

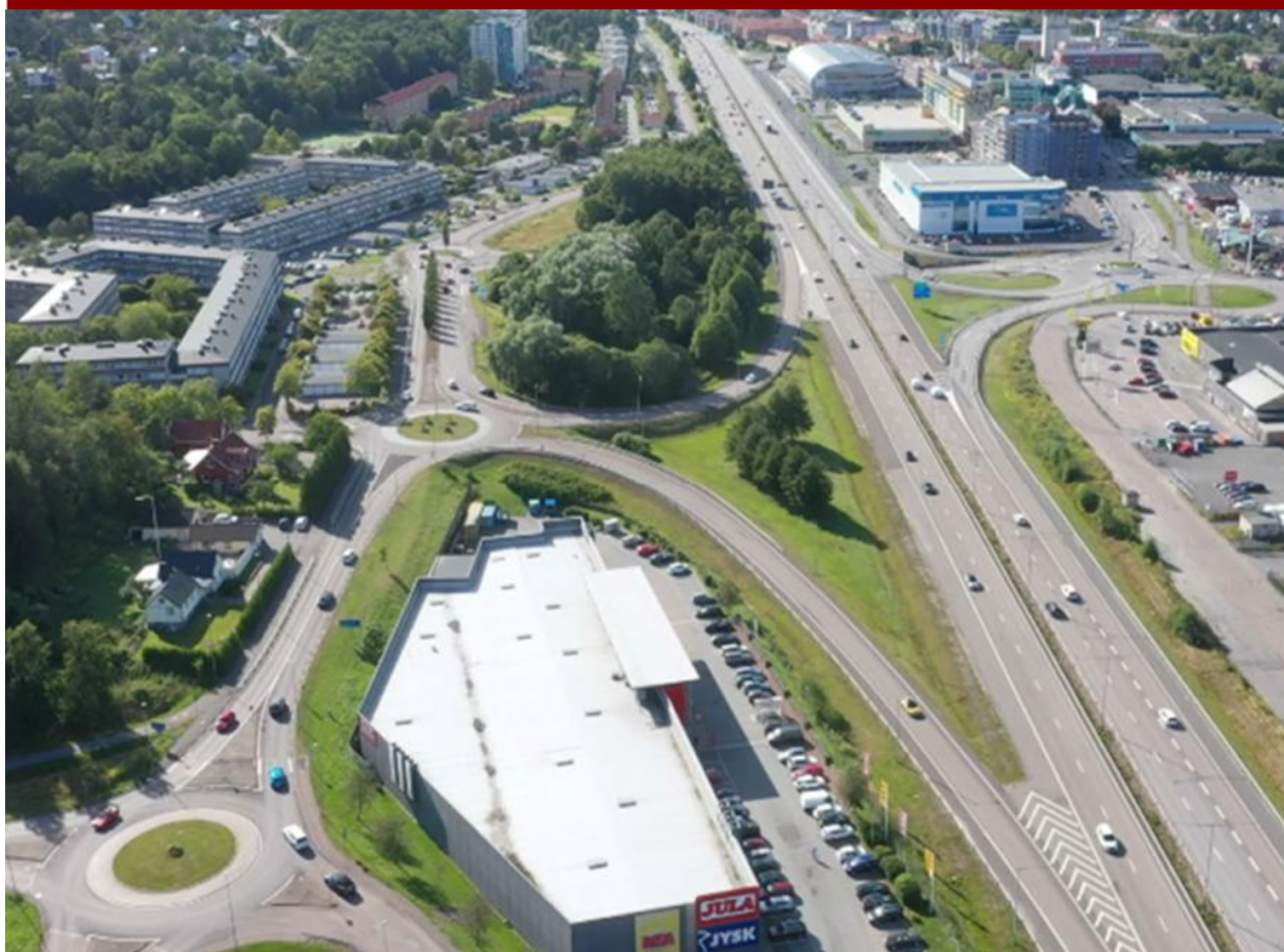
Plan- och miljöbeskrivning

E20 Skultorpsmotet

Partille kommun, Västra Götalands län

Vägplan

Samrådshandling, 2026-06-15



Trafikverket

Postadress: Trafikverket, Box 810, 781 28 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

Konfidentialitetsnivå: [Konfidentialitetsnivå]

Dokumenttitel: Plan- och miljöbeskrivning, E20 Skulltorpsmotet

Författare: Samantha Avramovic

Dokumentdatum: 2026-06-15

Ärendenummer: TRV 2025/135525

Kontaktperson: Niklas Lökholt, Trafikverket

Foto: Tagen från PM Trafikutredning E20 Partille – Partillemotet och Skulltorpsmotet, daterad 2024-02-04 – Sebastian Hasselblom - drönarfoto 2022-06-14

Sammanfattning

Plan- och miljöbeskrivningen redovisar vägplanen för ombyggnad av Skultorpsmotet på E20 i Partille kommun. Syftet med projektet är att öka kapaciteten och förbättra framkomligheten i trafikplatsen, minska risken för köbildning ut på E20 samt säkerställa en god och långsiktigt hållbar trafiksäkerhet för både regional och lokal trafik.

Åtgärden omfattar om- och nybyggnation inom det befintliga motområdet, bland annat nya och ombyggda cirkulationsplatser, förändrade av- och påfarter, kompletterande körfält samt förbättrade lösningar för gång-, cykel- och kollektivtrafik. Utformningen har tagits fram med utgångspunkt i tidigare åtgärdsvalsstudie och anpassats för att möta framtida trafikbehov, med prognosår 2050.

Plan- och miljöbeskrivningen redovisar förutsättningar inom området avseende trafik, bebyggelse, landskap, geoteknik, mark- och vattenförhållanden samt befintliga planer. Miljöbedömningen visar att projektet inte medför betydande miljöpåverkan. Påverkan på riksintressen, Natura 2000-området Sävåån och miljö kvalitetsnormer för vatten och luft bedöms vara obetydlig. Lokala och begränsade negativa effekter uppstår främst genom intrång i vägnära grönytor och biotopskyddad allé, vilka hanteras genom skydds- och kompensationsåtgärder.

Projektet innebär permanenta markanspråk och vissa tillfälliga nyttjanderätter under byggtiden. Intrången bedöms som proportionerliga i förhållande till nyttan. Under byggskedet kan tillfälliga störningar uppstå i form av buller, trafikpåverkan och begränsad framkomlighet, men dessa bedöms vara hanterbara genom etappindelning.

Sammantaget bedöms ombyggnaden av Skultorpsmotet ge tydliga positiva effekter för framkomlighet, trafiksäkerhet och regional utveckling, med begränsade och huvudsakligen temporära negativa konsekvenser. Projektet bedöms vara samhällsekonomiskt motiverat och förenligt med gällande lagstiftning och planeringsmål.

Innehåll

1 Inledning	9
1.1 Planens huvuddrag.....	9
1.2 Bakgrund och behov.....	10
1.2.1 Tidigare studier.....	11
1.2.2 Planlägningsprocessen.....	12
1.2.3 Ändamål med åtgärden.....	13
1.2.4 Mål för åtgärden	13
1.3 Avgränsning	14
1.3.1 Geografisk avgränsning	14
1.3.2 Tidsmässig avgränsning	14
1.3.3 Avgränsning avseende buller.....	15
2 Förutsättningar.....	16
2.1 Anläggningen, trafik och användargrupper	16
2.1.1 Vägens funktion och standard.....	16
2.1.2 Trafikmängder	18
2.1.3 Kapacitet och köbildning	20
2.1.4 Kollektivtrafik	21
2.1.5 Gång- och cykeltrafik	22
2.1.6 Trafiksäkerhet och farligt gods	23
2.2 Lokalsamhälle och regional utveckling.....	24
2.2.1 Befolkning och bebyggelse	24
2.2.2 Näringsliv och sysselsättning.....	24
2.3 Kommunal och regional fysisk planering.....	25
2.3.1 Kommunala planer.....	25
2.3.2 Befintliga detaljplaner	27
2.4 Landskapet.....	28
2.4.1 Landskapets uppbyggnad – topografi, geologi och hydrologi.....	28
2.4.2 Kulturhistoriska särdrag	29
2.4.3 Landskapsekologi i ett större perspektiv	31
2.4.4 Landskapets användning och utveckling idag	31
2.5 Riksintressen, miljö kvalitetsnormer samt skyddade områden och arter	32
2.5.1 Riksintressen	32
2.5.2 Miljö kvalitetsnormer	32

2.5.3	Generella biotopskydd	34
2.5.4	Strandskydd.....	35
2.5.5	Skyddade arter	35
2.6	Byggtekniska förutsättningar	36
2.6.1	Förorenade områden	36
2.6.2	Geotekniska förhållanden	37
2.6.3	Hydrogeologi	39
2.6.4	Avvattning.....	40
2.6.5	Ledningar	40
2.6.6	Belysning.....	41

3 Vägens lokalisering och utformning med motiv 44

3.1	Valda och bortvalda lokaliserings- och utformningsalternativ med motiv.....	44
3.1.1	Generell utformning	45
3.1.2	Utformning i område A och D.....	46
3.1.3	Utformning i område B.....	47
3.1.4	Utformning i område C.....	49
3.1.5	Utformning i område E.....	50
3.1.6	Utformning av avvattningsanläggningar	51
3.1.7	Utformning av geotekniska lösningar	54
3.1.8	Gestaltning	55
3.1.9	Planerade ledningsåtgärder.....	56
3.1.10	Planerade belysningsåtgärder	57
3.1.11	Tillfälliga åtgärder under byggskedet	58
3.2	Skyddsåtgärder och försiktighetsmått.....	58
3.2.1	Planerade skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta.....	58
3.2.2	Övriga planerade skyddsåtgärder och försiktighetsmått.....	59
3.2.3	Planerade kompensationsåtgärder	59
3.2.4	Övriga möjliga skyddsåtgärder, försiktighetsmått och kompensationsåtgärder.....	59
3.2.5	Bortvalda skyddsåtgärder, försiktighetsmått och kompensationsåtgärder	60
3.3	Vägåtgärder som ingår i projektet men provas i särskild ordning	60
3.3.1	Förändrad väghållning	60
3.3.2	Förändring av enskilda anslutningar	60
3.3.3	Förslag till enskilda vägar	60

4 Miljöbeskrivning	61
4.1.1 Riksintressen	Fel! Bokmärket är inte definierat.
4.2 Avgränsning av miljöaspekter	62
4.3 Metod	63
4.4 Miljöförhållanden, miljöeffekter och miljökonsekvenser	64
4.4.1 Miljökvalitetsnormer	64
4.4.2 Befolkning och människors hälsa	65
4.4.3 Mark, jord, klimat, landskap, bebyggelse och kulturmiljö	70
4.4.4 Djur eller växtarter och biologisk mångfald	74
5 Övriga effekter och konsekvenser	77
5.1 Trafik och användargrupper	77
5.2 Lokalsamhälle och regional utveckling	77
5.3 Kommunal och regional fysisk planering	77
5.4 Fastigheter	79
5.4.1 Ledningsrätter	79
5.4.2 Servitut	81
5.4.3 Avtal	Fel! Bokmärket är inte definierat.
5.5 Grönstruktur	81
5.6 Samhällsekonomisk effektivitet	82
5.7 Byggskedet	82
6 Samlad bedömning	84
6.1 Samlad bedömning av effekter och konsekvenser	84
6.2 Måluppfyllelse	85
6.2.1 Ändamål och mål för åtgärden	85
6.2.2 Nationella miljökvalitetsmål	86
6.3 Miljöbalkens hänsynsregler	87
6.4 Riksintressen, miljökvalitetsnormer samt skyddade områden och arter	89
6.4.1 Riksintressen	89
6.4.2 Natura 2000	89
6.4.3 Miljökvalitetsnormer	89
6.4.4 Strandskydd	90
6.4.5 Skyddade arter	90
6.5 Slutsats	90
7 Markanspråk	92

7.1 Vägrätt och vägområde	92
7.1.1 Nytt fullständigt markanspråk för väg	93
7.1.2 Nytt inskränkt markanspråk för väg (inskränkt vägrätt)	94
7.2 Områden med tillfällig nyttjanderätt.....	94
8 Fortsatt arbete	96
8.1 Planläggningsprocess	96
8.2 Fastställelseprövning	96
8.3 Ytterligare tillstånd, dispenser m.m.	97
8.4 Kontroll och uppföljning	97
8.4.1 Uppföljning och kontroll inför och under byggtiden.....	97
8.4.2 Uppföljning och kontroll efter färdigställande.....	97
8.5 Kostnader och finansiering	98
9 Referenser	99
10 Bilagor	101

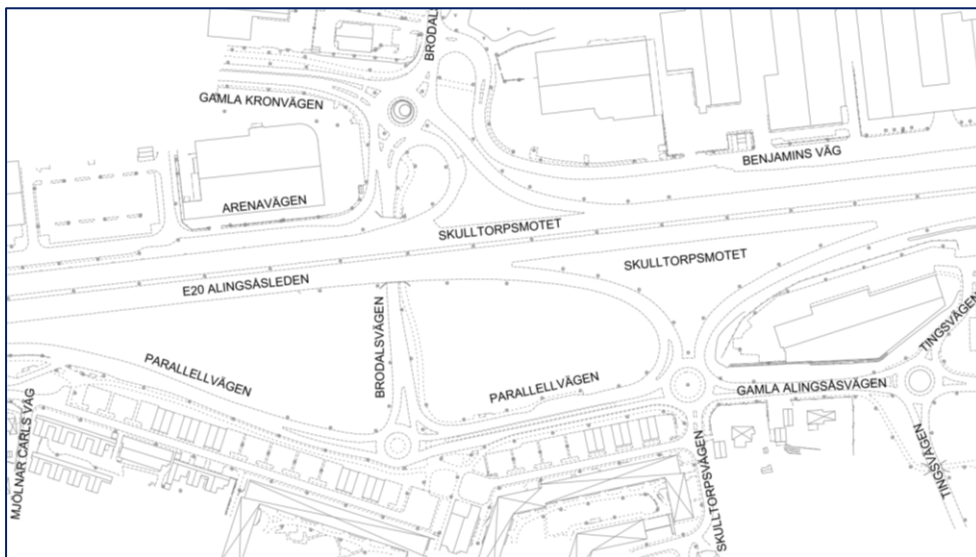
1 Inledning

1.1 Planens huvuddrag

Trafikverket har, tillsammans med Partille kommun som medsökande, tagit fram denna vägplan för ombyggnad av Skulltorpsmotet på E20 i Partille. Projektet genomförs i samverkan där kommunen deltar i planering, samråd och genomförande, samt ansvarar för kommunala anläggningar och lokala intressen inom projektområdet.

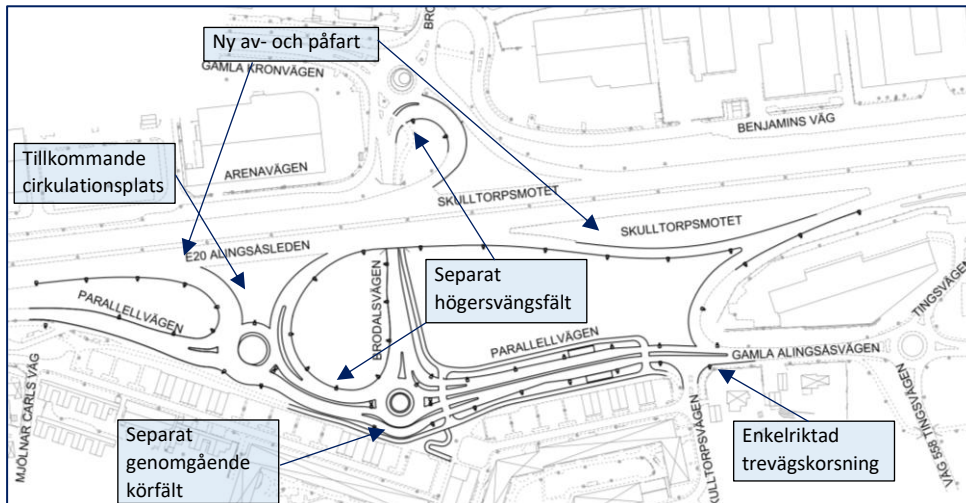
Trafikverket planerar att bygga om trafikplatsen Skulltorpsmotet på stamväg E20 för att öka kapaciteten för framtida trafikökningar samt säkerställa framkomligheten och trafiksäkerheten längs E20. Planen innebär att en ny cirkulationsplats tillkommer väster om Brodalsvägen med nya av- och påfarter till E20, att befintlig cirkulationsplats vid Gamla Alingsåsvägen görs om till en enkelriktad trevägskorsning, att separata högersvängsfält tillkommer vid Brodalsvägen, samt att ett separat genomgående körfält anläggs vid befintlig cirkulationsplats vid Parallellvägen och Brodalsvägen, se figur 1.1:1-2.

Befintlig utformning Skulltorpsmotet



Figur 1.1:1. Översikt på befintlig utformning av Skulltorpsmotet

Föreslagna utformningsåtgärder Skulltorpsmotet



Figur 1.1:2. Översikt på föreslagna utformning av Skulltorpsmotet.

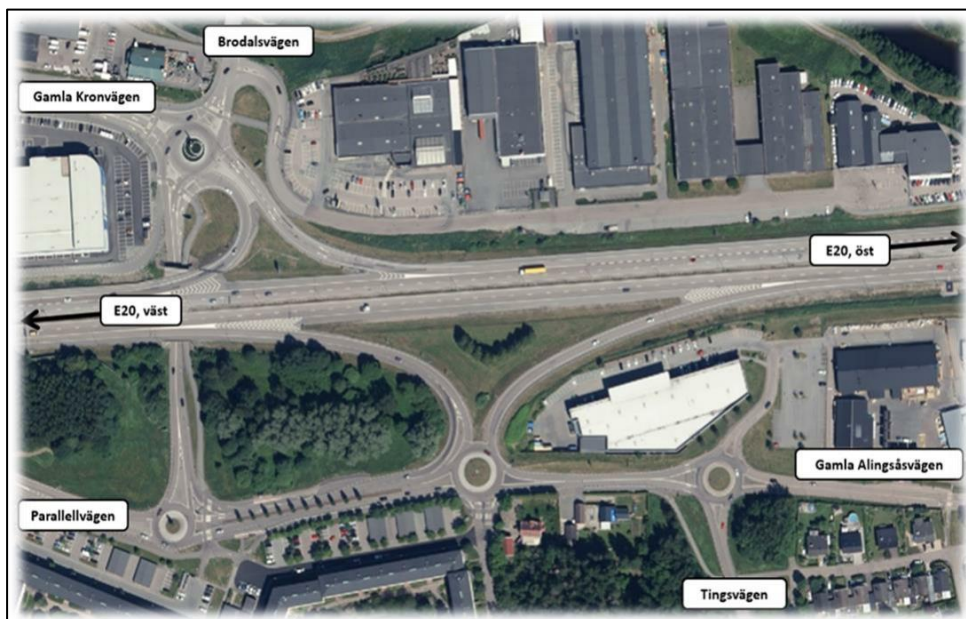
1.2 Bakgrund och behov

Sveriges transportpolitik styrs av ett övergripande mål: att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Detta mål konkretiseras genom två jämbördiga mål: funktionsmålet – tillgänglighet och hänsynsmålet – säkerhet, miljö och hälsa. Trafikverket har en central roll i att omsätta dessa mål i praktisk planering, genomförande och förvaltning av transportsystemet.

