäcken är en vattenförekomst och omfattas av miljökvalitetsnormer för ytvatten. Rådande status och beslutad miljökvalitetsnorm beskrivs i avsnitt 7.5.1 Albäcken omfattas också av generellt strandskydd enligt 7 kap. 15 § miljöbalken. Det strandskyddade området omfattar 100 meter längs båda sidor.

Ståstorpsån är inte klassad som en vattenförekomst och omfattas inte av det generella strandskyddet. Däremot omfattas ån av generellt biotopskydd enligt 7 kap. 11 § miljöbalken (våtmark och småvatten i jordbruksmark inklusive öppna diken).

Invid Ståstorpsån finns en äldre hamlad pilevall bestående av totalt cirka 20 vitpilar. Pilevallen omfattas av det generella biotopskyddet enligt 7 kap 11 §

miljöbalken. Träden klassas även som särskilt skyddsvärda enligt Naturvårdsverkets definition.



Figur 9. Vy över den träd tätaste delen av pilevallen längs Ståstorpsån. (Bildkälla: Ekoll AB 2022-08-31)

4.2.3 Skyddade arter

Ätlig groda förekommer i Ståstorpsån och Albäcken (Ekoll AB, 2022-08-31). Arten är fridlyst i hela landet enligt 6 § i Artskyddsförordningen. Den finns även upptagen i Art- och habitatdirektivets bilaga V vilket innebär att särskilda förvaltningsåtgärder kan behövas om det finns risk att de minskar.

En fågelinventering har tidigare gjorts under 2020 strax norr om den sträcka av Ståstorpsån som berörs. I denna del av ån har restaureringar av ån och våtmarker gjorts inom Ståstorpsprojektet vilket skapat livsmiljöer för flertalet fågelarter. Fågelarter som bör prioriteras i skyddsarbetet och som noterats häcka längs de restaurerade delarna av ån är strandskata (rödlistad som nära hotad, NT), tofsvipa (rödlistad som sårbar, VU), gravand (rödlistad som nära hotad, NT) och rödstjärt (minskande trend). Utöver dessa arter rastar och födosöker flertalet andra rödlistade fågelarter såsom smådopping (nära hotad, NT) och skedand (nära hotad, NT). Flertalet ytterligare fågelarter häckar i nära anslutning till ån såsom sånglärka, mindre strandpipare, större strandpipare, gulärta med flera (Ekoll AB 2022-08-31). Alla svenska vilda fågelarter är fridlysta enligt Artskyddsförordningen 4 §.

Fladdermöss har tidigare inventerats (2019) längs Dalköpingeån i öster om Trelleborgs stad där åtta fladdermusarter påträffades, varav tre rödlistade arter. Det bedöms inte vara omöjligt att flera av dessa fladdermusarter även nyttjar Ståstorpsån och Albäcken som födosöksområde och livsmiljö (Ekoll AB 2022-08-31). En inventering av fladdermöss kommer att genomföras inför framtagande av granskningshandling. Alla fladdermusarter är fridlysta enligt 4 a-5 §§ Artskyddsförordningen.

4.2.4 Fördjupad översiktsplan 2035

Fördjupad översiktsplan för Trelleborgs Stad 2035 antogs i januari 2023. De övergripande målen för den fördjupande översiktsplanen handlar om att skapa en regional kuststad, en gemensam stad och en kulturstad. För förverkligandet av kommunens målbild om att utveckla staden och tillgängliggöra havet uttrycker kommunen en ambition om att anlägga en ringväg och en östlig infart till det nya hamnområdet. Det område som nu är aktuellt för detaljplan har i den fördjupade översiktsplanen 2035 utpekats som utredningsområde för ny väg (Trelleborgs kommun, Fördjupad översiktsplan för Trelleborg Stad 2035, antagandehandling).

I granskningsyttrande på den fördjupade översiktsplanen framför länsstyrelsen följande:

- Det finns risk för påtaglig skada på riksintresse kulturmiljö för "Fuglie-Mellan-Grevie-Skāre",
- Risken att påtagligt försvåra utnyttjandet av väg E6 samt Trelleborgs hamn kvarstår till kommande prövningar,
- Risk för översvämning kan kvarstå i kommande prövningar även för områden belägna över +3,25 meter över havet samt att
- Miljökvalitetsnormer för vatten kan kvarstå till kommande prövningar.



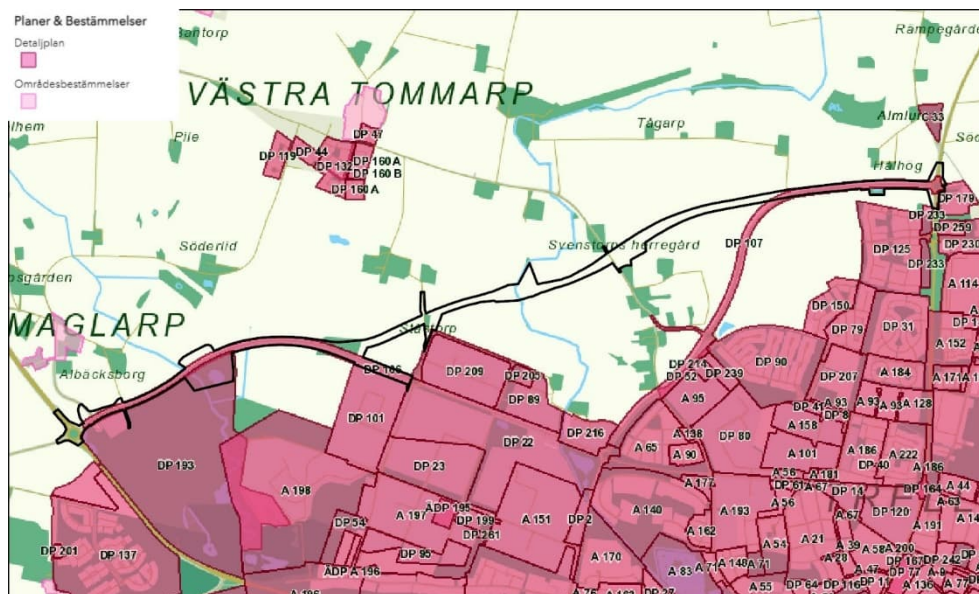
Figur 10. Markanvändningskarta fördjupad översiktsplan för staden 2035 där aktuellt detaljplane förslag sammanfaller med yta utpekad som utredningsområde för ny väg.

4.2.5 Detaljplaner inom och kring det aktuella planområdet

Aktuellt detaljplaneförslag ansluter till den befintliga Västra ringvägen och Hedvägens förlängning mot Maglarsrondellen, E6. Respektive väg är detaljplanlagda vilka anger en vägbredd på 40 meter.

För Hedvägen gäller DP 106 "Hedvägens förlängning mot väg E6".

För Västra ringvägen gäller DP 107 "Del av Västervång 2:25 m.fl. Västra ringvägens förlängning mot väg 108". Aktuellt detaljplaneförslag ersätter inte detaljplanerna i sin helhet då de delar som inte ersätts kvarstår.



Figur 11. Gällande detaljplaner inom och omkring det aktuella planområdet.

5 Alternativ

5.1 Studerade alternativa lokaliseringar

Trelleborgs kommun har som målsättning att den sammantagna ringvägslösningen (Östra- samt Västra ringvägen) tillsammans med utpekandet av Trelleborgs hamn som CORE-hamn ska uppfylla de måluppfyllelser som TEN-T (Transeuropeiska transportnätet) föreskriver. Detta innebär i korthet att det slutliga målet är att undanröja flaskhalsar samt tekniska hinder för godstrafiken. Till det hör även att koppla transportnoderna effektivare till varandra och på så sätt säkerställa god konkurrenskraft och hög kapacitet. Trelleborgs hamn har en mycket stor betydelse som Skandinavien's största RoRo-hamn, och därmed en viktig roll för Sveriges import och export.

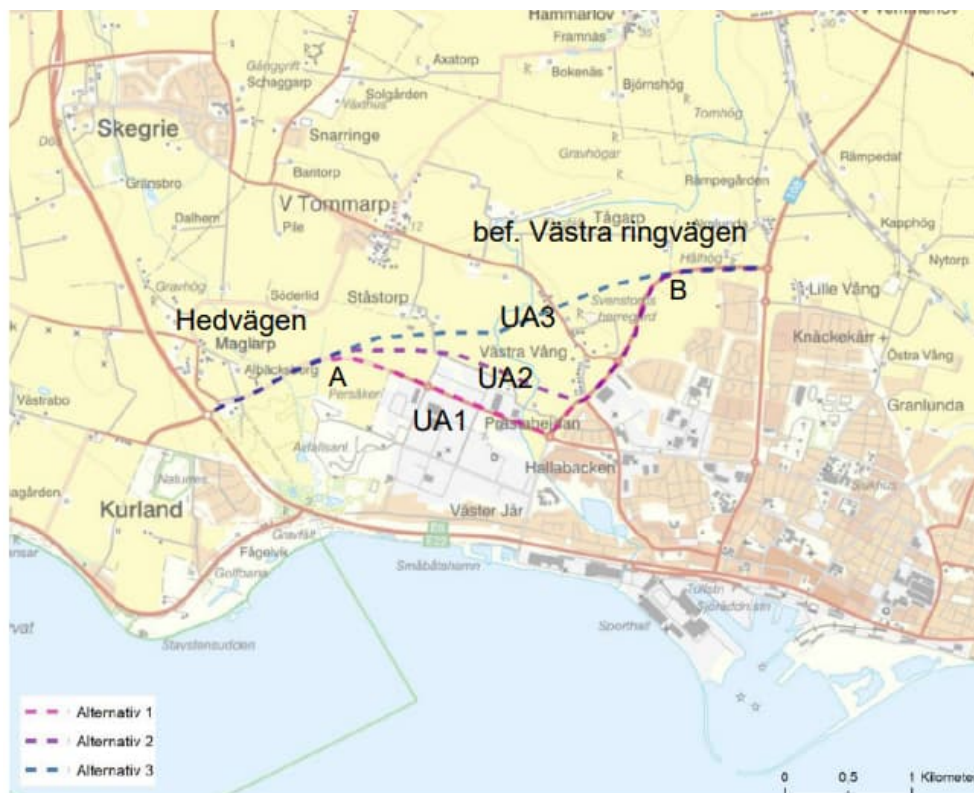
Trelleborgs kommuns bidrag till detta innebär en uttalad målsättning att kommunens ringvägslösning ska hålla en enhetlig standard motsvarande

Trafikverkets generella krav på motsvarande vägs funktion, vara gen samt verka för så få korsningspunkter som möjligt. Gällande den Östra ringvägen har avståndet mellan korsningspunkter begränsats till ca 2 km. Vägen utformas som en 2+1 väg vilket innebär en total vägbredd på ca 14 meter. Beroende av väggeometrin är hastighet satt till 80 resp. 60 km/h. Utanför tätbebyggt område ska 80 km/h gälla. För Östra ringvägen gäller planskilda korsningspunkter för oskyddade trafikanter, detsamma gäller även för nya Västra ringvägen.

Östra ringvägens tekniska standard har alltså varit utgångspunkten även när det gäller den nya Västra ringvägen. Sammantaget ska ringvägslösningen, tillsammans med den Östra hamnfarten, enligt kommunens målbild, utgöra det framtida riksintresse för kommunikation. Vid val av vägsträckning har tre alternativ gällande den Västra ringvägen varit föremål för fördjupade studier:

- UA 1 Utredningsalternativ med hamntrafik på befintlig Västra ringväg samt Hedvägens förlängning (nuv. väg med trimningsåtgärder).
- UA 2 Utredningsalternativ med hamntrafik på befintlig Västra ringväg med förbifart norr om Västra verksamhetsområdet (tid. förbifart södra).
- UA 3 Utredningsalternativ med hamntrafik på delvis ny sträckning.

Den fördjupade studien sker där vägvalsalternativen skiljer sig åt. Det vill säga från punkt A till punkt B (se Figur 12).



Figur 12. Vägvalsalternativ för nya Västra ringvägen. Kartkälla: Trelleborgs kommun.

Vägvalsalternativen (UA1-UA3) har studerats utifrån följande aspekter:

- Måluppfyllelse för vägstandard och genhet
- Trafiksäkerhet och potentiell konflikt – oskyddade trafikanter
- Framkomlighet och antal korsningspunkter
- Restid/ körsträcka
- Riksintresse - kulturmiljö, kustzon samt kommunikation
- Övrig kulturmiljö (fornlämningar etc.)
- Landskapsbild och bebyggelse
- Markanvändning
- Naturmiljö
- Hälsa och säkerhet (farligt gods transporter, luftkvalitet och buller samt klimatpåverkan)
- Påverkade bostäder

5.1.1 Utredningsalternativ UA1

UA 1 utgörs av befintlig sträckning mellan cirkulationsplats Maglarp, längs Hedvägen och via befintlig Västra ringvägen till korsningen med väg 108 (se Figur 12). Trafikprognosen för UA 1 visar att trafiken kommer att öka från dagens ca 5 000 fordon/dygn till ca 11 000 fordon/dygn längs västra delen av Hedvägen, från ca 8 000 till ca 12 000 fordon/dygn längs östra delen av Hedvägen, och från dagens ca 3 500 till ca 9 000 fordon/dygn längs Västra ringvägen år 2025 (eller det år då hamntrafiken ingår, Ramböll, 2019-04-26).

Idag är restiden i det befintliga vägsystemet mellan Maglarpsrondellen och väg 108 ca 6 min, tidsangivelsen förutsätter jämn körning utan köbildning och att angiven hastighet hålls. Med den prognostiserade framtida trafiken, inklusive hamntrafiken kommer körtiden öka betydligt på grund av köbildning, stopp vid korsningspunkter samt väjande för annan trafik och fotgängare. Hur stora tidsförlusterna blir är beroende av tid på dygnet, samt i vilken mån tidpunkten sammanfaller med hamntrafiken. Maxtimmen är vardagar mellan 07:00 och 08:00 för körning västerut.

Det här alternativet innebär att framtida hamntrafik ska gå på befintlig vägsträckning, med erforderliga trimningsåtgärder så som ett separat körspår genom cirkulationsplatsen Hedvägen och befintliga Västra ringvägen (Coop). Det gäller även den tunga trafiken och transportererna in på verksamhetsområdet intill. Vägalternativet kan svårligen genomföras med 2+1 körfält utmed hela sträckan, enbart sträckan norr om cirkulationen norr om Tommarpsvägen. Den lokala trafiken på aktuellt vägavsnitt öster om cirkulationsplatsen vid Tommarpsvägen skulle eventuellt behöva stängas av för att minska antalet korsningspunkter. Alternativet innebär annars sju korsningspunkter, cirkulationsplatser eller anslutande vägar. Det genomsnittliga avståndet mellan dessa är 360 m. Av dessa är det kortaste

avståndet 200 m och det längsta är 600 m. Detta kan jämföras med standarden för den Östra ringvägen som är 2 000 m mellan korsningspunkterna. Tänkbara hastigheter för detta alternativ är 80-60-40 km/h. beroende av korsningspunkter, väggeometri samt bulleraspekter (närhet bostäder).

Vägalternativet innebär ett flertal delsträckor där hamntrafiken blandas med annan mer lokal trafik. Det stora antalet korsningspunkter innebär även ett antal trafiksituationer som innebär möten med oskyddade trafikanter, framför allt i anslutning till cirkulationsplats Västra ringvägen/ Hedvägen samt mötet med Tommarpsvägen norrifrån, liksom en gång- och cykelöverfart mitt på sträckan i höjd med gamla Tommarpsvägen.

5.1.2 Utredningsalternativ UA2

UA 2 innebär att en 2 km ny väg sträcka anläggs norr om Hedvägen utanför Västra verksamhetsområdet med början strax norr om infarten till Coop, men går i befintlig väg från cirkulationsplatsen vid Maglarpsrondellen och in mot cirkulationsplatsen vid väg 108, se Figur 12.

Trafikprognosen för UA 2 visar att trafikflödet längs den nya vägen förväntas bli ca 7 000 fordon/dygn år 2025. Vid Hedvägens anslutning till E6/E22 är trafikflödet i princip oförändrat från jämfört med UA 1, det ökar från nuläget ca 5 000 till ca 11 000 fordon/ dygn år 2025. Längs Hedvägen genom Västra verksamhetsområdet sker dock betydande skillnader eftersom vägen avlastas av den nya sträckningen norr om verksamhetsområdet. Trafikflödet på Hedvägen minskar från dagens ca 8 000 fordon/dygn till ca 6 000 fordon/ dygn år 2025. Trafiken på nya Västra ringvägen ökar något i jämförelse med UA 1 eftersom detta alternativ har färre korsningspunkter, och således blir attraktivare att använda.

Sträckan blir ca 250 meter kortare än i UA 1. Alternativet innebär tre korsningspunkter, dels med den befintliga cirkulationsplatsen vid Tommarpsvägen, dels i anslutningen mot befintlig Västra ringväg norr om Hedvägen.

Restid österut från Maglarpsrondellen fram till cirkulationen väg 108 beräknas under förmiddagens maxtimme vara ca 6 minuter och under eftermiddagens maxtimme vara ca något längre beroende av köbildningar vid korsningspunkterna. Restid västerut från cirkulationen väg 108 till Maglarpsrondellen beräknas under förmiddagens maxtimme var betydligt längre eftersom maxtimmen sammanfaller med flera färjeanlöp.

Detta alternativ innebär att framtida hamntrafik delvis ska gå på befintlig vägsträckning, med erforderliga trimningsåtgärder, och delvis på ny väg direkt norr om befintligt verksamhetsområde. Alternativet innebär tre

korsningspunkter, cirkulationsplatser eller anslutande vägar med vänstersvängfält. Det kortaste avståndet mellan dessa korsningspunkter är ca 500 m. Detta kan jämföras med standarden för den Östra ringvägen som är 2 000 m mellan korsningspunkterna. Tänkbara hastigheter för detta alternativ är 80-60-40 km/h. beroende av korsningspunkter, väggeometri samt bulleraspekter (närhet bostäder).

Vägalternativet innebär att hamntrafiken blandas med annan lokal trafik på del av sträckan och antalet korsningspunkter innebär även ett antal trafiksituationer som innebär korsande trafik av oskyddade trafikanter. Till det hör omväxlande hastigheter vilket påverkar tid och kör rytm. Vägalternativet innebär en planskild gång- och cykelbro som ersätter Ståstorps byväg.

Vägalternativet kan svårligen genomföras med 2+1 körfält utmed sträckan som är 500 mellan korsningspunkterna. Anledningen är att vägen är kort, vägen svänger samt det finns en gång- och cykelöverfart mitt på sträckan i höjd med gamla Tommarpsvägen. Likt UA 1 innebär UA 2 ett flertal korsningspunkter liksom samsträckor med lokal trafik inom bebyggelseområdena. UA 2 innebär även en överfart över Ståstorpsån liksom nära passage av flera bostadshus.

5.1.3 Utredningsalternativ UA3

UA 3 innebär att en 2,5 km lång, ny väg anläggs mellan Hedvägens förlängning och befintlig Västra ringvägen i en punkt där dessa möts (se Figur 12). Trafikprognosen för UA 3 visar att trafikflödena förväntas bli ca 10 000 fordon/dygn år 2025. I detta alternativ ökar flödet både vid Hedvägens anslutning mot E6/E22 till ca 13 000 fordon per dygn och i andra änden, där Västra ringvägen ansluter till väg 108 med upp till ca 12 000 fordon per dygn år 2025. I det här alternativet minskar flödet längs resterande delar av Västra ringvägen kraftigt till ett flöde på ca 2 000 fordon per dygn och på Hedvägen genom verksamhetsområdet minskar flödet till 5 000 fordon per dygn.

Alternativet korsar två befintliga vägar. För den ena, söder om Ståstorps by, föreslås en planskild korsning över nya Västra ringvägen för gång- och cykeltrafik. För korsningen med Tommarpsvägen föreslås en planskild korsning där den nya Västra ringvägen går under Tommarpsvägen. Denna sträckning förväntas bli ca 900 meter kortare än UA 1. Förslaget innebär inga direkta korsningspunkter eftersom alla korsningar är planskilda. Inte heller förekommer korsningspunkter med oskyddade trafikanter.

Restid österut från Maglarpsrondellen fram till cirkulationen väg 108 beräknas under förmiddagens maxtimme vara ca 2,5 minuter och under eftermiddagens maxtimme vara ca 2,5 minuter. Restid västerut från cirkulationen väg 108 till Maglarpsrondellen beräknas under förmiddagens maxtimme till ca 2,5 minuter. Under eftermiddagens maxtimme beräknas restiden vara ungefär den samma

ca 2,5 minuter. I de fall trafiken sammanfaller med anlöpande färjor kan restiden förlängas beroende av viss köbildning.

Detta alternativ innebär att framtida hamntrafik under en viss sträcka går på befintlig väg, med erforderliga trimningsåtgärder i form av en breddning, men till betydande del på ny för trafiken anpassad väg. Alternativet innebär inga korsningspunkter inom de sträckor där de olika alternativen jämförs. Avståndet mellan de gemensamma korsningspunkterna är ca 3 000 m. Detta kan jämföras med standarden för den Östra ringvägen som är 2 000 m mellan korsningspunkterna. Tänkbara hastigheter för detta alternativ är 80 km /h. Alternativet medger 2+1 väg utmed hela sträckan, likt Östra ringvägen.

5.1.4 Sammanvägda motiv till förordad lokalisering

Med hänsyn till kommunfullmäktiges beslut den 31 maj 2021 om att "utveckla den nya Västra ringvägen enligt den kortaste och genaste sträckan med hänsyn till motstående intressen" har UA 3 bedömts som den bäst lämpade vägsträckan utifrån målbilden. Den sammantagna bedömningen har alltså resulterat i att två alternativ har avfärdats (UA 1 samt UA 2) medan UA 3 har förordats. Grundkriterierna "genhet" och "kortast" vägsträcka" liksom måluppfyllelse gentemot TENT-standard har varit utslagsgivande i den bedömning som gjorts. Som stödargument kan tilläggas körtid, antal korsningspunkter samt tekniskt möjlig vägstandard i övrigt, vilket också har gynnat UA 3. Till dessa frågor kan också kopplas minskad potentiell olycksrisk. Antal korsningspunkter, både med annan trafik samt oskyddade trafikanter kan direkt relateras till ökad risk för olyckor. Till UA 1 samt UA 2 stora nackdel hör också att avståndet mellan korsningspunkterna är relativt tätt, vilket i sin tur kan innebära ökade risker eftersom det komplicerar trafiksituationen. För att delvis avhjälpa riskbilden i dessa alternativ kan "trimningsåtgärder" alternativt lokala vägvästängningar göras. Men dessa leder i så fall till omvägar för berörd trafik, vilket innebär att det lokala mindre vägnätet måste nyttjas i högre grad. Detta gäller till exempel trafik från närliggande verksamhetsområden samt delar av Västervågs bostadsområde. Även förutsatt trimningsåtgärder kvarstår både UA 1 samt UA 2 som icke fullvärdiga gentemot UA 3 med avseende på framkomlighet för hamntrafik.

Högst prioritet har varit framkomlighet samt tidseffektiva trafiklösningar för att bli av med den för Trelleborg så belastande lastbilstrafiken via hamnen. Vid tidsvinster uppstår också den största samhällsekonomiska nyttan. Tidsvinster avser främst hamntrafik, för ju effektivare hamntrafiken kan nå sina målpunkter, desto mindre blir olägenheten för staden som helhet.

Även om restiderna inte skiljer sig överdrivet mycket mellan de olika vägvalsalternativen bör man betänka att utifrån ett långsiktigt perspektiv kommer effekten bli betydande.

UA1 samt UA2 bär också med sig hamntrafik inom tätbebyggt område vilket UA3 inte gör. Det innebär generellt lägre risk gällande buller och farligt gods. I dessa alternativ blandas dessutom hamntrafiken med lokal trafik på ett för båda grupperna gynnsamt sätt.

En ytterligare aspekt har varit att den valda väglösningen ska ha kapacitet över tid, alltså ha utrymme för framtida trafikökningar, framförallt genererat av hamntrafiken men även tillkommande trafik till det Östra verksamhetsområdet (BCT) vilket även inkluderar kriminalvårdsanläggningen.

Till valet av förordat alternativ hör även hur väl detta motsvarar målsättningen att skapa ett attraktivt vägval mellan cirkulationsplatsen väg 108 samt Maglarpsrondellen. Detta gäller särskilt för den trafik som har målpunkter i Malmö- Lundregionen. Att undvika en överflyttning till väg 108 norrut är högt prioriterad. UA 1 samt UA 2 bedöms inte kunna vara tillräckligt gena och "pålitliga" för att konkurrera med alternativet att nyttja väg 108 som anslutning till Östra ringvägen.

UA 1 samt UA 2 bedöms inte heller kunna kombineras med målsättningen att tillskapa en 2+1 standard, alltså möjlighet för tre växelvisa körfält eftersom de inbördes avstånden mellan korsningspunkterna är kort samt att väggeometrin är komplex dem emellan.

För bedömning av konsekvenser på natur, kulturmiljö samt jordbruksmark antas UA 3 genererar den största negativa påverkan, därefter UA 2. UA 1 har minst negativa konsekvenser eftersom alternativet är på befintlig sträckning. Denna påverkan bedöms inte överträffa de trafiktekniska fördelarna med det förordade utredningsalternativet (UA 3). Utredningsalternativet UA 3 har studerats närmre med hänsyn till den samlade bilden av landskapsbild, kulturmiljö och fornlämningar, fastighetspåverkan, vattenskyddsområde, jordbruksmark, naturmiljö, strategisk utveckling av staden och längd på vägen samt linjeföring.

5.2 Alternativ utformning

5.2.1 Alternativ vägdragning för UA3

I det fortsatta arbetet med val av vägsträcka inom UA 3 har möjliga passager studerats och varit avgörande för fortsatt arbete. Grundförutsättningen för de olika alternativen är att dessa ska knyta ihop Västra ringvägen i öster med Hedvägens förlängning i väster, samt att detta ska ske så med så kort vägsträcka som är möjligt samt att hänsyn ska tas till motstående intressen. Exempel på motstående intressen är följande:

- Påverkan på riksintressen

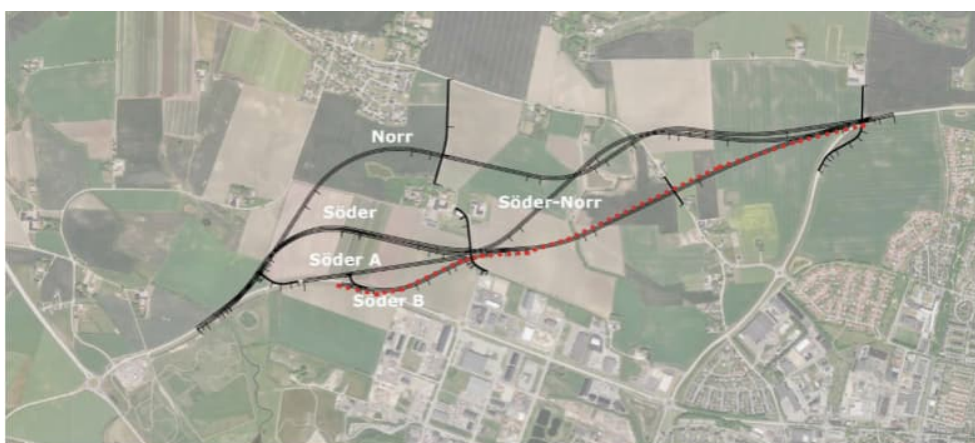
- Landskapsbild
- Kulturmiljö
- Jordbruksmark och arrondering
- Markanvändning och vatten
- Naturmiljö och rekreation
- Fastighetspåverkan
- Omgivningsbuller
- Trafiksäkerhet
- Framkomlighet och genhet
- Körsträcka
- Närhet bostäder
- Konsekvenser för staden framtida expansion

Kritiska aspekter har varit korsningspunkter samt markåtgång. Genhet har varit drivande både utifrån markåtgång samt tidsvinst. Genhet har också varit drivande när det gäller målsättningen att ny vägsträcka ska ansluta till staden yttre gräns så nära som möjligt som ett led i ambitionen att vägen inte ska upplevas som en gräns för stadens framtida expansion. Föreslagen sträckning och utformning av den nya Västra ringvägen tar stor hänsyn till riksintressets 4 kärnvärden i närområdet. Andra alternativ på vägsträckning inom UA 3 är avfärdade på grund av närheten till bostadsfastigheter och Svenstorps herregård. Därefter har placeringen i landskapet varit avgörande. Det aktuella förslaget (Söder B) ger minst negativ påverkan på den samlade bilden av landskapsbild, kulturmiljö och fornlämningar, fastighetspåverkan, vattenskyddsområde, jordbruksmark, naturmiljö, strategisk utveckling av staden och längd på vägen samt linjeföring/radier i enlighet med VGU:s standardkrav för väg.

Aspekterna är viktade mot varandra vilket har resulterat i att alternativ söder B är det som kommunen har valt att arbeta vidare med. Det aktuella planförslaget (Söder B) har bedömts ge minst negativa konsekvenser utifrån en samlad bedömning. Den 21 mars 2022 beslutade Kommunfullmäktige i Trelleborg att alternativ Söder B (inom UA 3) ska ligga till grund för fortsatt arbete med Västra ringvägen.



Figur 13. Möjliga passager inom UA3.



Figur 14. Vägvalsalternativ inom UA3.

5.2.2 Broläge över Ståstorpsån

Den nya vägens passage över Ståstorpsån har bedömts utgöra en utmanade punkt eftersom det längs med Ståstorpsån finns naturvärden och befintliga samt potentiella rekreativa värden som påverkas väsentligt av en ny väg i landskapet.

Reminiscens av gammal järnvägssträckning

Trelleborgs stad har historiskt varit slutmålet för tre järnvägslinjer, idag finns endast en, dessutom med en ny sträckning – Kontinentalbanan. Spåren av järnvägsepoken finns kvar på många platser i Trelleborgs stad, samt på den omgivande landsbygden. Samtliga sträckningars första del finns kvar som "lämningar" antingen som synliga banvallar eller synliga linjära strukturer som utgick från Trelleborg Nedre via Trelleborg Övre, därefter vidare över Tommarp och Skegrie.

Sträckan V Tommarp- Skegrie är idag ett väletablerat och flitigt nyttjat gång- och cykelstråk. Resterande sträckning, den mellan V Tommarp och Trelleborgs stad kan inte nyttjas då den delvis är överplöjd och den långsmala fastigheten

är såld till en lantbrukare. Dock kan man se strukturen, dels i öster, dels där järnvägsbron korsar Ståstorpsån. I stadsbebyggelsen fortsätter nämnda spårsträckning mer eller mindre tydligt hela vägen fram till Trelleborg centralstation.

Även om en del spår inte finns kvar i terrängen existerar dessa i kartmaterial, samt i viss mån i "folkminnet". Trelleborgs kommun har på ett annat håll uppmärksammat de gamla spårdragningarna ut från Trelleborg. Ett exempel är österut, på den gamla banvallen på sträckan Trelleborg – Rydsgård, planeras det för ett gång- och cykelstråk. Den tredje sträckningen, den norr om Trelleborg används idag som promenadstråk. Den är dessutom kantad av träd och buskvegetation och används som promenadstråk.

Det är kommunens avsikt att inte bygga bort möjligheterna för att etablera ett stråk för fotgängare och cyklister. Det föreslagna broläget för Västra ringvägen är vald precis över den plats där linjesträckningen för järnvägen korsar Ståstorpsån. Vid ett eventuellt framtida stråk är det därför enkelt att återskapa den tidigare järnvägsbron i samma läge. Vid ett annat broläge, till exempel längre söderut raderas möjligheterna ut att återuppta linjesträckningen.



Figur 15. Foto på Ståstorpsån och det gamla brofästet. Bildkälla: Trelleborgs kommun.

Jordbruksmark och naturvärden

Vägens linjesträckning påverkar i vilken grad, samt på vilket sätt den intilliggande jordbruksmarken kommer att delas upp samt hur brukningsvärd den blir. Målet är att de kilar eller jordstycken som blir kvar kan nyttjas för något annat lämpligt ändamål. I det föreslagna broläget uppstår en kilformad yta strax norr om bron, det är också i denna yta som dagvatten från vägbanan ska renas

via en dagvattendamm. Strax intill rinner Ståstorpsån. Det renade dagvattnet ska ledas hit. Den kilformade ytan norr om bron tangerar även en annan yta av publikt intresse. Ståstorpsån är här meandrad samt utformad som en översvämningssyta i form av ett tvåstegsdike. Här finns också flera nyplanterade träd. Det svårbrukade området, med det givna förutsättningarna kan utvecklas till ett naturområde med inslag av både vatten samt naturmark vilket gynnar den biologiska mångfalden. Ytan är även tänkt att förses med en stig som leder under bron söderut för att ansluta till promenaden längs med ån.



Figur 16. Flygbild över Ståstorpsån. Streckat område visar var vägen korsar ån. Figur till höger visar föreslagen utformning av väg, bro samt naturområde vis Ståstorpsån. Bildkälla: Trelleborgs kommun.

5.2.3 Korsningspunkt med Tommarpsvägen

Placeringen under Tommarpsvägen är vald utifrån befintliga fastigheter för att göra så liten inverkan som möjligt både bullermässigt och visuellt. För att skapa en bra linjeföring och skärning i landskapet föreslås därför att Tommarpsvägen lokalt höjs upp (några decimeter) där den nya Västra ringvägen passerar. Denna höjning bedöms inte få någon större påverkan på omkringliggande fastigheter eller för cyklister längs Tommarpsvägen.

5.3 Nollalternativ

En miljökonsekvensbeskrivning ska innehålla en beskrivning av miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen inte genomförs. Detta brukar vanligen benämnas som "nollalternativet".

Syftet med att redovisa ett nollalternativ är att ge ett underlag för att kunna bedöma vilken skillnad den nya markanvändningen eller åtgärden medför ur miljösynpunkt.

I detta avsnitt beskrivs innebörden av nollalternativet. Bedömningen av nollalternativets miljökonsekvenser redovisas i egen rubrik under respektive miljöaspekt i kapitel 7 .

5.3.1 Förutsättningar för trafik

Befintliga Hedvägen och Västra ringvägen

Som beskrivits i avsnitt 5.1.4 bedöms Hedvägen och nuvarande Västra ringvägen (UA 1) inte lämpa sig för att överta trafiken till och från hamnen. I ett nollalternativ krävs därför att hamntrafiken tryggas på annat sätt. I avsaknad av en funktionell koppling mellan Europaväg E6/E22 och väg 108 är det då Västra Hamninfarten, via E6/E22 och Travemündeallén, som fortsatt måste inneha funktionen som den huvudsakliga transportvägen till- och från hamnen.

I ett sådant scenario är planförslaget för en Ny Västra Ringväg därför inte relevant. Följden av det blir att Östra Ringvägen, Hedvägen och nuvarande Västra ringvägen främst får funktionen som en ringvägslösning för lokal trafik.

Vid anläggande av Östra Ringvägen och en framtida Östlig Hamninfart riskerar trafik att omfördelas från E6/E22 till väg 108. Den föreslagna nya Västra ringvägen bedöms minska andelen trafik som väljer att använda väg 108 istället för väg E6/E22 genom att framkomligheten mellan trafikplats Maglarp och väg 108 förbättras (Trelleborgs kommun, Fördjupad översiktsplan för Trelleborg Stad 2035). I ett nollalternativ saknas denna möjlighet.

Eftersom den befintliga Hedvägen och nuvarande Västra ringvägen i ett nollalternativ inte belastas med tillkommande hamntrafik bedöms de även i framtiden ha goda förutsättningar för att omhänderta trafikflödena. Av denna anledning förväntas de båda vägarna komma att bibehållas i befintlig sträckning och utformning.

Västra hamninfarten

Idag hanterar hamnen omkring 870 000 lastbilar och runt 250 000 personbilar årligen. Utifrån uppgifter från Trelleborgs hamn förväntas godstransporterna till- och från hamnen öka succesivt de närmaste åren och uppnå cirka 1 230 000 lastbilar samt cirka 400 000 personbilar om året 2030 (Trafikverket, Åtgärdsvalsstudie E6 genom Trelleborg, kapacitet och tillgänglighet, 2022- 01-

24). Utöver detta förväntas stadsutveckling i stadsdelarna Sjöstaden, Västra Sjöstaden och Stadskärnan också generera en ökning av personbilstrafiken på sträckan.

Beaktat den prognosticerade trafikökningen bedöms Travemündealléns nuvarande utformning inte vara tillräcklig. Behovet av åtgärder i den befintliga hamnanslutningen både på kort sikt (10 år) och i det längre perspektivet har analyserats av Spacescape och Iterio på uppdrag av Trafikverket och Trelleborgs kommun.

På kort sikt (2030) antas nollalternativet innebära att de kapacitetshöjande åtgärder som presenteras i Trafikverkets åtgärdsvalsstudie för E6 genom Trelleborg, kapacitet och tillgänglighet (2022-01-24) genomförs. För att trygga kapacitet och framkomlighet på längre sikt förutsätter nollalternativet att mer omfattande ombyggnationer av Travemündekorset och Travemündeallén behöver genomföras. Nollalternativet utgår därför från det förslag på ombyggnation som presenteras i utredningen "En analys av västlig infart" (Trelleborg, Trafikverket, Spacescape, Iterio, 2019-04-10). Sammanfattningsvis innebär det att Travemündeallén, på grund av trafikbelastningen och krav kopplade till risk och buller, utformas som en 57 meter bred boulevard på sträckan från Travemündekorset till hamnentrén (Trelleborg, Trafikverket, Spacescape, Iterio, En analys av västlig infart, 2019-04-10).



Figur 17. Principskiss som visar förslag på boulevardens utformning. (Källa: Spacescape & Iterio, 2019)

5.3.2 Förutsättningar hamnens verksamhet

Trelleborgs hamn är Skandinaviens största RoRo-hamn och andra största godshamn. Cirka 9% av all svensk import och export (räknat i vikt) går via Trelleborgs hamn enligt statistik från Sveriges hamnar. Andelen av landets import och export som transporteras i trailers, lastfordon eller släp via Trelleborg är dock större; 23%. Sedan 2019 är Trelleborg den enda av landets hamnar som erbjuder järnvägstransporter över sjö (dvs järnvägsvagnar som transporteras ombord på en färja). Andelen godstrafik ökar vilket ställer krav på att hamnen kan utvecklas för att kunna hantera dessa godsmängder (Trelleborgs kommun, FÖP 2035).

Trelleborgs Hamn har uppmärksammat problem med det förslag som presenteras i utredningen En analys av västlig infart (Trelleborg, Trafikverket, Spacescape, Iterio, 2019-04-10). Invändningen baseras på att utredningen inte har tagit tillräcklig hänsyn till behovet av tullfunktion samt uppställning i anslutning till denna liksom uppställning innan incheckning.

För att klara nuvarande godsvolymer har hamnen investerat i en provisorisk incheckningsanläggning, vilken stod klar i juni 2018. Dessutom har en utökad uppställningsyta för tung trafik före incheckning anlagts. Den befintliga uppställningsytan, i västra delen av hamnområdet är i dagsläget otillräcklig och en tillfällig extrayta får användas. Den tillfälliga ytan beräknats också vara fullt utnyttjad till år 2025 om ökningen av transportenheter fortsätter som tidigare år (Trelleborgs kommun, Fördjupad översiktsplan för Trelleborg Stad 2035).

Behovet av utökade uppställningsytor omfattar både ytor för uppställning av tunga fordon vars förare antingen väntar på att kunna checka in eller parkerar sitt fordon för att föraren ska få sin dygnsvila och ytor för uppställning av personbilar. Dessa uppställningsytor, både för tung trafik och personbilar, behöver ligga i nära anslutning till hamnen.

Teoretiskt skulle Trelleborgs hamn, kunna utöka sina uppställningsytor med ytterligare tillfälliga lösningar inom det gamla hamnområdet efter år 2025. En sådan lösning skulle emellertid medföra ett behov av rivning av befintliga lagerbyggnader, omfattande omdisponering av ytor samt i viss mån en avveckling av viss kringverksamhet kopplad till hamnen så som lagerhållning med mera.

Vid sidan av behovet av utökade uppställningsytor önskar Trelleborgs hamn även utveckla olika typer av servicefunktioner för hamnens kunder i närheten av hamnen (Trelleborgs kommun, Fördjupad översiktsplan för Trelleborg Stad 2035). För att servicefunktionerna ska fungera optimalt behöver de hänga samman med den nya hamnens disponering i förhållande till färjelägen med mera.

Lokaliseringsmöjligheterna för uppställningsytor för hamnrelaterad trafik, inklusive servicefunktioner, har utretts av Vectura (2013-09-10). Alternativa placeringar har studerats både i västra och östra delen av Trelleborg samt i hamnen.

Av de studerade lokaliseringarna är det en östlig placering som har bedömts innebära minst miljöpåverkan. Marken i det östliga läget är idag detaljplanelagd för industri och platsens nära anslutning till väg 9 och befintlig järnväg skulle möjliggöra en utveckling av multimodala transportlösningar.

I ett nollalternativ bedöms dock inte en östlig placering utgöra ett logistiskt godtagbart alternativ. Med en sådan utformning skulle tung trafik från färjorna behöva köra genom hamnområdet till Travemündekorset och vidare öster ut på väg 9 (Hamngatan och Östra Infarten) till BCT, en sträcka på ca 7,5 km x 2. Hamngatan bedöms vidare inte vara lämplig för denna trafik även om det teoretiskt skulle kunna vara ett alternativ (Rue Hallén 2020-08-24).



Figur 18. Körväg redovisat för nollalternativet inklusive uppställningsplats i östligt läge. Källa: Rue Hallén, 2020-08-24).

Mot bakgrund av ovanstående formuleras nollalternativet i denna MKB utifrån ett antagande om att hamnens behov av uppställningsytor möts inom det gamla hamnområdet efter år 2025.

Vid sidan av behovet att en omfattande omDispositionering av ytorna inom det gamla hamnområdet och viss avveckling av kringverksamhet kopplad till hamnen så som lagerhållning med mera medför ett nollalternativ även logistiska svårigheter kopplat till de många korsningspunkter som finns inom hamnens område. Bland annat korsningar med industrispår (se Figur 19). Antalet korsningspunkter riskerar även komma att öka om Sjöstaden byggs ut.



Figur 19. Befintliga korsningspunkter (tre- eller fyrvägs korsning med annan allmän väg). Notera att kartan inte visar korsningspunkter med GC-väg samt att det verkliga antalet korsningspunkter kan komma att öka om Sjöstaden byggs ut.

5.3.3 Förutsättningar för stadsutveckling

Hamnens behov av att bibehålla och utveckla ytor för uppställning inom det gamla hamnområdet, tillsammans med de kapacitetshöjande åtgärder som föreslås i utredningen En analys av västlig infart (Trelleborg, Trafikverket,

Spacescape, Itero, 2019-04-10) kommer ovillkorligen att bryta upp Västra Sjöstaden och Sjöstadens mest centrala och stationsnära exploaterbara ytor till små och bullerstörda områden som blir svåra att bebygga.

Som beskrivits gällande förutsättningar för hamnens verksamhet i avsnitt 5.3.2 medför de många befintliga korsningspunkterna en påverkan på såväl kapacitet som säkerhet. Vid utveckling av staden bedöms det därför vara osäkert om ytterligare korsningspunkter kan medges på sträckan.

I utredningen En analys av västlig infart (Trelleborg, Trafikverket, Spacescape, Itero, 2019-04-10) presenteras endast två möjligheter att passera vid stadens mest centrala del. Avståndet mellan dessa korsningspunkter är cirka 400 meter. Det föreslagna korsningsavståndet är betydligt längre än UN Habitat (FN:s boende- och bosättningsorgan) rekommendationer för en hållbar stadsutveckling. (UN Habitat rekommenderar ett korsningsavstånd om cirka 80 meter med 150 meter som övre gräns.) Det begränsade antalet korsningspunkter och det inbördes avståndet mellan dem skulle således starkt komma att begränsa rörelserna inom stadens centrala delar.

Ett nollalternativ skulle därmed komma att motverka uppnåendet av kommunens övergripande planeringsinriktning om att skapa en tätare, mer sammanhängande och funktionsblandad stad där den befintliga staden kopplas samman med kusten.

6 Metod för konsekvensbeskrivning

I miljökonsekvensbeskrivningen bedöms konsekvenserna av planförslaget Ny Västra Ringväg. Bedömningen av konsekvenser görs i relation till ett nollalternativ. Nollalternativets innebörd beskrivs i avsnitt 5.3. För att miljöbedömningen ska vara lättförståelig och transparent redovisas bedömningarna likvärdigt för samtliga miljöaspekter som analyseras.

Konsekvensbedömningen utförs i tre steg och inleds med en beskrivning av *påverkan*. Påverkan avser den förändring av fysiska förhållanden som den planerade åtgärden ger upphov till. Det kan exempelvis handla om ökade/minskade emissioner till luft och vatten eller en ökad/minskad förekomst av buller.

Därefter redovisas *effekterna*, det vill säga följderna av att de fysiska förhållandena förändras. Det kan exempelvis handla om att påverkan i form av trafikbuller skulle kunna generera effekter i form av bl.a. störning eller beteendeförändringar.

Vid bedömning av effekter vägs påverkans omfattning och varaktighet mot känsligheten hos den miljöaspekt/mottagare som analyseras, se Figur 20.



Figur 20. Bedömning av effekt

Om mottagarens känslighet för avsedd påverkan förväntas vara låg bedöms effekterna bli mindre. På samma sätt kan även en liten förändring av fysiska förhållanden komma att bedömas som en stor effekt om mottagaren uppvisar en hög känslighet.

Till grund för bedömningen ligger riktvärden, miljömål, miljökvalitetsnormer och övriga riktlinjer, mål eller värdebeskrivningar som är framtagna av statliga, regionala eller kommunala myndigheter. Platsspecifika förutsättningar och bedömningsgrunder för varje miljöaspekt beskrivs närmare under respektive avsnitt.

Effekterna som kan vara såväl positiva som negativa skattas enligt skalan: *Stor effekt*, *Måttlig effekt*, *Liten effekt* eller *Ingen/obetydlig effekt*.

Vid skattning av den planerade verksamhetens *konsekvenser* vägs värdet av miljöaspekten samman med de förväntade effekterna vilket resulterar i en sammanfattande bedömning av konsekvensen, se Tabell 1.

Konsekvensens betydelse skattas enligt skalan; *Stor konsekvens*, *Måttlig konsekvens*, *Liten konsekvens* eller *Ingen/obetydlig konsekvens*.

Konsekvensen kan vara både negativ och positiv.

Bedömningen görs i förhållande till nollalternativet som är en beskrivning av den sannolika utvecklingen på platsen om projektet inte genomförs (se avsnitt 5.3

Tabell 1. Matris för bedömning av konsekvens

Effektskattning	Mottagarens känslighet och värde		
	Litet värde	Måttligt värde	Högt värde
<i>Stor negativ effekt</i>	Måttlig negativ konsekvens	Måttlig/stor negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens
<i>Måttlig negativ effekt</i>	Liten negativ konsekvens	Måttlig negativ konsekvens	Måttlig/stor negativ konsekvens
<i>Liten negativ effekt</i>	Mycket liten negativ konsekvens	Liten negativ konsekvens	Måttlig negativ konsekvens
<i>Ingen/obetydlig effekt</i>	Ingen/försumbar effekt		
<i>Liten positiv effekt</i>	Mycket liten positiv konsekvens	Liten positiv konsekvens	Måttlig positiv konsekvens
<i>Måttlig positiv effekt</i>	Liten positiv konsekvens	Måttlig positiv konsekvens	Måttlig/stor positiv konsekvens
<i>Stor positiv effekt</i>	Måttlig positiv konsekvens	Måttlig/stor positiv konsekvens	Stor positiv konsekvens

6.1 Avgränsning av MKB

6.1.1 Avgränsning av miljöaspekter

De miljöaspekter som bedöms som relevanta bedöma i MKB är följande:

- Markanvändning/jordbruksmark
- Kulturmiljö inklusive landskapsbild
- Naturmiljö inklusive rekreation och friluftsliv

- Yt- och grundvatten
- Hälsa och boendemiljö: buller, luftkvalitet samt risk och säkerhet.

Vid avgränsningssamråd lämnade Länsstyrelsen i Skåne län följande synpunkter och rekommendationer inför det fortsatta arbetet med MKB:

- MKB bör inkludera en beskrivning av de ytor som tillfälligt tas i anspråk för etablering, uppställning, masshantering m.m. i samband med byggnation av vägen. Beskrivningen bör omfatta påverkan på naturmiljö (inkl. ev. behov av biotopskyddsdispens) samt påverkan på framtida brukande (kompaktering av jorden). Positivt om MKB även redovisar hur dessa ytor förbereds (avschaktning av matjord, bärlager etc.) samt återställs efter avslutad byggnation.
- Länsstyrelsen önskar Trelleborgs syn på "risken" att ny Västra Ringväg, väl genomförd, kommer att betraktas som en ny yttre gräns för Trelleborg stad som indirekt skapar motiv för staden att på sikt även exploatera jordbruksmarken söder om ny V. Ringväg.
- Viktigt att kommunen beaktar den betydelse som den medeltida borglämningen vid Svenstorps herrgård har haft för framväxandet av det historiska landskapet.
- Viktigt att MKB innehåller en redovisning av hur väganläggningen ska anpassas till ett förändrat klimat (höga flöden och stigande havsnivåer).
- LST påtalar att det är viktigt att planförslagets påverkan på MKN för yt- och grundvatten beskrivs i MKB för planen även om frågan även kommer att behöva ingå som en del i den separata prövningen av vattenverksamhet.
- Groddjursförekomsten i området behöver utredas både avseende vilka arter som förekommer och potentiella lekvatten. Behovet av åtgärder i syfte att förhindra att djuren tar sig upp på vägen behöver utvärderas.
- Länsstyrelsen ber Trelleborgs kommun notera att strandskydd i vissa fall gäller även för anlagda vatten.
- Länsstyrelsen önskar att MKB kompletteras med rubriken "Artskydd".
- Länsstyrelsen påtalar att det är första gången de tar del av uppfattningen om att den befintliga Hedvägen och Västra ringvägen inte lämpar sig för att omhänderta trafiken till och från hamnen och önskar att motiven bakom denna bedömning tydligt redovisas i MKB.

6.1.2 Geografisk avgränsning

MKB har avgränsats geografiskt till det föreslagna planområdet och dess direkta närområde. I de avseenden där planens genomförande kan komma att påverka miljöer och aspekter utanför den geografiska avgränsningen har beskrivningen utökats till att omfatta ett större område, det s.k. influensområdet. Exempel på sådana aspekter är bedömningarna gällande riksintresset för kulturmiljövård, högexploaterad kustzon och ianspråktagande av jordbruksmark där påverkan på riksintressena bedöms i en helhet. Likaså bedöms förändringar av resvanor komma att påverka trafiken, och därmed fördelningen av risk samt buller, utanför det angivna geografiska området. Sistnämnda beskrivs i avsnitt 9 "Indirekta effekter". Planförslagets påverkan på yt- eller grundvattenförekomster är ytterligare en aspekt som bedöms utifrån ett större analysområde.

6.1.3 Avgränsning i tid

Tidsmässigt avgränsas MKB:n för en fullt utbyggd detaljplan samt konsekvenser under byggtiden. För bedömning av fullt utbyggd detaljplan används referensåret 2040. Valet att använda 2040 som referensår motiveras av att året utgör prognosår för Trafikverkets basprognos.

Byggtiden uppskattas ha en varaktighet om cirka två år.

6.2 Osäkerheter

I en MKB genomförs bedömningar om en framtida situation när planförslaget antas vara fullt utbyggt. Då det är svårt att förutsäga framtiden finns det en viss osäkerhet i bedömningarna. Osäkerheter utgörs av oförutsedda fynd eller att förutsättningarna ändrats på ett sådant sätt som inte varit möjligt att förutse vid tidpunkten för MKB:s upprättande.

Den bedömning av recipientpåverkan som görs i denna MKB baseras på beräkningar av dagvattnets föroreningsinnehåll gjorda av Ramböll 2023. Beräkningarna utgår från referensvärden och skall därför endast tolkas som en indikation på vilka halter och mängder som riskerar att transporteras med dagvatten från ett visst område och inte som exakta värden.

Osäkerheter för grundvatten är huvudsakligen kopplat till att det ännu inte är fastlagt hur anläggningen kommer att byggas, vilket gör att det inte fullt ut går att bedöma konsekvenserna för grundvatten. En fullständig redovisning av vattenverksamhetens effekter och konsekvenser med avseende på grundvatten kommer dock att redovisas i den MKB som tas fram tillhörande tillståndsansökan för vattenverksamhet.

Viss osäkerhet föreligger även vid bedömning av klimatanpassning samt artskydd. Dessa osäkerheter redovisas separat under avsnitt 7.4.3 samt 7.11.2

Planförslagets konsekvenser avseende luftkvalitet på sikt är vidare svåra att med säkerhet uttala sig om. Orsaken till det är att bedömningen i hög grad är beroende av utvecklingen inom hamnen, internationella åtaganden och den succesivt ökade elektrifieringen av fordons- och lastbilsflottan. Den pågående hamnflytten tillsammans med utsläppsdirektivet (NECA) kommer sannolikt att få en stor betydelse för utsläppen och därmed den framtida påverkan på luftkvaliteten i Trelleborg. Hur snabb minskningen kommer att bli beror på hur fort rederierna byter ut fartygen. Pågående ombyggnation av hamnen innebär att färjorna angör längre bort från centrum samt att hamnen kommer att erbjuda alla fartyg att ligga med anslutning till el när de ligger vid kaj. Inom hamnen sker även ett kontinuerligt arbete för att minska emissionerna från interna fordon/transporter inom hamnområdet och det sker även ett stort arbete inom sjöfartsnäringen för att hitta effektiv ersättning till de fossila bränslen som nu används.

Även den vätgassatsning som Trelleborgs kommun är en del av har potential att minska emissionerna inom kommunen. Inom projektet planeras en tankstation för vätgas inom kommunen och delar av de kommunala och de kommunala bolagens fordon ska bytas till vätgasdrift.

Det gör, tillsammans med utvecklingen mot en ökad elektrifiering av fordonsflottan, att bedömningen avseende luftkvalitet är förenad med viss osäkerhet.

Inga klimatkalkyler har tagits fram inom ramen för planarbetet. Därmed saknas underlag för att med säkerhet kunna uttala sig om planförslagets faktiska utsläpp av växthusgaser. De bedömningar som görs i denna MKB bygger därför på antaganden om masshantering och materialåtgång i relation till var och hur i landskapet vägen dras. De materialrelaterade utsläpp som främst bedöms påverka klimatet i byggskedet antas vara behovet av stål, cement, asfalt och armering.

För området vid Maglarpsrondellen, Maglarpsvägen samt in- och utfart till drivmedelsanläggningar ska kompletterande utredningar tas fram vilka kommer redovisas i granskningshandlingarna. Trafiksäkerhet och framkomlighet vid denna trafiksituation har studerats närmre där resultat av trafiksimuleringar visar på behov av åtgärder. Dialog pågår med Trafikverket om förbättrad trafiksäkerhet vid detta område. Aktuellt planförslag redovisar en förespråkad trafiklösning

7 Miljökonsekvenser

7.1 Förändrad markanvändning/Jordbruksmark

7.1.1 Bedömningsgrunder

Jordbruksmark är skyddad som värde av nationell betydelse. Vid planläggning av jordbruksmark finns stöttning i plan- och bygglagen (PBL) samt miljöbalken.

I plan- och bygglagen (PBL) 1 kap. 2 § står att "Planläggning och prövningen i ärenden om lov eller förhandsbesked enligt denna lag ska syfta till att mark- och vattenområden används för det eller de ändamål som områdena är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov."

Miljöbalkens 3 kap. 4 § fastställer att "Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk."

Jordbruksmarkens bevarande ingår i det nationella miljökvalitetsmålet "Ett rikt odlingslandskap". Riksdagens definition av målet lyder: "Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks."

Enligt Landsbygdsstrategi för Trelleborgs kommun (2018) har kommunens jordbruksmark en mycket hög produktionsförmåga i jämförelse med övriga Sverige och även internationellt, med en hög potential för att bidra till en hållbar utveckling. I Trelleborgs kommun finns Skånes mest bördiga jordar och här produceras livsmedel och råvaror till stora delar av Sverige. Detta gör att lantbruket och livsmedelsindustrin är en viktig tillgång för både Trelleborgs kommun och regionen.

7.1.2 Förutsättningar

Landskapet nordväst om Trelleborg, norr om Hedvägen och den nuvarande Västra ringvägen utgörs av ett öppet, flackt och storskaligt odlingslandskap med stark koppling till kulturlandskapet. Här finns spridd gårdsbebyggelse mellan åkrarna. Åkermarken brukas aktivt vilket kan ses i Figur 21. Det storskaliga jordbrukslandskapet ger goda möjligheter till ett rationellt och effektivt brukande. Odlingsmarkens närhet till staden utgör en bra förutsättning för lokal och nära avsättning av produkter till industrin och konsumenterna.

I fördjupad översiktsplan för Trelleborgs stad 2035 är aktuellt område utpekade för ny väg.



Figur 21. Jordbruksmark i anslutning till planerad ny väg enligt planförslaget.

7.1.3 Konsekvenser av planförslaget

Detaljplaneförslaget innebär påverkan i form av ett direkt intrång på produktiv jordbruksmark och fragmentering av brukningsenheter längs en 2,5 kilometer lång sträcka. Cirka 18 hektar jordbruksmark beräknas tas i direkt anspråk av den nya väganläggningen inklusive slänter och diken. Ytterligare cirka 7 hektar jordbruksmark planläggs som natur och dagvattenhantering. Cirka 15 jordbruksfastigheter omfattas av intrånget. Indirekt blir påverkan större då vissa skiften delas upp i mindre enheter eller blir svåråtkomliga.

Utöver den planerade väganläggningen kommer även masshantering, etablering och transportvägar att ta jordbruksmark i anspråk tillfälligt under byggtiden. Dessa ytor återställs efter avslutad byggtid men risken finns för kompaktering och förorening av jorden vilket innebär att den inte blir lika fullvärdig som innan.

Jordbruksmarken behövs för att producera livsmedel, foder, energigrödor och andra råvaror. Jordbruksmarken är att betrakta som en ändlig naturresurs då den är svår att återskapa efter exploatering. Effekterna är inte enbart kopplade till de drabbade jordbruksenheterna utan även minskad möjlighet till självförsörjning av livsmedel och andra råvaror i landet. Även om den berörda jordbruksmarken endast utgör en mycket liten andel av den totala ytan jordbruksmark i Sverige så är det mark som kan bli ännu viktigare i framtiden då en högre självförsörjningsgrad i landet eftersträvas och befolkningen förväntas öka. Effekterna bedöms därför vara stora negativa.

En stor negativ effekt tillsammans med jordbruksmarkens höga värde gör att konsekvensen bedöms som stor negativ.

Brukning av jordbruksmark är en nationell resurs som behöver värnas långsiktigt för att säkerställa livsmedelsförsörjningen. Lagstiftningen i 3 kapitlet 4 § miljöbalken anger en mycket restriktiv hållning till att upplåta jordbruksmark till bebyggelseändamål. Jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

Väsentligt samhällsintresse

Trelleborgs hamn är Skandinavien största RoRo-hamn och hamnen spelar en mycket viktig roll för Sveriges import och export.

Detaljplanen för en ny Västra ringväg syftar till att uppnå en gen och ändamålsenlig infrastruktur där hamn- och genomfartstrafik kan ledas om utanför Trelleborgs centrum. Planförslaget är också utformat för att koppla transportnoderna effektivare till varandra och på så sätt säkerställa god konkurrenskraft och hög kapacitet.

Trelleborgs kommun har sedan flera år en positiv befolkningsutveckling och det beräknade behovet av antal bostäder i staden fram till år 2035 är cirka 3 300 nya bostäder. Av kommunens fördjupade översiktsplan framgår att den övergripande utvecklingsriktningen för bebyggelse är att skapa en tätare mer sammanhängande och funktionsblandad stad i kollektivtrafik och kustnära lägen. Planförslaget avseende den nya Västra ringvägen är en förutsättning för förverkligandet av denna utvecklingsinriktning.

Utveckling av befintlig tätort och säkerställande av hamnens intressen utgör båda väsentliga samhällsintressen som planförslaget syftar till att tillgodose.

Lokaliseringen

Trelleborg omges av jordbruksmark. Möjligheterna för staden att växa utan att ta jordbruksmark i anspråk är därmed i huvudsak begränsade till förtätning av befintliga bebyggda strukturer. Det är också med utgångspunkt från det som kommunen har formulerat sin planeringsinriktning i Fördjupad översiktsplan för Trelleborg 2035. Med antagen planeringsinriktning bedöms målsättningen gällande befolkningstillväxt kunna uppnås samtidigt som kommunen så långt som möjligt hushåller med jordbruksmark. Bostadsbehovet bedöms således inte kunna tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

Genom den föreslagna ringväglösningen öppnas möjligheter för utveckling av ett logistik och businesscenter (BCT) på redan planlagd industrimark i östra Trelleborg och logistiska hinder inom det befintliga hamnområdet undanröjs. Ett utvecklingsbehov som inte bedöms kunna tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk, se avsnitt 5 .

7.1.4 Konsekvenser av nollalternativet

Inga nämnvärda effekter och konsekvenser bedöms uppstå för markanvändningen inom planområdet eftersom ingen jordbruksmark tas i anspråk.

En indirekt effekt av nollalternativet kan vara att jordbruksmark inom andra delar av kommunen tas i anspråk för bostadsbebyggelse, se avsnitt 9 .

7.1.5 Åtgärder och fortsatt arbete

Följande åtgärder rekommenderas i det fortsatta arbetet:

- Matjord som schaktas för den nya väganläggningen tas tillvara som en resurs för att återanvändas som matjord.
- Åtkomst till jordbruksmark och alla dess skiften säkerställs så att brukande inte försvåras.
- På ytor som nyttjas tillfälligt återställs jordbruksmarken så att den åter kan brukas med hög kvalitet.

7.2 Kulturmiljö/Landskap

7.2.1 Bedömningsgrunder

Till följd av att de landskapsvärden som finns i området är starkt knutna till områdets kulturmiljö bedöms planförslagets konsekvenser samlat för de två aspekterna.

De viktigaste bedömningsgrunderna för kulturmiljö/landskap är: värdebärande objekt och karaktärsdrag, landskapskonventionen, förutsättningar i form av riksintressen, regionala och kommunala intressen samt formella skydd och restriktioner såsom fornlämningar och byggnadsminnen. Miljöer, objekt och samband har värderats utifrån hur väl de representerar landskapets bärande karaktärsdrag och utifrån hur väl de bidrar till läsbarheten av landskapets historiska utveckling.

Kriterier för bedömning av värdet:

- **Högt kulturmiljövärde** - Särskilt representativa miljöer och objekt som berättar om en viss historisk funktion, ett förlopp eller ett sammanhang. Miljöerna är välbevarade och ingår i ett tydligt sammanhang. Ofta har de hög grad av historisk läsbarhet. Omfattar även avgränsade miljöer som är särskilt betydelsebärande för ett förlopp eller en tid där sammanhanget är otydligt eller har brutits.
- **Måttligt kulturmiljövärde** - Representativa miljöer som berättar om en viss historisk funktion, ett förlopp eller ett sammanhang. Miljöerna är vanligt förekommande men viktiga för den historiska läsbarheten.

- **Litet kulturmiljövärde** - Avgränsade miljöer där sammanhanget är otydligt eller har brutits. För dessa miljöer är graden av historisk läsbarhet låg.

För områden av riksintresse för kulturmiljövården finns beskrivningar av de uttryck som utgör grunden för riksintresseanspråket och riksintressets läsbarhet. Om något av uttrycken försvinner, försvagas eller kraftigt skadas, kan kulturmiljöns läsbarhet försvåras. Enligt miljöbalken (1988:808) ska riksintressena skyddas från påtaglig skada. I bedömningen av vad som är påtaglig skada utgår man från kulturmiljöns läsbarhet. Om en åtgärd permanent eller tillfälligt medför att riksintressets sammanhang eller karaktär skadas på sådant vis att det inte längre går att uppleva och utläsa historien får inte åtgärden vidtas. Delar av planområdet ingår i riksintresse för kulturmiljövården "Fuglie -Mellan-Grevie – Skåre" (M 136).

Kulturmiljöprogrammet "Skegrie – Fuglie - Hammarlöv - V Rommarps – V Vemmerlöv" har ungefär samma geografiska utbredning och gräns som riksintresset för kulturmiljövården "Fuglie -Mellan-Grevie – Skåre" (M 136) samt liknande värdebeskrivning.

Området är rikt på fornlämningar. Fornlämningarna i och i anslutning till planområdet har höga värden. Alla fornlämningar är skyddade enligt kulturmiljölagen (1988:950). Skyddet innebär att det är förbjudet att utan tillstånd ändra eller skada en fornlämning, till exempel genom att tas bort, grävas ut eller täckas över.

7.2.2 Förutsättningar

Planområdet ligger strax utanför de nordvästra delarna av Trelleborgs tätort. Landskapet inom och intill planområdet karaktäriseras av ett öppet och flackt odlingslandskap med utspridda gårdar och hus samt mindre byar. Områdets slättlandskap är präglad av 1800-talets skiften vilket manifesteras genom de ensamliggande gårdarna, ägogränser i landskapet, vägnätet samt pilraderna. Träd och trädgångar är främst kopplade till bebyggelse men återfinns även vid gränser och vägstrukturer. Ståstorpsån rinner söderut genom jordbrukslandskapet i närheten av Tommarpsvägen, delar av ån är bevuxen med buskar och träd. Delar av Ståstorpsån utgör sockengräns till Västra Tommarps socken. Landskapets storskaliga och flacka karaktär bjuder på vida vyer, främst i norr, nordost och nordväst. Sikten bryts huvudsakligen av grönska i anslutning till gårdar och småhusbebyggelse samt alléer och buskar i ägogränser. Den lantliga karaktären med öppet jordbrukslandskap ändras i söder, sydväst och sydost där Trelleborgs tätort träder fram.

Trelleborgsområdet kännetecknas av att det är väldigt tätt mellan kyrkorna och att socknarna är osedvanligt små. I takt med att Trelleborg har byggts ut har byarna och gårdsbebyggelsen kommit närmare staden. Bebyggelsen som

möter odlingslandskapet i norr består av industriverksamhet längs Hedvägen och tätbebyggda småhusområden längs Västra ringvägen.

Byarna i Trelleborg domineras av äldre bebyggelse och strukturer som härstammar från de historiska jordbrukssamhällena. Dessa bylägen representerar en tusenårig kontinuitet i mänsklig bosättning och i vissa byar finns även medeltida kyrkobyggnader. Bebyggelsen i byarna är vanligtvis grupperad utefter bygatan där låga gatehus fyllde en del av de luckor som utflyttade gårdar lämnade efter sig vid skiftena. Idag finns det i många fall luckor kvar som bryter upp den täta gatehusbebyggelsen men under 1900-talet har många byar adderats med villor, radhus och egnahem. Enstaka större gårdar finns kvar i byarna kompletterat med mindre gårdar som etablerades efter skiftena.

Utmed den medeltida (eller ännu äldre) vägsträckningen Tommarpsvägen ligger bebyggelsen mer samlad i klungor längs vägen. I nordväst ligger byn Västra Tommarp som utgörs av en kyrkby med småhusbebyggelse från 1800-talet till 2010-tal. Byn har under åren byggts ut söder om Tommarpsvägen. Av järnvägen mellan Malmö och Trelleborg som byggdes på 1880-talet finns idag delar av sträckningen kvar, bland annat används delar av den genom Västra Tommarp som gång- och cykelväg. I anslutning till Västra Tommarp finns flera vallar bevarade. Jordvallar har haft funktion av inhägnad av åkerfälten samt agerat som bya- och sockengränser. Vallarna ligger inte i direkt anslutning till byarna utan återfinns oftast i markerna mellan byarna. Idag är de ofta bevuxna med gräs, buskar och lövträd såsom pilträd. Vallarna går vanligen rakt över markerna men knyck kan förekomma. Mellan Västra Tommarp och byn Tågarp finns en vall bevarad som delar av byområdena.

Strax sydväst om Västra Tommarp ligger Maglarps kyrka med några intilliggande gårdar. Byn Maglarp och den närliggande byn Ståstorp är exempel på byar som tillkom under 900-talet då all kustbebyggelse flyttade längre in i landet och i samband med det anlades nya byar runt Trelleborg. Öster om Maglarps by rinner Albäcksån, ett dikningsföretag som för Söderslätt är ett typiskt påverkat vattendrag. Större delen är rätad och rensad och har kantzoner som saknar träd och buskar men i höjd med Maglarp är sträckningen beväxt med träd och buskar längs sidorna. Delar av Albäcksån utgörs av sockengränsen till Västra Tommarps socken. Åar och vattendrag har under hela förhistorien varit omtyckta lägen för boplatser, vilket märks av det rika fornlämningsbeståndet som finns i området.



Figur 22. Karta över sockengräns, kyrkor och byar i området. Delar av Västra Tommarps sockengräns ingår i planområdet. Källa: Landskaps- och kulturmiljöanalys, Trelleborgs kommun, Tyréns, 2017.

Riksintresse

Delar av planområdet ligger inom utpekade område för riksintresse för kulturmiljövården 3 kap. 6§ M 136, "Fuglie -Mellan-Grevie – Skåre" (delen i Bodarp, Fuglie, Hammarlöv, Lilla Slågarp, Maglarp, Skegrie, Stora Slågarp, Västra Tommarp och Västra Vemmerlöv sn:r). Det är främst de västra och östra delarna av planområdet som ligger inom riksintessegränsen medan stora delar av mittpartiet ligger utanför riksintesset. I Figur 7 visas riksintessets utbredning samt föreslagna nya vägdragningar för Västra ringvägen.

Motivering för riksintesset "Fuglie -Mellan-Grevie – Skåre" [M136] är följande: "Centralbygd med det av jordbruksskiftena präglade slättlandskapet Söderslätt med förhistorisk bruknings- och bosättningskontinuitet samt för Sverige unik koncentration av tätt liggande kyrkbyar av åtminstone medeltida ursprung som väl speglar kyrkobyggnadskonstens stildeal under tiden medeltid till 1900-tal. (Boställsmiljö, Kvarnmiljö)."

De uttryck som bedöms påverkas av planförslaget är följande:

- Förlängning av centralbygden Söderslätt med talrika och landskapsdominerande fornlämningsmiljöer.

- Tätt liggande byar och gårdsmiljöer i öppet odlingslandskap som präglats av skiftenas genomförande under 1800-talet med bevarade pilevallar, hägnads- och vägsystem.
- Talrika medeltida kyrkor med tillhörande bybebyggelse, antingen med karaktär av sockencentrum eller kyrkby.

Inom och i planområdets närhet har följande värden kopplade till motiv och uttryck till riksintresset identifierats och bedömts:

Delar av planområdet och omkringliggande landskap utgörs av ett slättlandskap präglat av jordbruksskiftena. Spåren från 1800-talets skiftesreformer utgörs bland annat av gränser i landskapet, vanligen raka vägnätet, utspridda gårdar och pilerader vilka finns representerade i detta område. Det flacka och storskaliga jordbrukslandskapet ger långa utblickar i landskapet främst mot norr, nordost och nordväst. Planområdet ligger i riksintressets utkant och det är endast de östra och västra delarna av planområdet som ingår i riksintresseområdet. I de södra delarna präglas området av Trelleborgs tätort och större infrastrukturer. Stora delar av planområdets mittparti ingår inte i riksintresset och bedöms som mindre känsligt. Landskapet här innehar dock värden som också präglas av bland annat 1800-talets skiftesreformer (värden kopplade till riksintresset) vilka bedöms ha måttliga värden. Trots att planområdet ligger i övergången mellan odlingsmark och tätort och delvis i utkanten av riksintresseområdet, ingår planområdet i en mycket större helhet och sammanhang bestående av slättlandskapet. Det storskaliga jordbrukslandskapet bedöms känsligt mot ingrepp som ändrar dess flacka karaktär, såsom slänter på broar.

Den rika fornlämningsmiljön som finns i området visar att området har haft en central betydelse under lång tid. Inom planområdet bedöms att det kan finnas boplatser, gravar och medeltida bebyggelse lämningar (Arkeologisk utredning steg 1, 2022). Flera kända boplatsområden finns i direkt anslutning till planområdet. "Förhistorisk bruknings- och bosättningskontinuitet med talrika och landskapsdominerande fornlämningsmiljöer" bedöms därför ha *högt värde* med koppling till boplatser, gravar och borgplats som finns inom och i närheten av planområdet. Fornlämningsmiljöer bedöms känsliga mot att fysiskt intrång såsom att de klyvs itu eller intrång i fornlämningsens närmiljö.

Planområdet ligger nordväst om Trelleborg tätort där landsbygd möter tätort. Inom och i närheten av planområdet finns spår av 1800-talets skiftesreformer med bevarade pilevallar, hägnads- och vägsystem med tätt liggande byar och gårdsmiljöer i öppet odlingslandskap. Tätt liggande byar och gårdsmiljöer inom riksintresset utgörs av Maglarp i väster, Västra Tommarp och Tågarp i norr. Västra Tommarps by har utvidgats i söder kraftigt medan Maglarp och Tågarp är förhållande vis små byar bestående av några gårdar varav Maglarp redan

präglas av intilliggande infrastrukturer. I närheten av planområdet finns det även gårdsbebyggelse utspridd i odlingslandskapet.

Från att gårdar och byar för ungefär 1000 år sedan får mer fast läge i landskapet kan vi ofta följa dess gränser fram till 1800-talets skifte eller till och med nutid. Ståstorps by ligger utanför riksintressegränsen men bedöms på grund av sin långa kontinuitet på platsen inneha höga kulturvärden.

I förhållande till riksintressets uttryck "Tätt liggande byar och gårdsmiljöer i öppet odlingslandskap som präglats av skiftenas genomförande under 1800-talet med bevarade pilévallar, hägnads- och vägsystem" bedöms Ståstorps by ha högt värde. Detta värde bedöms känsligt mot att mark tas i anspråk för byggnation då strukturer, samband och landskapets karaktär kan komma att påverkas negativt.

De talrika medeltida kyrkor med tillhörande bybebyggelse, antingen med karaktär av sockencentrum eller kyrkby, finns representerade i området. Både Maglarps medeltida kyrka och bybebyggelse och Västra Tommarps kyrka och bybebyggelse ligger i närheten av planområdet och bedöms ha *höga värden*. Kyrkorna fungerar som landmärken vilka bedöms känsliga för visuell påverkan. Bybebyggelsen bedöms känslig för att staden närmar sig landsbygden exempelvis genom att infrastruktur och att mark i närheten bebyggs vilket kan medföra att områdets karaktär försvagas.

Regionalt Kulturmiljöprogram

Delar av planområdet ingår även i det av länsstyrelsen i Skåne utpekade området "Skegrie – Fuglie - Hammarlöv - V Rommarps – V Vemmerlöv" för särskilt värdefulla kulturmiljöer. Då kulturmiljöprogrammet har liknande värdebeskrivning som riksintresse för kulturmiljövården "Fuglie -Mellan-Grevie – Skåre" (M 136) hänvisas till beskrivningar gjorda för riksintresse ovan.

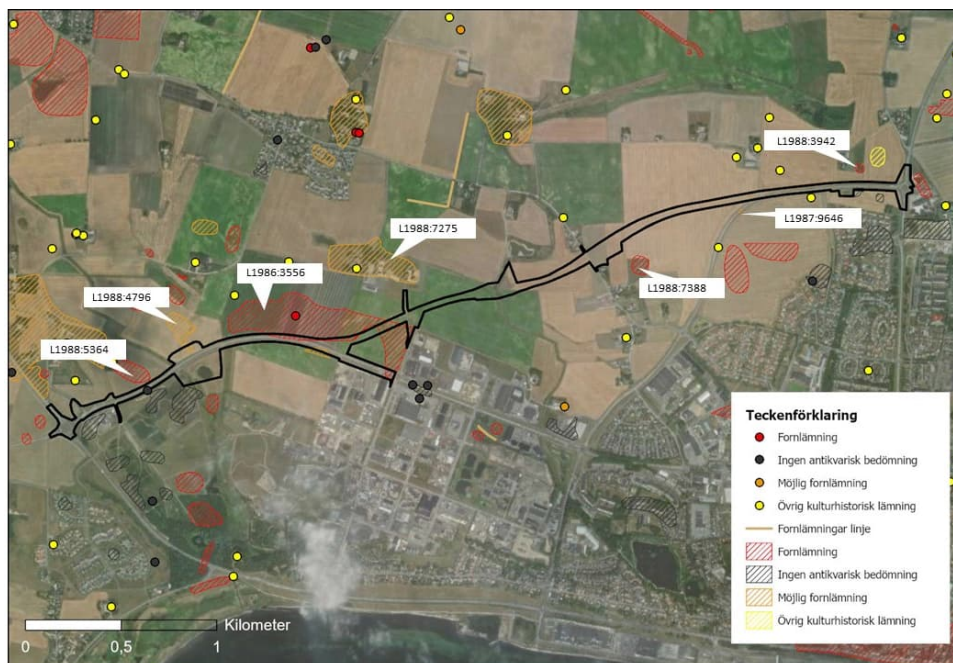
Fornlämningar

Inom och i anslutning till planområdet finns ett flertal fornlämningar registrerade såsom boplatser, bytomt/gårdstomt, högar och en medeltida borgplats. Fornlämningar värderas generellt högt och är känsliga för fysisk/direkt påverkan såsom att de klyvs itu eller att deras närområde påverkas. Genom att närområdet påverkas kan visuella värden försvagas och läsbarheten försvåras. I området finns flertalet boplatser vilka representerar den allra äldsta stenåldersmiljöer som finns inom landets gränser. Stenåldersmiljöer har i en nationell kontext högt värde och unik karaktär som representerar första bosättningen efter istidens slut.