Funktionsmålet syftar till att transportsystemet ska vara tillgängligt, användbart och bidra till utvecklingskraft i hela landet. Hänsynsmålet innebär att transportsystemet ska utformas och användas på ett sätt som minimerar negativa konsekvenser för människors hälsa, säkerhet och miljö.

Skulltorpsmotet, beläget i östra Partille, i Partille kommun, är ett mot beläget längs stamväg E20 och består av tre cirkulationsplatser, se Figur 1.2:1. Motet ansluter till Parallellvägen och Gamla Alingsåsvägen i söder som är en viktig genomfartsgata i Partille tätort. Det är en viktig gata för bland annat personresor och kollektivtrafik. En långsgående gång- och cykelväg finns på vägens södra sida som också är del av skolväg.

I norr ansluter motet till två kommunala gator; Gamla Kronvägen som är en central gata i Partille och leder till handel, verksamheter, bostäder och arena och Brodalsvägen som leder till Brodalens industriområde, ett verksamhetsområde om ca 20 ha.



Figur 1.2:1. Översiktsbild, Skulltorpsmotet och anslutande vägar.

Skulltorpsmotet har i tidigare utredningar identifierats som ett mot som med sin nuvarande utformning inte har tillräcklig kapacitet för att klara framtida trafikflöden. Detta innebär att köer kommer att bildas i motet, på dess avfartsramper och ut på stamväg E20. Detta påverkar både framkomligheten men även trafiksäkerheten i motet och bland annat E20.

1.2.1 Tidigare studier

Trafikverket tog år 2024 fram *Åtgärdsvalsstudie E20 Trafikplatser Partille* på uppdrag av Västra Götalandsregionen (VGR). Studien initierades till följd av en tidigare tecknad avsiktsförklaring mellan Trafikverket, VGR och Partille kommun från år 2021 (Partillevägen/Landvettervägen (väg 535), del II, sträckan Furulund-Partillemotet, TRV 2020/1968).

Åtgärdsvalsstudiens syfte var att analysera hur Partillemotet och Skulltorpsmotet påverkas av pågående och planerade utvecklingsinsatser inom Partille kommun, det så kallade Trafiksystem Centrala Partille. Studien har även syftat till att ta fram förslag på åtgärder för att tillgodose trafikplatsernas funktioner och framtida kapacitetsbehov.

De trafikanalyser som utfördes i åtgärdsvalsstudien resulterade i att kapacitetsbrister uppstår i nuvarande trafiksystem och att Skulltorpsmotet med sin nuvarande utformning inte har tillräcklig kapacitet för att klara de framtida trafikflödena. Kapacitetsbristen i trafiksystemet påverkar även den framtida trafiksäkerheten längs E20 negativt genom att köer bildas på avfartsramperna och fortsätter ut på motorvägen.

I åtgärdsvalsstudien utfördes ett iterativt arbete med utformningsåtgärder och trafikanalysmodeller med syftet att få fram en helhetslösning för motet och dess framtida kapacitetsbehov. Det slutliga utformningsalternativet från åtgärdsvalsstudien har legat till grund för åtgärderna i denna vägplan.

1.2.2 Planläggningsprocessen

Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan.

I planläggningsprocessen utreds var och hur vägen ska byggas. Hur lång tid det tar att få fram svaren beror på projektets storlek, hur många undersökningar som krävs, om det finns alternativa sträckningar, vilken budget som finns och vad de berörda tycker.

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Länsstyrelsen beslutar sedan om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. I så fall ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram till vägplanen, där Trafikverket beskriver projektets miljöpåverkan och föreslår försiktighets- och skyddsåtgärder. I annat fall ska en miljöbeskrivning tas fram. Planen hålls tillgänglig för granskning så att de som berörs kan lämna synpunkter innan Trafikverket gör den färdig. När planen är fastställd följer en överklagandetid innan planen vinner laga kraft.

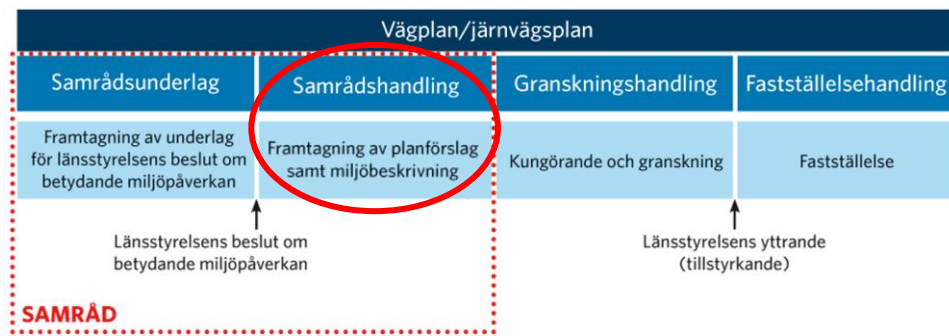
Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket tar kontakt och för dialoger med andra myndigheter, organisationer och berörd allmänhet för att Trafikverket ska få deras synpunkter och kunskap. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse.

I detta projekt har samrådsmöten hållits i tidigt skede av vägplanen med berörda myndigheter och de fastighetsägare som kan komma att bli berörda av åtgärderna.

Ett samrådsunderlag har tagits fram och har funnits tillgängligt på Trafikverkets webbplats under samrådstiden 19 november 2025 – 9 december 2025 inför Länsstyrelsen beslut om betydande miljöpåverkan.

Länsstyrelsen har den 12 mars 2026 beslutat att projektet inte kan anses medföra betydande miljöpåverkan.

Planläggningsprocessen



Figur 1.2.2:1. Illustration över Trafikverkets planläggningsprocess för vägplaner. Projektet befinner sig i skede samrådshandling.

Källa: Trafikverket

1.2.3 Ändamål med åtgärden

De transportpolitiska målen består av ett övergripande mål samt de sinsemellan jämbördiga funktions- och hänsynsmålen. Det övergripande transportpolitiska målet är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

Ändamålet med projektet är att öka kapaciteten i Skultorpsmotet med bibehållen trafiksäkerhet i den färdiga anläggningen. Detta för att minska risken för köbildning ut på E20 och säkerställa en långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet.

1.2.4 Mål för åtgärden

Följande projektmål, som specificerade utifrån ändamålet, har identifierats:

- Anläggningen ska få en ökad kapacitet efter genomförd åtgärd
- Den färdigställda trafikplatsen ska smälta in på platsen och upplevas höra ihop med omkringliggande anläggning
- Möjliggöra för byggnation av Trafiksystem centrala Partille
- Trafikflöden på E20 ska inte försämrats under byggtid, varken för Räddningstjänsten eller övrig trafik i området
- Trafikplatsen ska vara attraktiv, även för oskyddade trafikanter, där gång-, cykel- och kollektivtrafik får ta plats

Dessutom har ett effektmål identifierats för projektet:

- Ökad kapacitet med bibehållen trafiksäkerhet i den färdiga anläggningen.

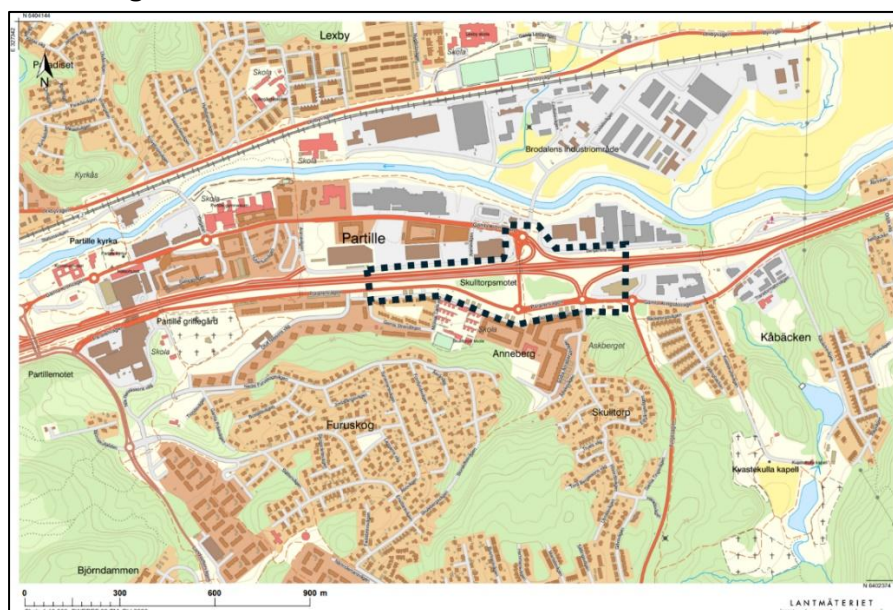
1.3 Avgränsning

1.3.1 Geografisk avgränsning

Utredningsområde är det område som täcker in tänkbara lokaliseringar och utformningar samt ytor som kan komma att behövas tillfälligt under byggtiden för uppställningsplatser, arbetsområden m.m. I denna vägplan har ett utredningsområde identifierats som omfattar befintliga Skultorpsmotet och som begränsas i väst i höjd med Gamla Strandlinjen, i öst vid Tingsvägen, i söder vid Västra och Östra Annebergsvägen samt i norr längs Arenavägen, Benjamins väg och Gamla Kronvägen, se Figur 1.3.1:1.

Influensområdet är det område där miljöeffekter kan uppstå till följd av den planerade väganläggningen och kan även omfatta ytor utanför utredningsområdet. Då influensområdet varierar påtagligt för olika miljöaspekter anges ingen avgränsning på karta. I stället framgår hur, och inom vilka områden, olika miljöaspekter bedöms bli påverkade i kapitel 5.

Utredningsområde



Figur 1.3.1:1. Karta över utredningsområdet vid Skultorpsmotet.

1.3.2 Tidsmässig avgränsning

Vägplanen förväntas vinna laga kraft under sommaren/hösten år 2029. En bygghandling tas fram under samma period som fastställelseprövningen och planeras färdigställas vid samma tidpunkt som lagakraftvunnen plan, det vill säga under sommaren/hösten 2029. Byggnation planeras starta år

2029 och den planerade byggtiden är ett år. Anläggningen planeras stå färdig sommaren år 2030.

Prognosåret, det vill säga det år som används för bedömning av projektets effekter och konsekvenser, för vägplanen är år 2050. För bullerberäkningar utgör år 2050 utan föreslagna åtgärder det så kallade nollalternativet.

1.3.3 Avgränsning avseende buller

Ombyggnationen utgör inte väsentlig ombyggnad av infrastruktur enligt de bedömningskriterier som gäller enligt Trafikverkets riktlinje Buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg (TDOK 2014:1021). Åtgärden innebär inte genomgripande fysiska åtgärder i infrastrukturen och det möjliggör inte heller en trafikförändring som medför en väsentligt ökad störning med avseende på buller. Därmed gäller åtgärdskategori befintlig infrastruktur för buller.

2 Förutsättningar

2.1 Anläggningen, trafik och användargrupper

2.1.1 Vägens funktion och standard

Skulltorpsmotet har trafikplatsnummer 81 på väg E20 och är ett mot/trafikplats som har byggts om ett flertal gånger. I dagsläget har den en utformning enligt Figur 2.1.1:1. Av- och påfarterna till väg E20 ansluter på södra sidan till Parallellvägen/Gamla Alingsåsvägen och på norra sidan till Brodalsvägen och Gamla Kronvägen. Brodalsvägen förbinder lokalvägnätet på båda sidorna av väg E20 via en port under väg E20.

Befintlig vägutformning



Figur 2.1.1:1. Skulltorpsmotets befintliga utformning och vägnät.

E20 är en motorväg som ingår i det nationella stamvägnätet och TEN-T-vägnät, har bärighetsklass 4 och skyltad hastighet 80 km/h. Vägen är en nationell och internationell viktig väg och utgör del av funktionellt prioriterat vägnät för dagliga personresor, godstransporter, kollektivtrafik och långväga personresor.

E20 leder i färdriktning västerut till centrala Göteborg och österut mot tätorterna Lerum, Floda och vidare mot Alingsås stad.

Parallellvägen/Gamla Alingsåsvägen är en viktig genomfartsgata i Partille tätort som förbinder Skulltorpsmotet med Partillemotet i väst och Jonseredsmotet i öst. Vägen har, på aktuell sträcka för ombyggnad, skyltad hastighet 60 km/h och leder till bostadsområden men även

Skulltorps skola och handel. Vägen har bärighetsklass 1, utgör del av huvudled och är en viktig gata för personresor och kollektivtrafik. På vägens södra sida finns en längsgående gång- och cykelväg som också utgör del av skolväg.

Gamla Kronvägen är en viktig genomfartsgata genom centrala Partille och leder till både handel, service, bostäder, idrottsarena och shoppingcenter. Vägen har skyltad hastighet 40 km/h från cirkulationsplatsen och 700 meter västerut innan den övergår till 30 km/h. En längsgående gång- och cykelväg finns på vägens norra sida.

Brodalsvägen har ett körfält i vardera riktning, har skyltad hastighet 60 km/h och leder till ett handels- och industriområde norr om E20.

Hastighetsgränser

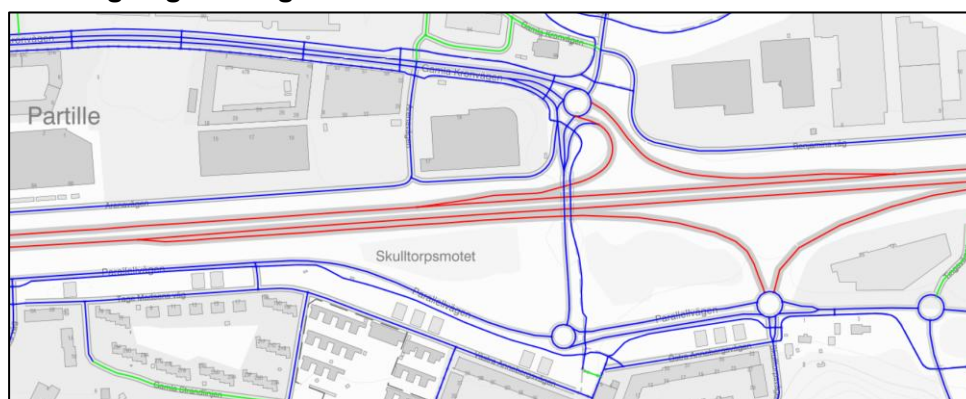


Figur 2.1.1:1. Hastighetsgränser på vägar och gator i och kring Skulltorpsmotet.

Källa: Trafikverkets nationella vägdatabas (NVDB)

I dagsläget är av- och påfarter allmän väg med statlig väghållning medan övriga delar är gata med kommunal väghållning, se Figur 2.1.1:2.

Befintlig väghållning



Figur 2.1.1:2. Rödmarkerad linje visar statlig väghållning och blå linje visar kommunal väghållning. Källa: Trafikverkets nationella vägdatabas (NVDB)

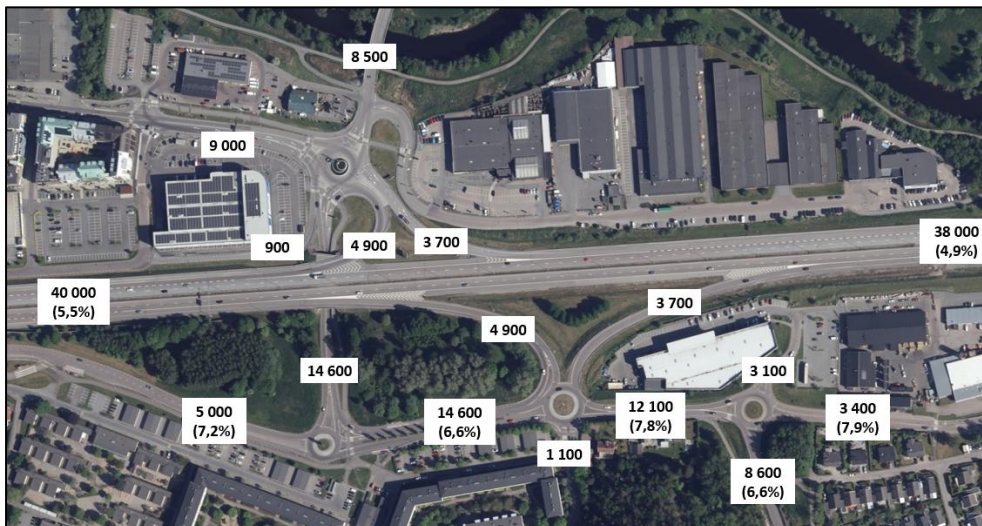
2.1.2 Trafikmängder

Uppmätta trafikmängder har funnits tillgängliga för några av vägarna vid motet via Trafikverkets nationella vägdatabas (NVDB) och kommunala trafikmätningar. Eftersom de inte varit heltäckande för motet och dess omkringliggande vägar har man i denna vägplan valt att utgå från tre start/målmatriser (OD-matriser) framtagna av WSP i samband med den tidigare genomförda åtgärdsvalsstudien för Skultorpsmotet och Partillemotet. Detta för att få fram trafikmängderna för nuläget och prognosår 2050 för samtliga länkar i Skultorpsmotet.

OD-matrisen för år 2022 och OD-matrisen för år 2040 har räknats upp med Trafikverkets trafikutvecklingstal för att motsvara nuvarande nuläge år 2025 respektive nytt prognosår 2050. OD-matriserna har delats upp i lätt och tung trafik och räknats upp med respektive trafikutvecklingstal. Omvandlingen från maxtimmestrafik till årsdygnstrafik, ÅDT, har beräknats med Statens väg- och transportforskningsinstitut, VTI:s, trafikvariationsindex.

Trafikmängderna som tagits fram för nuläget år 2025 redovisas i Figur 2.1.2:1. Trafikmängderna redovisas i form av ÅDT (fordon/dygn) och talen är avrundade. Andel tung trafik i motet har baserats på uppmätta värden från NVDB och Partille kommun. För de delar där uppgifter om andel tung trafik saknats har ett antagande om 7% tung trafik gjorts baserat på de kommunala mätningarna.

Trafikmängder nuläge

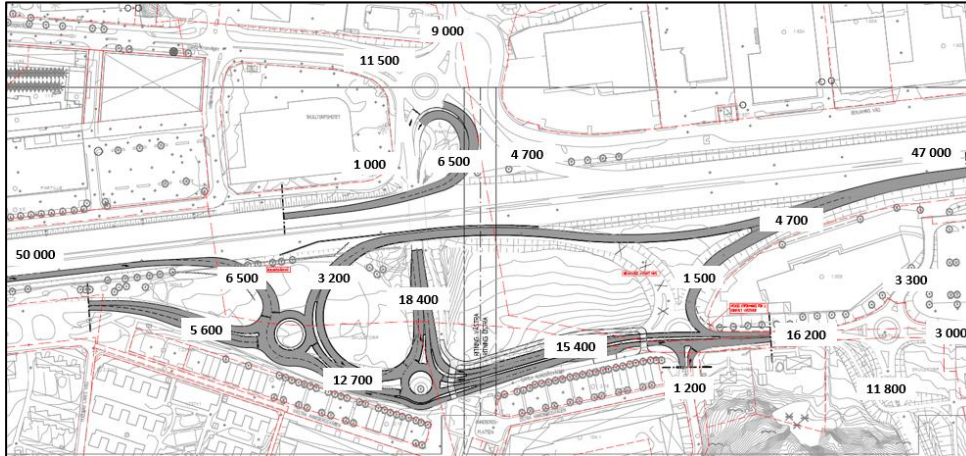


Figur 2.1.2:1. Trafikmängder nuläge år 2025. Kommunalt och statligt uppmätta värden redovisas med information om andel tung procent på vägen.

I följande figurer redovisas de resulterande trafikmängderna för prognosår 2050 med och utan överflyttning av trafik från Partillemotet och

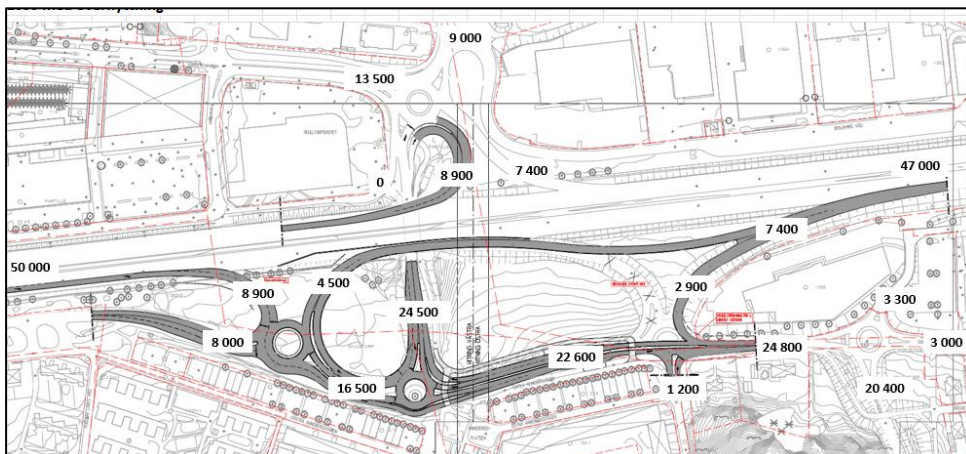
Landvettervägen i samband med att Landvettervägen blir stadsgata och Skulltorpsleden byggs ut. I trafikmängderna för prognosår 2050 har trafiken från den planerade exploatering längs med Landvettervägen inkluderats och trafikstringen från den nya detaljplanen för verksamheter i Brodalens industriområde. Resultatet redovisas i form av ÅDT (fordon/dygn) och talen är avrundade.

Trafikmängder prognosår 2050 utan överflyttade trafikflöden



Figur 2.1.2:2 Trafikmängder prognosår 2050 utan överflyttade trafikflöden från Landvettervägen.

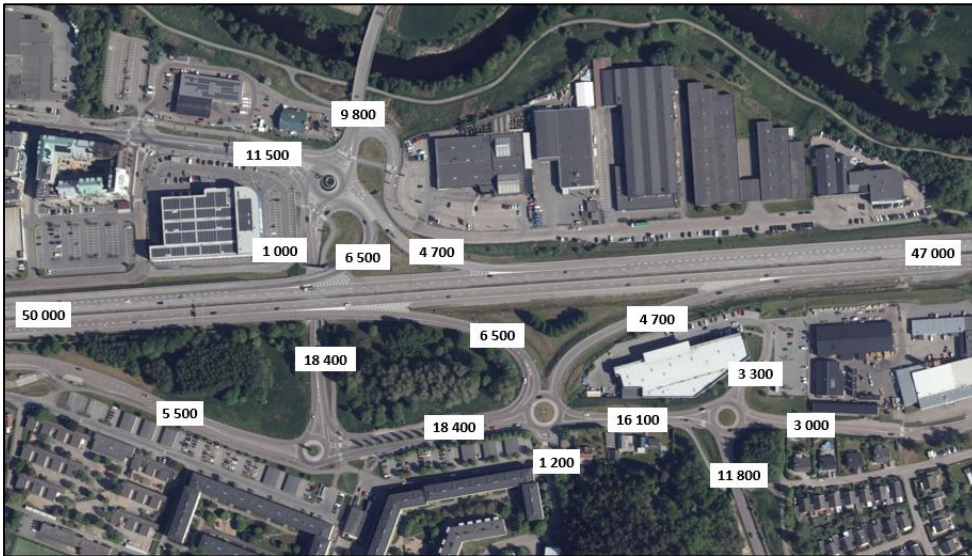
Trafikmängder prognosår 2050 med överflyttade trafikflöden



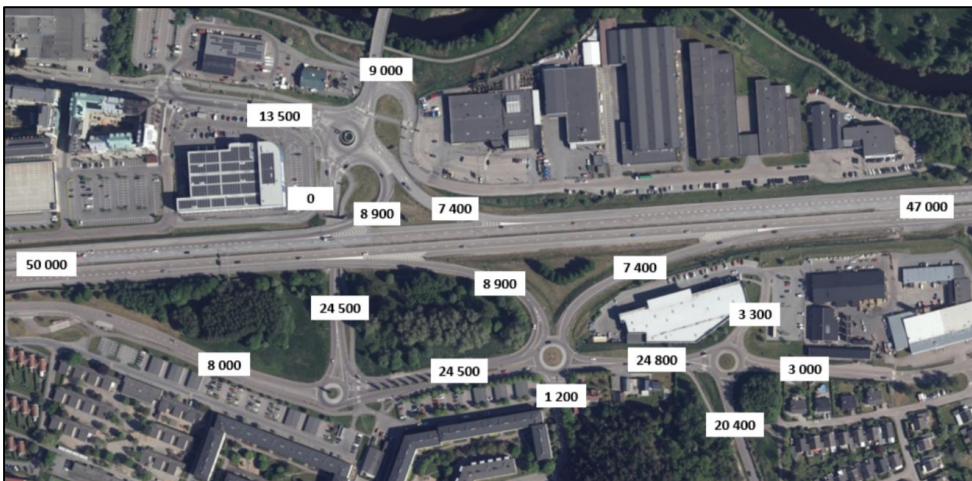
Figur 2.1.2:3. Trafikmängder prognosår 2050 med överflyttade trafikflöden från Landvettervägen.

Ett nollalternativ för prognosår 2050 har tagits fram för trafikmängderna i motet och på omringliggande med och utan överflyttad trafik från Landvettervägen. Dessa redovisas i Figurer 2.1.2:4-5.

Trafikmängder nollalternativ år 2050



Figur 2.1.2:4. Trafikmängder nollalternativ år 2050 utan överflyttad trafik från Landvettervägen.



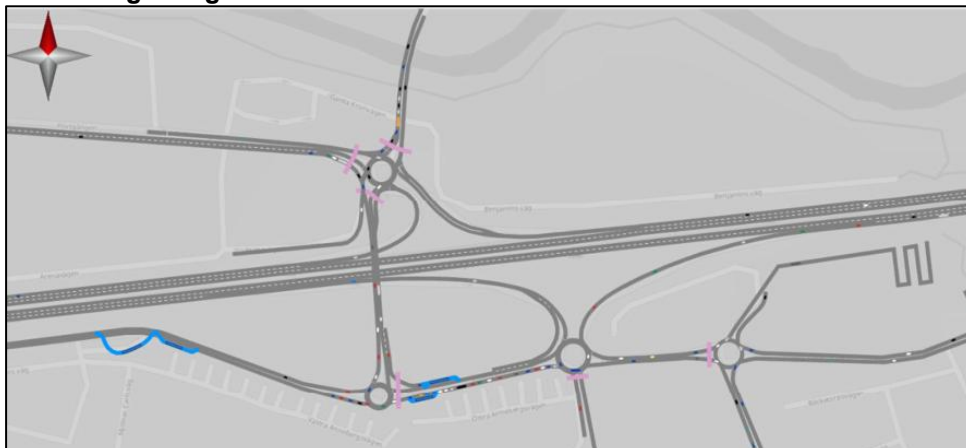
Figur 2.1.2:5. Trafikmängder nollalternativ med överflyttad trafik från Landvettervägen.

2.1.3 Kapacitet och köbildning

I PM Trafikutredning E20 Partille – Partillemotet och Skultorpsmotet (WSP, 2024) har kapacitetsanalyser gjorts för eftermiddagstrafiken i motet. Det framgår att det i dagsläget med befintlig vägutformning inte uppstår särskilt stora köbildningar vid motet, se figur 2.1.3:1.

Det uppstår desto mer köer i vägnätet vid år 2040 till följd av att kapaciteten överskrids, både längs E20, Parallellvägen, Gamla Kronvägen och Brodalsvägen, se figur 2.1.3:2.

Köbildning nuläge



Figur 2.1.3:1. Ögonblicksbild. Köbildning för dagens eftermiddagstrafik och befintlig utformning. Källa: PM Trafikutredning E20 Partille – Partillemotet och Skultorpsmotet, 2024, WSP

Köbildning befintlig utformning år 2040



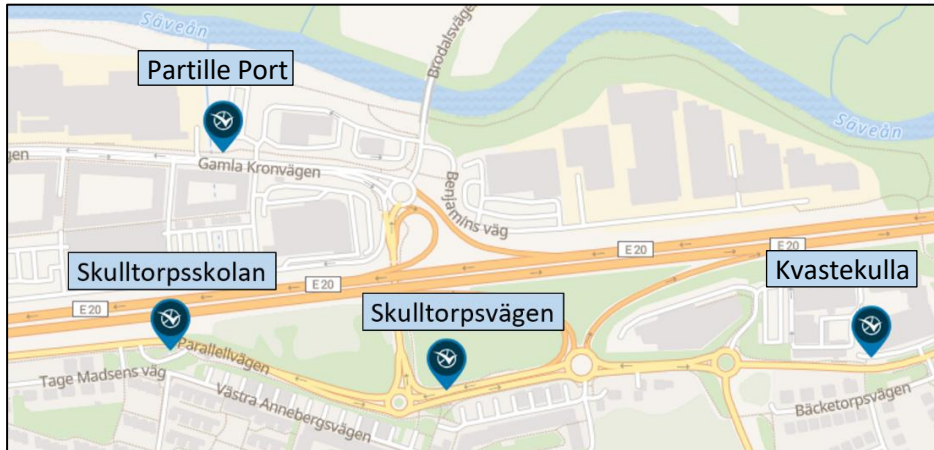
Figur 2.1.3:2. Ögonblicksbild. Köbildning för eftermiddagstrafik år 2040 och befintlig utformning. Långa köer uppstår från de flesta håll. Källa: PM Trafikutredning E20 Partille – Partillemotet och Skultorpsmotet, 2024, WSP

2.1.4 Kollektivtrafik

Det finns två busshållplatser inom utredningsområdet, Skultorpsskolan och Skultorpsvägen, se Figur 2.1.4:1. Vid Skultorpsvägen finns ett hållplatsläge i respektive riktning med en bussficka där bussarna kan stanna utan att stoppa upp trafiken. Vid Skultorpsskolans hållplatslägen finns en liknande bussficka för bussar som färdas österut medan det för bussar som färdas i västerut finns en separat vändslinga. Vändslingan medför att resenärer och skolelever släpps av söder om Parallellvägen, strax intill skolan, och därmed slipper korsa Parallellvägen.

Samtliga hållplatslägen är försedda med ledstråk, kontrasterande kantremsa, väderskydd och bänkar.

Befintliga busshållplatser



Figur 2.1.4:1. Befintliga busshållplatser. (Källa: Västtrafik)

Skultorpsskolan trafikeras av buss 517 som går mellan Furulund och Partille centrum. Bussen trafikerar den södra delen av motet och kör längs Parallellvägen och Tingsvägen. Bussen avgår varje halvtimme under dags- och kvällstid samt en gång i timmen nattetid under helger.

Skultorpsvägen trafikeras också av buss 517 men även av buss 518 som går mellan Jonsered och Partille centrum. Bussen kör via Partille Port belägen längs Gamla Kronvägen, genom motet till Skultorpsvägen och vidare till Kvastekulla innan den fortsätter mot Jonsered. Vardagar avgår buss 518 ungefär var 10:e minut under morgonen, var 20:e minut under dagen och varje halvtimme kvällstid. Helger avgår bussen varje halvtimme över dygnet.

Tabell 2.1.4:1. Resestatistik.

Antal på- och avstigande per dygn och hållplats. (Källa: Västtrafik, 2025-08-13)

Hållplats	Påstigande (Passagerare per medeldygn)	Avstigande (passagerare per medeldygn)
Skultorpsskolan	41	40
Skultorpsvägen	251	243

2.1.5 Gång- och cykeltrafik

Befintliga gång- och cykelbanor finns i dagsläget längs med Parallellvägen, Gamla Alingsåsvägen, Brodalsvägen och Gamla Kronvägen, se figur 2.1.5:1. Gång- och cykelbanorna är på stora delar försedda med skyddszon

eller räcke och ansluter till hållplatserna Skultorpsskolan och Skultorpsvägen. Samtliga cykelvägar tillhör cykelvägskategorin ”lokal cykelväg” enligt NVDB. Enligt Partille kommuns klassning är gång- och cykelvägar markerade med orange klassade som huvudcykelnät och med svart stomcykelnät (pendling), se figur 2.1.5:1

Gång- och cykelbanan längs Brodalsvägen förbinder bostadsområden söder om väg E20 med verksamhetsområden för handel och industri i norr. Förutom denna förbindelse finns även två tunnlar för gång- och cykelbanor 700 m väster om samt 200 m öster om Brodalsvägen.

Befintliga gång- och cykelvägar



Figur 2.1.5:1. Orange linje visar kommunens huvudcykelnät och svart linje visar stomcykelnätet. (Källa: Partille kommun)

2.1.6 Trafiksäkerhet och farligt gods

Enligt Transportstyrelsens olycksdatabas STRADA, en nationell databas över inrapporterade trafikolyckor med personskador, har det mellan tidsperioden januari 2015 – december 2024 inträffat 36 olyckor inom utredningsområdet. Av dessa 36 olyckor var inga allvarliga och fyra var måttliga. Övriga olyckor var av lindrig karaktär. Olycksdatabasen STRADA bygger på rapporterade fall från polisen och sjukvården.

Majoriteten av olyckorna var av typen upphinnande motorfordon vilket är karaktäristiskt för platser med hög trafikbelastning, som ofta leder till korta avstånd mellan fordon och en större risk för upphinnandeolyckor.

De flesta olyckorna har skett på vägsträckor men flera har också skett vid cirkulationsplatserna, speciellt i cirkulationsplatsen norr om E20. Vid gång- och cykelpassagerna vid cirkulationsplatserna har det skett olyckor mellan oskyddade trafikanter och motorfordon.

Väg E20 är utpekad primärväg för transporter med farligt gods. Enligt en kartläggning genomförd av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap skedde cirka 24 230 transporter av farligt gods år 2006. På vägen transporterades farligt gods i alla ADR-klasser. Störst andel av transportererna var i ADR-klass 3 Brandfarliga vätskor. Själva av- och påfarterna till/från E20 är inte utpekade som farligt godsled.

2.2 Lokalsamhälle och regional utveckling

2.2.1 Befolkning och bebyggelse

Vid årsskiftet 2024/2025 uppgick den totala befolkningen i Partille kommun till 41 060 personer, vilket är en ökning med cirka 4500 invånare under de senaste tio åren. I Partille bor 99,4 procent i tätort och 0,6 procent på landsbygd. (SCB, 2024)

Skulltorpsmotet ligger i centrala Partille och är idag präglad av motorvägen E20, motet och av omgivande gator och vägar. Bebyggelsen runt motet är varierad med parkeringar, garage och flerbostadshus i söder och verksamhetsområden i norr och öst. Ett fåtal småhus ligger i anslutning till Gamla Alingsåsvägen, i motets östra del. Inom 300 meter från motet finns Skulltorps skola F-5 med cirka 270 elever och Annebergs förskola med fem avdelningar.

2.2.2 Näringsliv och sysselsättning

Enligt Partille kommuns hemsida med statistik från den 31 december 2022 finns de flesta arbetstillfällena i Partille kommun inom vård, omsorg, utbildning och handel. Det finns cirka 3600 företag i kommunen varav de flesta är mindre företag. Den största arbetsgivaren är Partille kommun. Enligt uppgifter från år 2021 pendlar knappt 15 600 invånare varje dag från Partille kommun för att arbeta i en annan kommun och drygt 8 200 personer pendlar in till kommunen för att arbeta. Pendlingen sker främst till och från Göteborg.

Partille kommun har tillsammans med Göteborgsregionen och Business Region Göteborg tagit fram "Näringslivsstrategi 2035" för att skapa en attraktiv näringslivsregion. Det regionala övergripande målet för Göteborgs stads näringslivstrategiska program är att skapa förutsättningar för minst 120 000 nya jobb i Göteborgsregionen från 2016 till 2035.

För att uppnå detta har flera strategiska områden identifierats, bland annat infrastruktur och tillgänglighet. Partille kommun har som mål att

fortsätta utveckla en fungerande infrastruktur med god tillgänglighet för både människor och gods.