I öst, strax norr om Västra ringvägen och väster om cirkulationsplatsen vid Lundavägen, finns en fornlämnings hög kallad Hålhög. Högen (fornlämning, L1988:3942), är väl synlig från Västra ringvägen. Det finns flera fyndplatser och

boplatsområden registrerade söder och norr om Västra ringvägen, bland annat en boplats (möjlig fornlämning, L1987:9646) inom vägområdet. I de mittersta delarna av planområdet, i Ståstorp, finns en bytomt/gårdstomt (L1988:7275, möjlig fornlämning) registrerad. Bytomt/gårdstomten utgörs av bebyggelselämningar, enligt storskifteskarta från 1784-86. På 1570-talet fanns det 10 gårdar i Ståstorp, idag ligger 3 gårdar inom den gamla bytomten. Söder om bytomten/gårdstomten (L1986:3556, fornlämning) i anslutning till Hedvägen finns en boplats där det vid en särskild utredning år 2009 påträffades 314 stolphål, 109 gropar, 10 lager, 6 härdar, 3 rännen och 1 brunn. Strax söder om Hedvägen finns ytterligare en boplats som sannolikt fortsätter åt söder (L1986:3595, möjlig fornlämning) registrerad. En bit längre österut finns flera boplatsområden. Den som ligger norr om Hedvägen och närmst planområdet är boplats (L1988:4796, möjlig fornlämning). Platsen utgör en koncentration av fyndplatser för föremål i RAÅ nr 34. Detsamma gäller för den stenålder- och medeltida boplats (L1988:5364, fornlämning) med oklar utsträckning på sydöst-sluttande moränrygg i nordväst-sydöst. Ett stort antal fynd har gjorts i området, bland annat i anslutning till gården Albäcksborg.

Öster om Tommarpsvägen och väster om Västra ringvägen ligger en borgplats från medeltiden (fornlämning L1988:7388). Borganläggningen, kallad Svenstorps Herregård, utgörs av en rektangulär borgplan med omgivande vallgrav. Borganläggningen ligger i ett jordbrukslandskap och i väster och sydväst finns närliggande bebyggelse. Planen är gräsbevuxen och vallgraven är beväxt med lövbuskar och enstaka träd. Det går att urskilja borgsplatsen i åkern som en 85x85 meter kvadratisk plåtå med omgivande vallgrav. En arkeologisk utgrävning 1940-talet konstaterade att borgen varit i bruk cirka 1100-1350, vilket slutade med en större brand. Det konstaterades även att ett boningshus, ekonomibyggnader och ett försvarstorn har funnits inom borgplatsen. Det kan även ha funnits en gård eller liten by strax utanför försvarsverken. Ett brev från 1390 benämner Svenstorp som "villa" vilket i äldre tider ofta betecknade by. Det är alltså troligt att det intill den befästa gården Svenstorp har legat en by, men hur stor och varaktig är okänt. De äldsta dokument som nämner borgen är från sena 1300-talet. Under denna tid kan platsen betecknas som en huvudgård för en väpnare av lågadlig släkt. Borgplatsen som värderas högt bedöms känslig för intrång då läsbarheten av det historiska landskapet kan påverkas negativt.



Figur 23. Fornlämningar i och i anslutning till planområdet. Källa: Forsök bearbetad av Tyréns 2023.

En arkeologisk utredning steg 1 genomfördes under 2022 av Arkeologerna Statens historiska museer för det område som ansågs kunna komma omfattas av en ny vägdragning för den nya Västra ringvägen. I samband med utredningen identifierades åtta utredningsobjekt, dvs områden som bedöms ha potential för under mark dolda fornlämningar. Respektive objekt har preliminärt betecknats som grav- och boplatssläge. I mars 2023 anpassades utredningsobjekten till det nu gällande planområdet med följden att nya utredningsobjekt har tillkommit. Sammantaget berörs 10 utredningsobjekt, se Figur 24. Arkeologisk fältundersökning kommer att genomföras under sommaren år 2023.

I den västra delen av planområdet berörs även ett par registrerade fornlämningar i form av tidigare konstaterade boplatssområden (L1986:3556 & L1988:5364). Undersökning av dessa innefattas inte av arkeologisk fältundersökning under sommaren 2023 utan blir föremål för förundersökning i nästa skede av tillståndsprocessen.



Figur 24. Objekten 1-10 definierade vid den arkeologiska utredningen steg 1 för planerat vägområde Västra ringvägen i Trelleborg. Källa: Länsstyrelsen i Skåne, Undersökningsplan, 38856-2022.

7.2.3 Konsekvenser av planförslaget

Riksintresse

Bedömning av konsekvenser för riksintresset beskrivs under kapitel 8.3

Riksintresse kulturmiljövård.

Kulturmiljö/landskap

Slättlandskapet bidrar till långa utblickar och siktlinjer vilka idag bryts av gårds- och bybebyggelse, grönstruktur med koppling till bebyggelse och ägogränser i landskapet och vid vattendrag. Planförslaget medför höjdskillnader i form av upphöjda vägsträckningar som med sina slänter bidrar till visuella barriärer i det öppna landskapet. Väganläggningen ligger utanför riksintresset men bedöms visuellt kunna påverka landskapet även på håll då höjdskillnaderna förändrar landskapskaraktären. Närheten till tätorten förmildrar dock påverkan på landskapet. Detta bedöms ge liten till måttlig negativ effekter på landskapsbilden vilket medför en måttlig negativ konsekvens för kulturmiljön.

Söderslätts tätt liggande sockenkyrkor förstärker intrycket av en central odlingsbygd. Kyrkorna som blickfång och orienteringspunkt i landskapet kan komma att påverkas från vissa håll då höjdskillnader uppstår med den nya vägdragningen. Detta rör främst väglösningarna Ståstorps byaväg och Ståstorpsån där slänter längs upphöjd väg bryter av det omkringliggande flacka landskapet. Maglarps kyrka bedöms inte påverkas nämnvärt men Västra Tommarps kyrka kan komma att påverkas då kyrkan ligger i närheten av

Ståstorps byaväg och Ståstorpsån. Den visuella påverkan bedöms i nuläget innebära liten negativ effekt då den begränsas till ett mindre område och då kyrkorna bedöms vara fortsatt synliga från flera håll i landskapet. Detta bedöms sammantaget ge upphov till måttlig negativ konsekvens.

Området som ligger utanför riksintressegränsen bedöms som mindre känsligt. Detta område ligger i gränslandet mellan slättbygd och tätort. Dock är området en del av ett mycket större helhet (slättlandskapet) samtidigt som det ligger precis i utkanten av Trelleborgs industri- och bostadsbebyggelse. Trots att området inte ingår i utpekandet för riksintresset finns här kulturvärden såsom Ståstorps by, öppet odlingslandskap med sockengränser och ägogränser i landskapet. Delar av Ståstorpsån utgörs av sockengränsen för Västra Tommarp socken. Att vissa ägogränser påverkas av planförslaget går inte att undvika och bedöms innebära liten till måttlig negativ effekt och måttliga konsekvenser för kulturmiljön/landskapet.

Det bedöms positivt att planförslaget har anpassats efter pilerader och Ståstorpsån. Det bedöms också positivt att planförslaget tar hänsyn till sträckningen för den före detta banvallen som gått genom landskapet, se Figur 15 och Figur 16.

Odlingslandskapet innehåller spår av ägogränser i landskapet såsom Albäcksån där delar utgörs av en sockengräns. Delvis kommer träd och växtlighet att påverkas såsom pilevall med enstaka träd, genom utbredning av Hedvägen. Detta bedöms innebära en liten negativ effekt och måttliga negativa konsekvenser för kulturmiljön då det endast är en liten del som påverkas av planförslaget.

Den nya vägdragningen kommer att närma sig de tätt liggande och småskaliga byarna med gårdsmiljöerna, främst Maglarp by och Ståstorps by påverkas. Närmst planområdet är byn Ståstorp som har anor tillbaka till 900-talet men ligger utanför riksintressegränsen. Själva byn påverkas direkt av planförslaget genom att vägdragningen närmar sig byn. Den äldre vägsträckningen Ståstorp byaväg som går igenom byn påverkas genom att vägen utformas som en planskild gång- och cykelväg. Vägen kommer att bli upphöjd med hjälp av slänter vilket bedöms påverka landskapsbilden negativt då en visuell barriär tillkommer. Detta bedöms innebära måttlig negativ effekt och måttlig negativ konsekvens.

Planförslaget innebär en påverkan på odlingslandskapet genom att mark tas i anspråk för vägbyggnation. Inom riksintresset förläggs den nya vägen bredvid befintlig väg vilket bedöms förmildra effekten något. Delar av planförslaget skapar en visuell barriäreffekt då den dras över nya landområden. Detta bedöms i sin helhet ge måttlig negativ direkt effekt då mark fragmenteras som påverkar landskapsbilden. Vägen kan dock komma att uppfattas som en ny yttre gräns, vilket är en indirekt och direkt effekt av planförslaget. Detta då det

kan i förlängningen leda till förändrat bruk av marken, att marken tas i anspråk för byggnation och Trelleborg stadsgräns flyttas ut ytterligare. Den nya vägsträckningen bedöms som måttlig negativ effekt och ger en måttlig negativ konsekvens.

Planförslaget påverkar bland annat vägnätet med äldre vägsträckningar såsom Tommarpsvägen och Ståstorps Byaväg då den nya vägdragningen går tvärs igenom dessa vägar och skapar nya väglösningar här. Trots att delar av dessa vägsträckningar ligger utanför riksintresseområde så innehar de kulturhistoriska värden då det är äldre vägstrukturer som speglar jordbrukslandskapets organisation med byar och friliggande gårdar. Det bedöms positivt att planförslaget underordnar sig befintlig väg vid Tommarpsvägen. Planförslaget medför dock en försvagning av befintligt vägnät vilket bedöms som negativt för läsbarheten av vägstrukturen i området och bedöms ge måttlig negativ effekt och därmed måttlig negativ konsekvens.

Sammantaget bedöms planförslaget medföra måttliga negativa konsekvenser för påverkan av landskapsbilden och kulturmiljön.

Fornlämningar

Fornlämningarna och möjliga fornlämningar bedöms (i detta läge innan Arkeologisk undersökning Steg 2 är genomförd) som likvärdigt, vilket innebär att dessa fornlämningsmiljöer besitter höga värden. Underlaget rörande fornlämningar har varit knapphändigt och bedömningarna kan behöva revideras.

Svenstorps herregård påverkas indirekt genom att det finns ett boplatssområde norr om borgplatsen som möjligen kan kopplas till den medeltida borganläggningen (Arkeologisk undersökning steg 1, 2022). Den medeltida boplatser ligger inom planområdet och kommer påverkas direkt av planförslaget då det innebär att fornlämningsområdet undersöks och borttages. Detta bedöms som negativt samtidigt som ny kunskap och förståelse kan öka genom de arkeologiska undersökningarna av området vilket bedöms som positivt. Den nya Västra ringvägen kommer att ligga på relativt nära avstånd (ca 100 meter ifrån borgplatsen), vilket bedöms ge en negativ effekt. Detta då Svenstorps herregård har ett högt pedagogiskt värde och ett miljöskapande värde där den öppna slätten runt omkring har en stor betydelse för förståelsen av dess sammanhang. Bebyggelse runtomkring har redan börjat närma sig borganläggningen och genom att landskapsområden runt borgen minskas skapas ett intrång på fornlämningsområdets skyddsområde som försvagar läsförståelsen. Det kan inte uteslutas att planförslaget i förlängningen kan leda till att mark i närheten av Svenstorps herregård tas i anspråk och bebyggs längre fram i tiden. Planförslaget bedöms ge måttliga till stora indirekta och direkta negativa effekter för fornlämningsområdena vilket bedöms ge måttlig till stor negativ konsekvens för Svenstorps herregård.

Möjliga fornlämningar såsom boplatser och gravar har identifierats (Arkeologisk undersökning steg 1, 2022) vilka påverkas direkt av planförslaget. För de fornlämningar som kan komma att påverkas kommer en arkeologisk förundersökning att genomföras för att kunna ta hand om eventuella fynd. Konsekvenserna för dessa fornlämningar blir att fornlämningarna kommer behöva grävas ut vilket bedöms medföra stora negativa effekter. Planförslaget bedöms innebära stora negativa konsekvenser för möjliga fornlämningar inom planområdet.

Flera andra fornlämningar eller möjliga fornlämningar berörs direkt av vägbyggnationen. Bland annat berörs "boplats L1988:5364 fornlämning" och "boplats L1988:4796 möjlig fornlämning" längs Hedvägen då den nya vägen breddas. Detta bedöms kunna medföra måttliga negativa effekter då delar av fornlämningarnas utbredning påverkas. "Boplats L1986:3556 fornlämning" berörs fysiskt då den nya Västra ringvägen planeras gå rakt igenom fornlämningsområdet. Det blir en direkt negativ effekt då fornlämningen klyvs mitt itu, vilket bedöms medföra stora negativa effekter. Även "bytomt/gårdstomt L1988:7275 möjlig fornlämning" i Ståstorp kan beröras i de södra delarna då ny väg anläggs och genom att en del av Ståstorps byaväg tas i anspråk. Vägen planeras bli en gång- och cykelväg som går över den nya Västra ringvägen. Detta bedöms medföra måttlig till stor negativ effekt. "Boplats L1988:4796 möjlig fornlämning" kan påverkas då befintlig väg breddas norrut vilket bedöms medföra måttlig till stor negativ effekt. Högen "L1988:3942 fornlämning" påverkas inte direkt men genom att den planerade vägen breddas närmar sig vägen fornlämningen vilket ses som liten negativ effekt. Planförslaget bedöms innebära stor negativ konsekvens för fornlämningsmiljöer i och i anslutning till planförslaget.

Konsekvenser

Sammantaget bedöms påverkan på fornlämningarna ha stora negativa konsekvenser för fornlämningsmiljön i området jämfört med ett nollalternativ.

7.2.4 Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet innebär inga förändringar jämfört med dagens situation kopplat till kulturmiljö. Därmed bedöms inga konsekvenser uppstå.

7.2.5 Åtgärder och fortsatt arbete

Följande åtgärder rekommenderas i det fortsatta arbetet:

- Det bedöms positivt att vägbankarna planteras med vegetation då det bättre smälter in i landskapet. Stensättning rekommenderas inte då det frångår karaktären.
- Det finns risk för att vägbankarna, vid Stråstors byaväg och Ståstorsån, i vissa lägen kan påverka värdefulla

landskapselement/viktiga vyer. Detta kan behövas studeras närmare innan slutgiltigt val av brolösning sker.

- Det kan framkomma mer information i den arkeologiska undersökningen steg 2 som man behöver ta ställning till vad gäller påverkan på fornlämningar. Dialog med länsstyrelsen rekommenderas för att få insyn i hur de värderar fornlämningarna och dess eventuella skyddsområde.

7.3 Naturmiljö

7.3.1 Bedömningsgrunder

Naturmiljö är ett samlande begrepp för de livsmiljöer och arter som finns inom ett område. En mångfald av olika typer av naturmiljöer ger goda förutsättningar för biologisk mångfald. De allra högsta naturvärdena är ofta skyddade som Natura 2000-områden, riksintressen eller naturreservat.

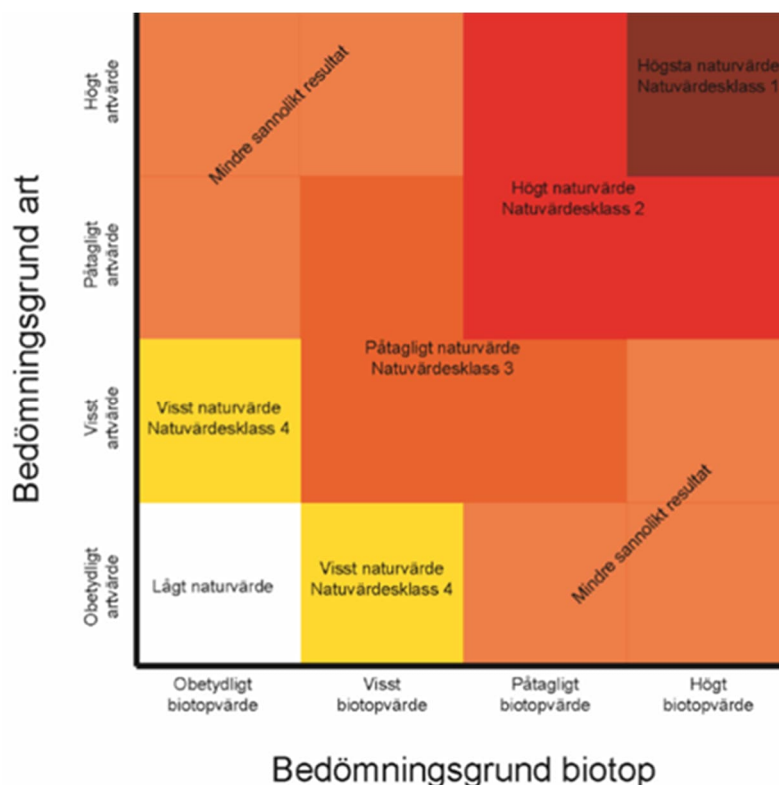
Genom att göra en naturvärdesinventering (NVI) kan områden av betydelse för den biologiska mångfalden identifieras och avgränsas samt att dess naturvärden kan dokumenteras och bedömas. En naturvärdesinventering innebär att ett områdes naturvärde bedöms utifrån fyra naturvärdesklasser enligt en svensk standard (SS 199000:2014), se Tabell 2.

Tabell 2. Naturvärdesklassernas innebörd samt exempel på vad klassningarna kan motsvara.

Naturvärdesklass	Förtydligande
1. Högsta	Området är av särskilt hög betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller internationell nivå.
2. Högt	Området är av särskilt hög betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.
3. Påtagligt	Området kan ha särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå, men oftast på regional nivå.
4. Visst	Området kan ha viss betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på framför allt regional och lokal nivå. Används framför allt i områden som är negativt påverkade av mänsklig aktivitet.

De klassade områdena benämns "naturvärdesobjekt". Områden som inte pekats ut som naturvärdesobjekt räknas som områden med lågt naturvärde.

Ett områdes naturvärdesklass bedöms utifrån bedömningsgrunderna "artvärde" och "biotopvärde", se Figur 25. Bedömningen baseras dels på fältinventering av arter och biotoper samt på förstudie av artobservationer på Artportalen, biotopbedömningar i Skogsstyrelsens databas, ängs- och betesmarksinventeringens databas (TUVA) eller motsvarande källor, databaser och kartverktyg.



Figur 25. Matris för bedömning av naturvärde. Omarbetad efter SIS-TR 199001:2014. Ordet "obetydligt", som används enligt standard i naturvärdesbedömning, är egentligen något missvisande och kan läsas som "lågt" då nästan all mark har någon betydelse för biologisk mångfald.

7.3.2 Förutsättningar

Inom ramen för detaljplanen har en naturvärdesinventering (NVI) utförts, enligt svensk standard SS 199000:2014 med tillägget naturvärdesklass 4.

Inventeringen har utförts i två steg med en inledande förstudie baserad på tidigare kända naturvärden, följt av en inventering i fält. Inventeringen har fokuserats på fem delområden längs sträckan, se Figur 26. En kompletterande naturvärdesinventering kommer att utföras inför granskning med syfte att även inrymma de naturmiljöer som innefattas av utökade planområdet i väst.

Området kring planerad väg utgörs mestadels av konventionellt odlad åkermark men här finns även inslag av naturmiljöer såsom artrika vägkanter och ett par vattendrag. Vissa vägkanter har en relativt rik och blommande flora, dock med avsaknad av naturvårdsarter. Solexponeringen och den torra miljön längs vägkanterna gynnar arter som är knutna till värme och torrare miljöer. Dessa miljöer är sällsynta och viktiga för biologisk mångfald.

Vattendragen, Albäcksån och Ståstorpsån, är starkt påverkade av uträtning och fördjupning. Ståstorpsån genomgår ett större restaureringsprojekt som påbörjades för några år sedan.

Övriga miljöer består till största delen av jordbruksmark med lågt naturvärde, hög näringspåverkan och utan biotopkvaliteter.



Figur 26. Översikt över de fem delområden som har inventerats längs planerad sträckning av Västra ringvägen.

Strandskydd

I delområde 1 (Figur 26) rinner Albäcken som omfattas av strandskydd enligt 7 kap. 15 § Miljöbalken (generellt strandskydd, 100 meter från strandlinjen). Syftet med strandskyddet är att trygga förutsättningarna för tillgång till strandområden och bevara goda livsvillkor för djur- och växtliv på land och i vatten. Åtgärder som hindrar allmänheten från att färdas fritt i området eller som väsentligt förändrar livsvillkoren för djur- eller växtarter får inte utföras utan dispens inom ett strandskyddat område. Dispens kan ges om det finns särskilda skäl för ett undantag från förbudet eller om syftet med strandskyddet inte bedöms påverkas negativt av planerad verksamhet.

Ståstorpsån omfattas inte av det generella strandskyddet.

Generellt biotopskydd

Ståstorpsån omfattas av generellt biotopskydd enligt 7 kap. 11 § Miljöbalken (våtmark och småvatten i jordbruksmark inklusive öppna diken). Småvatten i jordbrukslandskap definieras som vatten mindre än en hektar, öppna diken eller högst två meter breda naturliga vattendrag. Småvattnen ska ligga i eller gränsa till åkermark, kultur- eller naturbetesmark eller ängar.

Den pilevall som står längs Ståstorpsån omfattas också av det generella biotopskyddet. Definitionen av pilevall är hamlade pilar i en rad bestående av

minst fem träd med ett avstånd av högst 100 meter mellan träden i ett öppet jordbrukslandskap.

Den allé med rödek som finns planterad i delområde 5 är för ung för att omfattas av Naturvårdsverkets definition av en allé (Naturvårdsverket, 2014). Allén som är planterad omkring år 2010 omfattas därför inte av det generella biotopskyddet.

Naturvärdesobjekt

Vid inventeringen avgränsades två naturvärdesobjekt varav båda tilldelades naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde). Objekten utgörs av vattendragen Albäcken och Ståstorpsån. Båda vattendragen fyller viktiga funktioner som spridningskorridorer för rådjur, vildsvin, småvilt, groddjur och fisk. Vattendragen har även funktionen att markfuktigheten och luftfuktigheten vid intilliggande natur ökar.

Flera arter av fåglar häckar längs Ståstorpsån, främst vid den större våtmarken strax norr om inventeringsområdet men även längs åfåran. Längs Ståstorpsåns pilevall finns förutsättningar för fladdermöss i form av jaktstråk (där pilarna står tätt) och daggömmen i hålträd.

Väggkanterna med blommande örter bedöms vara för små till ytan, hysa för få naturvårdsarter eller vara för frekvent klippta för att komma upp i visst naturvärde. Väggkanten i delområde 1 har något högre naturvärde än övriga då den är bredare och klipps mer sällan så att blommande örter hinner fröa av sig.

Mer detaljerade beskrivningar finns i rapporten "Naturvärdesinventering längs planerad sträckning av Västra ringvägen, Trelleborgs kommun" (Ekoll AB 2022).

Värdeelement

Ett flertal träd har pekats ut som värdeelement i området. Totalt cirka 20 träd (hamlade pilar längs Ståstorpsån) klassas som särskilt skyddsvärda enligt Naturvårdsverkets definition (Naturvårdsverket, 2014). Skyddsvärda träd utgörs av hamlade, gamla och håliga vitpilar i pilevallen längs Ståstorpsån samt en grövre björk med håligheter längs Albäcken. Skyddsvärda träd har ett särskilt värde för vedlevande insekter som lever av grova äldre träd, fladdermöss som har sina daggömmen och yngelkolonier i hålträd, hålhäckande fåglar samt mossor, lavar och svampar som är knutna till grova äldre träd.

Invasiva arter

Under fältinventeringen observerades vattenväxten vattenpest som är en växtart med invasiva egenskaper. Arten bildar mycket täta bestånd som konkurrerar ut inhemska växtarter och förändrar livsmiljön för flera vattenlevande arter. Vattenpest observerades mer eller mindre i hela de inventerade sträckorna av Albäcksån och Ståstorpsån. Växten klassas i

Sverige i riskklass 5, det vill säga mycket hög risk för invasivitet. Den är svårbekämpad och för att bli av med den måste man antingen torrlägga helt och ta bort den torkade biomassan eller täcka över den med markduk för att kväva ut den.

7.3.3 Konsekvenser av planförslaget

Strandskydd

Albäcksån omfattas av strandskydd och klassas som naturvärde 3, påtagligt naturvärde. Vattendraget passeras redan idag av befintlig väg som ansluter till den nya vägen. Vid breddning av Hedvägen sker intrång i vattenområde och i strandskyddat område. Intrånget innebär påverkan på livsmiljöer i vatten- och strandområden samt tillgången till dessa.

Bedömningen är att åtgärder på befintlig väg inte påverkar strandskyddets syften att långsiktigt trygga allmänhetens tillgång till strandområden och att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet. Befintlig väganläggning påverkar idag och vattendraget är idag kulverterat under vägen. Breddningen av bron bedöms inte medföra ytterligare svårigheter för djurlivet att ta sig ned till vattendraget eller passera genom trumman. Vattendraget har inget reellt rekreativvärde för människor idag.

Biotopskydd

Ståstorpsån och pilevallen längs ån utgör generella biotopskydd och klassas som naturvärde 3, påtagligt naturvärde. Den nya vägen kommer att passera på bro över Ståstorpsån. Broläget har anpassats för att minimera påverkan på naturmiljön. Trots det kommer ett av de biotopskyddade träden att behöva tas ned, se Figur 16.

Vid Maglarpsrondellen finns ett flertal pilträd som planterades i samband med utbyggnaden av E6/E22, Maglarpsrondellen och Maglarpsvägen. Träden är placerade i alléer. Genomförandet av detaljplanen, med ett fritt högersvängfält kan innebära att åtta pilträd behöver tas ner. Detta kommer förtydligas i granskningshandlingarna.

Avverkning av träden kan innebära skada på fridlysta arter som nyttjar träden som livsmiljö, på fladdermöss eller fåglar som häckar i träden.

Bron och vägen bildar en ny barriär med effekter på djurs möjligheter att röra sig i landskapsrummet. En följd av det är att möjligheterna för en säker passage koncentreras till broläget. Större hjortdjur som kronhjort, dovhjort och älg rör sig dock sällan eller inte alls i aktuellt område.

Det är viktigt att vattendraget fortsatt kan utgöra en spridningskorridor genom slättlandskapet, för att upprätthålla den biologiska mångfalden, även om bron tillkommer.

Ståstorpsprojektet planerar två nya våtmarker söder om inventerad sträcka, norr om Stora Coop. Dessa kommer troligen att locka till sig groddjur och vilt av olika slag. Det är därför extra viktigt att bron är viltanpassad.

En ny väg med trafik innebär också en ny störning i form av buller som kan ge negativa effekter på naturmiljön. I närområdet, där nya vägen passerar, kommer ljudnivån att öka med upp till cirka 20 dBA med den nya vägen jämfört med utan väg vilket kan liknas med ljudnivåer som är något högre än vad som anses vara godtagbart för en park i en tätort, se vidare kapitel 7.7 Buller.

Ekosystemtjänster

Den nya vägen innebär att jordbruksmark och mindre småbiotoper som är knutna till jordbrukslandskapet och dess vattendrag försvinner. Vattendragen med strandområden står för de viktigaste spridningsfunktionerna i landskapet. Här finns fukt, vindskydd, skuggande vegetation, gömslen och bomöjligheter i det annars öppna och utsatta odlingslandskapet. Vattendragen tillför således betydelsefulla ekosystemtjänster i området för växter, insekter och djur. Vid breddning av befintlig väg mot Albäcksån blir skillnaden liten jämfört med nollalternativet. Längs Ståstorpsån blir påverkan mer måttlig då ån blir påverkad i mindre omfattning under bron. Dess funktion för fortsatt spridning bedöms kunna upprätthållas under planerad bro, för de djur som inte låter sig störas av buller. Vattendragen med omgivande vegetation i form av träd och buskage har en skyddande effekt mot vind och erosion av åkermarken närmast vattendragen. Dessa miljöer hyser också en viktig funktion som skyddande miljö i det annars öppna odlingslandskapet. Befintliga artrika vägkanter utgör en betydande biotop för insekter och kärlväxter och det är därför viktigt att nya vägkanter med motsvarande markförhållanden och flora återskapas.

Jordbruksmarken tillför stor betydelse för framför allt produktion av grödor och mat. Det storskaliga och konventionella jordbruket innebär dock ofta negativa effekter på markens bördighet och kretslopp av växtnäring på grund av markpackning och monokulturer med ettåriga grödor.

Samlad bedömning

Omfattningen av påverkan är olika stora för de båda vattendragen och den beror också på val av lokalisering och utformning i detaljprojekteringen. För Albäckens del bedöms de negativa effekterna bli måttliga då känsligheten är lägre i samband med befintlig väg. För Ståstorpsån bedöms de negativa effekterna bli stora då känsligheten är hög i den mer opåverkade naturmiljön.

När det gäller buller bedöms känsligheten vara högre till en början men viss anpassning kan ske efterhand hos vissa arter. Det är dock osäkert hur djur som fladdermöss anpassar sig. De negativa effekterna bedöms bli måttliga på sikt.

I ett intensivt brukat slättlandskap har naturvärden såsom Albäcken och Ståstorpsån betydelsefulla värden för den biologiska mångfalden. Trots att de är påverkade av mänsklig aktivitet bidrar de till lämpliga och viktiga livsmiljöer som det annars är brist på i det öppna odlingslandskapet. Värdena kan därför sägas vara höga i trakten. Effekterna och störningens förändring i relation till nollalternativet är stor för Ståstorpsån då en ny väg tillkommer medan effekterna och förändringen för Albäcken är måttliga.

Sammantaget blir de negativa konsekvenserna för naturmiljön, den biologiska mångfalden och dess ekosystemtjänster måttliga till stora beroende på graden av anpassning till förekommande skyddsvärden.

7.3.4 Konsekvenser av nollalternativet

I nollalternativet sker ingen utbyggnad av Västra ringvägen eller breddning av Hedvägen. Inga intrång sker i naturmiljön. Den trafikökning som prognosticeras kommer emellertid att påverka naturområdena vid Ståstorpsån och Albäcken med en liten negativ effekt som följd, se avsnitt 7.7.4 .

7.3.5 Åtgärder och fortsatt arbete

Följande åtgärder rekommenderas i det fortsatta arbetet:

- Bron utformas och anpassas till att rådjur och småvilt ska kunna passera under. Den rekommenderade brohöjden för rådjur är minst 2,7 meter.
- Bron bör ha en längd så att det finns utrymme för vilt att passera vid sidan om det nyanlagda svämplanet när detta är vattenfyllt, det vill säga ett utrymme på fyra till fem meter på vardera änden av bron som inte riskerar att översvämmas vid högvatten. Bron bör alltså vara minst 2,7 meter hög även i dess början och slut för att vilt ska kunna passera under vid högt vattenstånd.
- Extra hänsyn under byggtiden bör tas under fåglarnas häckningsperiod (mars-juni). Hålträd som nyttjas av fåglar som häckningsmiljö får inte tas ned under häckningsperioden.
- Saneringsarbeten i vattenområden med den invasiva arten vattenpest utförs så att spridning av växten hindras.
- Nya vägkanter återskapas med fröbank från befintliga vägkanter som schaktas bort i samband med breddning av befintlig väg.

7.4 Skyddade arter

7.4.1 Bedömningsgrunder

Begreppet naturvårdsarter är ett samlingsnamn för arter som anses vara extra skyddsvärda (skyddade arter, rödlistade arter, signalarter, nyckelarter, typiska arter och ansvarsarter). Naturvårdsarter kan indikera att ett område har höga naturvärden med goda förutsättningar för biologisk mångfald eller kan i sig själva vara av särskild betydelse för biologisk mångfald.

Artvärdet bedöms utifrån kriterier som totala antalet naturvårdsarter, antalet rödlistade arter (alla rödlistningskategorier), antalet hotade arter (rödlistningskategorierna VU, EN och CR) och artrikedom.

Rödlistning handlar om att bedöma arters risk att dö ut (ett mått på artens populationsminskning). En vanlig art kan bli rödlistad på grund av att populationen minskat kraftigt. Beroende på olika kriterier avgörs i vilken nedanstående kategori arten hamnar.

Tabell 3. Kategorier enligt rödlistan.

LC	DD	NT	VU	EN	CR	RE
Livskraftig	Kunskapsbrist	Nära hotad	Sårbar	Starkt hotad	Akut hotad	Nationellt utdöd

Alla orkidéer, groddjur, kräldjur, fladdermöss och vilda fåglar är fridlysta. Ytterligare 43 växt- och djurarter är fridlysta i vissa län. De regler som anger vilka arter som är fridlysta finns i artskyddsförordningen (2007:845). Alla växt- och djurarter som är betecknade med bokstaven N eller n i förordningens bilaga 1, alla växt- och djurarter i bilaga 2, samt alla vilda fågelarter är fridlysta.

7.4.2 Förutsättningar

Kännedomen om förekommande arter i området bygger på kända förutsättningar såsom indata på Artportalen, utförd naturvärdesinventering samt en groddjursutredning vars syfte var att kartlägga potentiella lekvatten för groddjur i den planerade vägens närområde. Riktade inventeringar avseende groddjur och fladdermöss kommer att utföras inför granskningen.

Kända naturvårdsarter inom närområdet

Inga sedan tidigare kända naturvårdsarter fanns rapporterade inom de fem inventeringsområdena innan naturvärdesinventeringen, däremot i närområdet. Av dessa är det relevant att nämna öring, ål, klotullört, klofibbla och ett antal fågelarter, då de även kan vara knutna till inventeringsområdet.

Fisk: Öring och ål finns rapporterade i både Albäcken och Ståstorpsån. Förekomsten av öring indikerar goda biotopkvaliteter i rinnande vatten. Ålen är akut hotad (CR) enligt rödlistan.

Kärlväxter: Klotullört och klofibbla är båda knutna till torra sandiga marker såsom åkerträdor, vägkanter och ruderatmarker. Klotullört är fridlyst och därmed skyddad enligt 8 § men finns inte upptagen på rödlistan. Arten har de senaste åren haft en ökande trend och hittas framför allt i urbana miljöer (runderatmarker). Klofibbla är rödlistad som nära hotad (NT) och har tidigare varit ett vanligt åkergräs men har haft en minskande trend de senaste decennierna.

Fåglar: En fågelinventering har genomförts under 2020, strax norr om den sträcka av Ståstorpsån som berörs i detta projekt. I denna del av ån har restaureringar av ån och våtmarker gjorts inom Ståstorpsprojektet vilket skapat livsmiljöer för flertalet fågelarter. Fågelarter som bör prioriteras i skyddsarbetet och som noterats häcka längs de restaurerade delarna av ån är strandkata (rödlistad som nära hotad, NT), tofsvipa (rödlistad som sårbar, VU), gravand (rödlistad som nära hotad, NT) och rödstjärt (minskande trend). Utöver dessa arter rastar och födosöker flertalet andra rödlistade fågelarter såsom smådopping (nära hotad, NT) och skedand (nära hotad, NT). Flertalet ytterligare fågelarter häckar i nära anslutning till ån.

Fladdermöss: Fladdermöss inventerades under 2019 längs Dalköpingeån, öster om Trelleborgs stad, där åtta fladdermusarter påträffades varav tre rödlistade arter. Det är inte omöjligt att flera av dessa fladdermusarter även nyttjar Ståstorpsån och Albäcken som födosöksområde och livsmiljö. Lokalerna är inte optimala eftersom de är vindexponerade men det finns inte många andra lämpliga miljöer för fladdermöss i det intensivt brukade slättlandskapet. Alla fladdermusarter är fridlysta enligt 4a-5 §§ artskyddsförordningen.

Naturvårdsarter påträffade under naturvärdesinventeringen

Ätlig groda och skogsalm är de naturvårdsarter som observerades under naturvärdesinventeringen. Ätlig groda förekommer i båda vattendragen. Arten är fridlyst i hela landet enligt 6 § i artskyddsförordningen. Den finns även upptagen i art- och habitatdirektivets bilaga V vilket innebär att särskilda förvaltningsåtgärder kan behövas om det finns risk att de minskar. Ätlig groda har dock en starkt ökande trend och den återfinns i de flesta typer av vatten i sydvästra Skåne.

Ätlig groda använder inte rinnande vatten såsom Albäcken och Ståstorpsån som lekvatten utan reproducerar sig endast i stillastående vatten. Således fungerar Albäcken och Ståstorpsån endast som spridningskorridor för arten. Det är dock mycket troligt att arten leker i en eller flera av de anlagda våtmarkerna vid Ståstorpsån.

Vid Albäcken växer en yngre skogsalm som troligen är planterad för att komplettera trädraden längs Albäcken. Almen är akut hotad (CR) enligt rödlistan och hotas av almsjukan som orsakas av en svamp. Större uppväxta skogsalmar är därför sällsynt förekommande i dagsläget. Den skogsalm som

står vid Albäcken är däremot inte gammal (cirka 20 cm i diameter) men har potential att växa sig stor. Detta vore värdefullt eftersom större uppväxta skogsalmar har ett värde för många rödlistade insekter som är knutna till skogsalm.

De tidigare observerade naturvårdsarterna klotullört och vanlig klofibbla observerades inte inom inventeringsområdet. Miljöerna inom inventeringsområdet är inte helt lämpliga för klotullört och klofibbla.

Fågellivet undersöktes inte närmare eftersom tidigare beskriven fågelinventering från 2020 bedöms vara tillräcklig som underlag.

Groddjursutredning/lekvatten

I Artportalen finns rapporter om åtlig groda och större vattensalamander i närområdet till den planerade nya Västra ringvägen. År 2022 genomfördes därför en utredning av potentiella lekvatten för groddjur (Ekoll 2022). Utredningen utfördes som en kartanalys med syfte att identifiera vatten lämpliga för lek samt att utvärdera om den nya Västra ringvägen i något avsnitt kan komma att utgöra barriär som hindrar groddjuren från att röra sig mellan olika lekvatten.

I Figur 27 visas vilka småvatten som bedöms kunna vara lämpliga.



Figur 27. Förekommande småvatten som har bedömts som lämpliga lekvatten (orange prick), olämpliga (kryss) eller inte kunnat bedömas (?) i närområdet kring planerad sträckning av Västra ringvägen.

7.4.3 Konsekvenser av planförslaget

Inom utredningsområdet förekommer naturvårdsarter, vissa skyddade enligt artskyddsförordningen. De som har påträffats inom planområdet är ätlig groda och skogsalm (större vattensalamander har rapporterats cirka 500 meter norr om planområdet).

Skogsalmen står på stort avstånd från befintlig väg och kan komma att klara sig. Om den bedöms kunna bevaras bör den markeras under byggtiden för att inte riskera påkörning.

När det gäller öring och ål bedöms inte bevarandestatusen påverkas då inga vandringshinder uppkommer. Vid anläggning av bro i Ståstorpsån och breddning av bro i Albäcken kommer grumlande arbeten att utföras, vilka kan komma att påverka bottensubstratet om inte skyddsåtgärder vidtas. Skyddsåtgärder gällande vattenverksamhet kommer att föreslås inom ramen för ansökan om vattenverksamhet. Skyddsåtgärder kommer bland annat att omfatta flödes- och tidsrestriktioner samt begränsning av grumling.

För fågellivet bedöms den del av Ståstorpsån där restaurering har skett och våtmarker anlagts vara en mer betydande livsmiljö för fåglar än aktuell sträcka av vattendraget där den nya vägen kan komma att byggas. Den allmänna ljudnivån kommer att höjas i området vilket kan komma att påverka fågellivet. Störningarna från den nya vägen bedöms inte påverka den gynnsamma bevarandestatusen för någon fågelart då aktuell åsträcka är av mindre betydelse för fågellivet.