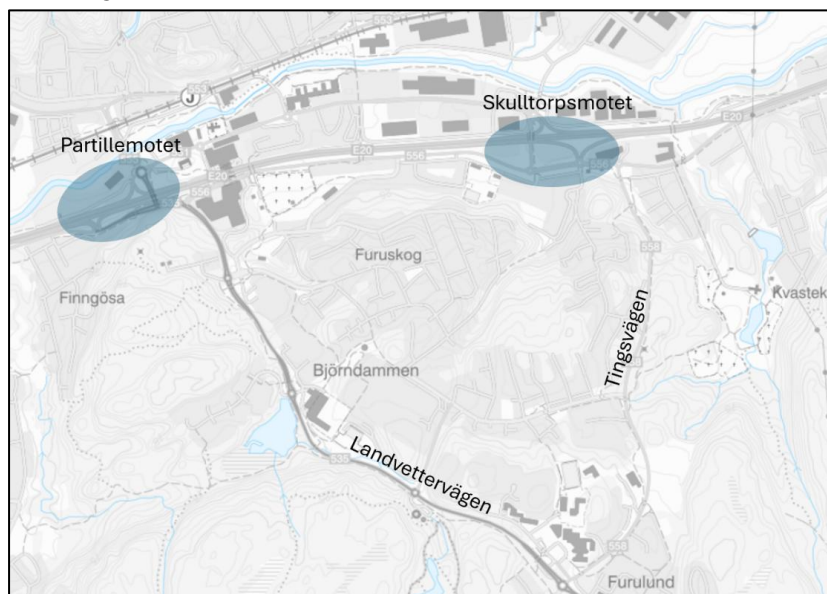
2.3 Kommunal och regional fysisk planering

2.3.1 Kommunala planer

I Partille kommuns översiktsplan nämns att det förväntas byggas en stor mängd bostäder de kommande åren i form av förtätning men även nya bostadsområden i kommunen. Detta innebär att nya kompletterande lösningar för infrastrukturen behövs. Utvecklingen kring Landvettervägen och dess kopplingar är en central fråga för Partilles utveckling och det är här bebyggelsen förväntas öka som mest. Landvettervägens utveckling till stadsgata är av central betydelse enligt översiktsplanen.

För att möjliggöra omvandling av Landvettervägen från genomfartsgata till stadsgata samarbetar Partille kommun med Trafikverket, Västra Götalandsregionen och Västtrafik för att förnya det centrala trafiksystemet i Partille. Infrastrukturprojektet, så kallat Trafiksystem centrala Partille, se Figur 2.3.1:1, inkluderar planer på att omvandla norra delen av Landvettervägen till en kommunal stadsgata samt förbättringar av Partille- och Skulltorpsmotet. En ny lokal och regional tvärförbindelse, Skulltorpsleden, som också är en del av Trafiksystem centrala Partille planeras anläggas öster om Tingsvägen då Tingsvägens befintliga standard bedöms vara bristfällig.

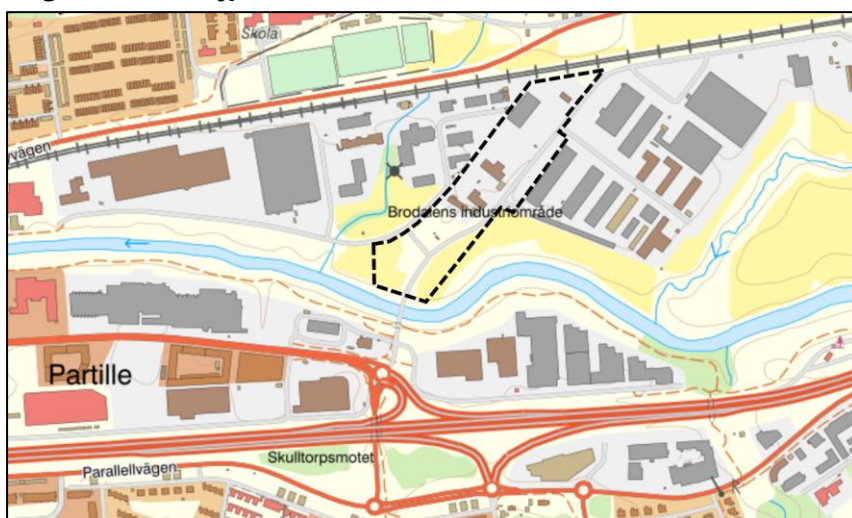
Trafiksystem centrala Partille



Figur 2.3.1:1. Trafiksystem centrala Partille.

Partille kommun arbetar med framtagandet av detaljplan för verksamheter i Brodalen, beläget strax norr om Skultorpsmotet. Ett förslag till detaljplan för verksamheter och ishall i Brodalen, Lexby 1:95 m.fl., har tagits fram med syftet att möjliggöra en utveckling av Brodalens industriområde med mer personaltäta verksamheter. Planområdet är ungefär 5 hektar stort och förslaget ställdes ut för samråd den 17 december 2024 till den 29 januari 2025. Enligt *PM Kapacitet Brodalsvägen (2026)* som tagits fram av Kreera Samhällsbyggnad för Partille kommun framgår att detaljplanen förväntas alstra 1800 fordon per dygn jämfört med nuläget.

Pågående detaljplan för verksamheter i Brodalen



Figur 2.3.1:2 Ungefärligt planområde för ny detaljplan i Brodalen har markerats med svartstreckad linje. Skultorpsmotet syns i nedre delen av figuren.

Partille kommun arbetar med en detaljplan för skola, förskola och bostäder i Anneberg, beläget söder om Skultorpsmotet. Detaljplanen, som är i skede planuppdrag i planprocessen, syftar till att möjliggöra cirka 170 bostäder, ett serviceboende samt två avdelningar förskola. Enligt uppgifter från kommunen planeras även Skultorpskolan utökas från 12 till 21 klasser.

Pågående detaljplan för skola, förskola och bostäder i Anneberg



Figur 2.3.1:3. Ungefärligt planområde för ny detaljplan i Anneberg är markerad med röd heldragen linje. E20 och Skultorpsmotet syns i bildens övre del. Källa: Partille kommun

2.3.2 Befintliga detaljplaner

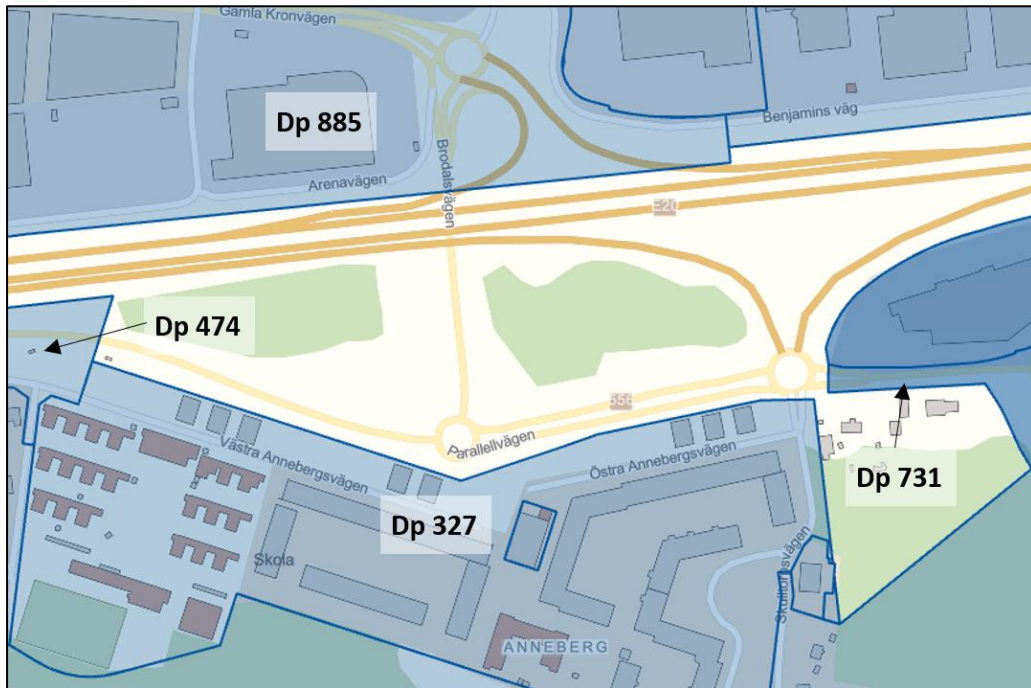
Det finns flera detaljplanelagda områden kring Skultorpsmotet, se Figur 2.3.2:1. Stora delar av Skultorpsmotet ligger utanför detaljplanelagt område förutom de norra av- och påfartsramperna, se figur 2.3.2:1.

Detaljplaner i anslutning till Skultorpsmotet listas nedan:

- Norr om E20 ingår avfartsramp och påfartsramp samt cirkulationsplats i detaljplan *Dp 885 Detaljplan för Partille 11:8 m. fl Östra centrum med ändringar.*
- Öster om motet utgör Gamla Alingsåsvägen del av detaljplan *Dp 731 Ändring av detaljplan för verksamhets- och trafikområde vid Gamla Alingsåsvägen.*
- I söder angränsar Parallellvägen mot detaljplan *Dp 327 Annebergsområdet.*
- I väster fortsätter Parallellvägen in i detaljplanelagt område *Dp 474 Detaljplan för område mellan Parallellvägen och Tage Madsens väg.*

För beskrivning av detaljplanerna/områdesbestämmelserna och hur de berörs, se kapitel 5.3.

Detaljplanelagda områden



Figur 2.3.2:1. Detaljplanelagda områden kring Skulltorpsmotet markerade med blått. Källa: Partille kommun

2.4 Landskapet

Projektområdet vid Skulltorpsmotet är beläget i Säveåns dalgång i östra Partille. Dalgången utgör ett tydligt landskapsstråk som historiskt har haft stor betydelse för jordbruk och kommunikation mellan Göteborg och Stockholm. Området ingår i ett tätortsnära landskap där större vägar, verksamheter och bostadsområden samspelar.

Skulltorpsmotet ligger i direkt anslutning till väg E20 (Alingsåsleden) och binder samman regional trafik med lokala gator såsom Parallellvägen och Gamla Alingsåsvägen. Landskapet i området präglas därmed starkt av transportinfrastruktur, samtidigt som närheten till bostäder, skola, förskola och handel gör platsen viktig i vardagen för människor.

Upplevelsen av området präglas av trafikens närvaro, både visuellt och ljudmässigt. Vägrummen är storskaliga och tekniska till sin karaktär. Samtidigt bidrar träd, planteringar och bullerskärmar till att dämpa intrycket och förbättra miljön för boende samt för gående och cyklister.

2.4.1 Landskapets uppbyggnad – topografi, geologi och hydrologi

Sett ur ett större, historiskt perspektiv har landskapet formats av inlandsisen som drog sig undan från området för omkring 14 000 år

sedan. Då kvarlämnades ett skärgårdslandskap där höglänt terräng utgjorde öar och den nuvarande Säveåns dalgång utgjorde en större havsvik. Den efterföljande landhöjningen gjorde att havsnivån successivt sänktes och för omkring 6000 år sedan började inventeringsområdet torrläggas och gavs då ett strandnära läge.

Aktuellt område består i stort av postglacial lera, men glacial lera förekommer i anslutning till de höglänta bergspartierna i söder.

Säveån ligger cirka 200 meter från projektområdet och utgör det viktigaste hydrologiska inslaget i det större landskapssammanhanget. Projektet bedöms inte påverka vattendraget eller dess ekologiska status.

2.4.2 Kulturhistoriska särdrag

Det finns inga registrerade fornlämningar eller övriga kulturhistoriska lämningar inom inventeringsområdet, och lämningar är fåtaliga generellt även i närområdet.

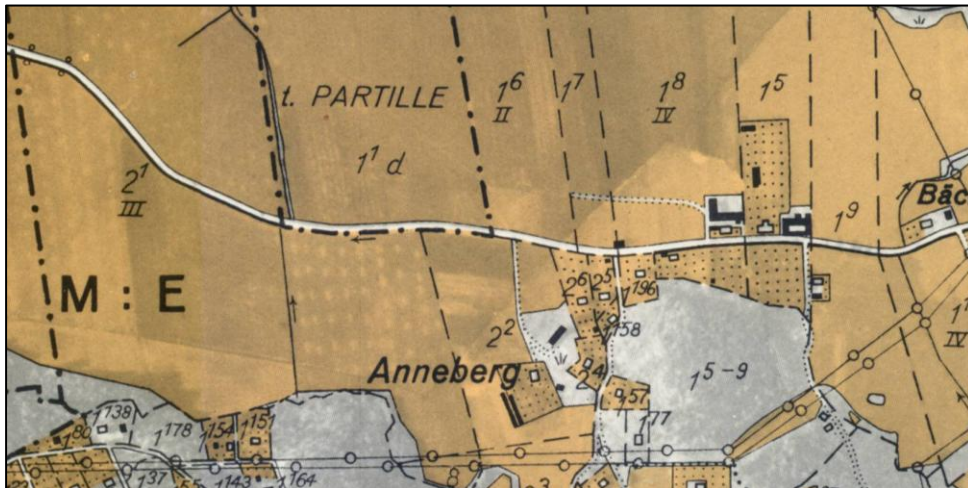
I historisk tid har inventeringsområdet utgjort inägor till Partille samt Skulltorps byar och genomskurits av den äldre landsvägen mellan Göteborg och Stockholm. Fram till 1700-talets mitt förefaller inventeringsområdet ha varit obebyggt och brukats som åker- och ängsmark. På kartmaterial från 1830-talet finns det dock ett gårdsläge uppfört utmed landsvägen, inom eller i anslutning till det som i förslaget utgör vägområde A, se Figur 2.3.2:1. Under 1900-talet första hälft nyttjas hela inventeringsområdet som jordbruksmark och gårdsläget är borta, se Figur 2.3.2:2. I samband med byggandet av väg E20 under mitten av 1960-talet skars den äldre landsvägen av, för att några år senare dras om och ges en sträckning längre söderut (nuvarande Parallellvägen), se Figur 2.3.2:3 samt 2.3.2:4. Utbyggnaden av av- och påfart till E20 samt rondeller längs Parallellvägen har genomförts succesivt fram till 2000-talet, där grönytor med vegetation och träd har vuxit fram utmed väg E20.

Karta år 1833



Figur 2.3.2:1. Laga skifteskarta 1833, där det berörda gårdsläget är inringat i rött.

Karta 1930-tal



Figur 2.3.2:2. Ekonomiska kartan, 1930-tal.

Flygfoto ca 1960



Figur 2.3.2:3. Flygfoto omkring 1960, där väg E20 har skurit av den äldre landsvägen.

Flygfoto ca 1975



Figur 2.3.2:4. Flygfoto omkring 1975, där spåren efter landsvägens äldre sträckning fortfarande är tydligt skönjbar.

I anslutning till inventeringsområdet, söder om Parallellvägen, finns två bostadsområden (Anneberg) uppförda 1964 som är utpekade av Partille kommun genom det s.k. Storstadsprojektet. Utpekandet innebär att *”ett bebyggelseobjekt bedömts ha kulturvärden i kunskapsunderlag, planeringsunderlag eller beslutsunderlag”*.

2.4.3 Landskapsekologi i ett större perspektiv

Området domineras av befintlig infrastruktur, med vägar och enstaka byggnader, samt mindre öppna ytor som är relativt plana. Därtill finns två mindre skogspartier samt fem alléer, varav en allé omfattas av det generella biotopskyddet. Generellt sett förekommer ingen särskilt varierad flora eller andra skyddsvärda arter inom arbetsområdet.

Genom analys av ortofoton från 1960/1975 framgår att de två mindre skogsområdena har etablerats för cirka 50 år sedan. Innan dess bestod området av brukad åkermark. Vid platsbesök den 11 juni 2025 konstaterades att skogspartierna huvudsakligen består av unga björkar med inslag av andra lövträd. Vegetationen är relativt igenväxt med högväxta triviala arter och sly.

2.4.4 Landskapets användning och utveckling idag

Idag används området huvudsakligen för transport och förflyttning, både i regional skala via E20 och lokalt genom gång-, cykel- och kollektivtrafik. Området är också en del av närmiljön för boende, skolbarn och verksamma i området.

2.5 Riksintressen, miljö kvalitetsnormer samt skyddade områden och arter

2.5.1 Riksintressen

Utredningsområdet ligger inte inom något utpekad riksintresse (Länsstyrelsen Västra Götalands län, 2026). Cirka 0,2 kilometer norr om området återfinns Sävån, som är ett Natura 2000-område enligt art- och habitatdirektivet (SCI) (Länsstyrelsen Västra Götalands län, 2017). Syftet med Natura 2000-utpekandet är att bevara ån som ett naturligt och större vattendrag med en ursprunglig och genetiskt unik stam av atlantlax. I Sävån förekommer även en värdefull bottenfauna samt viktiga reproduktionsområden för lax.

Bevarandemålen för Natura 2000-området omfattar god vattenkvalitet, en naturlig flödesregim samt bibehållande av forssträckor, lekbottnar och andra ekologiskt betydelsefulla vattenmiljöer. Även strandnära naturmiljöer som utgör en förutsättning för vattendragets ekologiska funktion ingår i bevarandemålen. Nedströms utredningsområdet är Sävån påverkad av exploatering i form av småindustrier och handelsverksamhet. I omgivningen förekommer även onaturliga markslag såsom åkermark och vägar, liksom omfattande hårdgjorda ytor, vilket påverkar de lokala naturvärdena.

E20 är en riksväg som är av riksintresse för kommunikationer. Detta innebär att vägen är viktig för Sveriges transportnät och dess kopplingar till andra länder.

2.5.2 Miljö kvalitetsnormer

Miljöförhållanden

Miljö kvalitetsnormer (MKN) regleras enligt 5 kap. 1 § miljöbalken och syftar till att säkerställa en sådan kvalitet på mark, vatten och luft att människors hälsa och miljön skyddas på lång sikt. Inom och i anslutning till projektområdet gäller MKN för både ytvatten och grundvatten.

Ytvatten – Sävån (SE640726-127722)

Tillgängligt kartmaterial visar att det inte förekommer några ytliga vattenförekomster inom det aktuella projekteringsområdet. Närmaste ytvattenförekomst är Sävån (SE640726-127722), belägen cirka 0,2 kilometer norr om Skulltorpsmotet. Vattenförekomsten har i dagsläget måttlig ekologisk status och uppnår inte god kemisk status, främst på

grund av förekomst av bromerade difenyletrar, kvicksilver och polycykliska aromatiska kolväten (PAH). Den ekologiska statusen påverkas framför allt av måttliga täthetsvärden för fisk och en otillfredsställande hydrologisk regim.

Inga registrerade brunnar finns inom utredningsområdet enligt SGU (2025). I anslutning till den nordvästra delen av området förekommer en energibrunn med osäkert läge. Vidare finns inga markavvattningsföretag registrerade inom utredningsområdet (Länsstyrelsen Västra Götaland, 2026).

Bedömningar visar att öppna vegetationsklädda vägdiken i anslutning till det aktuella projektet samt två torrdammar inom projektet har kapacitet att rena dagvatten från de tillkommande vägytorna i sådan utsträckning att MKN för Säveån inte riskerar att överskridas.

Grundvatten

MKN för grundvatten omfattar kemisk status och kvantitet. Det grundvattenmagasin som berör projektområdet är redan lokalt påverkat av befintliga anläggningar, främst skärningen under E20 vid Brodalsvägen där vattenomledning sedan tidigare etablerats.

Delar av projekteringsområdet omfattas av det ytliga grundvattenmagasinet Jonsered (WA37164780), vilket i huvudsak utgörs av en jordakvifer. Magasinet är beläget i jordlager och överlagras inte av något annat definierat grundvattenmagasin. Uttagsmöjligheterna bedöms som mycket små, cirka 1–5 liter per sekund, och det finns inga kända uttag av dricksvatten från magasinet.

Grundvattenmagasinet är redan påverkat lokalt genom den befintliga skärningen under E20 (Alingsåsleden) vid Brodalsvägen, där vattenomledning sedan tidigare är etablerad. Inga pumphus har identifierats i området, vilket indikerar att grundvattenytan sannolikt ligger relativt djupt under markytan.

Utförda geotekniska sonderingar visar på mäktiga lager med lera till cirka 20-25 meters djup som ställvis har linser med sand inkilat på ett djup om cirka 6-7 meter samt 15 meter. Sandlinserna bedöms i detta skede inte ha kontakt med varandra. Längre österut på Parallellvägen ligger bergytan marknära. Beroende på schaktdjupen i den riktningen kan schakt komma att ske till undre magasin. Omfattningen av detta är under utredning. Om en temporär grundvattensänkning i undre magasin sker kan påverkansområdet potentiellt innefatta grundvattenmagasinet. Det bedöms dock inte finnas någon risk för en negativ påverkan som

begränsar uppfyllandet av miljö kvalitetsnormerna för grundvattenförekomsten då ingen permanent grundvattensänkning bedöms i dagsläget ske till följd av avschaktning av markyta för den nya cirkulationsplatsen.

Luftmiljö

Den aktuella sträckan av E20 som löper igenom Partille passerar ett verksamhetstätt område med mestadels handelsverksamhet utan slutna gaturum eller andra begränsningar av luftomsättningen. Projektet medför en effektivisering av trafikplatsen för att minska risken för köbildning utmed E20.

Åtgärden i sig bedöms inte medföra en betydande trafikökning eller förändring av trafikflöden som kan komma att påverka luftkvalitén negativt. Baserat på detta bedöms det inte finnas risk för att gällande miljö kvalitetsnormer för utomhusluft överskrids till följd av projektet.

2.5.3 Generella biotopskydd

Inom utredningsområdet förekommer två mindre unga skogspartier samt fem alléer;

- Poppelallé mellan Parallellvägen i vardera riktningen
- Ekallé norr om bullerplank längs E20
- Lönnallé norr om parkeringsyta intill Parallellvägen, väster om Brodalsvägen
- Körbärsallé norr om parkeringen intill Parallellvägen, öster om Brodalsvägen
- Lindallé på grönyta intill E20

En av alléerna, lindallén, omfattas av generellt biotopskydd enligt 7 kap. miljöbalken. I övriga alléer uppnår färre än hälften av träden i respektive allé en stamdiameter över 20 cm, och inga träd bedöms vara äldre än 30 år, varav enligt Naturvårdsverkets vägledning innebär att alléerna ej är biotopskyddade enligt 7 kap. miljöbalken (Naturvårdsverket, 2014). Se Figur 2.5.3:1 för lokalisering av biotopskyddad allé samt de två mindre skogspartierna.

Karta över skogspartier och biotopskyddad allé



Figur 2.5.3:1. Karta över de två mindre skogsområdena (markerat i blått) samt allén som faller under biotopskyddet enligt 7 kap (markerat i gult). Miljöbalken. Orange markering visar ungefärligt utredningsområde.

2.5.4 Strandskydd

De förbud som gäller inom strandskyddat område enligt 7 kap. 15 § miljöbalken omfattar inte byggande av allmän *väg*. Strandskyddet hanteras genom samråd med länsstyrelsen inom ramen för framtagandet av vägplanen, i stället för genom prövning av dispens.

I föreliggande fall ligger inte utredningsområdet inom strandskyddat område.

2.5.5 Skyddade arter

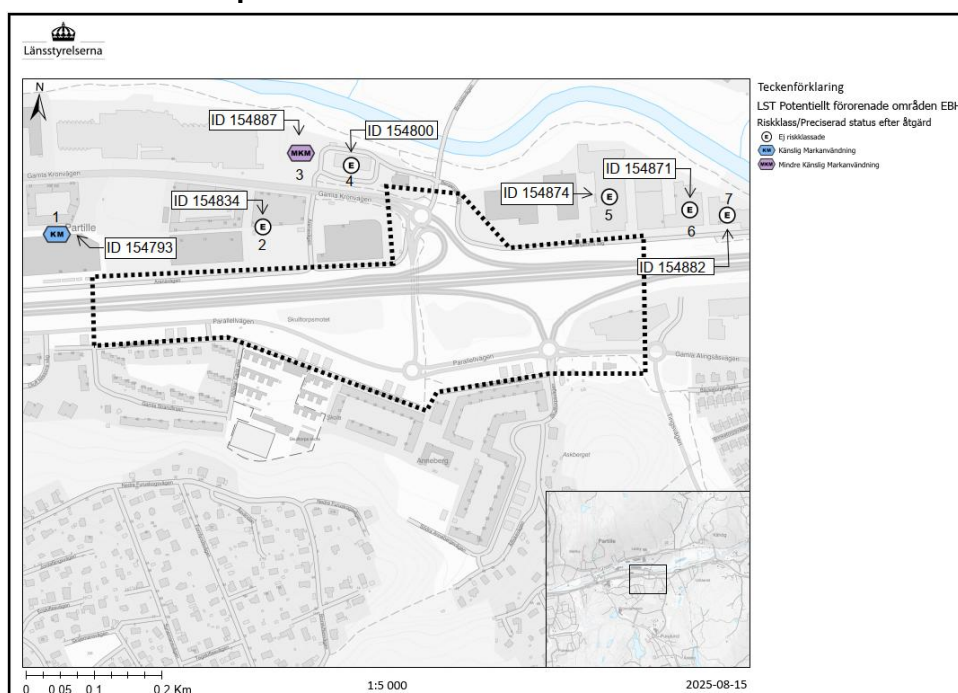
Ett utdrag från Artportalen som omfattar utredningsområdet samt en buffertzona på cirka 0,2 kilometer visar att ett flertal arter har rapporterats inom utredningsområdet (samt dess buffertzona). Av de inrapporterade arterna är det endast mistel som är fridlyst enligt artskyddsförordningen (SFS 2007:845). Misteln är rapporterad i anslutning till Sävån och bedöms inte påverkas av den planerade åtgärden.

2.6 Byggtekniska förutsättningar

2.6.1 Förorenade områden

I nära anslutning till Skultorpsmotet finns ett flertal objekt registrerade i Länsstyrelsens databas över potentiellt förorenade områden (EBH-stödet) (Länsstyrelsen, 2026), se Figur 2.6.1:1 med tillhörande Tabell 2.6.1:1. Samtliga identifierade objekt återfinns nedströms utredningsområdet.

Förorenade och potentiellt förorenade områden



Figur 2.6.1:1. Utdrag ur EBH-stödet (Länsstyrelsen, 2026). Svart markering visar ungefärligt utredningsområde. Se Tabell 2.6.1:1 för förklaring av identifierade objekt.

Tabell med förorenade och potentiellt förorenade områden

Tabell 2.6.1:1. Norr om utredningsområdet (Länsstyrelsen, 2026), Naturvårdsverket, 2024). För hänvisning till karta se Figur 2.6.1:1.

Nummer	Objekt ID	Primär bransch	Branschspecifika föroreningar
1	154793	Tungmetall-gjuteri	Koppar (Cu), Bly (Pb)
2	154834	Verkstads-industri - med halogenerade lösningsmedel	Klorerade alifater (Tri- och Tetrakloreten, Dikloreten), Alifatiska kolväten (Hexan, Oktan), PAH (Antracen, Naftalen, Benso(a)pyren)
3	154887	Förbränningsanläggning	Alifatiska kolväten (Hexan, Oktan), PAH (Antracen, Naftalen,

			Benso(a)pyren)
4	154800	Drivmedels-hantering	Alifatiska kolväten (Hexan, Oktan), Aromatiska kolväten (Bensen, Xylen, Toluen)
5	154874	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	Klorerade alifater (Tri- och Tetrakloreten, Dikloreten), Alifatiska kolväten (Hexan, Oktan), PAH (Antracen, Naftalen, Benso(a)pyren)
6	154871	Oljedepå	Alifatiska kolväten (Hexan, Oktan), Aromatiska kolväten (Bensen, Xylen, Toluen)
7	154882	Bilvårds-anläggning, bilverkstad samt åkeri	Alifatiska kolväten (Hexan, Oktan), PAH (Antracen, Naftalen, Benso(a)pyren)

Det har genomförts två markundersökningar inom utredningsområdet; en av Vectura år 2013 och en av Norconsult år 2025.

Genomförda miljötekniska markundersökningar visar på att det förekommer metaller (koppar, bly, zink och arsenik) inom utredningsområdet i halter över Naturvårdsverkets generella riktvärde för känslig markanvändning (KM) i varierande djupintervall.

Ingen tjärasfalt har påvisats inom utredningsområdet eller i närområdet.

2.6.2 Geotekniska förhållanden

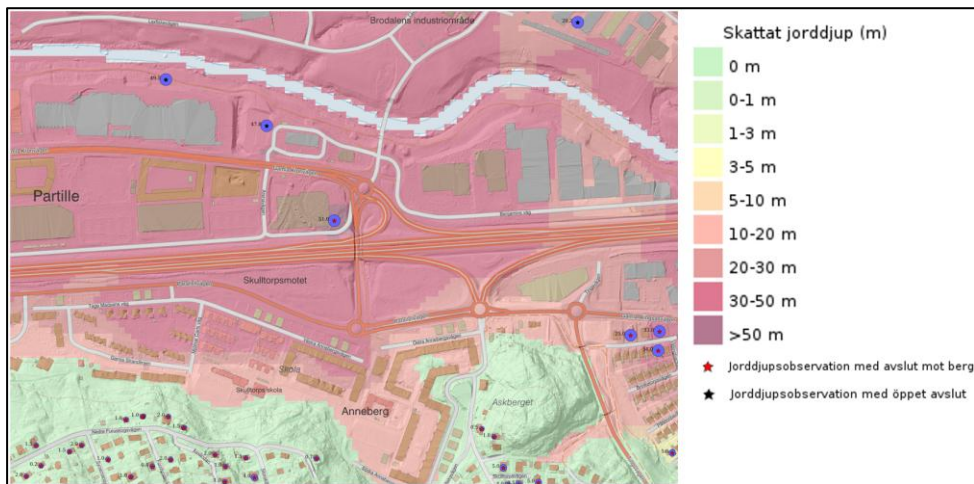
Enligt SGU:s jordarts- och jorddjupskarta består området generellt av lera med en uppskattad mäktighet på upp till cirka 50 meter, med avtagande jorddjup mot söder där ytligt berg förekommer, se Figur 2.6.2:1 och Figur 2.6.2:2.

Jordartskarta



Figur 2.6.2:1. Jordartskartan över aktuellt område (Källa: www.sgu.se, 2025-06-30).

Jorrdjupskarta



Figur 2.6.2:2. Jorrdjupskartan över aktuellt område (Källa: www.sgu.se, 2025-06-30).

Enligt utförda geotekniska undersökningar är jorddjupet generellt stort inom området (> 30 m). Mellan cirkulationsplats B och C avtar dock jorddjupet kraftigt och jorddjup på ca 2 m har lokalt påträffats på västra sidan av Cirkulationsplats C.

Jordlagerföljden inom aktuellt område består generellt av ett tunt lager med mulljord som underlagras av siltig lera. Vanligtvis har den översta 1–2 metern av leran omvandlats till torrskorpelera. Lokalt har även fyllning ner till cirka 1–2 meters djup påträffats.

Leran har låg hållfasthet, ett relativt högt innehåll av vatten och anses som sättningkänslig. Leran bedöms vara mellan- till högsensitiv men inte en kvicklera.

Området är både skred- och sättningkänsligt vid tillkommande markbelastning, varvid geotekniska åtgärder bedöms generellt som nödvändiga där större tillskottslaster från ny anläggning planeras.

Enligt översiktliga sättningmätningar med satellit i området (InSAR-mätning) framgår att det pågår relativt stora sättningar för vissa delområden. Det gäller främst påfarten mot Göteborg samt E20.

Befintliga geotekniska konstruktioner

En befintlig bro för E20, över Brodalsvägen, påträffas i områdets norra delar. Bron är pålgrundlagd samt att två rader bankpålar är installerade på varje sida av bron.

Strax öster om den befintliga bron fanns det tidigare en bro, som revs i samband med att den nya bron anlades. Grundläggningen av den äldre bron finns kvar och används idag som grundläggning för fjärrvärmeledningar som korsar E20.

Den befintliga påfarten mot Göteborg har lastkompenserats med upp till 1,5 meter cellplast.

En avlastningsschakt har utförts på västra sidan av Brodalsvägen (söder om E20) i samband med byggnation av bron för E20.

Det har inte påträffats någon handling som beskriver ytterligare geotekniska förstärkningsåtgärder i området. Det bedöms dock som troligt att både E20 samt den befintliga påfarten mot Stockholm har utförts med någon form av geoteknisk förstärkningsåtgärd

2.6.3 Hydrogeologi

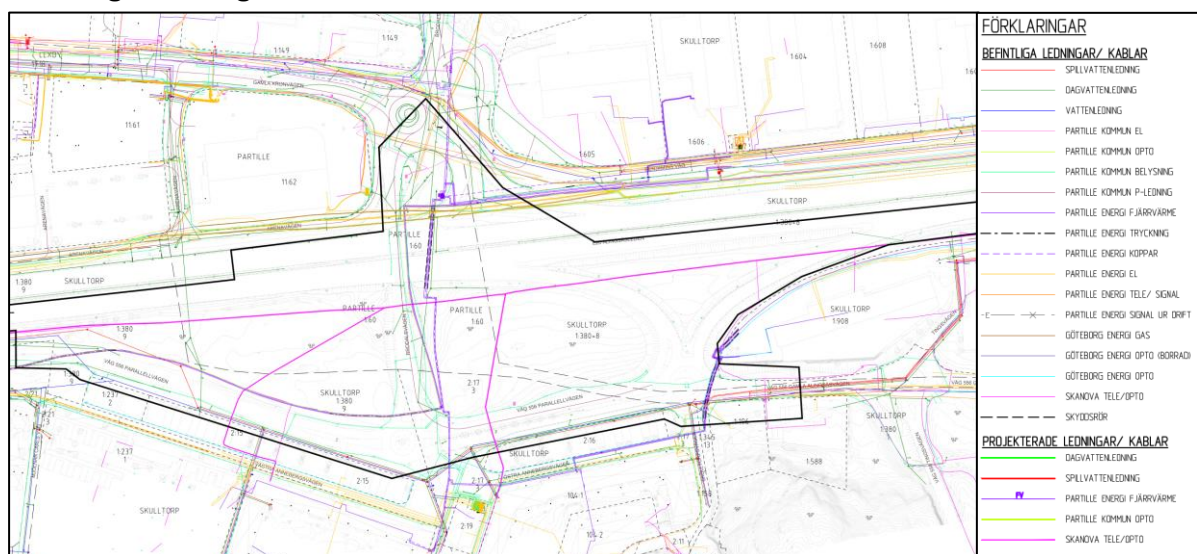
Det förekommer i huvudsak ett grundvattenmagasin i friktionsjord i området. Grundvattenmagasinet överlagras av lera som för grundvatten är ett svärgenomsläppligt material varför grundvattenmagasinet utgörs av ett slutet grundvattenmagasin.

Hittills utförda grundvattennivåmätningar söder om E20 visar på en grundvattentrycknivå mellan cirka +9,2 till cirka +11,0 varav de högsta trycknivåerna påträffas österut i riktning mot cirkulationsplats C där jordmäktigheten är mindre. Utifrån avlästa portrycksrör bedöms grundvattenytan söder om E20 ligga mellan nivå +10 och +11, med en hydrostatisk ökning mot djupet.

Norr om E20 är marknivån något lägre, mellan ca +8 och +10, tidigare avläsningar av portryck i området visar på en grundvattenyta ca 0,5 m under markytan

- Vattenledningar, spillvattenledningar, tryckspillvattenledningar. VA-ledningarna tillhör Partille Kommun.
- Dagvattenledningar tillhörande Partille kommun.
- Dagvattenledningar tillhörande Trafikverket.
- Rännstensbrunnar inklusive dagvattenledningar med okänd ledningsägare. Det är under utredning av vilka som är ägare till dessa brunnar och ledningar.
- El-kablar (högspänning-, lågspänning-, kraft-, belysning- och signalkablar) tillhörande Partille Energi och Partille Kommun.
- Opto/ telekablar tillhörande Skanova, Göteborgs Energi, Partille Energi och Partille kommun.
- Gasledning tillhörande Göteborgs Energi.
- Fjärrvärmeledning tillhörande Partille Energi.

Befintliga ledningar



Figur 2.6.5.1: Översikt av befintlig situation, ledningar och kablar.

2.6.6 Belysning

Den befintliga vägbelysningen i Skulltorpsmotet är uppdelad mellan Trafikverket och Partille kommun, se Figur 2.6.6:1.

Trafikverket är ägare till befintlig vägbelysning på E20 samt av- och påfartsramperna i Skulltorpsmotet. Vägbelysningen utgörs av eftergivliga uppfångande stolpar typ AB Varmförzinknings ESV.