Vandringar med groddjur sker dels på våren när de vuxna individerna söker sig till vatten för att leka, dels på sensommaren när de färdigutvecklade groddjuren och de vuxna lämnar vattnet för att övervintra. Planerade åtgärder inom vatten- och strandområden kommer att påverka miljöer där groddjur rör sig. Den planerade vägen kommer att bryta de fria vandringsvägarna i landskapet. Trafiken på vägen utgör en fara för djur som passerar vägen. Genom åtgärder som hindrar groddjuren att nå vägen och styra dem i andra riktningar kan effekterna av vägen som barriär minska. Längs vattendragen Albäcken och Ståstorpsån kommer groddjuren att kunna röra sig fritt under bron.

När det gäller ätlig groda är det individen som är fridlyst. Genom planerade skyddsåtgärder bedöms den nya vägen inte orsaka påverkan på dess bevarandestatus. Den nya vägen bedöms inte påverka lokaler för dess reproducering. För större vattensalamander och åkergroda är även lekvatten, födosöks- och övervintringsmiljöer skyddade. För att bedöma påverkan på större vattensalamander och åkergroda kommer en inventering utföras i april/maj då dessa djur är aktiva.

Bedömningen av effekter på fladdermöss från den nya vägen är osäker då ingen inventering har gjorts inom aktuellt område. Det är inte möjligt att

fladdermöss nyttjar Ståstorpsån och Albäcken som födosöksområde och livsmiljö även om lokalerna inte är optimala. Det är känt att fladdermöss, i varierande grad beroende på art, är både ljus- och ljudkänsliga. En ny väg kan därför innebära en bullerbarriär som fladdermöss ogärna korsar. Vägbelysning eller ljussken från biltrafikens ljuslyktor kan också ge störningar. För att bedöma påverkan på fladdermöss bör en inventering göras som närmare beskriver om det finns fladdermöss och vilka arter som i så fall förekommer.

Sammantaget (och baserat på nuvarande kunskap) bedöms inte planerade väggångvägar försvåra upprätthållande av arternas gynnsamma bevarandestatus. Konsekvenserna avseende arter bedöms vara måttligt negativa utifrån nu kända förutsättningar. Föreslagna kompletterande inventeringar kan förändra bedömningen.

7.4.4 Konsekvenser av nollalternativet

I nollalternativet sker ingen utbyggnad av Västra ringvägen eller breddning av Hedvägen. I det avseendet sker ingen påverkan på skyddade arter eller deras livsmiljö. Den trafikökning som prognosticeras kommer emellertid att påverka naturområdena vid Ståstorpsån och Albäcken med en liten negativ effekt som följd, se avsnitt 7.7.4 .

7.4.5 Åtgärder och fortsatt arbete

Följande åtgärder rekommenderas i det fortsatta arbetet:

- Om ett särskilt skyddsvärt träd riskerar att skadas bör en undersökning om fridlysta arter göras på trädet för att avgöra om planerade åtgärder/åtgärder behöver prövas enligt artskyddsförordningen (2007:845). Om en fridlyst arts viloplats eller fortplantningsområde skadas eller förstörs kan dispens från fridlysningsbestämmelserna krävas.
- Skyddsvärda träd som inte måste tas bort för planerad anläggning märks ut för att undvika risk för skada under byggtiden.
- En inventering av större vattensalamander och åkergroda bör utföras i april/maj. Detta gäller främst våtmarker nära planerad sträckning av den nya vägen (cirka 500 meter) och speciellt om det inte finns uppenbara övervintringsmiljöer i närheten av dessa våtmarker.
- För att leda bort groddjur från vägen och minimera risken att dessa vandrar upp på vägen bör fördröjningsmagasin/dagvattendammar utformas med branta kanter eller barriärer mot vägen, men med flacka slänter på motsatt sida.
- En inventering av fladdermöss rekommenderas för att kunna bedöma påverkan på dessa.

7.5 Ytvatten

7.5.1 Bedömningsgrunder

Ytvatten definieras i detta avsnitt som sjöar, vattendrag, hav och våtmarker. De aspekter som beskrivs mer ingående utifrån hur de bedöms kunna påverkas av den planerade vägen är ytvattenförekomster och övriga ytvatten. Även markavvattningsföretag behandlas i detta avsnitt.

Ytvatten påverkas kvalitativt om förorenat vägdagvatten når recipienten. Detta i sin tur kan medföra negativa konsekvenser på växter och djur som lever i ytvattnet. Ytvatten i form av vattendrag, kan också påverkas fysiskt genom att det kulverteras, leds om, anläggande av nya eller byte av befintliga trummor i vattendraget med mera. Sådana förändringar kan påverka möjligheten till spridning och fria passager (konnektiviteten) för djur och växter. Under byggskedet riskeras påverkan på växter och djur i vattenmiljöerna om byggdagvatten inte fördröjs och renas tillräckligt inom vägområdet, innan det leds till recipient.

Rening av dagvatten regleras i miljöbalken. EU:s ramdirektiv för vatten (eller vattendirektivet) anger vad EU-länderna minst ska klara vad gäller vattenkvalitet och tillgång på vatten. Vattendirektivet har införts i svensk lagstiftning genom 5 kapitlet miljöbalken, förordning (SFS 2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön och förordning (SFS 2007:825) med länsstyrelseinstruktion. Hantering av dagvatten i ett översvämningssperspektiv regleras i beredskapsplanering och skaderiskförebyggande arbete (SFS 2006:554 och SFS 2003:778).

För ytvatten fastställs klassningen med stöd av Havs- och vattenmyndighetens föreskrift HVMFS 2019:25 (HaV, 2019). Klassning görs av biologiska, fysikaliska kemiska, hydromorfologiska och kemiska bedömningsparametrar, så kallade kvalitetsfaktorer, vilka bygger upp och avgör den övergripande klassningen av den ekologiska och kemiska ytvattenstatusen.

Miljökvalitetsnormerna är ett rättsligt verktyg vilket ställer krav (kvalitetskrav) på vattnets kvalitet till en viss tidpunkt i enlighet med EU:s ramdirektiv för vatten (2000/60/EG). Klassningen görs för ekologisk status i en femgradig skala och kan vara hög, god, måttlig, otillfredsställande eller dålig. Målet enligt vattenförvaltningsförordningen är att uppnå åtminstone god status senast 2027 och kvaliteten ska inte försämrats.

Enligt 5 kap 4§ miljöbalken får en verksamhet eller åtgärd inte tillåtas om den ger upphov till sådan förorening eller störning som innebär att vattenmiljön försämrats på ett otillåtet sätt eller äventyrar möjligheten att uppnå MKN. Det saknas nationella bedömningsgrunder för dagvatten. När det gäller föroreningspåverkan är därför påverkan på närmaste recipient styrande för bedömningen.

Ytvatten bidrar också med en rad nyttor för oss människor, så kallade ekosystemtjänster. Vid sidan av dricksvatten och bevattning av jordbruksmark bidrar våra ytvatten också till att erbjuda rekreationsmöjligheter, reglera klimat och övergödning, att bryta ned giftiga ämnen och att skydda mot översvämningar. Ytvatten har även en viktig funktion för att övriga ekosystemtjänster ska fungera eftersom vattenområdena erbjuder livsmiljöer där arter kan utvecklas och överleva.

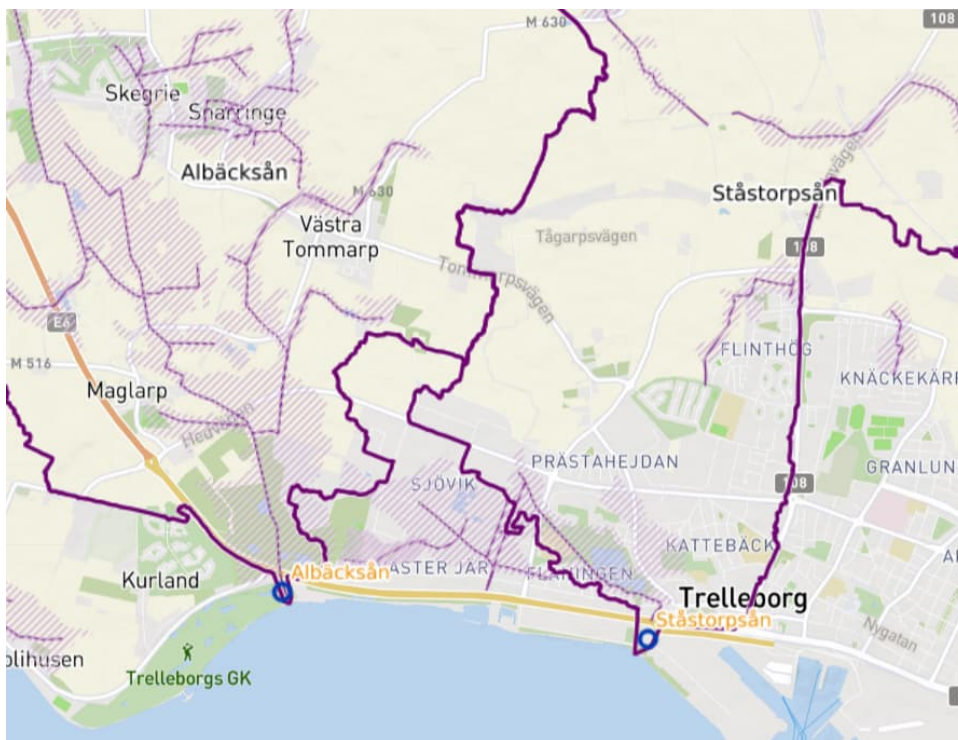
Kunskapen om ekosystemtjänsternas betydelse är en viktig del av arbetet med att nå de svenska miljömålen. Avledning av dagvatten berör framförallt miljömålen "Levande sjöar och vattendrag" samt "Ingen övergödning". Riksdagens definition av målen lyder:

- "Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas."
- "Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten."

7.5.2 Förutsättningar

Ytvattnets flöde följer i allmänhet landskapets topografi där de högsta punkterna finns i områdets norra del på ca +20 och de lägsta punkterna i väster kring Albäcken på ca +2,0. Översiktligt lutar området dels från norr till väster, dels från norr till söder. Centralt inom planområdet finns en storskalig vattendelare, se Figur 28. Marken väster om vattendelaren avvattnas mot Albäcken och marken öster om vattendelaren avvattnas mot Ståstorpsån.

Utöver topografin påverkar markanvändningen vattnets avrinning. De delar av planområdet som idag är åkermark avvattnas till dikningsföretag.

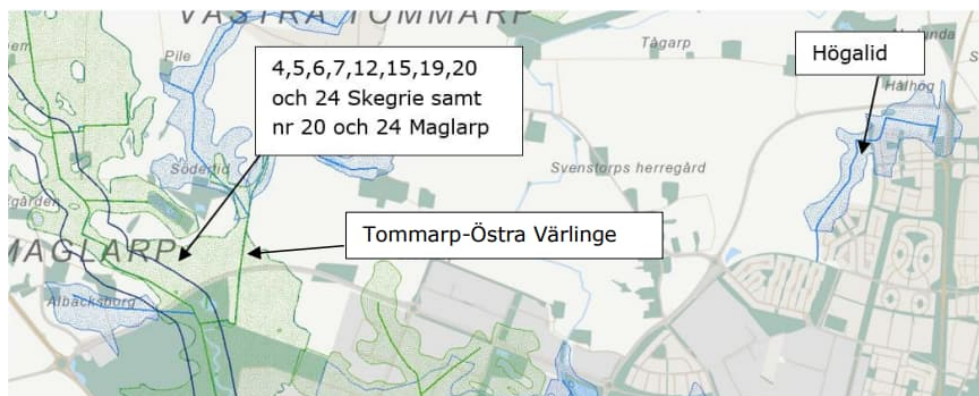


Figur 28. SMHI delavrinningsområden för sydvästra Skåne redovisat tillsammans med dikningsföretag. Källa: Vattenatlas.se.

Markavvattning

Inom planområdet finns tre dikningsföretag vilka samtliga rinner från norr till söder: Högalid, Tommarp-Östra Värlinge och LstM Dikning LM båtnad: 4,5,6,7,12,15,19,20 och 24 Skegrie samt nr 20 och 24 Maglarp.

Högalid upprättades år 1937 och kan omhänderta 1,0 l/s, ha. Tommarp-Östra Värlinge upprättades 1936 och kan omhänderta 1,0 l/s, ha. Skegrie och Maglarp omfattar Albäcken och är dimensionerat för att klara ett flöde på 0,85 l/s, ha. Dikningsföretaget upprättades år 1909. Efter att Trelleborgs kommun ansökte om tillstånd för att bygga en våtmark i anslutning till Albäcken år 2005 utgick området söder om planerad vägsträcka ur dikningsföretaget. Ansvaret för underhåll och åtgärdsbehov längs den södra delen tillhör sedan dess Trelleborgs kommun.



Figur 29. Dikningsföretag visas med blå linje och båtnadsområde, det område där markens värde förbättrats genom dikningen visas som prickat område. Bildkälla: Ramböll 2023-01-20.

Befintlig sträckning av Hedvägen och Västra ringvägen avvattnas genom vägdiken och dagvattensystem samt dagvattenanläggningar. Sammantaget finns tre dagvattendammar inom planområdet:

- Dagvattendamm söder om befintlig Västra Ringväg fördröjer vägdagvatten från befintlig väg, markavvattning från omgivande åkermark samt delar av kvartermark på andra sidan av Lundavägen.
- Två mindre dagvattendammar i höjd med Albäcken på den befintliga vägens södra sida (torrlagda dammar) som hanterar vägdagvatten från delar av den befintliga vägsträckan (Hedvägen) och cykelvägen söder om Hedvägen.

Vattnet leds därefter via de två vattendragen Albäcken och Ståstorpsån för att slutligen nå ytvattenförekomsten Västra sydkustens kustvatten (del av Östersjön).



Figur 30. Recipient för dagvatten från planområdet "Västra sydkustens kustvatten" samt läget för Albäcken och Ståstorpsån. Bildkälla: Ramböll 2023-01-20.

Västra sydkustens kustvatten

Slutlig recipient för dagvatten från planområdet är Västra sydkustens kustvatten. Miljö kvalitetsnormen för ekologisk status är God ekologisk status med tidsfrist till år 2027. Undantaget i form av tidsfrist har meddelats på grund av kunskapsbrist. Miljö kvalitetsnormen för kemisk ytvattenstatus är God kemisk ytvattenstatus. Undantag i form av tidsfrist (2027) har meddelats för Tributyltenn föreningar (TBT). Undantag i form av mindre stränga krav har beslutats för kvicksilver och PBDE. Orsaken till det är det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar för att sänka halterna till de som motsvarar god status.

Recipienten är klassad att ha Måttlig ekologisk status (VISS, Förvaltningscykel 3, 2022-11-23) och Uppnår ej god kemisk status (VISS, Förvaltningscykel 3, 2019-05-15). Orsaken till Måttlig ekologisk status är baserat på den fysikalisk kemiska kvalitetsfaktorn näringsämnen.

Recipienten uppnår Ej god kemisk status baserat på för höga halter kvicksilver PBDE, och TBT.

Albäcken

Albäcken är klassad som en ytvattenförekomst. Miljö kvalitetsnormen för ekologisk status är God ekologisk status med tidsfrist till år 2033. Ån är kraftigt påverkad av näringsämnen och mänsklig påverkan varvid dess ekologiska status är klassad som Dålig (2022-03-08). Undantag i form av tidsfrist till år 2027 har, av tekniska skäl, meddelats för kvalitetsfaktorer påväxt-kiselalger, näringsämnen, ammoniak och nitrat. För att minska påverkan från jordbruk har vattenmyndigheterna tagit fram förslag på åtgärder som bör prioriteras. Den tid

som behövs för att genomföra åtgärder tillsammans med efterföljande återhämtning för ekosystemet gör att det i många fall inte kommer att vara möjligt att uppnå god status för relevanta kvalitetsfaktorer förrän efter 2027. För kvalitetsfaktorerna näringsämnen och påverkan-kiselalger har vattenförekomsten därför undantag med tidsfrist till 2033 på grund av naturliga förhållanden.

Vattendragets morfologiska tillstånd är idag starkt påverkat. Den hydrologiska regimen är påverkad av och dämmen som hindrar fiskars och bottenlevande djurs förflyttningar upp- och ned i vattensystemet finns längs vattendraget. Undantag i form av tidsfrist till år 2027 har meddelats för kvalitetsfaktorerna hydrologisk regim i vattendrag, fisk, konnektivitet i vattendrag samt morfologiskt tillstånd i vattendrag av tekniska skäl.

Albäckens kemiska status Uppnår Ej God (2022-03-27). Bedömningen av kemisk status grundar sig i för höga halter kvicksilver och polybromerade difenyletrar (PBDE).

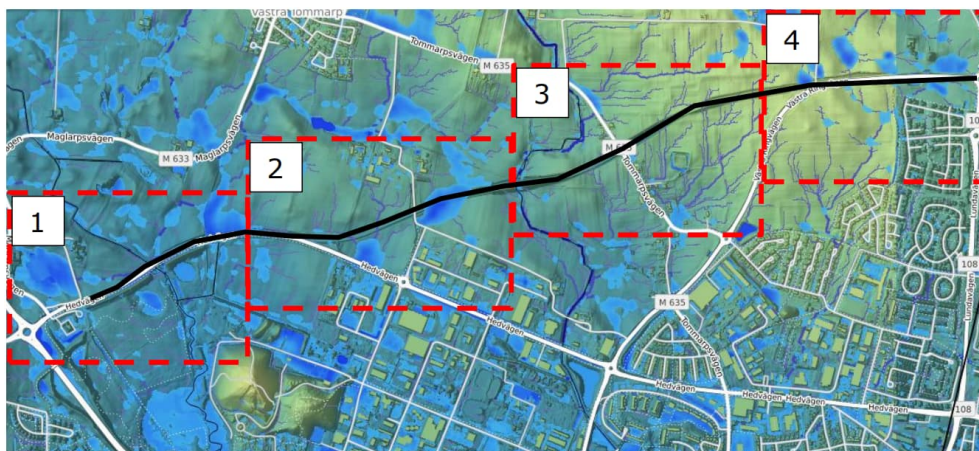
Miljökvalitetsnormen för kemisk ytvattenstatus är God kemisk ytvattenstatus. Undantag i form av mindre stränga krav har meddelats för bromerade difenyletrar (PBDE) och kvicksilver.

Ståstorpsån

Ståstorpsån är klassad som en övrig vattenförekomst och vattendrag i VISS. Detta medför att statusklassning för ån inte är utförd.

Skyfall

Ytvavrinning vid skyfall är studerad genom lågpunktsanalys utan beaktande av markens infiltrationskapacitet, ett så kallat värsta-fall. Figureerna nedan visar det värsta uppskattade scenariot av ett 100-årsregn för befintlig situation. Stående vatten under 5 cm redovisas inte i figuren.



Figur 31. Översikt av lågpunktskartering vid ett 100-årsregn 85 mm för befintlig situation. Svart linje visar ungefärlig utbredning av vägområdet. (Bildkälla: Ramböll 2023-01-20.)

På norra sidan om den befintliga Hedvägen, i gränsen mellan utsnitt 1 och 2 i Figur 31, finns en befintlig lågpunkt vilken avvattnas åt nordväst direkt mot Albäcken. Eftersom det i området finns flera tydliga rinnvägar mot Albäcken bedöms en stigande nivå i Albäcken kunna leda till att lågpunkterna kring bäcken översvämmas även vid mindre regnhändelser än ett 100-årsregn.

Lågpunkterna vid Albäcksån löper idag även risk att översvämmas i händelse av höga vattenstånd (se avsnitt 7.11.2).

På norra sidan av den befintliga Hedvägen, inom utsnitt 2, finns en lokal lågpunkt med rinnvägar från norr. Ytterligare en lokal lågpunkt syns strax öster om Ståstorps byaväg. Sistränmda lågpunkt har rinnvägar dels från norr och dels från söder.

Inom utsnitt tre går avrinningsvägarna generellt från nordöst till sydväst och korsar vägområdet. Viss översvämningsrisk vid skyfall bedöms föreligga längs med östra sidan av Tommarpsvägen.

Inom utsnitt 4 finns, norr om planerad vägsträcka, några lokala lågpunkter som vid större regnhändelser fylls upp till ett djup mellan 0,3 – 0,8 m om man inte tar hänsyn till infiltrationskapaciteten i marken. Avrinningsvägarna ser ut att vara avklippa sedan tidigare och leder bort från befintlig vägsträcka. Kapaciteten i den befintliga fördröjningsdammen ser ut att hantera nederbördsmängden vid ett 100-årsregn, eftersom bräddnivån inte har nåtts.

Ekosystemtjänster

Albäcken och Ståstorpsån är av betydelse för den biologiska mångfalden, se avsnitt 7.3.2. Ståstorpsån har även en viktig funktion som rekreativt stråk, ett värde som Trelleborgs kommun avser utveckla i framtiden. Därtill spelar Ståstorpsåns vattenhållande funktion en viktig roll i den framtida klimatanpassningen av Trelleborg Stad, se avsnitt 7.11.2. Som beskrivits i avsnitt 5.2.2 innehåller planförslaget en naturyta i anslutning till Ståstorpsån med syfte att förstärka värden i form av biologisk mångfald, vattenhållande funktion samt rekreativt stråk.

Planerad dagvattenlösning

I dagvatten- och skyfallsutredning Västra ringvägen (Ramböll, 2023-01-20) presenteras förslag på hur dagvatten från planområdet kan omhändertas.

Förslaget har utformats med hänsyn till att den nya Västra ringvägens höjd gör att de framtida avrinningsområdena kommer att avvika från befintlig marks avrinning och att flödet från planområdet kommer att öka efter planens genomförande. Behovet av fördröjningsvolym har beräknats utgående från de fördröjningskrav som gäller för mottagare av vattnet (Albäcken 0,85 l/s/ha, ledningsnät och Ståstorpsån 1,5 l/s/ha).

Principen för dagvattenhanteringen som föreslås längs Västra ringvägen är att vattnet som avrinner från vägen leds till vägdiken som i lågpunkter samlas upp i ledningssystem. Vägdikena ger en trög avledning av dagvattnet samt rening genom filtrering. Ledningssystemen leder vattnet från vägdikena till fördröjningsmagasin i form av öppna dammar, där vattnet fördröjs och renas genom sedimentering.

Föroreningsberäkningar

Beräkningar av dagvattnets föroreningsinnehåll före och efter den planerade vägsträckningen har utförts (Ramböll 2023). Beräkningarna är utförda med modelleringsverktyget StormTac (v22.2.3) och de ämnen som studeras är fosfor (P), kväve (N), bly (Pb), koppar (Cu), zink (Zn), kadmium (Cd), krom (Cr), nickel (Ni), kvicksilver (Hg), suspenderat material (SS), oljeindex, PAH16 och bens(a)pyren (BaP).

Vid beräkningen har samtliga vägdiken angetts som "svackdike" med en antagen släntlutning på 1:4, djup 0,5 meter och bottenbredd 0,1 meter. Tjocklek på växtjord i dikena antas vara 150 mm. Rening antas vidare ske på båda sidor av vägen där dike placeras. Övervägande del av det dagvatten som avleds från dikena inom planområdet antas ledas vidare till våt damm. Undantaget utgörs av ett delområde där rening antas genom ett makadamdike.

Resultaten från beräkningarna visar att alla ämnen efter rening ligger under mängderna och halterna för befintlig situation, se Tabell 4.

Tabell 4. Föroreningshalter och belastning för befintlig och framtida situation med och utan rening för hela vägområde. Källa: Ramböll 2023.

Ämne	Föroreningshalt [$\mu\text{g/l}$]			Föroreningsmängd [kg/år]		
	Befintlig situation	Framtida situation utan rening	Framtida situation med rening	Befintlig situation	Framtida situation utan rening	Framtida situation med rening
P	110	170	39	4,5	9,7	2,3
N	1 100	1 800	630	44	100	37
Pb	6	15	1,6	0,24	0,88	0,096
Cu	9,8	29	4,2	0,4	1,7	0,25
Zn	31	130	10	1,2	7,6	0,6
Cd	0,21	0,45	0,1	0,0083	0,026	0,006
Cr	3,2	15	0,91	0,13	0,85	0,053
Ni	2,2	8,4	1	0,09	0,49	0,061
Hg	0,028	0,064	0,021	0,0012	0,0038	0,0012
SS	23 000	72 000	6 300	940	4 200	370
Oljeindex	130	850	54	5,2	49	3,1
PAH16	0,21	0,91	0,065	0,0083	0,054	0,0038
BaP	0,03	0,11	0,0085	0,0012	0,0065	0,0005

Resultatet är likvärdigt vid granskning av föroreningshalter och belastning för recipienterna Albäcken och Ståstorpsån, se Tabell 5 och Tabell 6.

Tabell 5. Föroreningshalter och belastning för befintlig och framtida situation med och utan rening för Albäcken. Källa: Ramböll 2023.

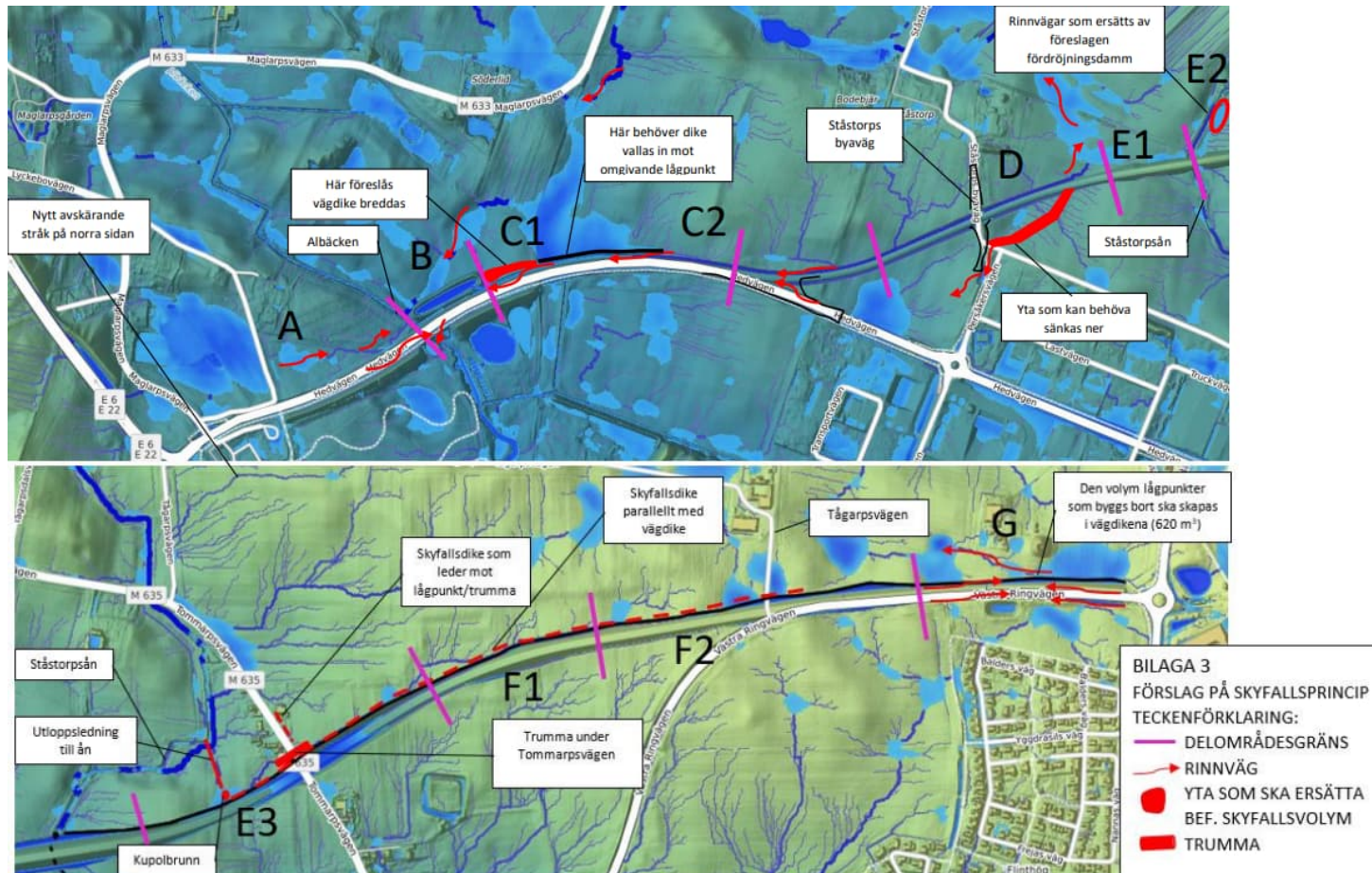
Ämne	Föroreningshalt [$\mu\text{g/l}$]			Föroreningsmängd [$\text{kg}/\text{år}$]		
	Befintlig situation	Framtida situation Utan rening	Framtida situation Med rening	Befintlig situation	Framtida situation Utan rening	Framtida situation Med rening
P	78	150	21	1,1	3,3	0,45
N	870	1 700	400	12	37	8,8
Pb	2,8	12	0,43	0,039	0,27	0,0094
Cu	6,9	31	2,3	0,097	0,68	0,05
Zn	12	130	3,3	0,18	2,9	0,072
Cd	0,15	0,39	0,039	0,0021	0,0087	0,00085
Cr	2,5	16	0,5	0,035	0,35	0,011
Ni	2	9,2	0,53	0,029	0,2	0,012
Hg	0,037	0,073	0,019	0,00052	0,0016	0,00042
SS	17 000	64 000	3 200	230	1 400	70
Oljeindex	93	840	28	1,3	19	0,62
PAH16	0,098	0,93	0,041	0,0015	0,021	0,00091
BaP	0,013	0,11	0,0051	0,00019	0,0024	0,00011

Tabell 6. Föroreningshalter och belastning för befintlig och framtida situation med och utan rening för avrinningsområde mot Ståstorpsån. Källa: Ramböll 2023.

Ämne	Föroreningshalt [$\mu\text{g/l}$]			Föroreningsmängd [$\text{kg}/\text{år}$]		
	Befintlig situation	Framtida situation Utan rening	Framtida situation Med rening	Befintlig situation	Framtida situation Utan rening	Framtida situation Med rening
P	130	180	50	3,4	6,4	1,8
N	1 200	1 800	770	32	65	28
Pb	7,6	17	2,4	0,2	0,61	0,087
Cu	11	29	5,4	0,3	1	0,2
Zn	41	130	14	1,1	4,7	0,53
Cd	0,23	0,48	0,14	0,0062	0,018	0,0052
Cr	3,6	14	1,2	0,094	0,5	0,042
Ni	2,3	8	1,4	0,062	0,29	0,049
Hg	0,024	0,059	0,022	0,00064	0,0022	0,00079
SS	27 000	77 000	8 200	710	2 800	300
Oljeindex	150	850	69	3,9	31	2,5
PAH16	0,28	0,9	0,08	0,0066	0,033	0,0029
BaP	0,039	0,11	0,011	0,001	0,0041	0,00039

Skyfall

Ett genomförande av planförslaget innebär att delar av befintliga lågpunkter tas bort. För att inte försämra situationen, vare sig uppströms eller nedströms, behöver den volymen återskapas längs vägsträckan innan recipienten nås. Skyfallsprincip redovisas i Figur 32.



Figur 32. Förslag på skyfallsprincip. Källa: Ramböll 2023.

7.5.3 Konsekvenser av planförslaget

Med föreslaget dagvattensystem (Ramböll 2022) minskar risken för påverkan på ytvattenrecipienter jämfört med dagens förhållanden genom att en mindre mängd föroreningar leds till de bägge recipienterna Albäcken och Ståstorpsån än vad som tillförs dem under befintliga förhållanden (Ramböll 2022).

Eftersom haltnivåerna av samtliga analyserade ämnen reduceras genom den föreslagna dagvattenhanteringen, jämfört nuläget, bedöms planförslaget kunna genomföras och inte påverka möjligheten att uppnå den status som Albäcken eller Västra sydkustens kustvatten ska ha enligt miljökvalitetsnormen.

Värdet och känsligheten för de berörda recipienterna bedöms vara högt. Albäcken är idag starkt påverkad av näringsämnen och halterna av kväve och fosfor behöver därför minska om god näringsstatus ska uppnås de kommande åren. Med föreslagen hantering av dagvatten bedöms väganläggningen generera en reduktion av fosforhalterna till Albäcken med 0,65 kg/år och en reduktion av kväveutsläppen med 3,2 kg/år. Jämfört med nuläget innebär det en reduktion från vägen om 40 % för fosfor och 73 % för kväve. Även utsläppen av kvicksilver beräknas komma att minska avsevärt (80 %) även om den totala mängden är mycket liten. Beaktat att utsläppen från vägen enbart utgör en mycket liten del av den totala belastningen på den berörda recipienten bedöms effekten som liten positiv. Det höga värdet och en liten positiv effekt gör att planförslaget bedöms innebära en måttligt positiv konsekvens för Albäcken.

Ståstorpsån saknar statusklassning. Det bedöms dock vara sannolikt att även detta vattendrag är näringspåverkat samt att halterna av kvicksilver överskrider gränsvärdet i fisk (överskridandet av kvicksilverhalter gäller generellt för samtliga vattenförekomster). Med föreslagen hantering av dagvatten bedöms väganläggningen generera en reduktion av fosforhalterna till Ståstorpsån med 1,6 kg/år och en reduktion av kväveutsläppen med 4 kg/år. Jämfört med nuläget innebär det en reduktion från vägen om 87 % för fosfor och 53 % för kväve. Däremot beräknas utsläppet av kvicksilver komma att öka med 0,00015 kg/år vilket motsvarar en ökning om 23 % jämfört med nuläget.

Beaktat att utsläppen från vägen enbart utgör en mycket liten del av den totala belastningen på den berörda recipienten bedöms effekten ändå som liten positiv. Det höga värdet och en liten positiv effekt gör att planförslaget bedöms innebära en måttligt positiv konsekvens för Ståstorpsån.

Den reduktion av utsläpp av näringsämnen som möjliggörs genom föreslagen dagvattenlösning bedöms bidra positivt till miljömålet "Ingen övergödning".

I dagvatten- och skyfallsutredningen presenteras åtgärder som behöver vidtas för att planerad bebyggelse och omgivande områden inte ska påverkas negativt vid skyfall. Planförslaget bedöms vara möjligt att genomföra utan att negativ påverkan uppstår varken upp- eller nedströms planområdet.

Genom den skyfallshantering som föreslås i planförslaget minskar risken för översvämning av väganläggningen vid ett 100-årsregn jämfört med ett nollalternativ. Skyfallshanteringen för den nya Västra ringvägen inkluderar en klimatafaktor på 1,25. Värdet och känsligheten för den nya Västra ringvägen bedöms också vara högre än värdet för befintlig Hedväg/Västra Ringväg. Anledningen till det är att den nya Västra ringvägen avser att omhänderta trafikflöden till och från Trelleborgs Hamn. Värdet och känsligheten bedöms därför som stort. Med föreslagna åtgärder för skyfallshantering tryggas farbarheten på vägen varvid påverkan inte bedöms uppstå. Effekten bedöms därför som måttlig positiv. Konsekvensen bedöms som måttligt till stor positiv.

Föreslagna principer för dag- och skyfallshantering innebär att de befintliga fördröjningsdammarna utökas och att nya fördröjningsdammar anläggs. Dammarna kommer att tjäna som en värdefull resurs för lokalt omhändertagande av dagvatten och i viss utsträckning erbjuda livsmiljöer med potential att gynna den biologisk mångfalden.

7.5.4 Konsekvenser av nollalternativet

I ett nollalternativ kvarstår avvattningsystemet oförändrat jämfört med dagens förhållanden. Effekten av detta är att de berörda recipienterna fortsatt belastas av föroreningar från vägen. I ett nollalternativ förväntas trafiken på befintlig Hedväg och befintlig Västra Ringväg komma att öka (PM Trafikbuller, Sweco 2023-01-26). Effekten av det är att mängden förorenade ämnen som belastar recipienterna Albäcken och Ståstorpsån ökar jämfört med nuläget, vilket bedöms som en negativ konsekvens. Till följd av att dagvatten- och skyfallsutredningen inte omfattar beräkningar av ett nollalternativ kan inte effekten, och därmed ej heller konsekvensen, skattas.

I ett nollalternativ kommer omhändertagandet och avledning av vatten vid ett 100-årsregn att kvarstå likt nuläget. Effekten av detta är att delar av den befintliga Hedvägen fortsatt riskerar att översvämmas tillfälligt vid ett 100-årsregn. Effekten som bedöms vara negativ kommer också att bli större på sikt eftersom förändringar av klimatet bedöms leda till att framtida skyfall blir mer intensiva (SMHI, 2023).

Värdet och känsligheten för den befintliga Hedvägen bedöms vara måttligt beaktat att vägen i nollalternativet främst har funktionen som en lokalgata. Påverkans omfattning och varaktighet är idag begränsad men förväntas komma att öka på sikt. Planförslagets effekter bedöms som liten, på sikt måttlig. Konsekvensen för aspekten skyfall bedöms som måttligt negativ.

7.5.5 Åtgärder och fortsatt arbete

Följande åtgärder rekommenderas i det fortsatta arbetet:

- Kännedom om befintligt markavvattningsystem behöver uppnås för att säkerställa att kapaciteten på befintligt åkerdräneringsystem inte försämras till följd av planens genomförande.
- Längs sträckan finns det flera korsningar med befintliga ledningar som behöver flyttas och anpassas till föreslaget system.
- Vattengångar på befintligt dagvattensystem i Tommarpsvägen behöver beaktas.
- Ytanspråket för vägdikena behöver vid detaljprojektering finjusteras och anpassas till beräknat flöde från respektive sträcka.
- Dikesutformningen av det vägdike föreslås breddas på norra sidan av vägen inom delområde D kräver vidareutredning för att säkerställa att nödvändig ersättningsvolym kan tillskapas (700 m³).
- Möjligheterna att leda det maximala skyfallsflöde som bildas inom område B till D via vägdike till dammen behöver detaljstuderas då bullervallens utbredning och den planerade skyddsvallen för DP249 kan komma att skapa en barriär. Alternativt får en skyfallsyta skapas inom område D, intill Ståstorps byaväg i befintlig lågpunkt.
- De i dagvatten- och skyfallsutredningen lämnade rekommendationer kring utformning och skötsel av dammar och diken bör efterlevas.
- Detaljutformningen av dagvattendammarna rekommenderas ske i samråd med andra kompetenser för att skapa förutsättningar för en dammutformning som inte bara ger rening av dagvatten utan även bidrar till biologisk mångfald samt rekreativa mervärden till området.
- Ett kontrollprogram för ytvatten bör tas fram i samarbete med Länsstyrelsen och kommunens miljöförvaltning. Kontrollerna bör utföras innan anläggningsarbetena påbörjas, vid minst 4 tillfällen spridda under ett kalenderår. Kontrollerna bör också utföras under byggskedet och efter byggskedet. Kontroller utförda innan anläggningsarbetena påbörjas tjänar som referensmaterial.
- Under byggskedet behöver skyddsåtgärder utföras för att fördröja och rena byggdagvatten innan avledning till recipient. Bäckar och våtmarker är känsliga för att tillföras grumlat byggdagvatten eller byggdagvatten som till exempel innehåller förhöjda halter av kväve, för lågt eller för högt pH, oljeprodukter och PAH. Det är viktigt att ytor tas till för att kunna omhänderta byggdagvatten. Det är också av vikt att avleda ovidkommande rent naturvatten så att det inte kommer in i arbetsområdet. På så sätt kan reningsanläggningarna göras mindre. Frågan hanteras i kommande ansökan om vattenverksamhet.

7.6 Grundvatten

7.6.1 Bedömningsgrunder

I detta avsnitt beskrivs förutsättningar och konsekvenser för grundvatten. Med grundvatten avses det vatten som finns under mark där det fyller hålrum och sprickor i både jord och berg.