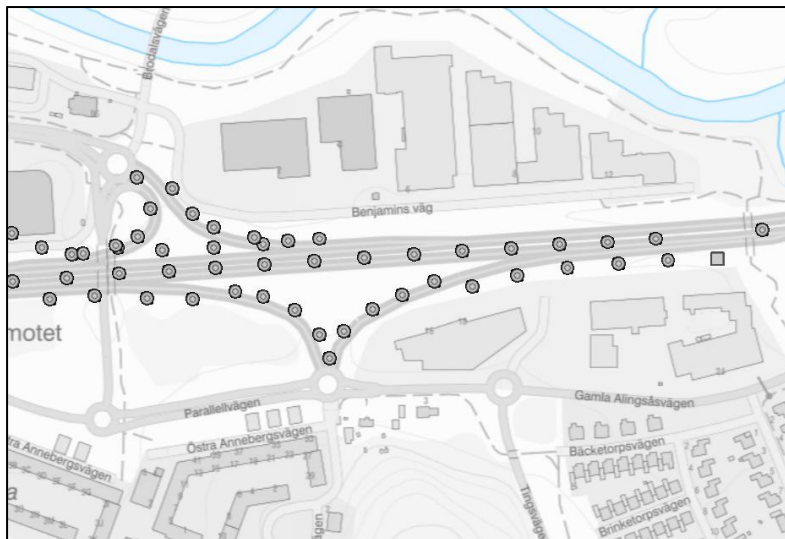
Ägarförhållande befintlig belysning



Figur 2.6.6:1. Trafikverket äger belysning inom gulmarkerade områden och Partille kommun inom grönmarkerade områden.

På E20 är stolparna placerade i mittremsan, se Figur 2.6.6:2. Stolparna är 12 meter och med armar cirka 3,5 meter. Armaturerna är nyligen utbytta till LED. Vid av- och påfarter är stolparna placerade i ytterkant av vägen. Stolparna är 10 meter och med cirka 2,5 meters arm. Armaturerna är nyligen utbytta till LED.

Trafikverkets belysning

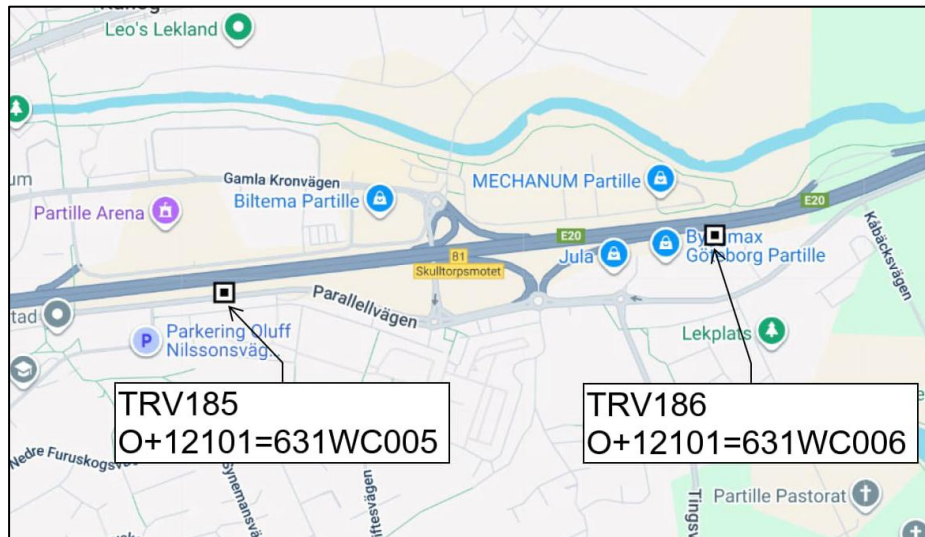


Figur 2.6.6:2. Trafikverkets belysning i Skulltorpsmotet. (Källa: Trafikverkets verktyg belysningsplaner)

Vägbelysningen på E20 matas med luftledning mellan stolparna medan ramper matas med kabel i mark. Trafikverkets vägbelysningsanläggning

matas från två belysningscentraler, TRV185 och TRV186 placerade väster och öster om Skultorpsmotet, se Figur 2.6.6:3.

Trafikverkets belysningscentraler



Figur 2.6.6:3. Trafikverkets belysningscentraler i Skultorpsmotet. (Källa: Trafikverket Chaos dokumenthantering)

Partille kommun är ägare till befintlig vägbelysning längs Gamla Alingsåsvägen, Parallellvägen, Brodalsvägen med belysning i port samt Gamla Kronvägen. På norra sidan av E20 längs Gamla Kronvägen och Brodalsvägen utgörs belysningen av målade koniska stål stolpar cirka 7–8 meter med LED armaturer. På södra sidan av E20 längs Gamla Alingsåsvägen och Parallellvägen består belysningen av varmförzinkade stål stolpar cirka 10 meter med Led armaturer. Anläggningen matas med kablar i mark från belysningscentraler tillhörande Partille kommun.

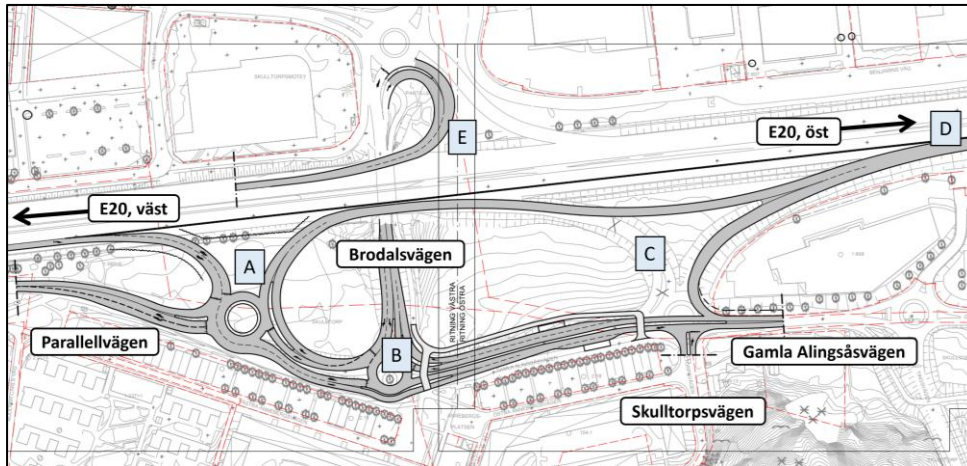
3 Vägens lokalisering och utformning med motiv

3.1 Valda och bortvalda lokaliserings- och utformningsalternativ med motiv

Åtgärderna lokaliseras inom det befintliga Skulltorpsmotet på E20 i Partille kommun. Eftersom projektets syfte är att förbättra och utveckla befintlig trafikplats har inga alternativa lokaliseringar utretts och åtgärder inom nuvarande motområde bedöms vara det enda ändamålsenliga alternativet.

I den åtgärdsvalsstudie som Trafikverket tidigare tagit fram föreslås en ombyggnation av Skulltorpsmotet enligt Figur 3.3:1. Rekommendationen i ÅVS grundar sig på att denna utformning är den som enligt flertalet trafikanalyser och ett iterativt utformningsarbete ger tillräcklig kapacitet för framtida prognosticerad trafik.

Föreslagen utformning av Skulltorpsmotet



3.3:1. Föreslagen utformning av Skulltorpsmotet i Trafikverkets åtgärdsvalsstudie.

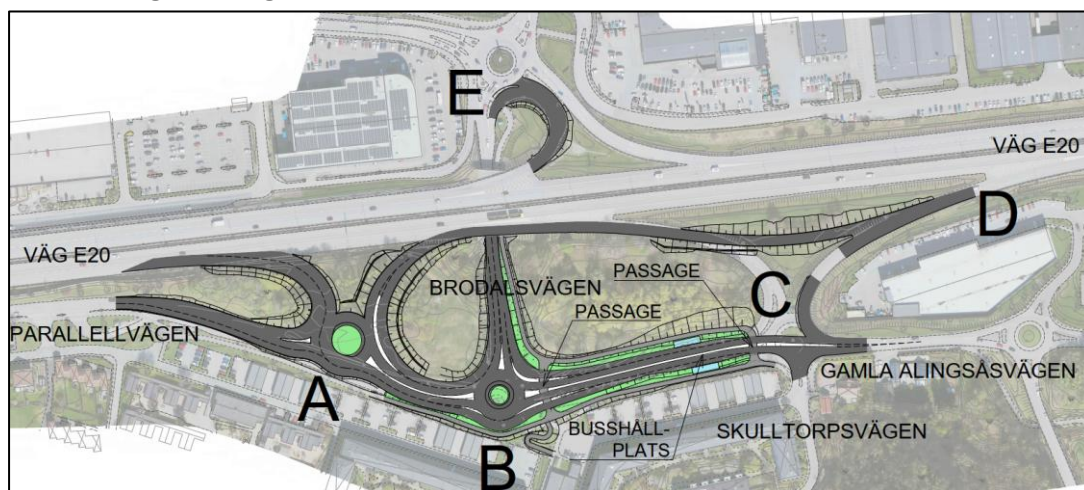
I arbetet med aktuell vägplan för Skulltorpsmotet utgår utformningen från denna principutformning men detaljprojekteras för att bestämma exakta lägen för vägar, korsningar, busshållplatser, bullerskärmar etcetera. Inga alternativa utformningar har studerats i arbetet med vägplanen. Detaljutformning som geometrier, mått, höjdsättning med mera projekteras för att i möjligaste mån uppfylla gällande krav.

3.1.1 Generell utformning

Det föreslås åtgärder som inkluderar om- och nybyggnation på statligt och kommunalt vägnät.

Det förslag som presenteras har arbetats fram under åtgärdsvalsstudien *E20 Trafikplatser Partille* och är resultatet av en iterativ process där lösningar prövats i problempunkter med hjälp av mikrosimulering. Föreslagen utformning i Figur 3.1.1:1 redovisas i syftet att erbjuda läsaren en bättre förståelse för åtgärdens möjliga omfattning. Illustrationen bör betraktas som ett utgångsläge för projektet och slutlig utformning kan komma att skilja sig från det som presenteras.

Utformningsförslag



Figur 3.1.1:1. Förslag till framtida utformning av Skultorpsmotet med åtgärder inom parti A-E.

För att öka framkomligheten och kapaciteten i motet föreslås att:

- A. Avfartsrampen från väg E20 flyttas till nytt läge väster om Brodalsvägen. En ny cirkulationsplats byggs med av- och påfart till väg E20. Cirkulationsplatsen blir delvis tvåfältig, påfarten leds parallellt med väg E20 och kopplas till befintlig påfart österut vid D.
- B. Befintlig cirkulationsplats med anslutning till den planskilda passagen under E20 byggs om. Den blir delvis tvåfältig och trafik i riktning österut leds utanför cirkulationen.
- C. Befintlig avfart utgår och flyttas till punkt A. Cirkulationsplatsen utgår och korsningen byggs om till en trevägskorsning där endast höger in/ut tillåts. Påfarten mot väg E20 öst blir kvar och vävs samman med rampväg från punkten A innan påfarten ansluter till väg E20 vid punkt D.

- D. Nuvarande påfart österut behålls, vilket är en viktig del i att säkra tillräcklig kapacitet. Öster om påfarten ansluts till befintlig väg. Partille kommun studerar anslutningen till Tingsvägen och en eventuell breddning mot norr för att skapa två körfält på sträckan mellan Tingsvägen och påfarten österut.
- E. På norra sidan E20 breddas påfarten mot väster till två körfält. Påfarten övergår som idag till additionskörfält mot Partillemotet. Trafik från södra sidan av E20 får ett fritt körfält för högersväng till E20 mot Göteborg.

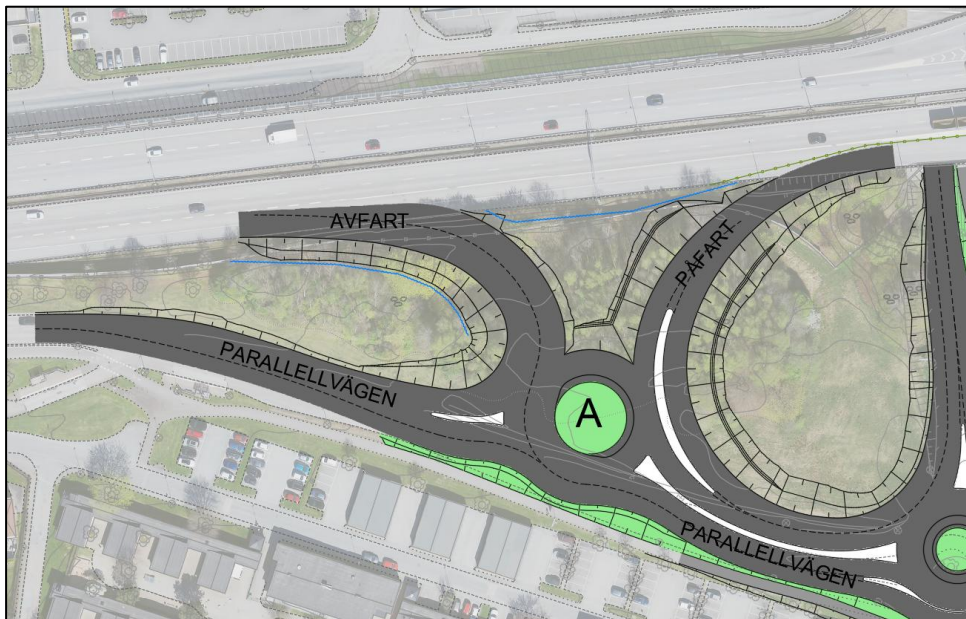
För att öka framkomligheten för oskyddade trafikanter och kollektivtrafikresenärer föreslås en ny passage tvärs Parallellvägen till det norra läget vid hållplats Skulltorpsvägen (illustreras strax under C i Figur 3.1.1:1).

Nytt bullerplank planeras anläggas vid punkt A då åtgärden medför en ändring i befintligt plank.

3.1.2 Utformning i område A och D

I område A anläggs en ny cirkulationsplats samt ny av- och påfart till E20, se Figur 3.1.2:1. Parallellvägen breddas så att samtliga anslutningar till cirkulationen får två körfält i vardera riktningen. Cirkulationsplatsen blir delvis tvåfältig och trafik från öster mot påfarten ges en fri högersväng utanför cirkulationsplatsen.

Utformning i område A



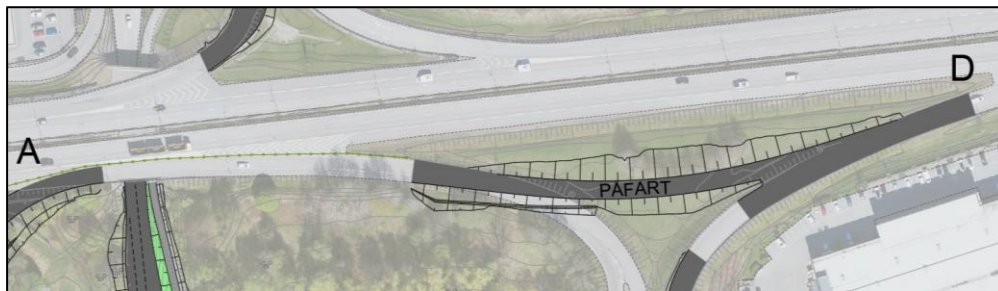
Figur 3.1.2:1 En ny cirkulationsplats tillkommer med nya av- och påfartsramper.

Den nya anläggningen i område A placeras ungefär i nivå med befintliga marknivåer. Gång- och cykelvägen söder om Parallellvägen samt busshållplats väster om den nya cirkulationsplatsen bevaras liksom befintlig utformning.

I området föreslås nya bullerskyddsskärmar som ersättning för befintlig skärm som rivs i samband med att den nya avfarten anläggs, dessa redovisas med blå linjer i Figur 3.1.2:1. Bullerskärmarna utformas med samma gestaltning som den befintliga skärmen för att skapa visuell kontinuitet och en enhetlig karaktär längs vägsträckan.

Den nya påfarten i område A ansluter till befintlig E20 väster om bron över Brodalsvägen men avskiljs från trafiken på E20 med ett räcke eller betongbarriär så att trafik på påfarten leds vidare österut via befintlig avfartsramp. I område D ansluts den nya påfarten till den befintliga där en sammanvävning av trafiken sker, se Figur 3.1.2:2.

Utformning område D

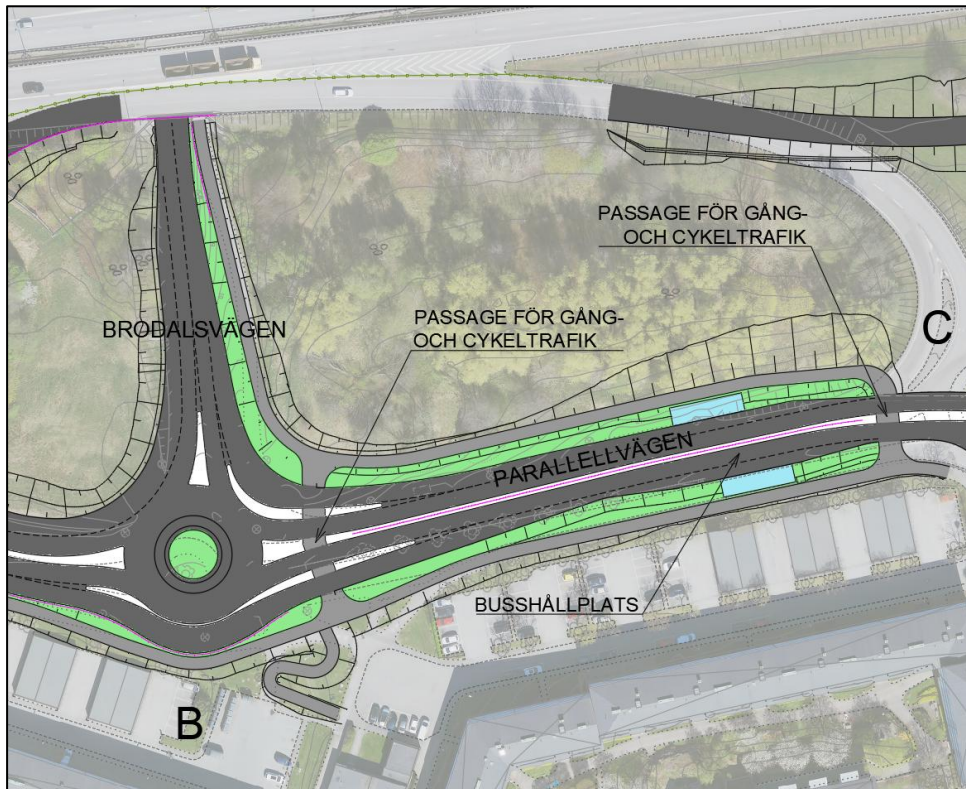


Figur 3.1.2:2. Ny påfartsramp sammanväver med befintlig påfartsramp.

3.1.3 Utformning i område B

I område B byggs befintlig cirkulationsplats om för att öka dess kapacitet. Parallellvägen och Brodalsvägen breddas till två körfält per färdriktning närmast cirkulationsplatsen. Cirkulationsplatsen är dock till största delen enfältig och de kompletterande körfälten utformas som "fri rakt fram" och "fri höger" bortsett från körfältet för norr till väst som ingår i cirkulationen, se Figur 3.1.3:1.

Utformning område B



Figur 3.1.3:1 Kompletterande körfält utformas som "fri rakt fram" och "fri höger".

I område B sker den största nivåjusteringen jämfört med befintliga marknivåer. Den nya cirkulationsplatsen placeras cirka 2 m lägre än befintlig marknivå. Nivåjusteringen sträcker sig cirka 230 m längs Parallellvägen och längs Brodalsvägen från cirka 20 m söder om E20. Syftet med nivåjusteringen är att förbättra längslutningen på Brodalsvägen som i befintlig utformning har en lutning på över 9% samt att ge utrymme för ett vilplan närmast cirkulationsplatsen.

Ny busshållplats föreslås anläggas något längre österut jämfört med dagens utformning. Flytten ger utrymme åt ett tillkommande körfält ut ur cirkulationsplatsen vid B samt ger en lägre längslutning vid hållplatsen. För att styra resenärernas rörelser och öka säkerheten används bågräcken mellan hållplatserna. Räckena bidrar till att leda gångflöden till passagera och minska risken för otillåtna korsningar av körbanan. Ur ett gestaltningsperspektiv skapar bågräckena även ett tydligt och sammanhållet gaturum genom en lätt och transparent avgränsning mellan olika trafiktyper, samtidigt som siktlinjer och öppenhet bibehålls.

Gång- och cykelvägarna utformas med en bredd om 3,0 meter för att säkerställa god framkomlighet och mötesmöjlighet för olika trafikantgrupper. På södra sidan av Parallellvägen flyttas gång- och cykelvägen något söderut för att anpassas till den nya vägutformningen.

På den norra sidan placeras gång- och cykelvägen bakom busshållplatsen. Detta bidrar till en tydligare separering mellan väntande resenärer och passerande gång- och cykeltrafik samt skapar en mer ordnad och trafiksäker miljö vid hållplatsläget.

Två upphöjda gång- och cykelpassager anläggs över Parallellvägen: en öster om cirkulation B, i ungefär samma läge som befintlig passage, samt en ny passage väster om korsning C. Passagerna syftar till att tydliggöra korsningspunkter, bidra till sänkt hastighet för fordonstrafiken och förbättra tillgängligheten till de nya busshållplatserna. Gång- och cykelpassagerna kompletteras med ledstråk, taktila plattor och andra tillgänglighetsåtgärder för att underlätta orientering och öka säkerheten för personer med synnedsettning.

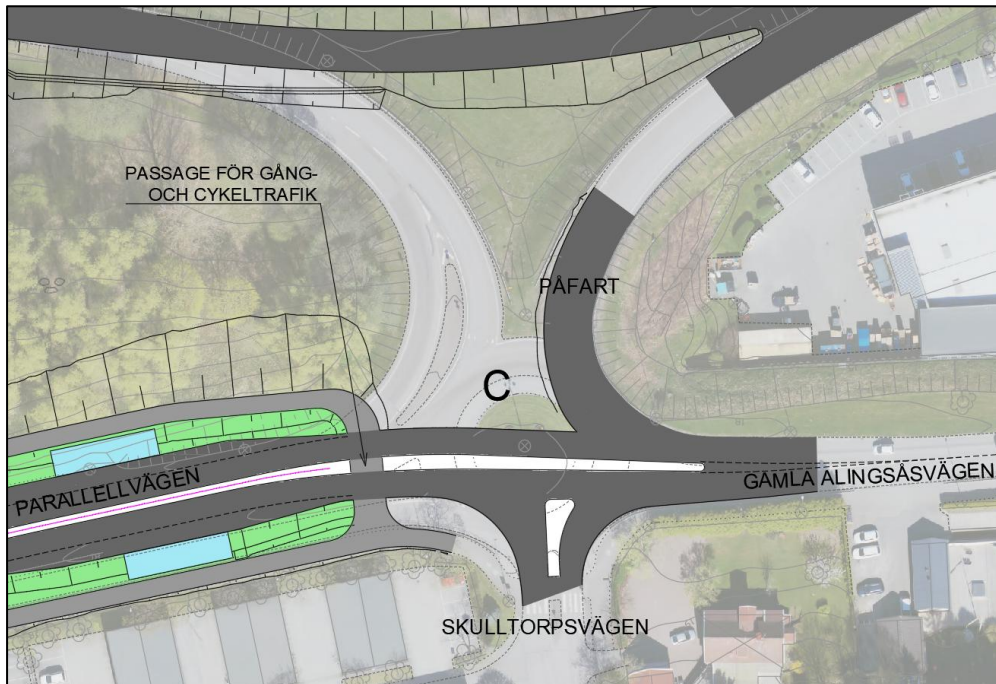
Där skiljeremsa inte bedöms vara tillräcklig för att skapa en trygg separation mellan gång- och cykeltrafik och körbana, ska ellipsräcken(rörräcke) anordnas. Dessa väljs eftersom de ger god visuell genomsiktlighet, upplevs som mindre massiva än traditionella räcken och bidrar till en mer öppen och trygg gatumiljö, samtidigt som de uppfyller krav på säker avgränsning mellan trafikslagen.

På grund av områdets topografiska förutsättningar är det inte möjligt att uppnå rekommenderade lutningskrav för full tillgänglighetsanpassning bland annat under E20. Lutningarna anpassas därför efter platsens förutsättningar och hålls så låga som möjligt för att i största möjliga utsträckning underlätta framkomlighet för personer med nedsatt rörelseförmåga.

3.1.4 Utformning i område C

I område C rivs delar av befintlig cirkulationsplats och avfart, se Figur. Korsningen med Skulltorpsvägen byggs om till en trevägskorsning där endast högersväng in och högersväng ut tillåts. Befintlig påfart bevaras och ges en mindre breddning. Den nya anläggningen placeras ungefär i nivå med befintliga marknivåer.

Utformning område C

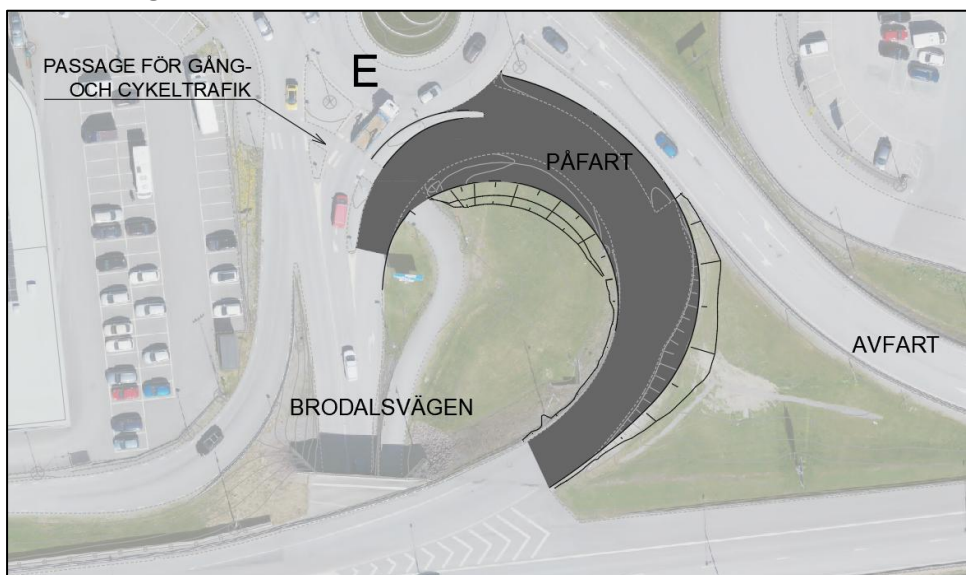


Figur 3.1.4:1. Befintlig cirkulationsplats byggs om till en trevägskorsning med refug.

3.1.5 Utformning i område E

I område E breddas befintlig påfartsramp på båda sidor för att ge utrymme för ett körfält med fri högersväng från Brodalsvägen till påfartsrampen. Ny anläggning ligger i samma nivå som befintlig väg. Den befintliga gång- och cykelväg samt passagen över Brodalsvägen bevaras.

Utformning område E

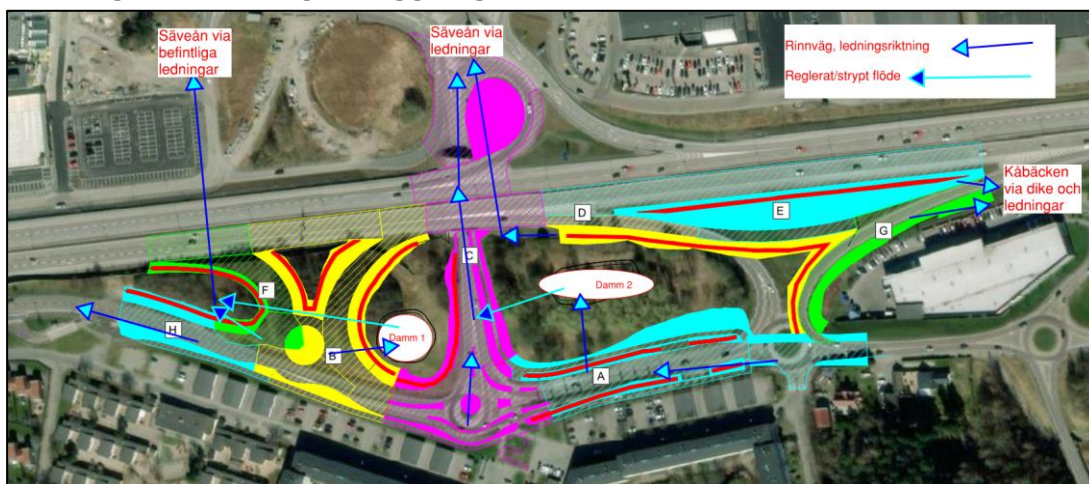


Figur 3.1.5:1. Befintlig påfartsramp breddas och ger plats åt ett körfält med fri högersväng.

3.1.6 Utformning av avvattningsanläggningar

Dagvatten från motets västra och mellersta delar kommer att ledas ut mot Sävån via befintliga ledningar som finns vid Brodalen och Parallellvägen. Dagvatten i de östra delarna av motet kommer ledas i befintliga diken och ledningar till Kåbäcken. Två fördröjningsdammar planeras anläggas och två trummor tillkommer med driftvägar till dammarna. Driftvägar redovisas under avsnitt 3.1.9.

Föreslagen avvattningsanläggning

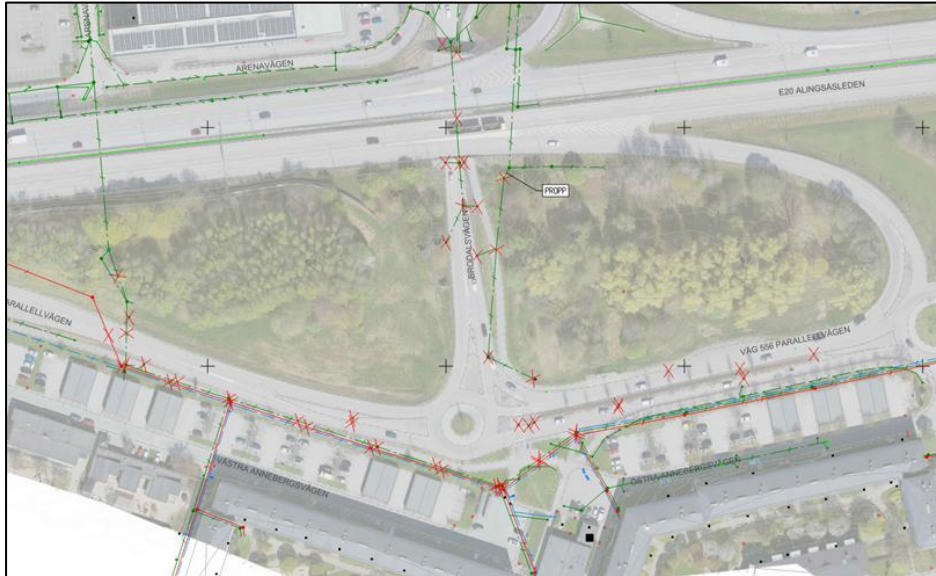


Figur 3.1.6:1. Tekniska avrinningsområden för vägområdet. Beräkningarna presenteras i PM avvattnings.

En mer detaljerad beskrivning av avvattningsanläggningen för respektive del av motet redovisas i nedanstående texter.

Rivning av befintliga avvattningsanläggningar

Då cirkulationsplatsen vid korsningen av Brodalsvägen och Parallellvägen kommer att sänkas med 1,5–2 meter i utformningsförslaget innebär att befintliga dagvattenledningar i Brodalsvägen söder om E20 kommer behöva rivas och ersättas, se rivningskryss i Figur 3.1.6:2. Sänkningen av cirkulationsplatsen påverkar även de befintliga VA ledningarna och brunnarna i Parallellvägen. Dessa ledningar kommer ersättas med ledningar med likvärdig ledningskapacitet.

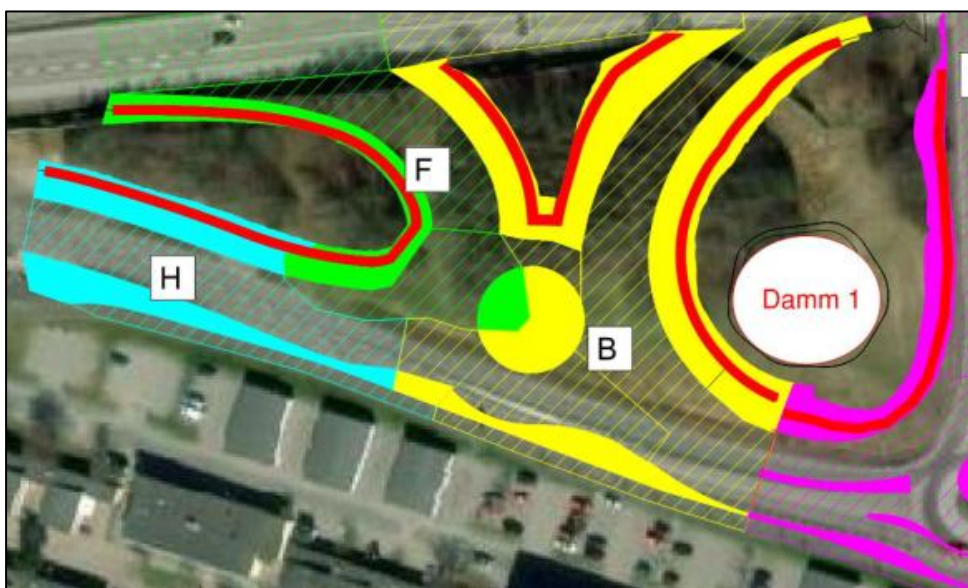


Figur 3.1.6:2. Befintliga ledningar som kommer rivas och ersättas i föreslagen situation.

Område B, F och H

Område F och B avvattnas via befintlig betongledning som passerar under E20 med utlopp i Säveån, se figur 3.1.6:3. Den befintliga ledningen har kapacitet för ett 2-årsregn utan klimatfaktor för den del av Parallellvägen som är ansluten till systemet idag. För att inte överbelasta ledningen behöver överskottsflödet fördröjas i damm 1 och vägdiket i område F.

Område H kommer avvattnas likt dagsläget genom att det leds västerut längs med Parallellvägen där det ansluts till befintligt dagvattenledningsnät via brunnar längs med södra körbanan.

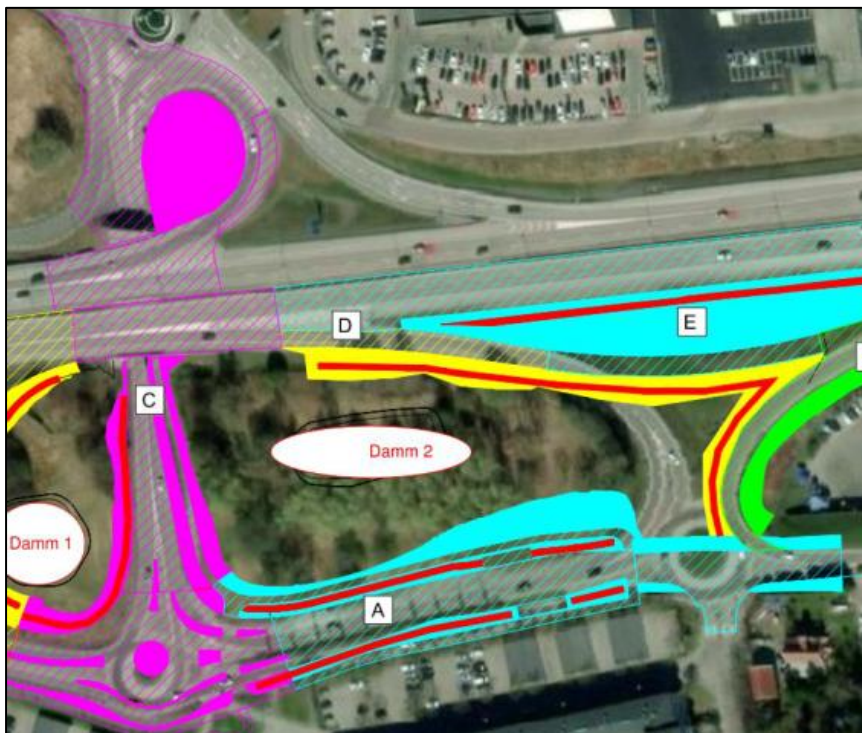


Figur 3.1.6:3. Tekniska avrinningsområden för Skultorpsmotets västra delar varav F och B ansluts till befintlig ledning under E20 och område H rinner till befintlig ledning väster ut längs Parallellvägen.

Område A och C

Dagvatten från område A och C avleds via ledningar och dagvattenbrunnar till lågpunkten vid Brodalsvägen, där det ansluts till befintligt ledningsnät med utlopp i Säveån. Flödet från område A passerar Damm 2 innan det avleds vidare. Dammen har en total kapacitet på 400 m³, vilket ger ett utrymme för att omhänderta flöden vid ett 100-årsregn.

Gång- och cykelvägen som går längs med Parallellvägens södra sida ska fortsatt tillhöra Partille kommun. Vattnet som rinner av gång- och cykelvägen kommer ledas till befintliga dagvattenledningar som går längs med gång- och cykelvägen i dagsläget.