Grundvatten kan påverkas dels kvalitativt och dels kvantitativt. Kvalitativt genom att föroreningar i vägdagvatten eller spill vid olycka når grundvattnet. Kvantitativt genom till exempel grundvattensänkning och minskad grundvattenbildning. Vid bortledning av grundvatten kan grundvattennivåer i jord och berg komma att sänkas av, vilket kan medföra risk för negativ påverkan på allmänna och enskilda intressen.

Ett genomförande av planförslaget kommer att innebära arbeten under grundvattenytan och delar av väganläggningen kommer att anläggas under grundvattenytan. Anläggningsdelar under grundvattenytan kommer medföra att en viss mängd grundvatten läcker in, i byggskede och för vissa anläggningsdelar även i driftskede. Bortledning av grundvatten är tillståndspliktig vattenverksamhet som prövas i mark- och miljödomstolen enligt 11 kapitlet miljöbalken.

Tillståndsprocessen för vattenverksamhet pågår parallellt med detaljplanen men med viss tidsförskjutning. Om, och i så fall hur, sättningskänsliga objekt, brunnar och grundvattenberoende naturmiljöer påverkas till följd av en eventuell grundvattensänkning kommer att studeras vidare inom ramen för upprättande av tillståndsansökan. En fullständig redovisning av vattenverksamhetens effekter och konsekvenser kommer därför att redovisas i den MKB som tas fram inför tillståndsprövningen.

I denna MKB, som tagits fram för detaljplanen, beskrivs endast översiktligt den påverkan och de effekter och konsekvenser som kan uppstå till följd av grundvattenbortledning. Beskrivningen fokuseras på aspekterna grundvattenförekomster, grundvattentäkter och skyddade områden för dricksvattenförsörjning.

Till grund för bedömningarna gällande grundvatten ligger miljökvalitetsnormer. Miljökvalitetsnormer anger den målnivå som gäller i en grundvattenförekomst. I de flesta fall uttrycks miljökvalitetsnormen som god kemisk och god kvantitativ status. Miljökvalitetsnormer är direkt bindande för myndigheter och kommuner. Men de får även effekt vid en tillståndsprövning genom bestämmelserna i 5 kap. 4 § miljöbalken där det står att en verksamhet inte får tillåtas om den leder till en försämring eller äventyrar möjligheten att uppnå en miljökvalitetsnorm. Även i plan- och bygglagen finns kopplingar till miljökvalitetsnormerna med

innebörden att en detaljplan inte får antas om byggande enligt detaljplanen leder till att en miljö kvalitetsnorm inte kan uppnås.

Ekosystemtjänster och miljömål

Grundvatten bidrar med en rad nyttor för oss människor. Vid sidan av dricksvatten och bevattning av jordbruksmark kan grundvatten också bidra till att värma och kyla bostäder, kontor och andra verksamheter. Energibrunnars värme- eller kyleffekt beror bland annat på grundvattennivån i den bergborrade brunnen. En sänkt grundvattennivå får därför påverka på värme- och kylkapaciteten.

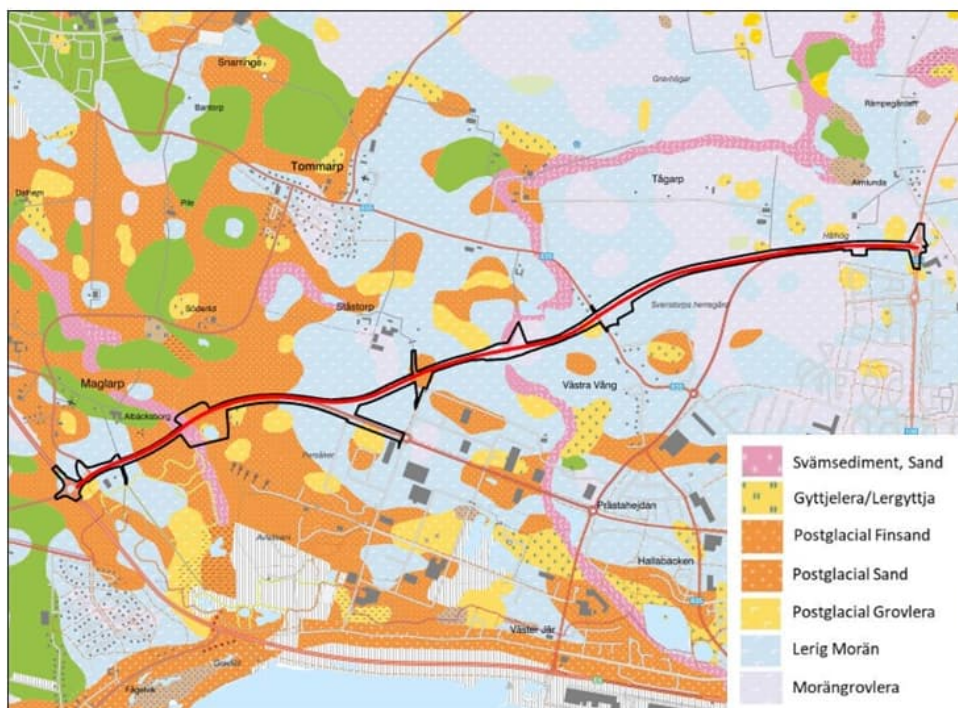
Kunskapen om grundvattnets betydelse är en viktig del av arbetet med att nå de svenska miljömålet: "Grundvatten av god kvalitet". Eftersom dagvatten, ytvatten och grundvatten har kopplingar mellan varandra redovisas här Sveriges miljömål både för yt- och grundvatten. Riksdagens beslutade definition av målen lyder:

- "Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag"
- "Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten."
- "Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas."

7.6.2 Förutsättningar

Jordlager

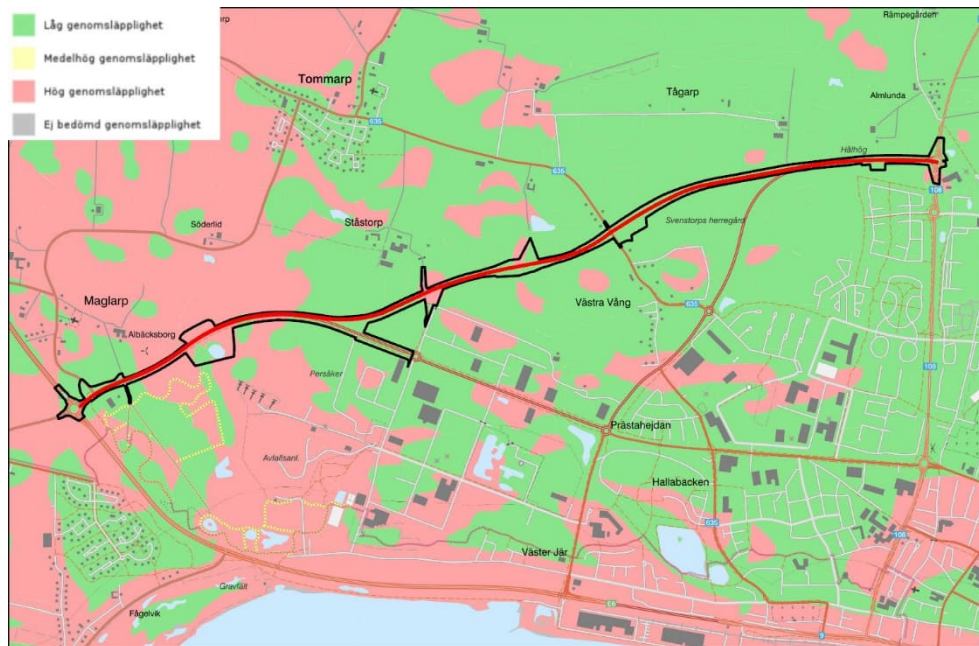
Enligt SGU:s jordartskarta består planområdet framför allt av lerig morän och morängrovlera. Det förekommer även partier av gyttja längs sträckan, vid korsningen med Tommarpsvägen och strax öster om Albäcken. Området kring Albäcken och Ståstorps byaväg utgörs av postglacial sand, se Figur 33.



Figur 33. Jordartskarta utmed planerad ny väg, ny väg markerad rött. (Kartkälla: SGU.se)

En geoteknisk utredning för aktuellt planområde utfördes under augusti år 2022. Enligt den geotekniska utredningen består det översta jordlagret inom planområdet generellt av sand och mulljord med en mäktighet som varierar mellan ca 0,2 m och 0,7 m. Därefter består jordlagerföljden av lermorän vilken kan innehålla tunnare skikt/lager av sand.

Längs med de delar där det är lerig morän bedöms infiltrationskapaciteten som dålig. Områden som domineras av sand förväntas ha en bättre infiltrationskapacitet, se Figur 34.



Figur 34. Karta på markens genomsläpplighet (SGU 2023)

Grundvatten

De permeabla jordlagren innehåller ett övre grundvattenmagasin. Enligt geoteknisk utredning utförd i augusti år 2011 för den befintliga Västra ringvägen och Hedvägen varierar grundvattennivåerna i området mellan 0,5–1,2 m och mer under markytan. Enligt geoteknisk utredning utförd i augusti år 2022 uppmättes betydligt lägre grundvattennivåer (2,1- 3,2 m under markytan).

Utförda grundvattenmätningar avser kortidsmätningar under en period då grundvattennivåer generellt är låga. Grundvattennivåer tenderar att nå högsta nivå under vinter- och vårsäsongen. De uppmätta grundvattennivåerna kan därför stiga närmare markytan under vinter- och vårsäsongen vilket i sin tur kan påverka infiltrationskapaciteten i marken till det sämre.

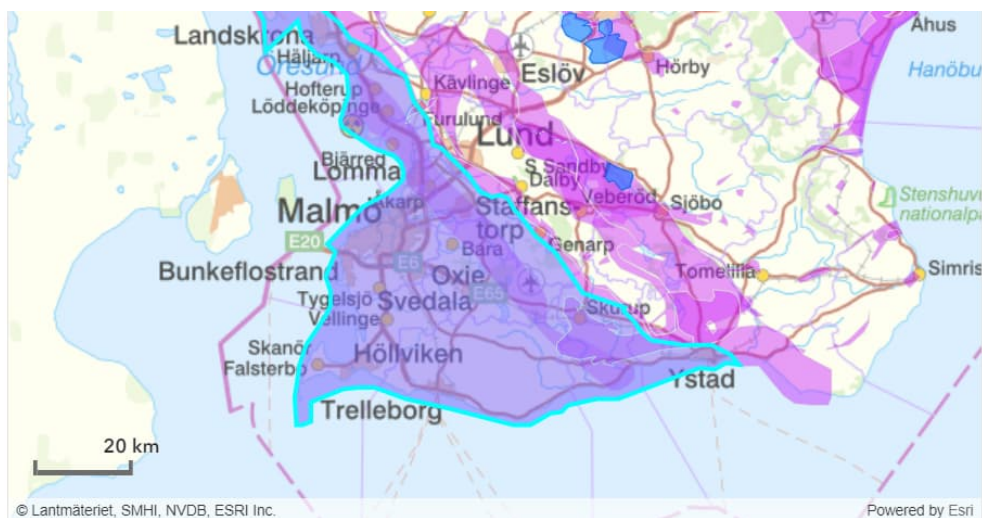
Grundvattenförekomst

Planområdet ligger inom grundvattenförekomsten ”Skånes kalkstenar” som avser den sedimentära berggrunden i hela sydvästra Skåne, se Figur 35. Grundvattenförekomsten omfattas av miljö kvalitetsnormer samt krav enligt dricksvattenföreskrifterna. Grundvattenförekomstens fastställda miljö kvalitetsnormer är god kvantitativ status och god kemisk grundvattenstatus. I gällande statusklassning (2021-12-20) bedöms förekomsten ha god kvantitativ status och det finns inga uppgifter om att det brukar råda vattenbrist i området. Tillförlitligheten i bedömningen är medel. Förekomsten bedöms ha god kemisk status. Tillförlitligheten är dock låg till följd av att bedömningen baseras på ett fåtal analyser utförda i ett fåtal stationer inom denna stora förekomst. Som mest har 18 analyser i 14 stationer under åren 2013-2018 analyserats (VISS, 2023).

Grundvattenförekomsten bedöms idag påverkas av läckage från flera förorenade markområden, varav två återfinns i Trelleborg: Trebolit, f.d. takpappstillverkning i Trelleborg och Trelleborgs kolgasverk, kv. Signalen. Vid dessa platser har grundvattenanalyser visat halter av arsenik, bly, kadmium och bensen över riktvärde samt kvicksilver över värde för att vända trend. Risk för sänkt status föreligger för ämnena; arsenik, kadmium och kadmiumföreningar, kvicksilver och kvicksilverföreningar, bensen, bly och blyföreningar, polyaromatiska kolväten (PAH), trikloreten och tetrakloreten, benso(a)pyrene samt PFAS 11.

Jordbruk, transport och infrastruktur utgör också verksamheter med betydande påverkan på förekomstens kemiska status. Hög och måttlig trafikerade vägar som saltas, och många tätorter ligger ovanpå förekomsten som bedöms riskera att påverka vattenkvaliteten. Sårbarheten är låg till hög.

Befintlig analysdata från vattentäcksarkivet och den regionala miljöövervakningen påvisar kloridhalter över värde för att vända trend (> 50 mg/l). Analysdata från den regionala och nationella miljöövervakningen samt vattentäcksarkivet visar att riktvärdet för sulfat (100 mg/l) överskrids i 4 analyser i 4 stationer runt Trelleborg åren 2015-2017. I ytterligare 4 analyser i 4 stationer kring Trelleborg överskrids värdet för att vända trend (50 mg/l) under åren 2013-2017. I 8 analyser i 7 stationer (samtliga runt Trelleborg) överskrids även värdet för att vända trend för konduktivitet (75 mS/m) under åren 2013-2017. Värdet för att vända trend för klorid överskrids i 3 analyser i 3 stationer i samma område (VISS, 2023).



Figur 35. Grundvattenförekomst "Skånes kalkstenar" markerad med ljusblå linje (VISS 2023)

Dricksvattentäkter

Planområdet berör vattenskyddsområdet för vattentäkterna mellan Trelleborg och Fuglie, se Figur 36, där den planerade väganläggningen sammanfaller med vattenskyddsområdets yttre skyddszon på en sträcka om cirka 700 meter

längs med Västra ringvägen fram till trafikplatsen vid väg 108. De närmaste uttagsbrunnarna med inre skyddszoner, vilka utgörs av en cirkel med radie 100 meter runt respektive brunn, är lokaliserade på ett avstånd av som närmast ungefär 500–600 meter från nytt vägområde.

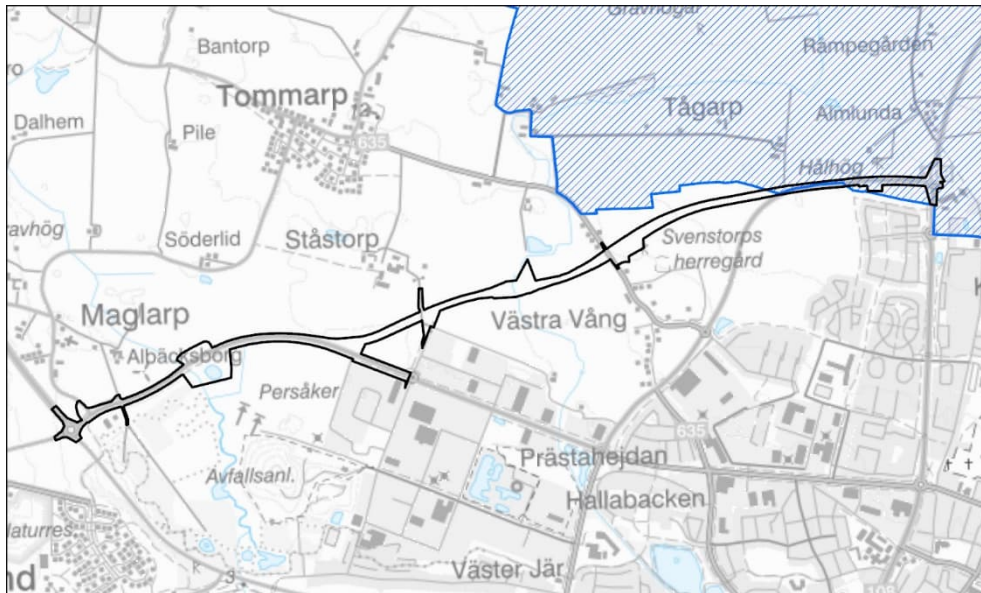
Huvudman för vattentäkten är Trelleborgs kommun.

Restriktioner gällande vattenskyddsområdets yttre skyddszon som är kopplade till väg finns med innebörden att:

- upplag och tillverkning av asfalt, oljegrus eller vägsalt,
- nyinstallation av infiltrationsanläggningar och anläggningar med utsläpp av avloppsvatten
- omfattande schaktnings- och utfyllnadsarbeten, t ex i samband med vägbyggen och djupa grundläggningsarbeten samt
- deponering av avfall

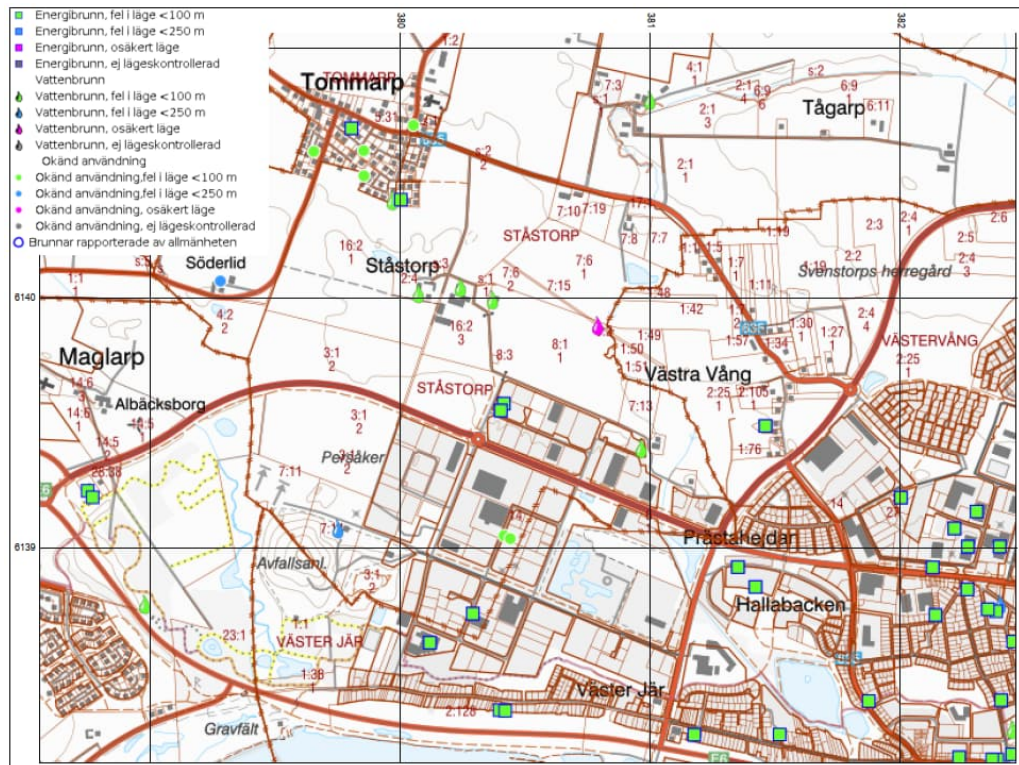
är förbjudet utan tillstånd från kommunens nämnd för miljöfrågor.

Krav finns om att avloppsledningar skall vara täta, inspekteras regelbundet och vid behov omedelbart läggas om eller renoveras. Det är vidare förbjudet att transportera farligt gods annat än på rekommenderad väg för farligt gods (Länsstyrelsen i Skåne län, 2004-01-22).



Figur 36. Förslag till vägsträckning i förhållande till vattenskyddsområde (Ramböll 2023)

Inom närområdet till detaljplaneområdet förekommer ett antal enskilda vatten- och energibrunnar, se Figur 37.



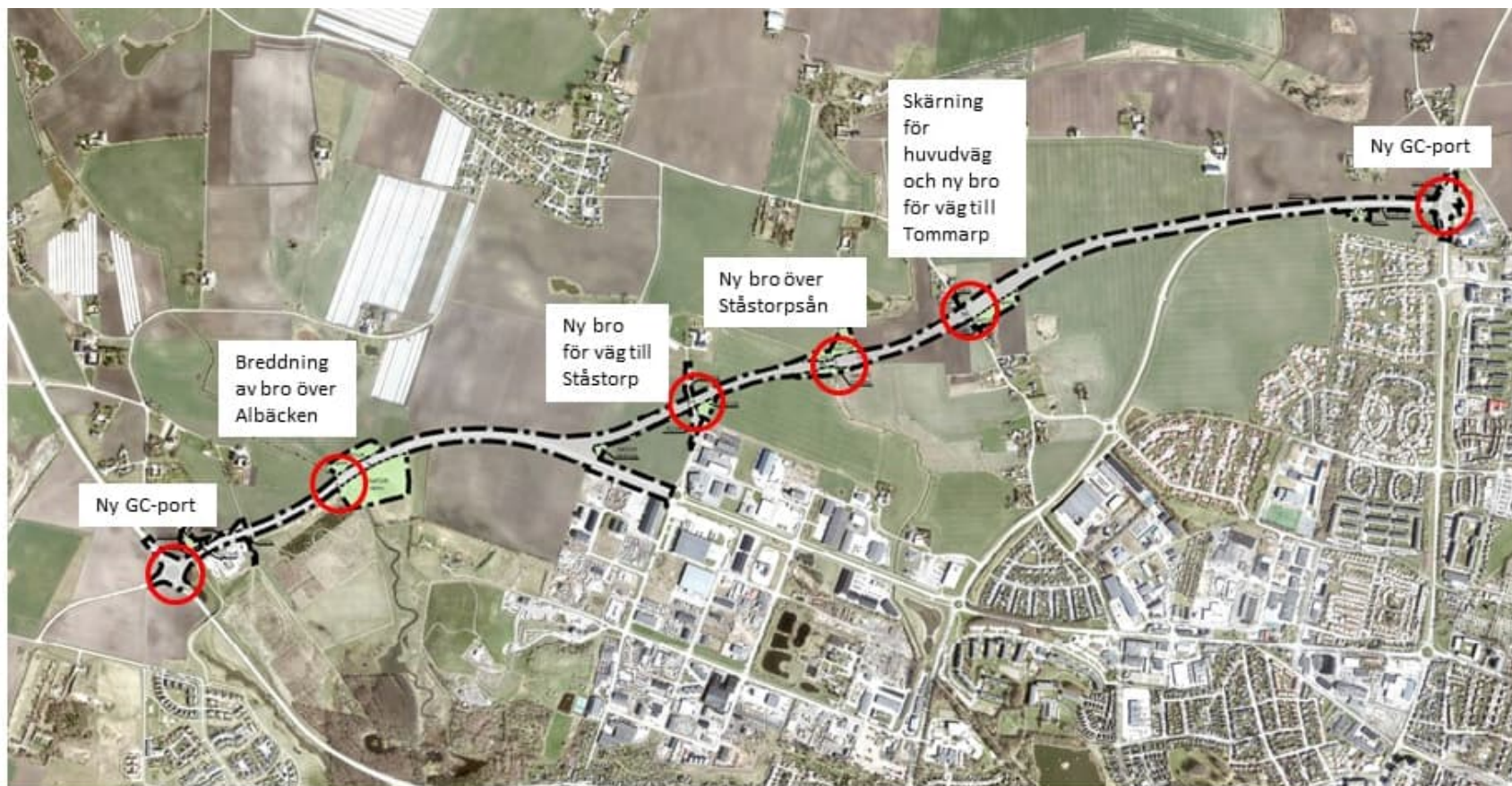
Figur 37. Enskilda vatten- och energibrunnar i området (SGU 2023)

7.6.3 Konsekvenser av planförslaget

Anläggande av ny väg och ombyggnad av befintliga vägar medför vattenverksamhet i form av bortledning av grundvatten samt byggande i vatten, se Tabell 7.

Tabell 7. Anläggande som bedöms innebära vattenverksamhet.

Plats	Byggande i vatten	Grundvattenbortledning
Passage under Tommarpsvägen	Kan inte uteslutas	Permanent eller tillfällig
GC-port under Västra ringvägen väster om väg 108	Kan inte uteslutas	Permanent eller tillfällig
Bro över Ståstorsån	Ja	Eventuellt tillfällig för brostöd
Förlängning av trumma för Albäcksån	Ja	Sannolikt inte
GC-port vid cirkulationsplats Maglarp	Kan inte uteslutas	Permanent eller tillfällig



Figur 38. Platser utmed ny väg (röda ringar) där det kan bli aktuellt med grundvattensänkning (Detaljplan 290).

Den grundvattenförekomst som finns i detaljplanområdet är SV Skånes kalkstenar. Grundvattenförekomsten "Skånes kalkstenar" som även omfattas av områdesskydd för dricksvattenförsörjning bedöms ha ett högt värde. Grundvattenförekomsten har både kemisk och kvantitativ "god status". Förekomsten är mycket stor (1 835 km²) jämfört med detaljplanområdet (0,15 km²). Det aktuella planområdet utgör alltså ytmässigt en mycket liten del av vattenförekomstens totala yta. På platsen överlagras den sedimentära berggrunden av jordlager med ett djup mellan 10-20 meter (SGU, Jorddjup). Vidare ligger området nära kusten och grundvattnets flödesriktning är mot havet. Med hänsyn till vattenförekomstens storlek, att de föreslagna åtgärderna görs ytligt i jordlagren samt att området ligger i ett utströmningsområde nära kusten bedöms de föreslagna åtgärderna i detaljplanen inte påverka möjligheten att bibehålla god kvalitativ och kemisk status i vattenförekomsten.

Den eventuella grundvattenpåverkan som ändå bedöms kunna uppstå till följd av de föreslagna åtgärderna är förknippade med bortledning av grundvatten och eventuell förorening eller föroreningsspridning. Området är extra känsligt på de platser där jordlagren består av material med förhållandevis hög genomsläpplighet och den ytliga grundvattenytan ligger nära markytan. Det är därför viktigt att en mer omfattande geoteknisk utredning utförs så att jordtyp och jordlagerföljd blir noggrant klargjorda.

Grundvattennivån i området kommer även vara styrande för bedömning om vägdiken måste utformas täta eller ej. Om grundvattennivån ligger nära markytan kan ett tillskottsflöde av grundvatten ske till vägdikena samtidigt som en konstant urtappning av grundvatten sker. Vid korsning med Tommarpsvägen ligger väganläggningen djupt under markytan. I detta avsnitt förväntas därför grundvatten kunna tränga in i vägdiket. Det inträngande vattnet kommer således kontinuerligt att behöva tappas av genom ledningssystemet. GC-portarna bedöms i nuläget inte komma att kräva permanent bortledning av grundvatten.

Tillfällig bortledning av grundvatten kan i dagsläget inte uteslutas vid anläggning av brofundament vid Ståstorps byaväg, Ståstorpsån samt Tommarpsvägen.

Bortledning av grundvatten kommer att få en påverkan på grundvattennivåerna i området. Påverkan bedöms bli som störst i nära anslutning till vägen för att sedan avta med avståndet från denna. Avsänkningens negativa effekter för grundvattenberoende miljöer och objekt kommer att utredas inom ramen för ansökan om tillstånd enligt 11 kapitlet miljöbalken och kan därför inte skattas i denna MKB.

Det ska även noteras att den östra delen vägsträckan är belägen inom yttre skyddszonen för Fuglie vattenskyddsområde för grundvattentäkter. Dagvatten- och skyfallsutredning (Ramböll, 2023) anger att inom vattenskyddsområdet

måste vägdikena samt eventuell fördröjningsdam tätas för att förebygga spridning av föroreningar från vägen till vattenskyddsområdet.

Utformningen innebär att obehandlat vägdagvatten samt spill i samband med en olycka förhindras att infiltrera och således nå och kontaminera grundvattnet. Därmed bedöms varken några negativa eller positiva effekter uppstå för vattenskyddsområdet.

I övriga delar anläggs diken inte täta. Beaktat att den befintliga Hedvägen och Västra ringvägen idag utgör rekommenderad transportled för farligt gods (Länsstyrelsen i Skåne län, 2012) bedöms planförslaget inte medföra någon påverkan av betydelse. Visserligen antas mängden transporterat farligt gods komma att öka längs den nya Västra ringvägen då denna övertar funktionen som huvudsaklig transportväg till- och från Trelleborgs hamn, men genom planförslaget bedöms en god trafiksäkerhet kunna uppnås för den nya vägsträckan. Det minskar risken för att olycka uppstår. Jämfört med ett nollalternativ bedöms konsekvensen kopplat till olycka därför som ingen/obetydlig.

7.6.4 Konsekvenser av nollalternativet

I ett nollalternativ kvarstår den befintliga Hedvägen och Västra ringvägen oförändrade jämfört med nuläget. Ingen grundvattenbortledning sker.

7.6.5 Åtgärder och fortsatt arbete

Följande åtgärder rekommenderas i det fortsatta arbetet:

- Kompletterande geotekniska undersökningar inklusive grundvattenmätningar kommer att krävas för detaljprojekteringen. Resultatet kommer bland annat att vara styrande för bedömning av vilka typ av diken som bör anläggas samt behovet/omfattningen av grundvattenbortledning under såväl bygg som drift. Samt för att kunna bedöma vilken påverkan som planförslaget får för grundvattenberoende miljöer och anläggningar i området.
- Brunnsinventering behöver utföras och omfattningen av inventeringen sammanfalla med det hydrologiska influensområdet.
- Kontrollprogram för grundvatten behöver upprättas.
- Plan för att hantera eventuella spill och läckage bör upprättas
- Vattenverksamheterna behöver prövas separat enligt 11 kapitlet miljöbalken.
- Åtgärderna inom vattenskyddsområdet kräver vidare anmälan hos den kommunala nämnden.
- Överväg om saltningsförbud kan införas inom planområdet.

7.7 Buller

7.7.1 Bedömningsgrunder

Med buller avses oönskat ljud. Buller avser ljud som transporteras från bullerkällan, genom luften, till mottagaren.

Vägtrafikbuller består dels av motorljud, dels av det ljud som uppstår mellan däck och vägbana och där bullret ökar med ökande hastighet. Vid låga hastigheter är det främst motorljudet som har betydelse, men vid hastigheter över 50 km/h börjar däck-/vägbanebullret att dominera. Även andelen tunga fordon påverkar trafikbullernivån där fler tunga fordon innebär högre trafikbullernivå.

I Sverige används vanligtvis två störningsmått för trafikbuller: ekvivalent ljudnivå och maximal ljudnivå. Med ekvivalent ljudnivå avses medelljudnivån under en given tidsperiod. För trafikbuller är tidsperioden i de flesta fall ett dygn. Maximal ljudnivå är något förenklat den högsta förekommande ljudnivån under exempelvis en fordonspassage under ett årsmedeldygn.

För trafikbuller finns riktvärden, enligt Infrastrukturpropositionen 1996/97:53, som tillämpas vid nybyggnation av infrastruktur:

- 30 dBA ekvivalentnivå inomhus
- 45 dBA maximalnivå inomhus nattetid
- 55 dBA ekvivalentnivå utomhus (vid fasad)
- 70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad

Riktvärdena avser ljudnivåer inomhus och utomhus i anslutning till bostäder som normalt inte bör överskridas. Utomhusnivåerna är anpassade så att byggnader med normal fasadisolering håller riktvärdet inomhus. Inomhus gäller riktvärden för maximal ljudnivå nattetid medan ekvivalentnivån gäller för hela dygnet.

Vid tillämpning av riktvärdena vid åtgärder i trafikinfrastrukturen tas hänsyn till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. I de fall utomhusnivån inte kan reduceras till nivåer enligt ovan bör inriktningen vara att inomhusvärdena inte överskrids.

När det gäller rekreations- och friluftsområden finns inga fastslagna riktvärden men Naturvårdsverket anser att följande värden ska eftersträvas:

- Rekreationsområden i tätort: ekvivalentnivå 55 dBA för vardagsmedeldygn.
- Friluftsområden där låg ljudnivå utgör en särskild kvalitet: ekvivalentnivå 40 dBA för vardagsmedeldygn.

Bedömning av planförslagets effekter sker med utgångspunkt från befolkningstäthet/den mängd befolkning som påverkas, samt graden av förändring i decibel. Bedömning av effekt och konsekvens utgår från planförslaget med vidtagna vägnära bullerskyddsåtgärder. Fastighetsnära bullerskyddsåtgärder kommer erbjudas vissa bostäder/fastigheter men effekten av dessa är inte inkluderade i bedömningar.

Tabell 8. Bedömningsskalor för buller

Bedömning av värde/känslighet	
<i>Hög känslighet</i>	Bostadsområden med flerfamiljshus eller tätare villabebyggelse och/eller områden med vårdlokaler, skolor eller förskolor.
<i>Måttlig känslighet</i>	Bostadsområden med glesare villabebyggelse
<i>Låg känslighet</i>	Områden med inga eller enstaka bostadshus

Bedömning av effekt	
<i>Stor negativ effekt</i>	Riktvärdet för ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostadsfasad, uteplats och skolgårdar (55 dBA) överskrids med mer än 5 dBA, eller ökningen av trafikbullernivån är större än 6 dBA
<i>Måttlig negativ effekt</i>	Riktvärdet för ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostadsfasad, uteplats och på skolgård (55 dBA) överskrids med högst 5 dBA, eller ökningen av trafikbullernivån är mellan 3 och 6 dBA
<i>Liten negativ effekt</i>	Riktvärdet för ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostadsfasad, uteplats och på skolgård (55 dBA) innehålls, och/eller ökningen av trafikbullernivån är högst 2 dBA.
<i>Ingen/obetydlig effekt</i>	Ingen ökning av trafikbullernivån.
<i>Positiv effekt</i>	Bullernivåer minskar med minst 3 dBA utomhus vid bostadsfasad, uteplats eller skolgård.

7.7.2 Förutsättningar

Området för planerad väg ligger till stor del i ett öppet jordbrukslandskap med enstaka bebyggelse. Tätare bebyggelse finns huvudsakligen i Västra Tommarp längs Tommarpsvägen som korsar den nya vägen samt sydväst om rondellen Västra ringvägen/108 (Lundavägen) i öster, som den nya vägen ansluter mot. Trafikbuller i planområdet förekommer längs de befintliga vägarna Tommarpsvägen, Västra ringvägen, väg 108 (Lundavägen) och Hedvägen.

Nära Tommarpsvägen ligger Ståstorpsån med omgivning som utgör ett vandrings- och rekreationsområde. Ett närliggande tätortsnära rekreationsområde finns i västra Trelleborgs stad, det så kallade Albäcksområdet.

Inom ramen för detaljplanearbetet har en trafikbullerutredning genomförts i syfte att undersöka bullerpåverkan på närliggande befintlig bostadsbebyggelse. Uppdraget innefattar bullerberäkningar av ljudnivåer från vägtrafik i ett nuläge, nollalternativ år 2040 respektive framtida ljudnivåer efter utbyggnad av den nya vägen. Utredningen föreslår även bullerskyddsåtgärder med målsättningen att så långt det är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt innehålla gällande riktvärden vid bostäder. Naturvårdsverkets beräkningsmodeller för vägtrafik och för järnvägstrafik i beräkningsprogrammet Soundplan 8.2 (version 2022-05-04), har använts.

I anslutning till planområdet finns det idag sex bostäder som är utsatta för trafikbuller överstigande 55 dBA ekvivalentnivå utomhus vid fasad samt sju bostäder som påverkas av buller överstigande 70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad (Sweco 2023-01-26).

7.7.3 Konsekvenser av planförslaget

Den nya vägen kommer att utgöra en ny additiv bullerkälla i området. Som en följd av planförslaget kommer bullerpåverkan för redan påverkad bebyggelse att öka, liksom det totala antal fastigheter som får en ekvivalent ljudnivå överstigande 55 dBA utomhus vid fasad. Väganläggningens nya sträckning i landskapet medför också att nya områden längs sträckningen utsätts för en förhöjning av bullernivåerna jämfört med ett nollalternativ.

Bostäder

I Figur 39 redovisas lokaliseringen av de totalt 20 bostäder som, vid ett genomförande av planförslaget, beräknas få en ekvivalent ljudnivå överstigande 55 dBA utomhus vid fasad om inga bullerskyddsåtgärder vidtas.



Figur 39. Fastigheter med en ekvivalent ljudnivå överstigande 55 dBA utomhus vid fasad efter planens genomförande. (Källa: Sweco 2023-01-26).

För att reducera bullerpåverkan vid bostadsbebyggelse söder om den Nya Västra ringvägen (inom område 1, Figur 39) innehåller planförslaget en

vägnära åtgärd i form av en bullerskyddsvall. Vallen som anläggs på den södra sidan av vägen är 207 meter lång och har en höjd på 1,8 meter angivet från vägkant. Vallen reducerar ljudnivåerna för bebyggelsen söder om vägen så att riktvärdet 55 dBA ekvivalentnivå utomhus vid fasad klaras 2 meter ovan mark för samtliga bostäder (totalt tio bostäder). På övre våningar överskrids riktvärdet för sju av bostäderna. För dessa fastigheter kommer fastighetsnära åtgärder att övervägas.

För övriga bostäder som beräknas få en ekvivalent ljudnivå överstigande 55 dBA utomhus vid fasad (10 bostäder) har inga vägnära åtgärder föreslagits. För dessa fastigheter kommer fastighetsnära åtgärder att övervägas. Sju av dessa bostäder kommer fortsatt att påverkas av buller överstigande 70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad.

I Tabell 9 visas den förändring av bullernivåerna som planförslaget medför jämfört med nollalternativet. De bostäder som inkluderas i sammanställningen är de bostäder som beräknas få en ekvivalent ljudnivå överstigande 55 dBA utomhus vid fasad.

Tabell 9. Beräknad förändring av ljudnivån vid genomförande av planförslaget jämfört med ett nollalternativ redovisat för de tio fastigheter där fastighetsnära åtgärder ska övervägas. Röda siffror visar att planförslaget medför att riktvärdet överskrids. Orange siffror visar att riktvärdet överskrids men att överskridandet sker oavsett planförslaget. Gröna siffror visar att förändringen inte medför ett överskridande av riktvärdet. (-) = ingen förändring.

Fastighet	Våning	Förändring Leq24 (dBA)	Förändring Lmax, dag (dBA)
Hugin 1	1	+1	-4
	2	+2	-1
Loke 1	1	+4	+1
	2	+3	+2
Loke 2	1	+4	+2
	2	+4	+3
Munin 1	1	+4	-
	2	+3	+2
Utgård 1	1	+3	-1
	2	+3	+1
Valand 1	1	+2	-
	2	+2	+4
Vanadis 1	1	+2	-3
	2	+2	+1
Maglarp 14:5	1	+4	+2
	2	+4	+3
	3	+4	+3
Vemmerlov 15:8	1	+3	-
	2	+3	+1
Vemmerlov 15:10	1	+2	-
	2	+2	+2
Västervång 1:9	1	+3	-
	2	+3	-

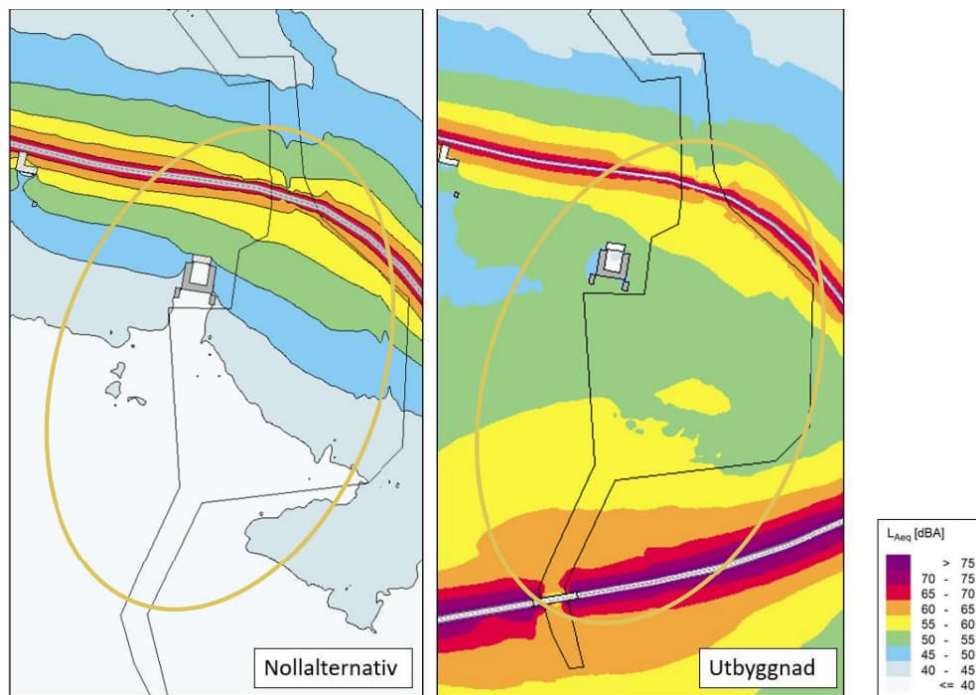
Västervång 1:44	1	+1	-
	2	+3	-
Västervång 1:45	1	+1	-
	2	+1	-
Västervång 1:46	1	+1	-
	2	+2	-
Västervång 1:93	1	+1	-
	2	+1	-
Västervång 1:94	1	+1	-
	2	+2	-
Västervång 1:95	1	+1	+1
	2	+2	-

Som framgår av sammanställningen i Tabell 9 medför planförslaget att 17 bostäder beräknas få ekvivalent ljudnivå överstigande 55 dBA utomhus vid fasad, vilket är nio bostäder fler än nollalternativet. Mot bakgrund av att överskridandet understiger 5 dBA och att förändringen, jämfört med nollalternativet, uppgår till mellan +1 och +4 dBA beräknas effekten bli liten till måttligt negativ. Med undantag för bostadsbebyggelsen inom område 1 utgörs området av glesare villabebyggelse och känsligheten har därför bedömts som måttlig (se Tabell 8). Måttlig känslighet och en måttlig negativ effekt ger upphov till en måttlig negativ konsekvens.

Som nämnts sker bedömningen oaktat att fastighetsnära bullerskyddsåtgärder kommer erbjudas de bostäder för vilka riktvärdet på 55 dBA överskrids. Orsaken till det är att dylika åtgärder behöver genomföras i överenskommelse med berörd fastighetsägare varvid det i dagsläget inte är säkert att erbjudandet kommer att godtas.

Rekreation/friluftsliv

Ett genomförande av planförslaget innebär att området invid Ståstorpsån kommer att belastas av kumulativt buller från trafiken i högre utsträckning än vad som hade varit fallet om planförslaget inte genomfördes (nollalternativ). Med planförslaget beräknas de ekvivalenta ljudnivåerna vid Ståstorpsån till mellan 50-65 dBA. Påverkan beräknas bli som störst där den nya Västra ringvägen passerar. Jämfört med ett nollalternativ ökar ljudnivån i området med upp till 20 dBA, se Figur 40.



Figur 40. Ekvivalent ljudnivå vid rekreationsområdet Ståstorpsån. Rekreationsområdet har gulmarkerats. Källa: Sweco 2023-01-26.

Ljudnivåerna kommer att ligga något högre än vad som anses vara godtagbara ljudnivåer för en park i en tätort enligt Naturvårdsverket. Förekomsten av buller motsvarande dessa nivåer kan därmed komma att störa djurlivet och påverka områdets attraktivitet för rekreation och friluftsliv. Eftersom Ståstorpsån har påtagliga naturvärden och i ÖP2035 är utpekad som ett framtida grönt stråk bedöms såväl värdet som känsligheten vara hög. Planförslaget innebär en stor förändring av ljudnivåerna där de av Naturvårdsverket angivna referensvärdena överskrids med mer än 5 dBA. Planförslagets effekter bedöms därför som stor negativ.

Den del av Albäcksområdet som berörs av planförslaget har ett påtagligt naturvärde men värdet som grönt stråk/rekreation bedöms idag vara lågt. Värdet/känsligheten bedöms därmed som måttligt. Planförslaget innebär att utbredningen av buller kommer att öka inom ett område som redan idag är påverkat av buller. Det ska dock beaktas att även Albäcksområdet är utpekad som ett grönt stråk i ÖP2035 och att ytterligare påverkan på området därför riskerar att påverka möjligheterna att utveckla området som ett rekreationsstråk. Eftersom ökningen av buller är marginell bedöms effekten som liten negativ.

7.7.4 Konsekvenser av nollalternativet

I nollalternativet exponeras åtta bostadsbyggnader inom planområdet för ljudnivåer överskridande riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus vid

fasad. Mot bakgrund av att överskridandet understiger 5 dBA och att förändringen, jämfört med nuläget uppgår till mellan +2 och +3 dBA beräknas effekten bli liten till måttligt negativ. Med undantag för bostadsbebyggelsen inom område 1 utgörs området av glesare villabebyggelse och känsligheten har därför bedömts som måttlig (se Tabell 8). Måttlig känslighet och en måttlig negativ effekt ger upphov till en måttlig negativ konsekvens.

I ett nollalternativ kommer fastighetsnära åtgärder inte erbjudas berörda bostäder. Som en följd därav går det inte att, för ett nollalternativ, garantera att riktvärdena inomhus klaras för samtliga fastigheter.

I ett nollalternativ ökar ljudutbredningen inom rekreationsområdet vid Ståstorpsån. De ekvivalenta ljudnivåerna ligger i ett nollalternativ inom intervallet 40 dBA till 55 dBA. I och med att de av Naturvårdsverket angivna referensvärdena innehålls bedöms planförslagets effekter som liten negativ. Även för Albäcken bedöms den ökade ljudutbredningen som liten negativ.

7.7.5 Åtgärder och fortsatt arbete

Följande åtgärder rekommenderas i det fortsatta arbetet:

- Fasadnära åtgärder behöver övervägas i samband med vidare utredning och inventering kommer att behövas göras för att fastställa fasadreduktionen och beräkna om riktvärden innehålls inomhus. Denna rekommendation avser även fastigheter för vilka det har föreslagits vägnära åtgärder.
- För Ståstorpsån behöver möjligheten till vägnära bullerskyddsåtgärder studeras, såsom bullervallar, bullerskärmar eller lokala bullerskydd vid stråken (mer ljudkänsliga delar).
- Optimering av åtgärder för statliga och kommunala vägar bör göras i samarbete med Trafikverket
- Vid anläggande av vägen ska riktvärden i Naturvårdsverkets allmänna råd (2004:15) om buller från byggarbetsplatser tillämpas.

7.8 Luftkvalitet

7.8.1 Bedömningsgrunder

Med luftkvalitet avses halter av föroreningar i utomhusluft på platser där människor vanligtvis uppehåller sig och som kan påverka människors hälsa.

För luftkvalitet finns miljökvalitetsnormer (MKN) enligt Luftkvalitetsförordningen (2010:477). MKN för luftkvalitet finns för kvävedioxid, svaveldioxid, kolmonoxid, bensen, partiklar (PM10 och PM2,5), bens(a)pyren, arsenik, kadmium, nickel, bly och ozon. MKN anger gränsvärdesnormer som inte får överskridas och gäller för utomhusluft med undantag för arbetsplatser samt bilister som kör på väg- eller i tunnlar.

För det aktuella planförslaget är det främst halterna av NO₂ och PM10 som är av intresse eftersom det är trafiken som utgör den största källan till förhöjda haltnivåer.

Utifrån hälsosynpunkt görs bedömningarna även för miljökvalitetsmålet ”Frisk luft” som har lägre nivåer än MKN, se Tabell 10. För NO₂ och PM10 anges flera mått såsom årsmedelvärde och dygns- respektive timvärden. Dygns- och timmedelvärden är satta för att ge skydd mot korttidsexponering av föroreningarna och tillämpas, utöver platserna där människor vistas under längre perioder, även där människor vistas under kortare tid. Dygns- och timmesvärdena anges som percentilmått och det innebär att värdet tillåts överskrida normvärdet ett maximalt antal gånger per år.

Årsmedelvärden avser medelvärden som är satta för att skydda mot långtidsexponering och ska tillämpas för utomhusluft där människor direkt eller indirekt exponeras under längre perioder.

Tabell 10. Miljökvalitetsnormer och miljömål för kvävedioxid och partiklar.

Ämne	Medel- värdestid	MKN	Miljömål	Kommentar
Kvävedioxid (NO ₂)	1 år	40 µg/m ³	20 µg/m ³	MKN får överskridas 175 timmar per år förutsatt att halten inte överstiger 200 µg/m ³ under en timme mer än 18 gånger per kalenderår (98 % -il)
	1 dygn	60 µg/m ³	-	MKN får överskridas 7 dygn per år (98 % -il)
	1 timme	90 µg/m ³	60 µg/m ³	-
Partiklar (PM10)	1 år	40 µg/m ³	15 µg/m ³	Värdet får överskridas 35 dygn per år (90 % -il)
	1 dygn	50 µg/m ³	30 µg/m ³	-

Vid bedömning av planförslagets effekter används följande värde- och effektskalor:

Tabell 11. Skala för värdering av värde/känslighet samt skattning av effekt

Bedömning av värde/känslighet	
Hög känslighet	Bostadsområden med flerfamiljshus eller tätare villabebyggelse och/eller områden med vårdlokaler, skolor eller förskolor.
Måttlig känslighet	Bostadsområden med glesare villabebyggelse
Låg känslighet	Områden med inga eller enstaka bostadshus

Bedömning av effekt	
Stor negativ effekt	Halter ökar så att MKN för NO ₂ (60 µg/m ³ dygnsvärde) och/eller PM ₁₀ (50 µg/m ³ som dygnsvärden) överskrids
Måttlig negativ effekt	Halter ökar så att miljömålen för NO ₂ (årsmedelvärde 20 µg/m ³) och/eller PM ₁₀ (30 µg/m ³ som dygnsvärden) överskrids
Liten negativ effekt	Marginellt försämrad luftkvalitet, dvs. endast marginell ökning av dygnsvärdet för NO ₂ och/eller PM ₁₀ .
Ingen/obetydlig effekt	Ingen försämrad luftkvalitet, dvs. ingen ökning av dygnsvärdet för NO ₂ eller PM ₁₀ .
Positiv effekt	Förbättrad luftkvalitet

Ekosystemtjänster

Växter har möjlighet att rena luft genom syresättning och filtrering. Detta sker genom upptag av gasformiga föroreningar, deposition av partiklar på grenar och bladtytor samt genom produktion av syre. Stoff och partiklar som deponerats tvättas efterhand bort av nederbörd och kan eventuellt virvla upp i luften igen. Barrträd är generellt mer effektiva luftrenare än bladväxter och kan dessutom rena luft året runt jämfört med lövfällande träd.

7.8.2 Förutsättningar

Utsläpp av kväveföroreningar beskrivs som kvävoxider (NO_x) och är summan av kvävemonoxid (NO) och kvävedioxid (NO₂). Utsläppen uppkommer i huvudsak från förbränning, där luftens kväve förenas med syret. Inom Trelleborgs kommun är det sjöfarten som utgör den enskilt största källan till kvävedioxidutsläpp (61 %) följt av jordbruk (18 %) och vägtrafik (13 %) (Skånes Luftvårdsförbund & Miljöförvaltningen i Malmö, Trelleborgs hamn- Luftkvalitet 2019).

Utsläpp av partiklar härrör dels från förbränning och dels från slitage av vägar med mera. Inom kommunen utgör jordbruket den enskilt största källan till utsläpp av partiklar (32 %) följt av vägtrafiken och småskalig uppvärmning med 27 % vardera. Hamnens utsläpp står för 5 % av alla utsläpp som sker i kommunen (Skånes Luftvårdsförbund & Miljöförvaltningen i Malmö, Trelleborgs hamn- Luftkvalitet 2019).

Luftkvaliteten i Trelleborg mäts kontinuerligt och sedan år 2016 sker mätningarna längs Hamngatan i centrala Trelleborg. Dessförinnan har

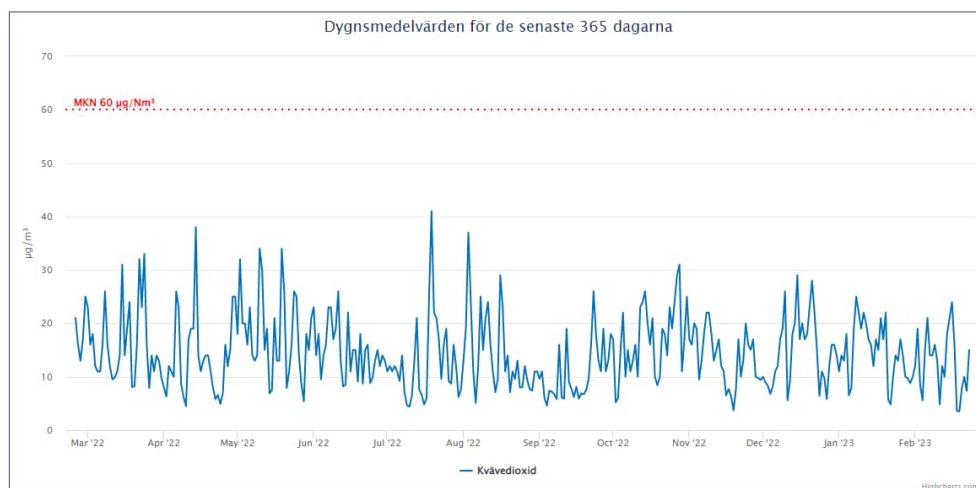
mätningar skett inne i hamnområdet (perioden 2008-2015) och på taket av Rådhuset (perioden 1991 till 2013).

Dagens mätningar omfattar timmedelvärde och dygnsmedelvärde av kvävedioxid och svaveldioxid samt dygnsmedelvärde av partiklar. Som angivits i avsnitt 7.8.1 avgränsas bedömningen i denna MKB till NO₂ och PM10.

Kvävedioxid

År 2020 uppgick den uppmätta halten av kvävedioxid (NO₂) vid Hamngatan till 16 µg/m³ som årsmedelvärde (Trelleborgshamn). Därmed innehölls såväl miljö kvalitetsnormen (40 µg/m³) som riktvärdet enligt det svenska miljömålet (20 µg/m³).

Normen för NO₂ som dygnsmedelvärde har inte heller överskridits under perioden mars 2022-mars 2023 (Trelleborgsluft.se). Gällande timmedelvärde redovisar Trelleborgsluft.se enbart mätresultat för de senaste 30 dagarna varvid bedömning av norm och miljömål inte låter sig göras.



Figur 41. Uppmätt dygnsmedelvärde för NO₂ vid Hamngatan i Trelleborg. (Källa: Trelleborgsluft.se/Kvävedioxid 2023-02-24).

Eftersom sjöfarten, verksamhet inom Trelleborgs hamn och vägtrafik sammantaget utgör en betydande källa till kvävedioxidutsläpp inom kommunen varierar halten inom och utanför staden, där de högsta halterna är att förvänta inom hamnens område och utmed de större trafikstråken. Vid mätningar genom Skånes Luftvårdsförbunds försorg, som senast gjordes hösten 2019 uppmättes 12 µg/m³ som årsmedelhalt i urban bakgrund (vid Stadsparken) och 16 µg/m³ i gatumiljö vid Algatan. Bakgrundshalten bedöms uppgå till ca 3 µg/m³ (Skånes Luftvårdsförbund & Miljöförvaltningen i Malmö, Trelleborgs hamn- Luftkvalitet 2019).

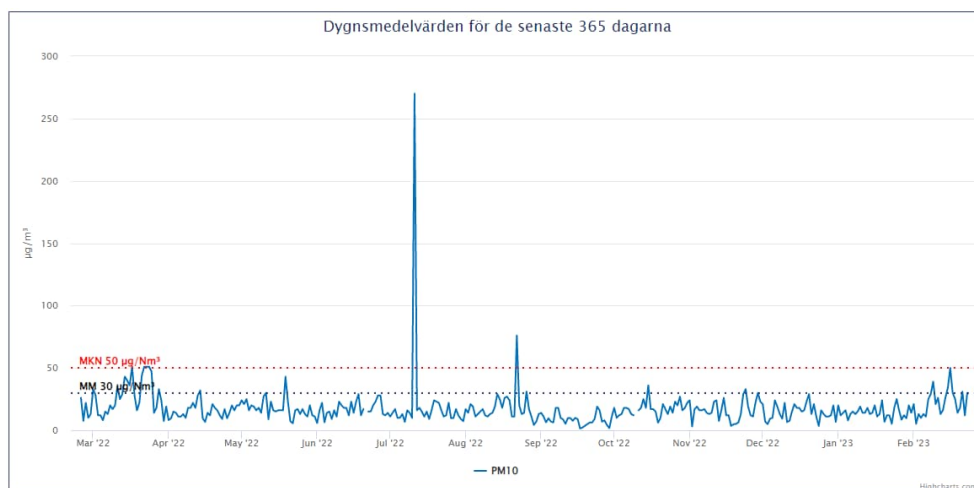
Partiklar

År 2020 uppgick den uppmätta halten av partiklar (PM10) vid Hamngatan till 22 µg/m³ som årsmedelvärde (Trelleborgs Hamn AB, Luftkvalitet) vilket innebär att

partikelhalterna låg under miljö kvalitetsnormen ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$), men överskred det svenska miljömålets precisering ($15 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Noteras bör dock att bakgrundshalten (partiklar som transporterats in med luftmassor från annan plats) står för ca 90 % av de uppmätta partikelhalterna. För att halterna av partiklar i Trelleborg ska minska krävs således ett internationellt samarbete (Skånes Luftvårdsförbund & Miljöförvaltningen i Malmö, Trelleborgs hamn- Luftkvalitet 2019).

Normen för PM10 som dygnsmedelvärde medger att haltnivån ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) får överskridas 35 dygn per år (90 procentil), varvid MKN inte bedöms ha överskridits under perioden mars 2022-mars 2023. (<https://trelleborgsluft.se/partikelhalt.html>).



Figur 42. Uppmätt dygnsmedelvärde för PM10 vid Hamngatan i Trelleborg. (Källa: Trelleborgsluft.se/partikelhalt 2023-02-24).

7.8.3 Konsekvenser av planförslaget

Planförslaget innebär påverkan i form av en framtida ökning av trafik (se avsnitt 5.3.1) samt emissioner till luft genererade vid byggnation av väganläggningen.

Kvävedioxid

Som beskrivits i avsnitt 7.8.2 svarar emissionerna från sjöfarten för en stor del av de kvävedioxidutsläpp som sker inom kommunen. Vid analys av spridningsberäkningarna (Skånes Luftvårdsförbund & Miljöförvaltningen i Malmö, Trelleborgs hamn- Luftkvalitet 2019) konstateras emellertid att landsbygden utanför Trelleborgs tätort påverkas marginellt av sjöfartens och hamnens utsläpp.

Vid mätningar genom Skånes Luftvårdsförbunds försorg, som senast gjordes hösten 2019 bedömdes bakgrundshalten av kvävedioxid inom Trelleborgs kommun uppgå till cirka $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Skånes Luftvårdsförbund & Miljöförvaltningen i Malmö, Trelleborgs hamn- Luftkvalitet 2019). Den nya Västra ringvägens

närhet till Trelleborg Stad medför dock att bedömd bakgrundshalt inte bedöms vara representativ för förutsättningarna inom planområdet. Bedömningen av planförslagets effekter utgår därför från beräknat årsmedelvärde av kvävedioxidhalt inkl. bakgrundshalt (6-8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) som redovisas i spridningsberäkning, basår 2019, i rapport "Skånes Luftvårdsförbund & Miljöförvaltningen i Malmö, Trelleborgs hamn- Luftkvalitet 2019".

Som beskrivits under avsnittet förutsättningar innehölls miljö kvalitetsnormen (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) och riktvärdet enligt det svenska miljömålet (20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) som årsmedelvärde vid Hamngatan år 2020. En lokal som idag belastas kumulativt till följd av utsläpp både från hamnens verksamhet som från trafiken.

Dagens relativt låga bakgrundshalt av kvävedioxid (6-8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) inom planområdet gör, tillsammans med planområdets avstånd från Trelleborgs hamn, att påverkan i form av de tillkommande emissioner som orsakas av en uppräknad av de framtida trafikflödena inte bedöms medföra ett överskridande av normen, vare sig som års- eller dygnsmedelvärde. Även miljömålet bedöms klaras. Bedömningen gäller således oaktat utvecklingen av eldrift inom fordonsflottan, vilken har potential att sänka utsläppen av kvävedioxid ytterligare.

Partiklar

Vägtrafik står för en relativt stor andel av det totala utsläpp av partiklar som sker lokalt (27 %). Följaktligen medför planförslaget en ökning av partikelhalterna inom planområdet.

År 2020 uppgick den uppmätta halten av partiklar vid Hamngatan till 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ som årsmedelvärde vilket innebär att partikelhalterna låg under miljö kvalitetsnormen (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), men överskred det svenska miljömålets precisering (15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Nuvarande haltnivåer klarar normen med marginal. Planområdets lokalisering inom ett öppet landskap bedöms också erbjuda bättre förutsättningar för luftombyte än mätpunkten vid Hamngatan. Normen bedöms således fortsatt komma att klaras vid ett genomförande av planförslaget. Miljömålet riskerar dock fortsatt att överskridas.

Bedömning

Planområdet är lokaliserat i utkanten av Trelleborg Stad inom ett öppet och flackt jordbrukslandskap med inslag av spridd bebyggelse. Befolkningstätheten är låg och ett genomförande av planförslaget bedöms inte medföra att normer eller miljömål för kvävedioxid överskrids. Avseende partikelhalterna bedöms normen klaras men miljömålet riskerar fortsatt att överskridas. Emissioner till luft vid byggande av vägen bedöms vara mycket begränsade i relation till övriga lokala utsläpp och de bedöms inte bidra till att normer eller miljömål överskrids. Planförslagets effekt bedöms därför som liten negativ. Ett måttligt

värde/känslighet och en liten effekt bedöms sammantaget som en liten konsekvens.

7.8.4 Konsekvenser av nollalternativet

Även i ett nollalternativ bedöms trafiken komma att öka. Ökningen är i detta scenario koncentrerad till befintligt vägnät (befintlig Hedväg och befintlig Västra Ringväg) Befolkningstätheten är låg och ett genomförande av planförslaget bedöms inte medföra att normer eller miljömål för kvävedioxid överskrids. Avseende partikelhalterna bedöms normen klaras men miljömålet riskerar fortsatt att överskridas. Effekterna av nollalternativet bedöms därför som liten negativ. Ett måttligt värde/känslighet och en liten effekt bedöms sammantaget som en liten konsekvens.

7.8.5 Åtgärder och fortsatt arbete

Följande åtgärder rekommenderas i det fortsatta arbetet:

- Dubbdäck är den enskilt viktigaste orsaken till höga halter av partiklar i luften (PM10). Sedan 2009 får kommuner besluta om förbud mot fordonstrafik med dubbdäck för en viss väg eller vägsträcka (förordning 2009:985).
- Bildning av slitagepartiklar är vidare beroende av fordonshastighet där utsläppen generellt ökar med högre hastigheter. Genom att sänka hastigheten kan därför halten av föroreningar i luften minska.
- Risk för höga halter föreligger främst under tiden 1 oktober till 15 april vid torr väderlek. Dammbindning kan vidtas för att minska uppvirvling av vägdamm.
- Vid upphandling av entreprenaden kan Trelleborgs kommun ställa krav på bränsle, ålder, avgasutsläpp och utrustning för utsläppskontroll av lastbilar och arbetsmaskiner som bidrar till att utsläppen av luftföroreningar kan reduceras.

7.9 Farligt gods

7.9.1 Bedömningsgrunder

Med olycksrisk i denna MKB avses en plötslig händelse såsom en olycka med farligt gods samt de konsekvenser detta kan innebära för människa, omgivande miljö eller för väganläggningen i sig.

Risker beskrivs om de är acceptabla eller ej, konsekvensbedömning utifrån värde och effekt görs inte. Avsnittet har därmed ett annorlunda upplägg jämfört med övriga miljöaspekter.

Riskbedömningen i denna MKB har avgränsats till att omfatta risker avseende farligt gods som kan uppstå inom området för väganläggningen. Bedömningen inkluderar därmed inte risker som kan uppstå i omgivningen runt väganläggningen från olika riskobjekt.

Det finns osäkerheter kring de antaganden som görs, då framtida utveckling och prognoser av naturliga skäl innebär osäkerheter.

Länsstyrelsen i Skåne har tagit fram "Riktlinjer för riskhänsyn i samhällsplanering" RIKTSAM. Riktlinjen beskriver risker med farligt gods och vilken hänsyn som ska tas vid planering av byggande intill transportleder med farligt gods.

7.9.2 Förutsättningar

Gods som klassificeras som farligt gods delas in i nio klasser utifrån godsets egenskaper. Farligt godstransporter kan innehålla en mängd olika ämnen vars fysikaliska och kemiska egenskaper varierar. Gemensamt är riskerna kring ämnenas inneboende egenskaper, som kan komma att påverka omgivningen vid en trafikolycka eller annan olycka under transporten.

För transporter av farligt gods på väg finns ett regelverk (ADR-S) som reglerar bland annat förpackning, märkning och etikettering, vilka mängder som tillåts samt vilken utbildning involverade aktörer behöver. Allt för att undvika tillbud och olyckor.

En del av farligt godsklasserna utgör normalt inte en fara vid en olycka med transport av farligt gods, eftersom konsekvenserna stannar i fordonets närhet. För olyckor med farligt gods är det framförallt fyra stycken konsekvenser samt kombinationer av dessa som utgör riskkällorna:

- Explosion (både från explosivämnen och från snabba brandförlopp i brännbara gasblandningar)
- Brand
- Utsläpp av giftig gas

- Utsläpp av frätande vätska (även om konsekvenserna oftast begränsas till fordonets närhet)

De olika konsekvenserna innebär olika påverkan då de har olika konsekvensavstånd, skadeeffekt och sannolikhet.

I Sverige finns ett rekommenderat vägnät för transporter med farligt gods. Detta vägnät ska användas i första hand men övriga vägar får användas om detta innebär en kortare körsträcka.

I dagsläget transporteras farligt gods på E6/E22 som är rekommenderad led för farligt gods. Rekommenderad led för transporter med farligt gods går genom centrala Trelleborg varvid trafiken som idag kommer norrifrån (via E6/E22 eller länsväg 108) och ska österut, eller som kör i andra riktningen, idag behöver köra igenom de centrala delarna av Trelleborg stad.

Persontätheten norr om vägen bedöms vara relativt hög (centrumbebyggelse). Inom 150 meter från vägen finns ett flertal verksamheter/bebyggelse som avviker från de riktlinjer som redovisas i riktlinjerna RIKTSAM.

Hastigheten genom tätorten är idag begränsad till 40 km/h respektive 60 km/h. För delar av vägnätet i tätorten i anslutning till infartsvägarna tillåts 80 km/h. Det saknas planskilda passager för korsande vägar och för oskyddade trafikanter som behöver korsa vägen (E6/E22, Strandgatan, Hamngatan, Järnvägsgatan, Östra infarten). Det finns dock korsningsmöjligheter som regleras med trafikljus.

7.9.3 Konsekvenser av planförslaget

Med ringvägen finns möjligheten att flytta ut hamntrafik, farlig godstrafik samt genomfartstrafik från Trelleborgs centrum. Samtidigt som farligt gods flyttas från centrum så exponeras nya områden för risk orsakad av transport av farligt gods.

Den nya vägsträckningen gränsar i första hand till jordbruksmark. Persontätheten bedöms vara relativt låg. Bebyggelse finns i huvudsak vid Västra ringvägen (i närhet av väg 108) samt där Västra ringvägen passerar Tommarpsvägen. I båda fallen är det småhusbebyggelse.

Som beskrivs under avsnittet om trafiksäkerhet bedöms en god trafiksäkerhet kunna uppnås för den nya vägsträckan.

För Östra ringvägen har en kvantitativ riskanalys tagits fram (WSP, 2019). För Västra ringvägen bedöms beräkningar av riskmättet individrisk vara applicerbar, då transportererna av farligt gods på aktuell sträcka bedöms vara likvärdiga (eller något färre). Förutsättningarna i övrigt bedöms vara relativt likartade, även om det förekommer mindre skillnader. Beräkningarna av riskmättet individrisk visar att risknivån aldrig är att betrakta som "höga", och

blir acceptabel när avståndet överstiger 40 meter. Inom 40 meter är risknivån inom det så kallade ALARP-området (As Low As Reasonably Practicable), där åtgärder ska vidtas om det är motiverat. Notera att riskbedömningen för Östra ringvägen inte har haft tillgång till uppdaterade uppgifter om farligt gods-arbetet från Trelleborgs hamn, utan istället fått göra konservativa antaganden.

Appliceras resultatet av beräkningarna på Västra ringvägen ger detta att avstånden mellan ny väg och befintlig bebyggelse är sådan att risken är acceptabel. Vid Tommarpsvägen planeras Västra ringvägen gå nedsänkt, under väg 108, förbi de aktuella husen, vilket innebär skydd mot flertal olycksförlopp, och ytterligare lägre risk.

Den bullervall som planeras verkar riskreducerande.

Den sammanlagda bedömningen av planförslaget är att risken bedöms som acceptabel och ingen bebyggelse exponeras för oacceptabla risknivåer.

7.9.4 Konsekvenser av nollalternativet

Genom att den nya Västra ringvägen inte byggs kommer hamntrafiken (och därmed transport av farligt gods) fortsatt huvudsakligen att behöva gå via Västra hamninfarten. Längs sträckan finns verksamheter/bebyggelse som avviker från de riktlinjer som redovisas i riktlinjerna RIKTSAM.

7.9.5 Åtgärder och fortsatt arbete

Följande åtgärder rekommenderas i det fortsatta arbetet:

- Eventuell hänsynstagande till drivmedelsstation i väster har inte studerats.

7.10 Klimatpåverkan

I detta avsnitt beskrivs detaljplanens påverkan på klimatet i form av växthusgasutsläpp. Klimatförändringarnas påverkan på detaljplanerna redovisas i avsnitt 7.11 .

7.10.1 Bedömningsgrunder

Enligt den nationella klimatlagen, som trädde i kraft 1 januari 2018, ska Sveriges klimatpåverkande utsläpp senast år 2045 vara netto noll, det vill säga vara klimatneutrala och inte bidra till att öka mängden växthusgaser i atmosfären. Lagen stöds av det nationella miljö kvalitetsmålet "Begränsad klimatpåverkan" och hjälper Sverige att vara en drivande part för att uppfylla Parisavtalet och Agenda 2030.

Kommunerna har en viktig roll i klimatomställningen och behöver bidra inom det egna handlingsutrymmet. Det gäller bland annat samhällsplanering för byggande och transporter där planläggning av mark behöver bidra till attraktiva boendemiljöer och tätorter som minskar transportbehov och som gynnar gång-, cykel och kollektivtrafik. Inköp och transfereringar från Sveriges kommuner och regioner orsakar idag utsläpp på 18 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år (Sveriges kommuner och regioner, Ståndpunkter – effektiv och ledande lokal klimatpolitik, 2020-06-12). Genom bättre kravställning skulle utsläpp orsakade av bland annat byggtreprenader och transporter kunna reduceras betydligt.

Bedömning av planens klimatpåverkan görs utgående från den mängd koldioxid som bedöms emitteras. Vid bedömning av detaljplanens påverkan på klimatet i form av växthusgasutsläpp beaktas även ekosystemtjänster i form av koldioxidbindning. Genom växternas fotosyntes omvandlas koldioxid och vatten till socker och syre. Växter och annan biomassa i ekosystemen binder på så sätt atmosfäriskt kol (koldioxid, CO₂) och bidrar till att nivåerna av växthusgaser i atmosfären hålls nere. Vegetation, våtmarker och sjöar utgör därför kolsänkor av betydelse för att nå målet om netto-nollutsläpp.

7.10.2 Förutsättningar

Idag svarar inrikes transporter för knappt en tredjedel av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser. Huvuddelen av växthusgasutsläppen inom transportsektorn kommer från vägtrafiken, där utsläpp från personbilar och tunga fordon dominerar (Naturvårdsverket, Inrikes transporter, utsläpp av växthusgaser).

För personbilstrafiken är utsläppstrenden minskande trots att antalet personresor ökar. Orsaken till det är främst en ökad inblandning av biobränsle vilket bland annat regleras genom den så kallade reduktionsplikten. Energieffektivisering bidrar också till att minska bränsleförbrukningen och koldioxidutsläppen från enskilda fordon. Andelen laddbara fordon i fordonsflottan ökar från år till år men är fortfarande låg. Vid årsskiftet 2021/2022 var andelen laddbara personbilar i trafik 5,9 procent.

Även för den tunga trafiken visar trenden på en minskning av utsläppen. Minskningen beror främst på att andelen förnybart bränsle ökat och för att fordonen har blivit mer energieffektiva. Över 95 procent av de tunga lastbilarna är idag dieseldrivna.

Utsläppen ska enligt etappmålet för inrikes transporter minska med minst 70 procent till 2030 jämfört 2010. Utsläppen har hittills minskat med 27 procent jämfört med 2010 och behöver framgent minska med ungefär en miljon ton per år i snitt för att 2030-målet ska kunna nås.

För att nå klimatmålen krävs därför, utöver inblandningen av biobränsle och energieffektivare fordon, även smartare logistik. Möjligheterna att transportera gods med järnväg och sjöfart behöver utnyttjas på ett bättre sätt (Naturvårdsverket, Inrikes transporter, utsläpp av växthusgaser).

I "Strategi för ett hållbart transportsystem i Skåne 2050" presenterar Region Skåne en riktning för hur transportsystemet ska utvecklas för att Skåne ska kunna bidra till att de globala och nationella klimatmålen uppnås. Strategin anger en politisk viljeinriktning mot mååret 2050 och ska vara vägledande för framtida satsningar i befintlig infrastruktur och nyinvesteringar i Skånes transportsystem.

I strategin framhålls bland annat att den förväntade ökningen av transporter via Skånes hamnar (Trelleborgs Hamn inkluderat) kommer att kräva en omställning mot hållbara lösningar och att det finns en stor potential till effektivisering av godstransporterna inom regionen genom effektivare transport- och logistikupplägg (Region Skåne, Strategi för ett hållbart transportsystem i Skåne 2050).

7.10.3 Konsekvenser av planförslaget

Den totala körsträckan mellan E6/E22 och hamnens område uppgår enligt planförslaget till cirka 11 km, vilket innebär en nästan 4 kilometer längre resväg jämfört med ett nollalternativ (Rue Hallén, Sammanställning och slutsatser baserade på data från utredningsmaterial rörande Ringvägen och Hamninfarten i Trelleborg, 2020-08-24). Under förutsättningen att fossila bränslen fortsätter att dominera transportsektorn under de kommande åren bedöms planförslaget därför generera ökade utsläpp från transporterna.

Anläggandet av en ny Västra Ringväg kommer även att generera klimatutsläpp vid byggnation, drift och underhåll. Utsläppsmängder från anläggning av vägar varierar stort beroende av var och hur i landskapet vägen dras.

Markförhållanden och topografi spelar in på hur de bärande lagren behöver utformas, samt om skärningar behövs. De materialrelaterade utsläpp som främst bedöms påverka klimatet i byggskedet är behovet av stål, cement, asfalt och armering.

Vid ett genomförande av detaljplaneförslaget kommer jordbruksmark att omvandlas till hårdgjord, asfaltsbeklädd yta. Därmed innebär planförslaget även att en mindre andel växthusgaser kommer att tas upp och bindas av växtlighet. Tillskapandet av naturytor med inslag av våtmarker motverkar den negativa effekten något.

Att reducera utsläppen av växthusgaser är en högt prioriterad fråga varvid aspekten bedöms ha ett högt värde. Genom att befintlig infrastruktur så långt som möjligt bibehålls (befintlig Hedväg och Västra ringvägen) minskar planens

totala påverkan på klimatet något. Den föreslagna förprojekterade vägen är vidare höjdsatt utifrån att massbalans ska råda, det vill säga att inga fyllnadsmassor behöver transporteras in eller ut från planområdet. De massor som uppkommer avses att användas i planerade vallar/bullervallar och markmodellering inom planområdet. Skulle ett överskott av massor ändå uppstå avses dessa användas för markuppfyllnad i Sjöstaden.

Skillnaden i körsträcka, nyanläggandet av väg samt exploatering av jordbruksmark är samtliga åtgärder som genererar en negativ effekt för aspekten. Effekten värderas som liten negativ. Högt värde och liten negativ effekt genererar en måttligt negativ konsekvens.

7.10.4 Konsekvenser av nollalternativet

I ett nollalternativ bedöms körsträckan till hamnen kvarstå oförändrat nuläget, cirka sju kilometer och ingen jordbruksmark tas i anspråk till förmån för nya hårdgjorda ytor, varpå växtlighetens upptag av koldioxid bedöms fortsätta i oförändrad utsträckning. Nollalternativet genererar inga effekter och således bedöms konsekvensen för aspekten som försumbar.

7.10.5 Åtgärder och fortsatt arbete

Följande åtgärder rekommenderas i det fortsatta arbetet:

- Genomför en klimatberäkning för projektet med målet att minska klimatpåverkan i byggskedet.
- Ställ krav avseende klimatpåverkan från drivmedel till fordon och arbetsmaskiner vid upphandling av entreprenaden, se "Gemensamma miljökrav för entreprenader" framtagna av Trafikverket i samarbete med Göteborgs, Malmö och Stockholms stad.

7.11 Klimatanpassning

7.11.1 Bedömningsgrunder

I detta avsnitt beskrivs förutsättningar och konsekvenser för klimatanpassning av den nya Västra ringvägen. Bedömningarna görs med utgångspunkt i plan- och bygglagen (PBL), dvs att skyddsåtgärder mot översvämning ska vara säkerställda innan detaljplaner antas. Förutsättningarna sammanfattas utifrån "Stigande hav och översvämning, tematiskt tillägg till Trelleborgs översiktsplaner" (Trelleborg 2023-01-23). Hur anläggningen har dimensionerats för att klara framtida klimatförändringar sammanfattas utifrån "Dagvatten och skyfallsutredning Västra ringvägen" (Ramböll 2023-01-20).

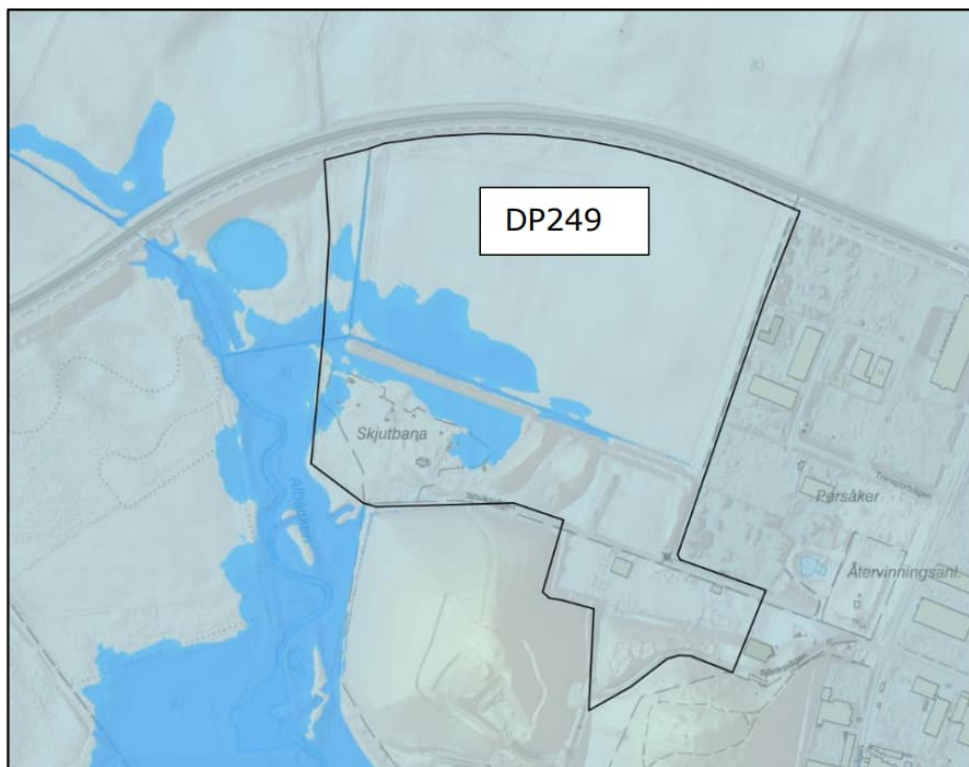
7.11.2 Förutsättningar

FN:s klimatpanel (IPCC) har konstaterat att klimatet på jorden nu förändras i en takt som inte följer den naturliga variationen. Upphovet till denna stora förändring är människans utsläpp av växthusgaser, vilket ökar växthuseffekten. Klimatförändringarna förväntas leda till effekter såsom en ökad nederbörd, stigande havsnivåer och erosion men också värmeböljor och förlängd vegetationsperiod. Denna utveckling ställer krav på anpassning i den framtida planeringen av staden och kommunen.

De klimatparametrar som främst bedöms kunna påverka projektets utformning är nederbörd, flöden, havs- och grundvattennivå. Effekterna av förändrade nederbördsmönster har beaktats vid utformningen av dagvattenanläggningen och anpassningar gjorda med hänsyn tagna till skyfall beskrivs i avsnitt 7.5.3. Av denna anledning fokuseras beskrivningen i detta avsnitt till behovet av anpassningar av väganläggningen för att möta effekterna av en stigande havsnivå.

Idag är riskerna med översvämning i samband med höga havsnivåer relativt begränsade i Trelleborgs kommun. Vid större översvämningshändelser, som ett 100-årshögvatten, finns dock några områden i Trelleborg stad som drabbas till följd av inströmning via vattendrag och underfarter till väg. Ett sådant område är Albäcken, beläget i planområdets sydvästra del.

För att förhindra att vatten, vid ett vattenstånd med 100 års återkomsttid (100-års högvatten), breddar ut sig mot befintligt industriområde i öster pågår en utvärdering av möjligheterna att anlägga en skyddsvall. Arbetet genomförs inom ramen för pågående detaljplan DP249, se markerat område i Figur 43.



Figur 43. Översvämningsutbredning kring Albäcken vid 100-årshögvattnstånd för befintliga förhållanden. Vattenytan ligger på +1,85. (Källa: Ramböll 2023-01-20).

Till följd av klimatförändringarna förväntas havets medelvattenstånd stiga jämfört med idag. Effekterna av detta är att fler områden inom kommunen riskerar att översvämmas permanent. Eftersom högvattenhändelser sker med medelvattenståndet som utgångsläge bedöms även effekterna av temporära högvatten komma att bli mer omfattande på sikt.

För att hantera osäkerheterna kopplade till att bedöma framtida klimatförändringar har Trelleborgs kommun beslutat att utgå från den övre gränsen för klimatscenario RCP 8,5 (IPCC 2021) vilket innebär en höjning av medelhavsnivån med drygt en meter till 2100 och knappt två meter till 2135 jämfört med idag (RH 2000).

I Tabell 12 visas vilka havsnivåer som förväntas kring Trelleborg vid olika händelser framöver.

Tabell 12. Förväntade vattenstånd i Trelleborgs kommun vid olika händelser och tidshorisont. Alla nivåer utgår ifrån RH 2000 (Sveriges nationella höjdsystem) . Bedömningen av havsnivåer utgår från den 83:e percentilen i det sannolika intervallet av IPCC:s utsläppsscenario SSP5-8,5 (IPCC, 2021). (Källa: FÖP 2035)

År	Medelvattenstånd	100-årshögvatten	Extremhändelse
2150	+ 205 cm	+ 382 cm	+ 440 cm
2135	+ 181 cm	+ 358 cm	+ 416 cm
2125	+ 165 cm	+ 335 cm	+ 385 cm
2100	+ 115 cm	+ 285 cm	+ 335 cm
2065	+ 65 cm	+ 235 cm	+ 285 cm
2025	+ 15 cm	+ 185 cm	+ 235 cm

För att kommunens planering ska möjliggöra en långsiktig användning av marken har Trelleborgs kommun beslutat att ny bebyggelse ska skyddas mot extremhändelse under 100 år. För befintlig bebyggelse gäller att den ska skyddas mot översvämning vid en 100-årshändelse. För aktuell plan innebär det +3,58 meter. (Stigande hav och översvämning, tematiskt tillägg till Trelleborgs översiktsplaner, Trelleborg 2023-01-23).

7.11.3 Konsekvenser av planförslaget

Västra ringvägen syftar, tillsammans med detaljplanerna för Östra ringvägen och Östra Hamnfarten, till att möjliggöra en omledning av trafiken till- och från Trelleborgs Hamn. Vägen är därmed att definiera som en samhällsviktig funktion vilken behöver tryggas i händelse av höga havsvattenstånd.

Med undantag för området vid Albäcken (se avsnitt 7.11.2) ligger marken inom planområdet på en sådan höjd över havet att det inte riskerar att översvämmas till följd av stigande havsnivåer (eller extremhändelser) fram till år 2135.

De båda vattendragen Albäcken och Ståstorpsån mynnar ut i havet söder om Trelleborg. Vid höga havsvattenstånd kommer havsvatten att pressas upp längs vattendragen med effekten att vattendragen bräddar och svämmar över lågt liggande områden uppströms.

Ståstorpsån

Vid Ståstorpsåns mynning föreslår Trelleborgs kommun i "Stigande hav och översvämning", Tematiskt tillägg till Trelleborgs översiktsplaner, 2023-01-23 att en slusslucka anläggs på sikt för att förhindra inflödande vatten till vattendraget. När slussluckan är stängd hindras således vatten från Ståstorpsån och det dagvatten som rinner till ån från att rinna ut till havet. Hur stora volymer som kan komma att ackumuleras bakom den stängda luckan beror på hur länge slussluckan behöver vara stängd.

DHI har gjort en inventering av åtgärdsbehov för nedre delen av Ståstorpsån, kopplat till stigande havsnivåer och översvämningsrisker vid framtida klimat. Rapporten togs fram i november 2021. Rapporten presenterar olika scenarion som beror av olika tänkbara havsnivåer, vid vilken nivå en bakvattenlucka ska stängas på samt fördröjningsåtgärder uppströms vattendraget. Översvämningsutbredningen har analyserats med hjälp av en hydraulisk modell. Upplösningen på modellen är 2x2 meter.

Det scenario som ger högst vattennivå i Ståstorpsån kring korsningspunkten med planerad väg är scenario A. Scenario A motsvaras av att ingen fördröjningsåtgärd anläggs uppströms vattendraget och att bakvattenluckan börjar stängas vid en vattennivå på +1,65 m. Översvämningsutbredningen som ges av scenario A ses i Figur 44. Kring korsningspunkten för planerad väg är vattennivån i Ståstorpsån vid scenario A uppskattad till: ca +5,9 m norr om planerat vägområde, ca +5,6 till +5,7 inom planerat vägområde och ca +5,4 söder om planerat vägområde.

I den aktuella sektionen går vägen på bro. Vid sidan av bron har vägbanekanten en nivå på +8,4 meter varvid risk för översvämnning inte bedöms uppstå.



Figur 44. Översvämningsutbredning från Ståstorpsån vid scenario A som baseras på DHI:s modellresultat. Svart linje representerar projekterad utbredning av bro och en röd linje motsvarar vägområde. Höjder på vattennivå vis Ståstorpsån redovisas också (Dagvatten och skyfallsutredning Västra ringvägen, Ramböll 2023-01-20).

Det finns vissa osäkerheter i samband med vattennivåerna som redovisas i Figur 44. Osäkerheterna beror på olika upplösningar av modellen för översvämningsutbredning respektive befintlig markyta. Den modell för befintlig mark som använts för modellen av översvämningsutbredningen kring Ståstorpsån kan dessutom skilja sig från den LAS-data som erhållits från kommunen och som nu använts för att klargöra vattennivån kring planerat vägområde. Värt att notera är också att en del av de föreslagna fördröjningsåtgärderna uppströms vattendraget redan är utförda. Bland annat är en våtmark, en översvämningszon och en sedimentfälla anlagda längs med ån, strax norr om den punkt där den planerade vägen korsar ån.

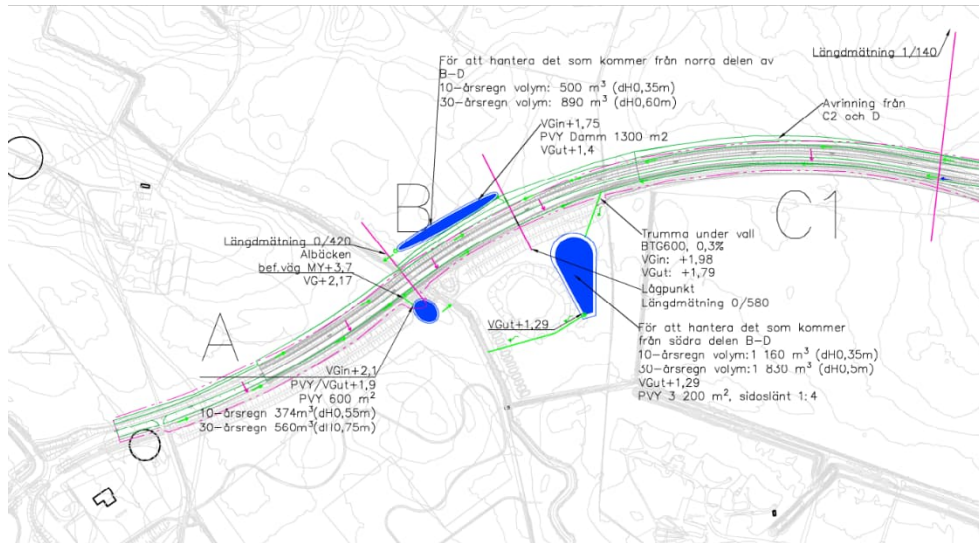
Albäcken

Västra delen av Västra ringvägen föreslås anläggas på en marknivå som motsvarar marknivå för befintlig väg (+3,7 meter). Vägbanan ligger på sådan nivå att den inte riskerar att översvämmas vid medelvattenstånd eller 100-års händelse år 2135. Därmed efterlevs den strategi som Trelleborgs kommun antagit för befintlig bebyggelse i Stigande hav och översvämnning, tematiskt tillägg till Trelleborgs översiktsplaner, Trelleborg 2023-01-23.

I dagvatten- och skyfallsutredningen föreslås att vägdagvatten samlas upp i vägdiken på båda sidor om planerad väg, vilka leder vattnet vidare via ledningar till öppna dagvattenmagasin där vattnet renas och fördröjs innan det når Albäcken.

Dammarna vid Albäcken föreslås anläggas med minsta krön på +1,91 för att inte påverkas vid ett 10 års högvatten år 2065 vilket förväntas ligga på +1,90 meter. Som alternativ föreslås att placeringen av dammarna anpassas till utbredning på översvämnning från Albäcken.

Utlopp för avledning av dagvatten från dagvattendammarna till Albäcken har en föreslagen vattengång på +1,9 respektive +1.29 meter varvid backventiler föreslås på utloppsledningarna för att hindra vatten från Albäcken att dämna upp bakåt i systemet vid högvattensituationer överstigande dessa nivåer.



Figur 45. Dagvattenhanteringsprincip för Västra delen av Västra ringvägen, vid Albäcken.
 Källa: Dagvatten- och skyfallsutredning Västra ringvägen, Ramböll 2023-01-20.

Även om planförslaget innebär att vissa anpassningar görs för att hantera påverkan från ett skyfall medför bibehållande av befintlig marknivå att påverkan från översvämning kopplad till högvatten och en framtida stigande havsnivå kvarstår likvärdigt ett nollalternativ.

Detaljplaneförslaget för Västra ringvägen syftar till att möjliggöra en framtida omledning av trafiken till- och från hamnen. Trelleborgs kommun vill vidare verka för att den nya ringvägslösningen övertar riksintresset för kommunikationer. En sådan utveckling får till följd att väganläggningens värde och känslighet för påverkan måste bedömas bli mycket högre efter planens genomförande jämfört med ett nollalternativ där vägen fortsatt främst har kvar funktionen som lokalgata.

Som beskrivits ovan bedöms ingen del av den nya Västra ringvägen komma att översvämmas vid medelvattenstånd eller 100-års händelse år 2135. Däremot bedöms farbarheten, vid Albäcksområdet, inte kunna säkerställas vid en extremhändelse 100 år framåt i tiden (+4,16 meter över havet enligt den övre gränsen för klimatscenario RCP 8,5).

Väganläggningen bedöms visserligen ha ett högt värde men beaktat att den antagna havsnivåhöjningen utgår från klimatscenario RCP 8,5 samt att varaktigheten av en extremhändelse är relativt begränsad bedöms effekten som liten negativ. Konsekvensen bedöms således som måttligt negativ.

7.11.4 Konsekvenser av nollalternativet

I ett nollalternativ har befintlig väganläggning (den befintliga Hedvägen och den befintliga Västra ringvägen) fortsatt funktionen som en gata huvudsakligen för

lokal trafik. Värdet bedöms därför vara måttligt och konsekvensen som liten negativ.

7.11.5 Åtgärder och fortsatt arbete

Följande åtgärder rekommenderas i det fortsatta arbetet:

- Utred möjligheterna att anpassa vägunderbyggnaden för att undvika att skador och deformationer uppkommer på väganläggningen vid högvattensituationer i området kring Albäcken.

8 Påverkan på riksintressen

8.1 Riksintresse kommunikationer

E6 sträcker sig genom Skåne längs västkusten och vidare upp till norska gränsen. Vägen ingår i det av EU utpekade TEN-T vägnätet, vilket innebär att vägen är av särskild internationell betydelse. Delsträckan genom Trelleborg är en del av det funktionellt prioriterade vägnätet inom samtliga fyra kategorier; dagliga- och långväga persontransporter, godstransporter och kollektivtrafik. Utpekandet innebär att tillgänglighet och framkomlighet ska prioriteras för utpekade trafikantgrupper. E6 ingår även i det rekommenderade nätet för transport av farligt gods och vägen är utpekad som riksintresse.

Detaljplaneförslaget för den nya Västra ringvägen utgör ett led i kommunens ambition om att i framtiden kunna leda hamntrafiken via en ringvägslösning till det östliga hamnläget och planerad BCT. En sådan lösning kräver en omprövning och förändring av riksintresseutpekandet för väg E6.

I syfte att möjliggöra att riksintresseanspråket kan överföras till den nya ringvägen har planförslaget utformats så att den sammantagna ringvägslösningen (Östra-samt Västra ringvägen) tillsammans med utpekandet av Trelleborgs hamn som CORE-hamn ska uppfylla de standardkrav som TEN-T (Transeuropeiska transportnätet) föreskriver. Detta innebär i korthet att det slutliga målet är att undanröja flaskhalsar samt tekniska hinder för godstrafiken. Till det hör även att koppla transportnoderna effektivare till varandra och på så sätt säkerställa god konkurrenskraft och hög kapacitet. Detta med bakgrund av att inte öka attraktiviteten för väg 108 norrut till och från Trelleborg. Utformningen av Västra ringvägen, mellan E6/E22 och väg 108, bedöms här vara central för att öka attraktiviteten.

I väntan på att riksintresset omprövas bedöms planförslaget varken inverka negativt på möjligheterna att tillgodose det befintliga riksintresseanspråket för väg E6 eller påtagligt försvåra utnyttjandet av densamma.

8.2 Riksintresse hamn

I dagsläget pågår en planerad flytt av hamnverksamheten från nuvarande västligt läge till det nya östliga läget. Avsikten med ombyggnaden av hamnen är att den ska kunna utvecklas som en nod i godstransporterna till och från Europa och säkerställa de funktionella krav som ställs på ett sådant riksintresse.

Färjeläge 2 väster har avvecklats och ersatts i östligt läge. Fyra färjelägen samt oljehamnen återstår att avvecklas och ersättas av nya färjelägen samt en handelskaj. De beräknas vara klara 2025.

För att klara nuvarande godsvolymer har hamnen investerat i en provisorisk incheckningsanläggning, vilken stod klar i juni 2018. Dessutom har en utökad uppställningsyta för tung trafik före incheckning anlagts. Den befintliga uppställningsytan, i västra delen av hamnområdet är i dagsläget otillräcklig och en tillfällig extrayta får användas. Den tillfälliga ytan beräknats också vara fullt utnyttjad till år 2025 om ökningen av transportenheter fortsätter som tidigare år (Trelleborgs kommun, Fördjupad översiktsplan för Trelleborg Stad 2035).

Behovet av utökade uppställningsytor omfattar både ytor för uppställning av tunga fordon vars förare antingen väntar på att kunna checka in eller parkerar sitt fordon för att föraren ska få sin lagstadgade dygnsvila och ytor för uppställning av personbilar. Dessa uppställningsytor, både för tung trafik och personbilar, behöver ligga i nära anslutning till hamnen.

Teoretiskt skulle Trelleborgs hamn, kunna utöka sina uppställningsytor med ytterligare tillfälliga lösningar inom det gamla hamnområdet efter år 2025. En sådan lösning skulle emellertid medföra ett behov av rivning av befintliga lagerbyggnader, omfattande omdisponering av ytor samt i viss mån en avveckling av viss kringverksamhet kopplad till hamnen så som lagerhållning med mera.

Vid sidan av behovet av utökade uppställningsytor önskar Trelleborgs hamn även utveckla olika typer av servicefunktioner för hamnens kunder i närheten av hamnen (Trelleborgs kommun, Fördjupad översiktsplan för Trelleborg Stad 2035). För sin funktion behöver dessa ytor bättre logistiskt hänga samman med den nya hamnens disponering i förhållande till färjelägen med mera. Som redovisats i Fördjupad översiktsplan för Trelleborg Stad 2035 bedöms en lokalisering av dessa funktioner till ett östligt läge harmonisera betydligt bättre med hur hamnen ser den framtida logistiken: både i hamnen samt utanför hamnen.

Den, av kommunen föreslagna ringvägslösningen där hamntrafiken angör hamnen österifrån, bedöms bidra positivt till att kunna möta hamnens framtida behov. Genom förslaget undanröjs logistiska hinder inom det befintliga hamnområdet samtidigt som hamnens förutsättningar för utveckling kan

tryggas. Sammantaget görs därför bedömningen att planförslaget bidrar positivt till att säkerställa att syftet med riksintresset kan upprätthållas över tid.

8.3 Riksintresse kulturmiljövård

Riksintresset utgörs av slättlandskap, en centralbygd, präglad av jordbruksskiftena med förhistorisk bruknings- och bosättningskontinuitet. Området har för Sverige en unik koncentration av tätt liggande kyrkbyar av åtminstone medeltida ursprung. Riksintresseområdet utgörs av tätt liggande byar och gårdsmiljöer i ett öppet odlingslandskap som är präglad av skiftenas genomförande under 1800-talet med bevarade pilevallar, hägnads- och vägsystem. Landskapet inom riksintresset är känsligt för åtgärder som bryter mot och minskar förståelsen och upplevelsen av de kulturhistoriska strukturer och sammanhang som idag tydligt går att utläsa i landskapet.

Planområdet ligger i övergången mellan öppen slättbygd och tätort. Den nya vägsträckningen går i utkanten av riksintresseområdet. De västra och östra delarna av planområdet ligger inom riksintressegränsen. Området som ligger utanför riksintresset bedöms som mindre känsligt för påverkan men större ingrepp inom detta område kan medföra en visuell påverkan på riksintresset. Väg- och brolösningarna vid Ståstorps byaväg och Ståstorpsån medför att den öppna och flacka odlingsmarken bryts upp och nytt inslag av bro och slänter tillkommer i landskapet. De tillkommande höjdskillnaderna frångår slättlandskapets karaktär som är relativt flackt. Dessa väg- och brolösningar ligger utanför utpekad riksintressegräns, dock har dem en visuell effekt och syns på avstånd i landskapet. Broläget över Ståstorps byaväg skapar en visuell barriär i nord-sydlig riktning vilket medför att den främst kommer synas i västlig och östlig riktning. Detta innebär att långa siktlinjer delvis bryts mellan Tommarpsvägen/Västra ringvägen och Maglarp (från och till områden som ingår i riksintresseområdet). Broläget över Ståstorpsån skapar en visuell barriär i öst-västlig riktning som påverkar siktlinjer från tätorten/Ståstorps byaväg till Tommarpsvägen och möjligen ännu högre upp längs Tommarps byaväg (ingår i riksintresseområdet). Den visuella påverkan bedöms också förmildras något av det storskaliga landskapet som bidrar till stora avstånd och då planområdet ligger i anslutning till infrastruktur och tätort. Om vägsträckningen varit mer central inom riksintresset hade påverkan varit mycket större men då sträckningen går utanför riksintresset där stad möter landsbygd bedöms den visuella påverkan bli mindre. Gröna/vegetationsbeklädda slänter bedöms som positivt då de bidrar till att bättre smälta in i landskapet.

Delar av sträckningen går igenom landområden och påverkar slättlandskapet genom att marken fragmenteras och enstaka ägo gränser bryts. Den nya sträckningen genom landskapet kommer medföra en ny visuell barriär i det öppna landskapet. Detta medför att läsbarheten av slättlandskapet med spår

av 1800-talets skiften försvagas något vilket är en direkt negativ effekt av planförslaget. De ytor som påverkas inom riksintressegränsen bedöms dock utgöra en begränsad yta med få spår vilket förmildrar den negativa effekten något.

Den nya vägen närmar sig byarna och utspridda gårdar men påverkar inte direkt fysiskt någon bebyggelse. Vägen kan dock komma att uppfattas som en ny yttre gräns, vilket är en indirekt och direkt negativ effekt av planförslaget. Detta då det kan i förlängningen leda till förändrat bruk av marken, att marken tas i anspråk för byggnation och Trelleborgs stadsgräns flyttas ut ytterligare.

Vid korsningen med Tommarpsvägen föreslås den nya Västra ringvägen sänkas för att möjliggöra passage under Tommarpsvägen vilket bedöms som positivt då den visuella påverkan bedöms som liten.

Planförslaget är anpassat för att hålla så stort avstånd som möjligt till fornlämningen Svenstorps herregård. Dock går det inte att frånga att planförslaget bidrar till att landskapsområden runt borgen minskas vilket skapar ett intrång på fornlämningsområdets skyddsområde som försvagar kulturlandskapets läsbarhet.

Sammantaget görs bedömningen att det blir måttliga negativa konsekvenser för riksintresset och att påtaglig skada på riksintresset inte uppkommer.

8.4 Riksintresse högexploaterad kust

Riksintresse för högexploaterad kust värnar om kustzonernas särpräglade natur- och kulturmiljövärden. Inom det utpekade området ska natur och kulturvärden därför ges företräde men exploatering kan tillåtas i vissa specifika fall är om det exempelvis innebär tätortsutveckling eller utveckling av det lokala näringslivet.

Som beskrivits i avsnitt 8.2 bidrar detaljplaneförslaget till att hamnens interna logistik ska kunna förbättras så att hamnverksamheten kan fungera optimalt. Den nya ringvägssträckningen som en genkoppling till cirkulationsplats 108:an bidrar även till utveckling av det lokala näringslivet. Hamnens flytt österut innebär att ytor frigörs för utveckling av Sjöstaden, ett av kommunens mest attraktiva lägen för utveckling av staden och möta det ökade bostadsbehovet som Trelleborg står inför. När den barriär som hamntrafiken innebär flyttas kan Sjöstaden i större utsträckning utvecklas som en naturlig utvidgning av de centrala delarna av Trelleborg där kusten tillgängliggörs för ett stort antal trelleborgare.

Planförslaget har också utformats för att bibehålla stråket mellan Trelleborg-Västra Tommarp-Skegrie. Stråket som bedömts vara värdefullt för riksintresse högexploaterad kust och kulturmiljö då det säkerställer fri passage i det öppna

landskapet säkerställs genom en gång- och cykelbro över Västra ringvägen. Visuellt innebär en bro i det öppna jordbrukslandskapet viss negativ påverkan på riksintresset högexploaterad kust. Den negativa effekten mildras dock av att bron är lokaliserad i närheten av ett befintligt verksamhetsområde och tätort för Trelleborgs stad. En bro för gång- och cykel innebär vidare en betydligt mindre och nättare konstruktion än om den nya vägen för Västra ringvägen skulle ledas över Ståstorps byaväg. GC-bron har därför bedömts vara det förslag som uppnår ändamålet med minsta möjliga påverkan.

Även i övriga delar har den föreslagna väganläggningen lokaliserats med beaktande av kustlandskapets särpräglade natur- och kulturvärden och ett stort hänsynstagande till dess kärnvärden har varit styrande vid vägens utformning.

Vid utformning av bron över Ståstorpsån har säkerställandet av ett framtida nyttjande av banvallen för gång- och cykel vägt tungt. Därigenom skapas förutsättningar för att öka tillgängligheten i det öppna landskapet.

Den nya Västra ringvägen föreslås korsa Tommarpsvägen nedsänkt. Vald utformning motiveras av att det är den utformning som medför minsta möjliga påverkan på landskapet och dess kulturvärden. Sträckningen för den medeltida infartsvägen (Tommarpsvägen) påverkas inte och väganläggningen blir inte lika dominerande i landskapet där Svenstorps herregård utgör ett starkt kulturvärde.

Planförslaget medför trots detta en visuell påverkan på riksintresset för kulturmiljövård "Fuglie - Mellan Grevie mm" (M:K136) men påtaglig skada bedöms inte uppkomma.

Nyttan av den nya Västra ringvägens medverkan till att ge goda utvecklingsmöjligheter för tätortsutveckling och inte minst för Trelleborgs hamn bedöms överväga nackdelen med påverkan på riksintresset för högexploaterad kust.

9 Indirekta effekter

Klimatpåverkan

Detaljplaneförslaget syftar till att, tillsammans med en laga kraftvunnen detaljplan för Östra Ringvägen och Östra hamninfarten, uppnå en ändamålsenlig infrastruktur där hamn- och genomfartstrafik kan ledas om utanför Trelleborgs centrum.

Den nya ringvägslösningen innebär förvisso en längre körsträcka men väganläggningen har utformats med god kapacitet och så få korsningspunkter som möjligt. Med den valda vägutformningen bedöms därför köbildning, liksom

behovet av inbromsningar och accelerationer minska jämfört med ett nollalternativ som är förenat med logistiska svårigheter.

Genom den föreslagna ringväglösningen öppnas möjligheter för utveckling av ett logistik och businesscenter (BCT) på redan planlagd industrimark i östra Trelleborg. Ytans lokalisering i anslutning till befintlig järnväg/industrispår och CORE-hamnen bedöms, tillsammans med en framtida länk till E6/E22, skapa goda möjligheter för utveckling av multimodala transportlösningar som ligger i linje den utveckling som förespråkas av Region Skåne i Strategi för ett hållbart transportsystem i Skåne 2050.

Genom planförslaget frigörs även mark i centrala staden, något som möjliggör ett utvecklande av en blandad stadsbebyggelse i ett centralt, stations- och havsnära läge. Bebyggelse i dessa lägen skapar bättre förutsättningar för resor med gång, cykel och kollektivtrafik.

Stadsutveckling inom det gamla hamnområdet kommer att innebära att delar av industrimark omvandlas till gröna ytor/stråk. Denna omvandling har potential att till viss del kompensera för den förlust av vegetation som planförslaget för Västra ringvägen ger upphov till.

Ett genomförande av planförslaget genererar emissioner av växthusgaser vid byggnation, drift och underhåll. Emissioner av växthusgaser till följd av byggnation, drift och underhåll av väg föreligger dock även i ett nollalternativ. Det eftersom befintlig hamninfart i ett nollalternativ förutsätter en relativt omfattande ombyggnation för att kunna möta den förväntade ökningen av hamnrelaterad trafik, se avsnitt 5.3.1 .

Sammantaget bedöms planförslagens indirekta positiva bidrag för aspekten överväga de negativa konsekvenser som uppkommer inom planområdet.

Trafikbuller

Om planförslaget inte genomförs kommer hamntrafiken fortsatt att behöva gå via Västra hamninfarten och Travemündeallén. Den prognosticerade ökningen av hamntrafik innebär således att påverkan från buller kommer att öka inom delar av staden som redan idag är bullerutsatta. Centrala Trelleborg har en betydligt högre befolkningstäthet än det aktuella planområdet varvid känsligheten bedöms vara högre.

Genom att den centrala staden avlastas med en ny ringväg bedöms färre boende komma att störas av buller över gällande riktvärden. I detta avseende bedöms planförslaget således bidra indirekt till positiva effekter för aspekten.

Luftkvalitet

Om planförslaget inte genomförs kommer hamntrafiken fortsatt att behöva gå via Västra hamninfarten och Travemündeallén och med närhet till verksamheten inom Trelleborgs hamn.

Som beskrivits i avsnitt 7.8.2 svarar sjöfart och vägtrafik för en betydande del av kommunens kvävedioxidutsläpp (74 %). Dessa emissionskällor är idag lokaliserade i nära anslutning till varandra och med närhet till Trelleborgs stadskärna. Närheten till bebyggelse bedöms tillsammans med emissionskällornas närhet geografiskt medföra en stor inverkan på spridningsförutsättningarna. I ett nollalternativ bedöms därför de högsta halterna av kvävedioxid fortsatt vara koncentrerade till de centrala delarna av Trelleborg.

Uppmätt årsmedelvärde för kvävedioxid år 2020 ($16 \mu\text{g}/\text{m}^3$) understiger både norm och gällande precisering för miljömålet "Frisk Luft". Till följd av att spridningsberäkningar för nollalternativet inklusive en uppräknig av trafikflödena inte har utförts saknas förutsättningar för att i denna MKB med säkerhet kunna uttala sig kring nollalternativets påverkan på luftkvaliteten i centrala Trelleborg. Men beaktat att uppmätta haltnivåer av kvävedioxid år 2020 ligger väl under gällande norm (40 %) av årsmedelvärdet bedöms normen sannolikt komma att klaras även för nollalternativet. Däremot bedöms miljömålets precisering $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ riskera att överskridas.

Bedömningen av miljömålen kompliceras dock av att pågående hamnflytt, tillsammans med utsläppsdirektivet (NECA) sannolikt kommer att få betydelse för utsläppen och därmed den framtida påverkan på luftkvaliteten i Trelleborg. Utsläppsdirektivet för kväve (NECA) innebär att kväveoxidutsläppen på sikt kommer att minska med 80–95 % från dagens utsläppsnivå. Hur snabb minskningen kommer att bli beror på hur fort rederierna byter ut fartygen. Pågående ombyggnation av hamnen innebär att färjorna angör längre bort från centrum samt att hamnen kommer att erbjuda alla fartyg att ligga med anslutning till el när de ligger vid kaj. Inom hamnen sker även ett kontinuerligt arbete för att minska emissionerna från interna fordon/transporter inom hamnområdet och det sker även ett stort arbete inom sjöfartsnäringen för att hitta effektiv ersättning till de fossila bränslen som nu används.

Även den vätgassatsning som Trelleborgs kommun är en del av har potential att minska emissionerna inom kommunen. Inom projektet planeras en tankstation för vätgas inom kommunen och delar av de kommunala och de kommunala bolagens fordon ska bytas till vätgasdrift.

Ovanstående, tillsammans med utvecklingen mot en ökad elektrifiering av fordonsflottan, gör att det inte går att utesluta att miljömålet om $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ kan komma att klaras i centrala Trelleborg även i ett nollalternativ.

Farligt gods

Om planförslaget inte genomförs kommer hamntrafiken fortsatt att behöva gå via Västra hamninfarten och Travemündeallén. Det innebär att transporter av farligt gods fortsatt behöver passera tätbebyggda områden inom vilka det idag finns bebyggelse som avviker från de schablonavstånd som rekommenderas

enligt RIKTSAM. Av hänsyn till riskbilden kommer även den fortsatta planläggningen av Sjöstaden/centrum att begränsas, vilket bedöms innebära negativa effekter för uppnående av kommunens planeringsinriktning om en tät och sammanbyggd stad.

Klimatanpassning

Detaljplaneförslaget för Västra ringvägen syftar till att möjliggöra en framtida omledning av trafiken till- och från hamnen. Trelleborgs kommun vill vidare verka för att den nya ringvägslösningen övertar riksintresset för kommunikationer.

Som beskrivits i avsnitt 7.11.3 bedöms den nya Västra ringvägen inte komma att översvämmas vid medelvattenstånd eller 100-års händelse år 2135. Däremot bedöms farbarheten inte kunna säkerställas vid en extremhändelse 100 år framåt i tiden (+4,16 meter över havet enligt den övre gränsen för klimatscenario RCP 8,5).

Samtidigt ska beaktas att planförslaget innebär ett tillbakadragande från ett område med hög översvämningsrisk (reträtt). Befintlig infart till Trelleborg ligger inom ett område som redan år 2050 riskerar att översvämmas vid en extremhändelse. I "Stigande hav och översvämning", tematiskt tillägg till Trelleborgs översiktsplaner, Trelleborg 2023-01-23 presenteras förslag på tekniska lösningar med möjlighet att skydda infarten till Trelleborg samt till Trelleborgs hamn mot stigande havsnivåer. Förslagen innefattar anläggandet av en vall från Västra Sjöstaden västerut till Albäcksområdet. Vallens bedöms kunna skydda delar av infarten fram till cirka år 2080. I ett längre perspektiv föreslås en vall längs med kusten.

Även om stadens södra och centrala delar (med hjälp av vallar) bedöms kunna skyddas från översvämning orsakad av havsnivåhöjning är det idag inte klarlagt hur påverkan från höjd grundvattenyta eller framtida skyfall ska hanteras.

Som en följd av planförslaget för Västra ringvägen kan delar av den mark som idag är hårdgjord för trafik- och industriändamål i staden frigöras och ytterligare hårdgörande reduceras jämfört med ett nollalternativ. Genom detta tillskapas förutsättningar för att bättre hantera ett framtida klimat inom staden.

Beaktat sin lokalisering bedöms planförslaget därför innebära en liten indirekt positiv effekt för aspekten jämfört med ett nollalternativ.

lanspråktagande av jordbruksmark

Utöver det anspråktagande av jordbruksmark som är en direkt följd av planförslaget riskerar planförslaget, indirekt, att ge upphov till ytterligare anspråktagande av jordbruksmark. Denna indirekta effekt skulle kunna

uppkomma om den nya ringvägen uppfattas som en ny "yttre" gräns för staden. I förlängningen skulle det potentiellt kunna leda till förändrat bruk av marken strax innanför ringvägen där Trelleborg stadsgräns flyttas ut ytterligare.

Som framgår av Trelleborgs nya fördjupade översiktsplan för staden 2035 är det en utveckling som Trelleborgs kommun vill motverka. Kommunens målsättning är tvärtom att bygga inifrån och ut genom förtätning med blandad bebyggelse i redan exploaterade områden. Bostadsbebyggelse i kollektivtrafiknära lägen bedöms vara en mer effektiv och hållbar användning av mark.

Risken för anspråkstagande av jordbruksmark bedöms av kommunen vara större i ett nollalternativ. I ett nollalternativ medför hamnens behov av att bibehålla och utveckla ytor för uppställning inom det gamla hamnområdet att en utveckling av Sjöstaden och Västra sjöstaden omöjliggörs. För att tillgodose invånarnas behov av bostäder kommer bostäder att behöva uppföras på annan plats.

Kommunens målsättning är att undvika att bygga bostäder på jordbruksmark men risken för att det bedöms vara nödvändigt är större i ett nollalternativ.

10 Hänsyn till miljömål med mera

10.1 Miljömål









Det övergripande målet för miljöarbetet i Sverige är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Riksdagen har därför antagit 16 nationella miljö kvalitetsmål för att nå en hållbar utveckling av samhället. Baserat på de nationella miljö kvalitetsmålen har regionala miljömål för Skåne tagits fram (Länsstyrelsen Skåne, 2014). De regionala miljömålen för Skåne överensstämmer med de nationella miljömålen, med undantag för att det nationella målet om "storslagen fjällmiljö" inte gäller i Skåne. Då de regionala målen överensstämmer till stora delar med de nationella målen redovisas dessa inte separat.






Figur 46. Illustration av de 16 nationella miljömålen. De mål som inte är aktuella eller är av underordnad betydelse för den aktuella detaljplanen är genomstruktura.

Bedömning av detaljplanens inverkan på de regionala/nationella miljömålen framgår av Tabell 13.

Tabell 13. Bedömning av detaljplanens inverkan på de nationella/regionala miljömålen. Bedömningen görs i relation till nollalternativet.

Bedömningsskala		
	Bedöms bidra till att uppnå målet	
	Bedöms varken bidra till eller försämra möjligheterna att uppnå målet	
	Bedöms försämra möjligheterna att uppnå målet	
Miljömål	Planförslaget	Kommentar
<i>Begränsad klimatpåverkan</i>		Ett genomförande av planförslaget genererar utsläpp av växthusgaser vid anläggande, drift och underhåll. Genom planförslaget möjliggörs dock utvecklandet av en BCT-yta i stadens östra del och stadsutvecklande i ett centralt och stationsnära läge, åtgärder med potential att på ett övergripande plan bidra positivt till uppnåendet av miljömålet om begränsad klimatpåverkan. I ett nollalternativ motverkas denna utveckling varvid planförslaget bedöms inverka positivt på miljömålet jämfört med ett nollalternativ. <i>Se avsnitt 7.10.3 7.10.4</i>
<i>Frisk Luft</i>		Planförslaget innebär en omlokalisering av transporter inom kommunen. Planområdets lokalisering på ett större avstånd från hamnens verksamhet och stadens slutna gaturum bidrar till att de kumulativa effekterna från hamnens och trafikinfrastrukturen minskar. Samtidigt avser planen anläggande av infrastruktur som ökar körsträckan, och därmed emissionerna, mellan E6 och hamnens område. <i>Se avsnitt 7.8.3 7.8.4 .</i>
<i>Levande sjöar och vattendrag</i>		Med föreslaget dagvattensystem minskar belastningen på ytvattenrecipienter jämfört med ett nollalternativ. <i>Se avsnitt 7.5.3 7.5.4</i>
<i>Grundvatten av god kvalitet</i>		Planförslaget innebär påverkan på grundvatten. Åtgärderna kommer att prövas separat i ansökan om tillstånd för vattenverksamhet. Behovet av skydds- och försiktighetsåtgärder kommer att utvärderas för att säkerställa att otillåten påverkan ej uppkommer. <i>Se avsnitt 7.6.3 7.6.4</i>
<i>Hav i balans samt levande kust och skärgård</i>		Planförslaget bidrar indirekt till att Trelleborgs Hamn kan avträda delar av det gamla hamnområdet till förmån för stadens utveckling. Om stadsutveckling inom

		<p>Sjöstaden utvecklas i överensstämmelse med ÖP 2035 minskar belastningen på kustområdet och vegetationsinslagen ökar. Därmed bidrar planförslaget indirekt (svagt positivt) till miljömålet.</p> <p><i>Se avsnitt 7.5.3 7.5.4</i></p>
<i>Ett rikt odlingslandskap</i>		<p>Planförslaget innebär att brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk. Planförslaget bedöms bidra negativt till uppfyllelse av miljömålet.</p> <p><i>Se avsnitt 7.1.3 och 7.1.4</i></p>
<i>God bebyggd miljö</i>		<p>Planförslaget bidrar indirekt till att tung trafik kan ledas om utanför centrala staden. Därmed reduceras buller, halter av luftföroreningar och risker kopplat till farligt gods inom tätbebyggt område. Planförslaget utgör vidare en förutsättning för stadsutveckling i ett centralt och stationsnära läge vilket gynnar hållbara resor. Planförslaget bedöms inverka positivt på miljömålet.</p> <p><i>Se avsnitt 9.2</i></p>
<i>Ett rikt växt och djurliv</i>		<p>Planförslaget innebär påverkan på biotoperna Albäcken och Ståstorpsån. Väganläggningen kommer att generera en fysisk barriäreffekt för vilttrörelser i området. Planförslaget påverkar även skyddsvärda träd. Avverkning av de gamla träden kan innebära skada på fridlysta arter som nyttjar träden som livsmiljö eller fåglar som häckar i dessa. Jämfört med ett nollalternativ bedöms planförslaget därför inverka negativt på miljömålet "Ett rikt växt och djurliv".</p> <p><i>Se avsnitt 7.3.3 7.3.4</i></p>

10.2 Lokala miljömål för Trelleborgs kommun

Trelleborgs kommuns miljömålsprogram antogs av kommunfullmäktige i oktober 2021. Programmet som gäller 2021-2030 innehåller fem inriktningar och tio lokala miljömål. För varje mål anges åtgärdsförslag och indikationer för måluppfyllelse.

Inriktning: God bebyggd miljö

Planförslaget möjliggör indirekt ett utvecklande av en blandad stadsbebyggelse i ett centralt, stations- och havsnära läge. Planförslaget bedöms därför ligga i linje med åtgärdsförslagen om en tät blandstad nära befintlig service och kollektivtrafik samt strävan efter en hög befolkningstäthet inom och i anslutning

till stadskärnan liksom längs med stråk och noder som knyter ihop centrala Trelleborg med omkringliggande områden.

Planförslaget medför en stor påverkan på Albäcken och Ståstorpsån, två områden som i Fördjupad översiktsplan för Trelleborgs stad 2035 angivits som framtida rekreativstråk. Planförslaget bedöms således motverka målet om att grönstrukturen ska värnas och utvecklas i planeringen. Planförslaget har trots det utformats med beaktande av befintliga grönstrukturer och stor vikt har lagts vid utformningen av bro över Ståstorpsån för att möjliggöra utvecklandet av vandringsled/cykelväg utmed ån. Sistnämnda ligger i linje med målet om att anläggande och utveckling av vandringsleder/cykelslingor utmed åar ska möjliggöras. Indirekt möjliggör planförslaget att tung trafik kan ledas om utanför centrala Trelleborg vilket bidrar till att minska bullernivåerna och belastningen av emissioner till luft inom den centrala staden. Planförslaget bedöms därmed ligga i linje med åtgärdsförslagen om att bullernivåerna vid förskolor och skolors utemiljöer ska minska samt indikatorn gällande luftkvalitet.

De övriga åtgärdsförslag som anges för inriktningen om God bebyggd miljö bedöms inte vara relevanta för den aktuella planen.

Inriktning: Vatten i balans

Det föreslagna planområdet sammanfaller till viss del med vattenskyddsområde för Fuglie grundvattentäkt. För att förebygga och förhindra att föroreningar från vägen når grundvattnet föreslås vägdikena och eventuell fördröjningsdamm inom skyddsområdet att tätas. Vägdagvatten föreslås renas och fördröjas i diken och fördröjningsdammar innan de avleds mot recipient.

Planförslaget bedöms därför varken bidra till eller motverka målen om att grundvattnet fortsatt ska bibehålla en god kvalitet eller att vattendrag ska ha en god vattenstatus som möjliggör balans och rik biologisk mångfald.

De övriga åtgärdsförslag som anges för inriktningen om Vatten i balans bedöms inte vara relevanta för den aktuella planen.

Inriktning: Natur och landsbygdsvärden

Planförslaget innebär att cirka 25 hektar jordbruksmark tas i anspråk för anläggande av ny väg. Planförslaget bedöms därför motverka målet om att jordbruksmarken som odlingsresurs så långt som möjligt ska skyddas. De övriga åtgärdsförslag som anges för inriktningen om Natur och landsbygdsvärden bedöms inte vara relevanta för den aktuella planen.

Inriktning: Giftfri livsmiljö

Inget av de angivna åtgärdsförslagen bedöms vara relevanta för den aktuella planen.

Inriktning: Begränsad klimatpåverkan

En ny ringvägslösning i utkanten av Trelleborg medför en längre körsträcka mellan E6/E22 och hamnens område jämfört med ett nollalternativ och därmed potentiellt ökade utsläpp från transporter (se avsnitt 7.10.3). En längre resväg bedöms därför kunna motverka åtgärdsförslaget om att växthusgasutsläpp från transporter ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med år 2010.

Genom planförslaget frigörs mark i centrala staden vilket möjliggör ett utvecklande av en blandad stadsbebyggelse i ett centralt, stations- och havsnära läge. Bebyggelse i dessa lägen skapar bättre förutsättningar för hållbara resor. Planförslaget bedöms därför indirekt bidra positivt till uppfyllande av åtgärdsförslaget om en ökad andel resor med gång, cykel och kollektivtrafik.

Genom den föreslagna ringvägslösningen öppnas möjligheter för utveckling av ett logistik och businesscenter (BCT) på redan planlagd industrimark i östra Trelleborg. Ytans lokalisering i anslutning till befintlig järnväg och CORE-hamnen bedöms, tillsammans med en framtida länk till E6/E22, skapa goda möjligheter för utveckling av multimodala transportlösningar som ligger i linje med åtgärdsförslaget om att hållbara resor och transporter ska fortsatt ingå som en process i kommunens långsiktiga trafikplanering och i planprocesser.

De övriga åtgärdsförslag som anges för inriktningen om Begränsad klimatpåverkan bedöms inte vara relevanta för den aktuella planen.

10.3 Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer regleras i miljöbalkens 5 kapitel. Miljökvalitetsnormerna tas fram på vetenskapliga grunder och anger den lägsta godtagbara miljökvalitet som människan och/eller miljön kan anses tåla, d.v.s. den högsta tillåtna halt av ett ämne som inte orsakar skador på människor eller miljö. Kommuner och myndigheter är skyldiga att beakta miljökvalitetsnormerna vid planering och planläggning. Planförslaget berör miljökvalitetsnormer för luftkvalitet, vattenförekomster samt omgivningsbuller.

Luftkvalitet

Miljökvalitetsnormen för utomhusluft syftar till att skydda människors hälsa genom att begränsa utsläppen av kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen, partiklar och ozon till utomhusluft.

Ett genomförande av planförslaget bedöms inte påverka miljökvalitetsnormerna för utomhusluft, se avsnitt 7.8.3.

Vattenförekomster

Miljökvalitetsnormer är ett styrinstrument inom vattenförvaltningen.

Vattenförvaltningen omfattar yt- och grundvatten. Normerna uttrycker den kvalitet en vattenförekomst ska ha vid en viss tidpunkt. Huvudregeln är att alla vattenförekomster ska uppnå normen god status till år 2015 och att statusen inte får försämrats.

Planförslaget berör en ytvattenförekomst i form av Albäcken samt en grundvattenförekomst i form av Skånes kalkstenar. Kustvattenförekomsten V. Sydkustens kustvatten är slutlig recipient av dagvatten från planområdet. Aktuella status på vattenförekomsterna bedöms inte försämrats av genomförandet och uppnåendet av respektive norm bedöms inte försvåras, se avsnitt 7.5.3 samt 7.6.3

Omgivningsbuller

Miljökvalitetsnormen för omgivningsbuller avser buller från vägar, järnvägar, flygplatser och industriell verksamhet. Genom kartläggning av omgivningsbuller samt upprättande och fastställande av åtgärdsprogram ska det eftersträvas att omgivningsbuller inte medför skadliga effekter på människors hälsa.

Detaljplaneförslaget omfattas av miljökvalitetsnormer för omgivningsbuller då trafikbelastningen förväntas överskrida tre miljoner fordon per år. Enligt normen ska Trelleborgs kommun senast den 30 juni vart femte år ha kartlagt buller från vägen och tagit fram strategiska bullerkartor som visar bullersituationen under det närmast föregående kalenderåret. En bullerutredning med förslag på bullerskyddsåtgärder har legat till grund för denna MKB, se avsnitt 7.7.3 .

11 Hållbarhetsbedömning

Ekologisk hållbarhet

Ekologisk hållbarhet utgår från jordens ekosystem och att långsiktigt bevara dess önskade funktioner såsom bland annat produktion av livsmedel, klimatreglering och tillhandahållande av rent vatten. De aspekter avseende ekologisk hållbarhet som bedöms som relevanta att bedöma är biologisk mångfald, klimat och energi och naturresurser.

Biologisk mångfald har en direkt koppling till möjligheten för hållbar utveckling. Mångfalden bidrar till att producera naturnyttor, ekosystemtjänster, med en rad funktioner som har stor betydelse för bland annat vår livsmedelsförsörjning. Vidare spelar den biologiska mångfalden en stor roll för hur ekosystemen fungerar. Det aktuella jordbrukslandskapet bedöms generellt ha låga naturvärden men det finns inslag av andra miljöer såsom vägkanter och ett par vattendrag med naturvärden och med viss betydelse för biologisk mångfald.

Avseende klimat och energi ger den ökade körhastigheten på den föreslagna ringvägen ökad drivmedelsförbrukning. Planförslaget bedöms dock skapa möjligheter för effektivare trafikering med mindre köbildningar i jämförelse med nollalternativet. Samtidigt visar forskningen att ökad kapacitet leder till inducerad, ökad, trafik vilket bedöms som negativt ur klimatsynpunkt. Därför är det viktigt att försöka begränsa den inducerade trafiken och istället satsa på att gynna aktivt andra färd sätt för de som inte ska till hamnen.

Planförslaget möjliggör för stadsutveckling i centrala Trelleborg vilket bedöms kunna skapa ökade förutsättningar för kollektivtrafik och gång- och cykeltrafik i staden.

Angående naturresurser medför planförslaget medför ianspråktagande av cirka 25 hektar jordbruksmark som är en av våra viktigaste resurser för att producera livsmedel, foder, energigrödor och andra råvaror. Jordbruksmark kan ses som en ändlig naturresurs då det i praktiken är omöjligt att återskapa jordbruksmark som exploaterats, varmed planförslaget leder till minskning av en viktig naturresurs. Föreslagen väg skär genom jordbrukslandskapet och kan därmed även medföra fragmentering av jordbruksmarken. Det går inte heller utesluta att genomförandet av planförslaget, om det innebär en permanent grundvattensänkning, medför en negativ påverkan på grundvattnet som är viktig för dricksvattenförsörjningen. Planförslaget, genom de föreslagna skyddsåtgärderna, bedöms inte påverka ytvatten i någon större grad.

Vidare innebär en utbyggnad av planförslaget att en stor mängd material kommer att krävas. Vilken påverkan detta får på naturresurser och klimatet är beroende bland annat av om det går att skapa massbalans inom projektet, vilket material som kommer att användas och behov av transporter av material/massor.

Sammantaget bedöms planförslaget innebära större negativa effekter på ekologisk hållbarhet i jämförelse med nollalternativet. Detta baseras på att planförslaget innebär större resursförbrukning, främst baserat på ianspråktagandet av jordbruksmark och mängden material som krävs för utbyggnaden av vägen. Vidare gynnar planförslaget biltrafiken och bedöms kunna leda till inducerad, ökad, trafik om inte åtgärder vidtas, vilket är negativt ur klimatsynpunkt. Planförslagets negativa effekter på biologisk mångfald bedöms som måttliga.

Social hållbarhet

Social hållbarhet handlar om att främja en god livsmiljö för alla grupper i samhället. Avseende social hållbarhet bedöms främst aspekter kopplade till människors vardagsliv gällande rörelsemönster, barriäreffekter, tillgänglighet till målpunkter och möjlighet till närrekreation som relevanta att bedöma. Vidare bedöms det relevant att redovisa hur olika grupper påverkas. Därutöver kan

närboendes upplevelse av sin boendemiljö påverkas till följd av planförslaget och därmed vara en relevant aspekt att lyfta.

Planförslaget bedöms i stort få en begränsad påverkan på vardagslivet för de närboende. Tillgänglighet i det befintliga korsande vägnätverket bibehålls huvudsakligen tack vare de planerade planskildheterna. Samtidigt kan vissa boende längs den planerade vägen, beroende på målpunkt, få förlängd och/eller förändrad körsträcka. I större perspektiv kan planförslaget leda till kortare arbetsresor för de som ska ta sig till de östra delarna av Trelleborg.

Vägen bedöms kunna påverka upplevelsen av boendemiljön. Vägen tillför en ny bullerkälla i landskapet varmed närboende kommer att kunna uppleva vägen som störande. Vägen kommer också kunna upplevas som en barriär. Samtidigt bedöms planförslaget innebära, genom överflyttning av hamntrafik och genomfartstrafik till föreslagen väg, en minskad barriäreffekt inne i centrala Trelleborg. Planförslaget bedöms även ur hälso- och säkerhetsaspekt som positivt då transporter med farligt gods flyttas ut från tätbebyggd stad och dessa kommer att istället gå på en mer trafiksäker väg.

I jordbrukslandskapet norr om Trelleborgs stad finns begränsade möjligheter till rekreation. Stråket längs Ståstorpsån är utpekad i den fördjupade översiktsplanen som ett rekreativstråk vilket ska utvecklas på sikt. I och med att passage under vägen föreslås kvarstår framkomligheten längs ån, men vägen bedöms genom tillkommande trafikbuller kunna påverka upplevelsevärdena längs ån negativt. Upplevelsevärdena i Albäcksområdet, som planområdet gränsar till i väster, kan också påverkas negativt av det tillkommande trafikbullret.

Män använder oftare bilen för sina resor, medan kvinnor oftare använder olika färdssätt jämfört med män och då oftare kollektivtrafik. Eftersom bilens konkurrenskraft mot kollektivtrafiken stärks då vägen inte omfattar åtgärder för kollektivtrafik bedöms inte kvinnor gynnas i lika hög grad som män. Satsningen på biltrafik bedöms inte heller gynna barn eller äldre. Å andra sidan innebär de planerade planskilda korsningarna längs sträckan ett trafiksäkert sätt för gående och cyklister att korsa vägen vilket är positivt för fler grupper. Vidare bedöms stadsutvecklingen i centrala Trelleborg kunna skapa ökade förutsättningar för kollektivtrafik och gång- och cykeltrafik.

Sammantaget bedöms planförslaget medföra både positiva och negativa effekter på social hållbarhet i jämförelse med nollalternativet. De positiva effekterna uppkommer främst för dem som använder den nya vägsträckningen, bland annat för arbetsresor, och inne i Trelleborgs stad till följd av minskad barriäreffekt och att transporter med farligt gods flyttas ut. De negativa effekterna uppkommer främst för de närboende och för dem vars vardagsliv med avseende tillgänglighet och barriäreffekter påverkas negativt.

Ekonomisk hållbarhet

Ekonomisk hållbarhet kan bland annat ses som ekonomisk utveckling som inte medför negativa konsekvenser för den ekologiska eller sociala hållbarheten. Inom ramen för ekonomisk hållbarhet belyses de effekter för samhället som bedöms uppkomma till följd av planerad omfördelning av trafiken och en omlokalisering av godstransporter med hamnen som målpunkt. Det inkluderar bland annat en bedömning av förutsättningarna för stadsutveckling och näringslivsutveckling. Vidare belyses de nyttor/onyttor som genomförandet av planförslaget bedöms skapa.

Planförslaget tillsammans med östra delen av ringvägen bedöms skapa samhällsekonomiska nyttor, framför allt gällande restider (Ramböll, 2019). Det bedöms som positivt med minskade restider under högtrafik och ökad transporteffektivitet rent generellt, men förutsättningar ser olika ut för olika trafikantgrupper. Näringslivets transporter gynnas genom den effektivare inre logistiken i hamnen, bilresenärer gynnas genom kortare restider och oskyddade trafikanter gynnas genom att fordonstrafik och speciellt hamntrafik försvinner från stadens centrala delar. Planförslaget gynnar bil- och lastbilstrafik och innehåller inga direkta satsningar på gång- och cykeltrafik eller kollektivtrafik. Genom att staden kan förtätas och Sjöstaden byggas bedöms dock tillgängligheten till kollektivtrafik för de centrala delarna bli god och underlaget till kollektivtrafiken generellt öka. Kollektivtrafiken förbättras. I vidare perspektiv bedöms framkomligheten för genomfartstrafik i regionen att förbättras.

Vägen kommer att innebära en stor kommunal ekonomisk investering. Å andra sidan bedöms flytt av hamnen och hamn- och genomfartstrafik från centrala staden möjliggöra för en stadsutveckling med försäljning av mark som följd samt för en näringslivsutveckling. Detta tillsammans med ökad inflyttning bedöms kunna innebära intäkter för kommunen. Den ekonomiska kostnaden kan också vägas mot de vinster som görs bland annat i form av förmodade minskade kostnader för olyckor och bullerreducerande åtgärder.

Sammantaget bedöms genomförandet av planförslaget innebära positiva effekter för ekonomisk hållbarhet i förhållande till nollalternativet. Planförslaget bedöms skapa förutsättningar för en utveckling av näringslivet, främst lokalt men även till viss del regionalt, och även i förlängning till en befolkningsökning till följd av utbyggnad i Sjöstaden. Vägen innebär en stor ekonomisk kommunal investering, men som kan vägas mot de vinster och nyttor som görs i form av mer mark att bebygga i centrala lägen, kortare restider och ökad effektivisering för hamntrafik, minskade kostnader för olyckor och bullerreducerande åtgärder.

12 Fortsatt arbete

12.1 Tillkommande prövningar eller fortsatt arbete

I detta avsnitt redogörs för de tillstånd och dispenser som kan bli aktuella för planens genomförande:

- En separat ansökan om tillstånd för vattenverksamhet ska göras. Ansökan kommer att innefatta alla anmälningar, tillstånd och dispenser som utbyggnaden enligt detaljplanen medför. Denna miljöprövning beräknas skickas in till mark- och miljödomstolen vid årsskiftet 2023/2024.
- Planförslaget berör fornlämningar vilka är skyddade enligt kulturmiljölagen (1988:950). Under det fortsatta arbetet behöver samråd med länsstyrelsen genomföras och arkeologiska utredningar blir sannolikt aktuella för att skapa klarhet i huruvida fornlämningar påverkas av vägförslaget.
- Planförslaget berör områden omfattade av generellt biotopskydd varvid särskild dispens krävs.
- Planförslaget berör områden omfattade av strandskydd varvid dispens krävs.
- Planförslaget kan komma att påverka fridlysta arter varvid artskyddsdispens kan komma att krävas.
- Planförslaget innebär åtgärder inom yttre skyddszon för grundvattentäkt. Åtgärderna inom vattenskyddsområdet kräver anmälan hos den kommunala nämnden.
- Processen med att klassificera vägen som rekommenderad transportled behöver så småningom initieras

12.2 Rekommendationer

Nedan följer en sammanfattning av de rekommendationer som har lämnats inom ramen för arbetet med denna miljökonsekvensbeskrivning.

Jordbruksmark

- Matjord som schaktas för den nya väganläggningen tas tillvara som en resurs för att återanvändas som matjord.
- Åtkomst till jordbruksmark och alla dess skiften säkerställs så att brukande inte försvåras.
- På ytor som nyttjas tillfälligt återställs jordbruksmarken så att den åter kan brukas med hög kvalitet.

Kulturmiljö

- Utvärdera möjligheterna för vegetation invid vägbank då det kan mildra visuell påverkan. Stensättning rekommenderas inte då det frångår karaktären.
- Vägbankarnas påverkan på värdefulla landskapselement/viktiga vyer bör studeras närmare innan slutgiltigt val av brolösning sker.
- Dialog med länsstyrelsen rekommenderas för att få insyn i hur myndigheten värderar fornlämningarna och dess eventuella skyddsområde.

Naturmiljö

- Bron utformas och anpassas till att rådjur och småvilt ska kunna passera under. Den rekommenderade brohöjden för rådjur är minst 2,7 meter.
- Bron bör ha en längd så att det finns utrymme för vilt att passera vid sidan om det nyanlagda svämplanet när detta är vattenfyllt, det vill säga ett utrymme på fyra till fem meter på vardera änden av bron som inte riskerar att översvämmas vid högvatten. Bron bör alltså vara minst 2,7 meter hög även i dess början och slut för att vilt ska kunna passera under vid högt vattenstånd.
- Extra hänsyn under byggtiden bör tas under fåglarnas häckningsperiod (mars-juni). Hålträd som nyttjas av fåglar som häckningsmiljö får inte tas ned under häckningsperioden.
- Saneringsarbeten i vattenområden med den invasiva arten vattenpest utförs så att spridning av växten hindras.
- Nya vägkanter återskapas med fröbank från befintliga vägkanter som schaktas bort i samband med breddning av befintlig väg.

Skyddade arter

- Om ett särskilt skyddsvärt träd riskerar att skadas bör en undersökning om fridlysta arter göras på trädet för att avgöra om planerade åtgärder/åtgärder behöver prövas enligt artskyddsförordningen (2007:845). Om en fridlyst arts viloplats eller fortplantningsområde skadas eller förstörs kan dispens från fridlysningsbestämmelserna krävas.
- Skyddsvärda träd som inte måste tas bort för planerad anläggning märks ut för att undvika risk för skada under byggtiden.
- En inventering av större vattensalamander och åkergroda bör utföras i april/maj. Detta gäller främst våtmarker nära planerad sträckning av den nya vägen (cirka 500 meter) och speciellt om det inte finns uppenbara övervintringsmiljöer i närheten av dessa våtmarker.
- För att leda bort groddjur från vägen och minimera risken att dessa vandrar upp på vägen bör fördröjningsmagasin/dagvattendammar

utföras med branta kanter eller barriärer mot vägen, men med flacka slänter på motsatt sida.

- En inventering av fladdermöss rekommenderas för att kunna bedöma påverkan på dessa.

Buller

- Fasadnära åtgärder behöver övervägas i samband med vidare utredning och inventering kommer att behövas göras för att fastställa fasadreduktionen och beräkna om riktvärden innehålls inomhus. Denna rekommendation avser även fastigheter för vilka det har föreslagits vägnära åtgärder.
- För Ståstorpsån behöver möjligheten till vägnära bullerskyddsåtgärder studeras, såsom bullervallar, bullerskärmar eller lokala bullerskydd vid stråken (mer ljudkänsliga delar).
- Optimering av åtgärder för statliga och kommunala vägar bör göras i samarbete med Trafikverket.
- Vid anläggande av vägen ska riktvärden i Naturvårdsverkets allmänna råd (2004:15) om buller från byggarbetsplatser tillämpas.

Luftkvalitet

- Överväg förbud mot fordonstrafik med dubbdäck.
- Överväg möjligheterna att sänka hastigheten.
- Överväg möjligheterna för dammbindning.
- Ställ krav på entreprenaden avseende bränsle, ålder, avgasutsläpp och utrustning för utsläppskontroll av lastbilar och arbetsmaskiner.

Ytvatten

- Kännedom om befintligt markavvattningsystem behöver uppnås för att säkerställa att kapaciteten på befintligt åkerdräneringsystem inte försämras till följd av planens genomförande.
- Längs sträckan finns det flera korsningar med befintliga ledningar som behöver flyttas och anpassas till föreslaget system.
- Vattengångar på befintligt dagvattensystem i Tommarpsvägen behöver beaktas.
- Ytanspråket för vägdikena behöver vid detaljprojektering finjusteras och anpassas till beräknat flöde från respektive sträcka.
- Dikesutformningen av det vägdikey föreslås breddas på norra sidan av vägen inom delområde D kräver vidareutredning för att säkerställa att nödvändig ersättningsvolym kan tillskapas (700 m³).
- Möjligheterna att leda det maximala skyfallsflöde som bildas inom område B till D via vägdikey till dammen behöver detaljstuderas då bullervallens utbredning och den planerade skyddsvallen för DP249 kan komma att skapa en barriär. Alternativt får en skyfallsyta skapas inom område D, intill Ståstorps byaväg i befintlig lågpunkt.

- De i dagvatten- och skyfallsutredningen lämnade rekommendationer kring utformning och skötsel av dammar och diken bör efterlevas.
- Detaljutformningen av dagvattendammarna rekommenderas ske i samråd med andra kompetenser för att skapa förutsättningar för en dammutformning som inte bara ger rening av dagvatten utan även bidrar till biologisk mångfald samt rekreativa mervärden till området.
- Ett kontrollprogram för ytvatten bör tas fram i samarbete med Länsstyrelsen och kommunens miljöförvaltning. Kontrollerna bör utföras innan anläggningsarbetena påbörjas, vid minst 4 tillfällen spridda under ett kalenderår. Kontrollerna bör också utföras under byggskedet och efter byggskedet. Kontroller utförda innan anläggningsarbetena påbörjas tjänar som referensmaterial.
- Under byggskedet behöver skyddsåtgärder utföras för att fördröja och rena byggdagvatten innan avledning till recipient. Bäckar och våtmarker är känsliga för att tillföras grumlat byggdagvatten eller byggdagvatten som till exempel innehåller förhöjda halter av kväve, för lågt eller för högt pH, oljeprodukter och PAH. Det är viktigt att ytor tas till för att kunna omhänderta byggdagvatten. Det är också av vikt att avleda ovidkommande rent naturvatten så att det inte kommer in i arbetsområdet. På så sätt kan reningsanläggningarna göras mindre. Frågan hanteras i kommande ansökan om vattenverksamhet.

Grundvatten

- Kompletterande geotekniska undersökningar inklusive grundvattenmätningar kommer att krävas för detaljprojekteringen. Resultatet kommer bland annat att vara styrande för bedömning av vilka typ av diken som bör anläggas samt behovet/omfattningen av grundvattenbortledning under såväl bygg som drift. Samt för att kunna bedöma vilken påverkan som planförslaget får för grundvattenberoende miljöer och anläggningar i området.
- Brunnsinventering behöver utföras och omfattningen av inventeringen sammanfalla med det hydrologiska influensområdet.
- Kontrollprogram för grundvatten behöver upprättas.
- Plan för att hantera eventuella spill och läckage bör upprättas
- Vattenverksamheterna behöver prövas separat enligt 11 kapitlet miljöbalken.
- Åtgärderna inom vattenskyddsområdet kräver vidare anmälan hos den kommunala nämnden.
- Överväg om saltningsförbud kan införas inom planområdet.

Farligt gods

- Eventuell hänsynstagande till drivmedelsstation i väster har inte studerats.

Klimatpåverkan

- Genomför en klimatberäkning för projektet med målet att minska klimatpåverkan i byggskedet.
- Ställ krav avseende klimatpåverkan från drivmedel till fordon och arbetsmaskiner vid upphandling av entreprenaden, se "Gemensamma miljökrav för entreprenader" framtagen av Trafikverket i samarbete med Göteborgs, Malmö och Stockholms stad.
- Beakta vegetationens betydelse ur ett klimatperspektiv och säkra grönstrukturerna vid framtida planläggning av området.

Klimatanpassning

- Utred möjligheterna att anpassa vägunderbyggnaden för att undvika att skador och deformationer uppkommer på väganläggningen vid högvattensituationer i området kring Albäcken.

13 Sakkunskap

Denna miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram av Tyréns AB på uppdrag av Trelleborgs kommun.

Enligt § 15 miljöbedömningsförordningen (2017:966) behöver den som upprättar en miljökonsekvensbeskrivning visa att den har sakkunskap inom området. Nedan redovisas de personer som varit involverade tillsammans med en sammanfattande beskrivning av utbildning och erfarenhet.

Författare

Linda Genborg är utbildad stats- och miljövetare med magisterexamen från Göteborgs Universitet. Linda har en tvärvetenskaplig förståelse för miljöfrågor och 15 års erfarenhet av MKB. Hennes uppdragserfarenhet spänner över många olika branscher, såsom energi, väg och järnväg, översikts- och detaljplaner, vattenverksamhet med mera. Linda har arbetat mot kunder inom både privat, kommunal och statlig verksamhet. Hon har även flerårig erfarenhet av att inneha rollen som teknikansvarig för miljö i infrastrukturuppdrag för Trafikverket.

Emelie Thomasson är utbildad kulturmiljövetare med examen från Stockholms universitet. Emelie har sedan 2017 arbetat med kulturmiljöutredningar, kulturhistorisk värdering, inventering och analys av bebyggelse och landskapsområden. Hon har arbetat i en variation av uppdrag allt från övergripande utredningar med stadsbildsanalyser till mer detaljerad nivå med t.ex. gestaltungsprogram för bullerskydd längs Malmbanan. Hon har bl.a. redogjort för Stockholms centrals historiska bebyggelseutveckling, utfört konsekvensutredningar på riksintresse för kulturmiljövård i Gustavsberg och i Östersund och tagit fram kulturhistoriska underlag för industriella miljöer. Analys av vägnät, landskapets historiska utveckling och karaktärsanalyser har varit självklara delar i många av uppdragen. Hon har varit involverad i olika typer av projekt inom kulturarvsområdet och har därmed god kunskap av att arbeta utifrån gällande lagstiftning.

Ida Marttila är planeringsarkitekt FPR/MSA och har 17 års erfarenhet av olika typer av planuppdrag samt miljökonsekvensbeskrivningar och andra utredningsuppdrag. De flertal miljökonsekvensbeskrivningar Ida har arbetat som ansvarig och handläggare för omfattar alltifrån översiktsplaner, fördjupningar av översiktsplaner, detaljplaner till infrastrukturprojekt. Utöver det jobbar Ida som uppdragsansvarig och handläggare för planärenden av varierande storlek. I många av de uppdragen Ida arbetar med är miljö- och hållbarhetsfrågor, så som hushållning med mark och vatten, centrala. Ida har även stor erfarenhet av arbete i infraplaneuppdrag och är en av våra infraplansamordnare inom Tyréns.

Olov Sjöbergh är utbildad civilingenjör i Väg- och vattenbyggnad. Olov har mer än 25 års erfarenhet av att arbeta i små till stora uppdrag och infrastrukturprojekt samt lång erfarenhet som teknikansvarig vatten i väg- och järnvägsprojekt. Olov ansvarar för hydrogeologi, hydrologi, ytvatten, dricksvatten och recipientkontroll samt avvattning av väg- och järnväg. Olov arbetar också med dagvattenutredningar, skydd och kontroll av ytvatten (recipientkontroll/MKN) samt framtagande av skyddsområden och skyddsföreskrifter för dricksvattentäkter.

Helena Dahlberg är utbildad inom samhällsbyggnadsteknik och har lång erfarenhet av miljöfrågor inom samhällsplanering, framför allt inom väg- och järnväg samt kommunal planering. Som konsult har Helena arbetat som uppdragsledare, teknikansvarig miljö och utredare, framför allt med miljökonsekvensbeskrivningar. Hon har en bakgrund som utredare av förorenad mark samt tillstånds- och anmälningsärenden enligt miljöbalken. Under perioden 2015-2016 har Helena handlagt planärenden på Länsstyrelsen.

Granskare

Emma Hedar är utbildad bebyggelseantikvarie med en magisterexamen inom kulturvård från Göteborgs Universitet och närmare 20 års erfarenhet i branschen. Hon är certifierad sakkunnig kontrollant av kulturvärden (KUL2) nivå K, med gedigen kunskap om relevant lagstiftning och dess tillämpningar inom kulturmiljöområdet såsom miljöbalken, kulturmiljölagen och plan- och bygglagen. Emma har god kulturhistorisk kompetens och arbetar med såväl agrara, som urbana och industriella miljöer i en historisk kontext, avseende såväl bebyggda miljöer som kulturlandskap. Hon har därutöver god kunskap om byggnaders och järnvägssystemets kultur- och teknikhistoriska värden.

Anna Vindelmann har en magisterexamen i fysisk planering från Blekinge Tekniska Högskola och lång erfarenhet av varierande planerings- och utredningsuppdrag. Anna arbetar både med översiktlig, strategisk planering och med stadsutvecklingsprojekt och detaljplanering. Anna har arbetat i flera uppdrag där fokus har legat på trafik- och infrastrukturfrågor; både i plan, MKB och utredningsuppdrag.

Mathilda Lundgren Lodetti har en kandidatexamen i miljövetenskap från SLU i Uppsala och en magisterexamen i ekologi från Linköpings universitet. Hon har fem års erfarenhet som miljöutredare inom framförallt naturmiljö och förorenade områden samt MKB.

Ann Ajander har en filosofie kandidatexamen i geovetenskap och kemi från Uppsala Universitet och mer än 25 års erfarenhet som miljöutredare med inriktning mot tillståndsprövningar enligt miljöbalken och miljökonsekvensbeskrivningar. Ann har kunskaper inom områden som MKB,

tillståndsprovning för vattenverksamhet och miljöfarlig verksamhet, miljöbedömnings- och samrådsprocessen. Ann har även kunskap om den kommunala planprocessen och tillhörande miljöbedömningar och MKB. Ann har tidigare även arbetat med anmälningar och dispenser för naturmiljö och kulturmiljö, sammanställning och utvärdering av vattenkontroll, karakterisering av lakvatten och sediment samt markmiljöundersökningar.

14 Referenser

Dagvatten- och skyfallsutredning Västra ringvägen. Granskningshandling Malmö 2022-06-23. Ramboll.

Ekoll AB, Naturvärdesinventering längs planerad sträckning av Västra ringvägen, Trelleborgs kommun, 2022, P Hertonsen, B Ekdahl

Ekoll AB, PM groddjur kring Västra ringvägen, Trelleborgs kommun, 2022, M Stenberg, B Ekdahl, P Nyström

Ekologigruppen, Ståstorpsån, Projektering av vattenvårdsåtgärder för näringsreduktion, 2020-10-30.

Ekoscandica Naturguide AB, Riskbedömning för fladdermöss för planerad Tvärförbindelse Södertörn, Huddinge & Haninge kommuner, 2017, Nils-Otto Nilsson

Länsstyrelsen i Skåne län, Skyddsområde och skyddsföreskrifter för den kommunala vattentäkten mellan Trelleborg och Fuglie, Trelleborgs kommun, Beslut 2004-01-22, https://cms.trelleborg.se/wp-content/uploads/2021/09/vattenskyddsomrade-tbgv-och-fuglie-1st-beslut_2004-01-22.pdf

Länsstyrelsen i Skåne län, Lokala trafikföreskrifter om transport av farligt gods i Trelleborgs kommun, Beslutade den 13 december 2012.

Markteknisk undersökningsrapport Geoteknik (MUR/Geo). Detaljplan för Västervång 2:25 m.fl. Västra ringvägen, Granskningshandling 2022-10-12, Ramboll/Trelleborgs kommun.

Naturvårdsverket, Allé, Beskrivning och vägledning för biotopen Allé i bilaga 1 till förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., 2014-04-15, [Beskrivning och vägledning för biotopen Allé i bilaga 1 till förordningen \(1998:1252\) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. \(naturvardsverket.se\)](#)

Naturvårdsverket 2021, När Sverige de nationella klimatmålen?, <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomställningen/sveriges-klimatarbete/nar-sverige-de-nationella-klimatmalen/>

Naturvårdsverket, Inrikes transporter, utsläpp av växthusgaser, [Inrikes transporter, utsläpp av växthusgaser \(naturvardsverket.se\)](#)

PM Trafikbullen, DP Västervång 2:25 m.fl. Västra ringvägen, Sweco, 2023-01-26

Region Skåne, Strategi för ett hållbart transportsystem i Skåne 2050, [Transportstrategi_2050_20170310_003.pdf \(skane.se\)](#)

Rue Hallén, Sammanställning och slutsatser baserade på data från utredningsmaterial rörande Ringvägen och Hamninfarten i Trelleborg, 2020-08-24.

SGU (Sveriges Geologiska Undersökningar), Digitalt utsnitt 2023-03-02:
<https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html>

SGU (Sveriges Geologiska Undersökningar), Jorddjup, 2023-03-10,
<https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jorddjup.html>

Skånes Luftvårdsförbund & Miljöförvaltningen i Malmö, Trelleborgs hamn-
Luftkvalitet 2019, https://www.trelleborgshamn.se/wp-content/uploads/2021/02/Luftrapport_Trelleborgs-Hamn-2019-.pdf

SMHI, Skyfall i ett framtida klimat, <https://www.smhi.se/forskning/forskning-for-ett-hallbart-samhalle/skyfall-oversvamningar-1.163637>

Svensk standard (SS 199000:2014)

Sveriges kommuner och regioner, Ståndpunkter – effektiv och ledande lokal klimatpolitik, Antaget 2020-06-12, [SKR Ståndpunkter lokal klimatpolitik-Beslutad 20200612 \(00000003\).pdf](#)

Sveriges miljömål. Digitalt utsnitt 2023-03-03:
<https://sverigemiljomal.se/miljomalen/levande-sjoar-och-vattendrag/>

Sveriges miljömål, Preciseringar av Frisk luft, [Preciseringar av Frisk luft - Sveriges miljömål \(sverigemiljomal.se\)](#)

Tekniskt PM Geoteknik. Detaljplan för Västervång 2:25 mfl Västra ringvägen, Granskningshandling 2022-10-12, Ramboll/Trelleborgs kommun

Trelleborgs Hamn AB, Luftkvalitet, [Luftkvalitet - Trelleborgs hamn : Trelleborgs hamn](#)

Trelleborgs kommun, Detaljplan 290, 2022-11-28.

Trelleborgs kommun, Riskbedömning detaljplan, Östra Ringvägen, Östra hamninfarten inklusive uppställningsyta, WSP, 2019-05-10

Trelleborgs kommun, Detaljplan för Västervång 2:25 mfl Västra ringvägen, Markteknisk undersökningsrapport, Ramböll, 2022-10-12

Trelleborgs kommun, Trelleborgsluft, [Trelleborgsluft.se/Kvavedioxid](https://www.trelleborgsluft.se/Kvavedioxid)

VISS (VattenInformationsSystem Sverige), Vattenkartan. Digitalt utsnitt 2023-03-02: <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA90707089>

Vägutredning ny Västra Ringväg. Ramboll, 2022-04-22.