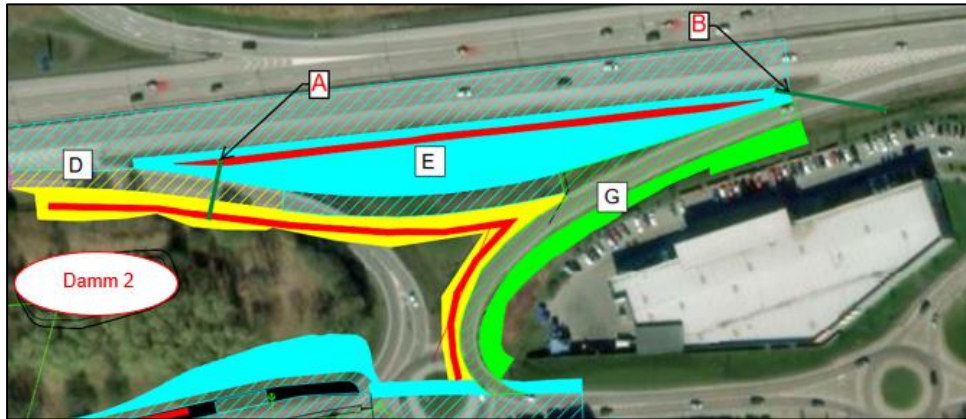
3.1.6:4. Tekniska avrinningsområden A och C som avleds till befintliga ledningar i Brodalsvägen i lågpunkten norr om väg E20.

Område D, E och G

Område E och G avvattnas likt befintlig situation österut mot Kåbäcken via vägdiket för E20. För område D föreslås däremot en förändring jämfört med befintlig situation, där dagvattnet idag leds till en betongledning intill Brodalsvägen. I det nya förslaget avvattnas även område D

österut mot Kåbäcken, i samma riktning som område E och G. Syftet med förändringen är att minska belastningen på ledningsnätet i Brodalsvägen.

För att säkerställa en god avvattnings österut anläggs en trumma under påfarten i punkt A samt att befintlig trumma ersätts med en ny trumma i punkt B.



Figur 3.1.6:5. Tekniska avrinningsområden för Skulltorpsmotets östra delar som leds mot Kåbäcken.

3.1.7 Utformning av geotekniska lösningar

Markförhållandena i området medför att både stabilitetshöjande och sättningsreducerande åtgärder blir nödvändiga för ny anläggning. Se Bilaga 2 där bedömda geotekniska åtgärder översiktligt redovisas i plan.

Stabilitet

Låg stabilitet för oförstärkt ny anläggning bedöms föreligga vid Brodalsvägen, ny påfart mot Stockholm samt delar av ny GC-väg parallellt med Parallellvägen.

För att höja stabiliteten vid Brodalsvägen föreslås att den befintliga avlastningsschakten utökas vid vägens västra släntkrön. I samband med anläggandet av ny väg bedöms även temporär avschaktning bakom släntkrön vara nödvändigt på båda sidor av Brodalsvägen, för att kunna utföra schaktningsarbetena med fullgod stabilitet.

För ny GC-väg föreslås en kombination av lättfyllnad och tryckbank. Anledningen till användandet av två förstärkningsmetoder är att en tryckbank bedöms som olämplig i direkt anslutning till den planerade dagvattendammen, då låg stabilitet därigenom kan uppstå för dammen.

För den nya påfarten mot Stockholm bedöms större delen av ny vägbank behöva förstärkas med lättfyllnad för att uppnå fullgod stabilitet.

Lättfyllnad behövs även för att reducera väntade sättningar till en acceptabel nivå.

Sättningar

Sättningsproblem vid oförstärkt ny anläggning bedöms uppstå vid Cirkulationsplats A (med tillhörande anslutning till E20), vid breddningen av påfarten mot Göteborg samt ovan nämnda påfarten mot Stockholm.

Alla sättningsproblem bedöms kunna hanteras med lättfyllnad. Skumglas anses generellt lämplig som lättfyllnad inom projektet.

Där ny anläggning ansluter till befintlig anläggning som uppvisar stora pågående sättningar är ansatsen att den nya anläggningens sättningshastighet skall motsvara den befintliga, inte att ny anläggning skall uppfylla nybyggnadskrav med avseende på sättningar.

3.1.8 Gestaltning

Rondeller

Rondellernas yttre ytor utformas som överkörningsbara och beläggs med storgatsten, i likhet med befintliga cirkulationsplatser i området. Detta säkerställer både god slitstyrka och visuell kontinuitet. Kantstöd utförs med fasad granit för att uppnå hög hållbarhet och ett enhetligt materialval.

Refuger i området är utformade med både granit och betong. För att säkerställa hög slitstyrka i utsatta lägen, tydliggöra trafikens rumbildning samt bidra till ett enhetligt och sammanhållet gestaltungsuttryck inom trafikplatsen planeras granitkantstöd.

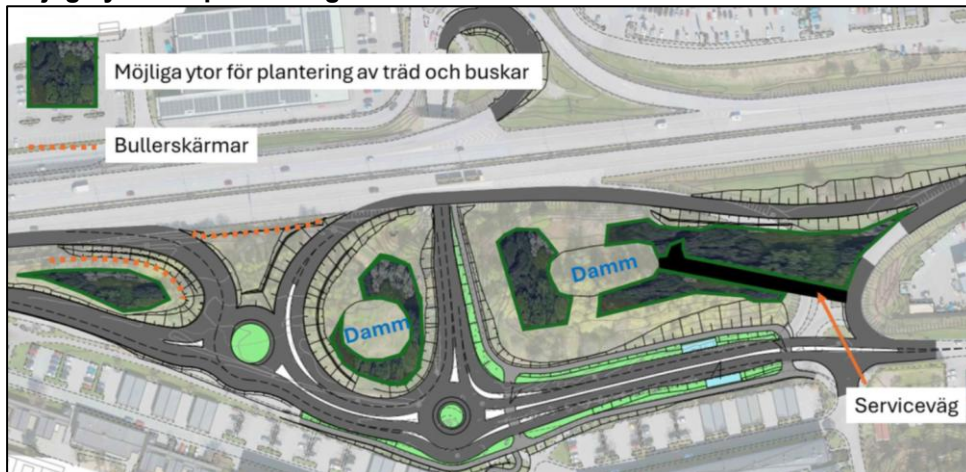
Dammar och grönytor

Fördröjningsdammarna utformas med mjuka former samt rundade släntkrön och släntfötter.

För att i möjligaste mån återskapa platsens tidigare naturmiljö ska arter som idag förekommer på platsen återplanteras i anslutning till anläggningarna.

Planteringen utformas med hänsyn till befintliga och planerade ledningar, där träd placeras minst fyra meter från ledningsstråk. För att skapa en mer varierad och naturlig miljö planeras även kompletterande buskvegetation. I Figur 3.1.8:2 visas möjliga ytor för träd- och buskplanteringar.

Möjliga ytor för plant ering av träd och buskar



Figur 3.1.8:2 – Möjliga ytor för plantering av träd och buskar redovisas inom områden med mörkgröna kanter.

Skyltar och portaler

Där antalet körfält överstiger två uppförs skyltportaler, utformade som klassiska fackverksportaler med en höjd på 5,5 meter.

Stödkonstruktioner

På den östra delen av parallellvägen planeras en stödmur i form av L-stöd mellan ny gång- och cykelväg och befintlig parkeringsplats, för att hantera rådande höjdskillnader. För att skapa en mer gestaltningssmässigt bearbetad och levande yta föreslås L-stöden utföras med ett reliefmönster som efterliknar ytor av storgatsten.

3.1.9 Planerade ledningsåtgärder

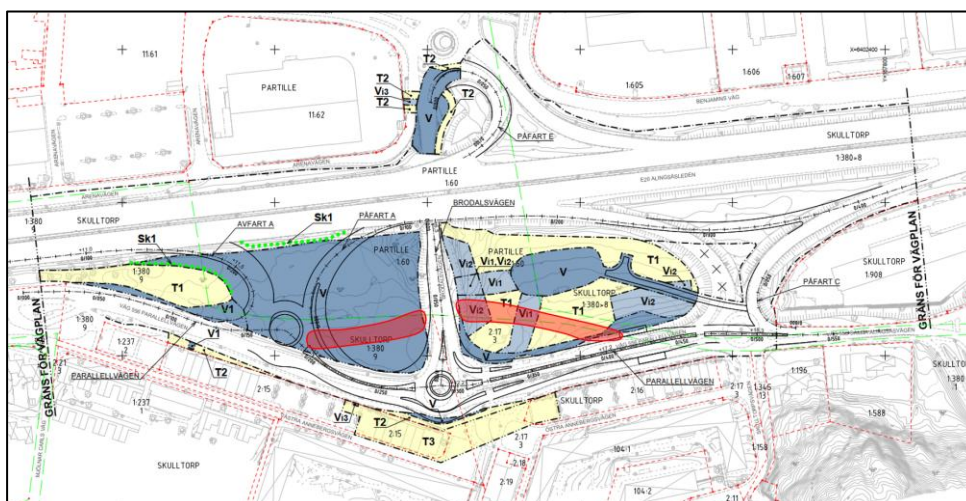
Till följd av ombyggnaden av Trafikplats E20 Skultorpsmotet planeras flera kabel- och ledningsomläggningar. Omläggningarna är en följd av sänkning av befintliga vägar samt ny utformning och geometri av trafikplatsen och omkringliggande anslutningar. De ledningar som påverkas och är i behov av åtgärder utgörs av befintliga fjärrvärmeledningar tillhörande Partille Energi, optokablar tillhörande Skanova och Partille kommun samt VA-ledningar tillhörande Partille kommun. Omläggningarna samordnas med berörda ledningsägare och utförs i enlighet med respektive ägares tekniska och funktionella krav.

För omläggning av fjärrvärmeledningar utreds alternativa sträckningar samt möjlighet till tryckning. Skanovas transportfibernet som berörs av på- och avfarter på södra sidan av E20 omfattas av utredning av alternativa omläggningsslag samt konsekvenser för nätet.

3.1.11 Tillfälliga åtgärder under byggskedet

Eftersom merparten av vägarna inom utredningsområdet ingår i det prioriterade vägnätet, antingen det statliga eller det kommunala, har ambitionen varit att möjliggöra trafik förbi arbetsområdet under hela byggtiden. Undantaget är Brodalsvägen, som behöver stängas av tillfälligt under schaktarbetena. För att upprätthålla framkomligheten föreslås tillfälliga vägar att anläggas under byggtiden. Dessa redovisas med röd markering i Figur 3.1.10:1. För berörda ytor har projektet säkerställt tillfällig nyttjanderätt samt vägrätt.

Vid Cirkulationsplats B krävs att lastrestriktioner införs under de mest kritiska schaktarbetena. Mark söder om schakten ska då hållas obelastad, se Bilaga 2 för utbredningen av ytan som tillfälligt kan behöva stängas av, det gäller ytor markerade som T3 i Figur 3.1.11:1.



Figur 3.1.11:1. Visar tillfälliga vägar under byggtid i Skulltorpsmotet.

3.2 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

3.2.1 Planerade skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta

Följande skyddsåtgärder och försiktighetsmått redovisas på plankarta. Dessa planeras och vidtas för att förebygga störningar och andra olägenheter från trafiken eller anläggningen. Redovisade skyddsåtgärder och försiktighetsmått inkluderas i konsekvensbedömningen.

Sk1 Bullerskyddsskärm

En vägnära skyddsåtgärder med bullerskärmar föreslås. Skärmen ansluter till befintlig bullerskärm väster ut vid E20. En kortare skärm föreslås mellan avfartsramp och påfartsramp fram till porten under E20. Föreslagna bullerskärmar placeras nära E20 för att på bästa sätt begränsa bullret.

3.2.2 Övriga planerade skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Följande skyddsåtgärder och försiktighetsmått planeras för att minska negativa effekter på miljön. Dessa redovisas inte på plankartan, men de ingår i projektet och ska genomföras. De inkluderas också i konsekvensbedömningen.

- Anläggning av diken för rening av dagvatten.
- Skydda rotzoner och begränsa arbetsytor vid alléer.
- Hantera bränsle och kemikalier på hårdgjorda eller invallade ytor.
- Kontrollera maskiner regelbundet för att undvika spill.
- Mellanlagring av massor bör ske på avstånd från sluttningar och känsliga ytor.
- Erosionsskydd med kompletterande duk ska anläggas på den befintliga slänten vid bron under E. Erosionsskyddet kommer antingen bli grässådd eller husera lägre buskar.

3.2.3 Planerade kompensationsåtgärder

Följande kompensationsåtgärder planeras:

- Plantering av nya träd på ytorna kring dammarna.

Åtgärderna redovisas inte på plankartan men föreslås ingå i projektet. Fortsatt dialog kommer att föras med kommunen och berörda markägare avseende eventuella ytterligare kompensationsåtgärder.

3.2.4 Övriga möjliga skyddsåtgärder, försiktighetsmått och kompensationsåtgärder

Inga övriga, möjliga skyddsåtgärder, försiktighetsmått och kompensationsåtgärder har tagits fram i projektet.

3.2.5 Bortvalda skyddsåtgärder, försiktighetsmått och kompensationsåtgärder

Inga skyddsåtgärder, försiktighetsmått eller kompensationsåtgärder har valts bort i projektet.

3.3 Vägåtgärder som ingår i projektet men prövas i särskild ordning

Vägåtgärderna som beskrivs nedan fastställs inte i planen utan genomförs med stöd av särskilda andra beslut.

3.3.1 Förändrad väghållning

Förändring av kommunalt väghållningsområde

Väghållningsansvaret för Brodalsvägen, på sträckan mellan Parallellvägen och den norra påfarten till E20 västergående, övergår från kommunal till statlig väghållning. Aktuell sträcka av Brodalsvägen utgör en integrerad del av motet och förändringen säkerställer en sammanhängande och enhetligt förvaltd anläggning.

I samband med att Brodalsvägen blir allmän väg kommer befintlig gång- och cykelbana parallellt med vägen att ligga inom vägområdet varpå ett tillstånd för detta kommer upprättas med kommunen.

Väghållningsansvaret för Parallellvägen, på sträckan mellan cirkulationsplats A och C, övergår från kommunal till statlig väghållning. Den aktuella delen av Parallellvägen ansluter till motets ramp- och cirkulationssystemet och används på ett sätt som gör vägen till en integrerad del av motet. Förändringen bidrar till att trafikmotet får en sammanhängande och enhetligt förvaltd anläggning.

Indragning av väg

Allmänt underhåll utgår för befintlig avfart från E20 i samband med att en ny avfart tillkommer vid cirkulationsplats A. Befintlig avfart kommer delvis att rivas och delvis att byggas om för att istället utgöra del av framtida påfart.

3.3.2 Förändring av enskilda anslutningar

Inga enskilda anslutningar förändras till följd av vägplanen.

3.3.3 Förslag till enskilda vägar

Inga enskilda vägar påverkas av vägplanen.

4 Miljöbeskrivning

Innehållet i miljöbeskrivningen finns dels i detta kapitel, dels i andra kapitlet i plan- och miljöbeskrivningen. Här följer en läsanvisning för var du hittar informationen som ingår i miljöbeskrivningen.

En sammanfattning av miljöbeskrivningen kan läsas i kapitlet Sammanfattning. Lokalisering, utformning och omfattning samt eventuella alternativa lösningar framgår av kapitel 3.

Den geografiska avgränsningen och avgränsningen i tid redovisas i avsnitt 1.3. Avgränsningen av innehållet i miljöbeskrivningen redovisas i avsnitt 4.1.

Förekomst av riksintressen, områden relevanta för miljö kvalitetsnormer, skyddade områden och objekt samt skyddade arter redovisas översiktligt i avsnitt 2.5. Övriga miljöförhållanden samt miljöeffekter och miljökonsekvenser för relevanta miljöaspekter och miljöintressen redovisas i avsnitt 4.3. Avgränsning av miljöaspekter redovisas i avsnitt 4.1. Effekter och konsekvenser under byggskedet redovisas i avsnitt 5.6.

Skyddsåtgärder och försiktighetsmått redovisas i avsnitt 3.5.

Genomförda samråd redovisas i den samrådsredogörelse som utgör underlag till planen.

Metod för miljöbeskrivningen redovisas i avsnitt 4.2. Referenser redovisas i kapitel 9.

En samlad bedömning av projektets effekter och konsekvenser ges i kapitel 6. I kapitel 6 redovisas även hur miljöbalkens allmänna hänsynsregler har tillämpats samt projektets konsekvenser för riksintressen, miljö kvalitetsnormer, samt skyddade områden, objekt och arter.

I avsnitt 8.3 redogörs för vilka anmälningar, dispenser och tillstånd som kommer att behöva sökas enligt miljölagstiftningen, och vilka miljöfrågor som är viktiga att utreda i det fortsatta arbetet. Behov av kontroll och uppföljning redovisas i avsnitt 8.4.

4.1 Avgränsning av miljöaspekter

Miljöbeskrivningen har tematiskt avgränsats till de miljöaspekter som, utifrån projektets art, lokalisering och omfattning, bedömts kunna påverkas i betydande grad. Avgränsningen har gjorts i enlighet med miljöbalkens krav samt med stöd av genomförda inventeringar, tillgängligt planeringsunderlag och tidigare utredningar inom området. Syftet är att säkerställa att miljöbeskrivningen fokuserar på relevanta frågor och ger ett ändamålsenligt underlag för planering och miljöbedömning.

Påverkan på riksintressen, Natura 2000 och miljö kvalitetsnormer behandlas i kapitel 6 Samlad bedömning.

Följande miljöaspekter omfattas av miljöbeskrivningen:

Befolkning och människors hälsa, med inriktning på buller. Trafik och ombyggnation kan medföra förändrade bullernivåer som påverkar närboende och andra känsliga verksamheter.

Markmiljö, med avseende på markföroreningar inom utredningsområdet. Tidigare eller befintlig markanvändning kan ha gett upphov till föroreningar som är relevanta vid eventuell markexploatering.

Luftmiljö, kopplat till trafikens bidrag till luftföroreningar samt förändringar till följd av projektets genomförande.

Klimat och skyfall, med fokus på dagvattenhantering, översvämningsrisker och klimatanpassning. Aspekten bedöms relevant mot bakgrund av ökade nederbörds mängder och krav på robusta lösningar.

Landskap och bebyggelse med utgångspunkt i områdets befintliga karaktär samt hur planerade åtgärder kan påverka landskapsbild.

Djur- och växtarter samt biologisk mångfald, inklusive naturmiljöer, biotopskydd, skyddade arter och förekomst av invasiva arter. Avgränsningen baseras på kända naturvärden och projektets lokalisering.

Vattenmiljö, omfattande ytvatten och grundvatten samt kopplingen till dagvattenhantering och skyddsvärda vattenmiljöer.

För varje miljöaspekt redovisas befintliga miljöförhållanden samt en bedömning av projektets potentiella påverkan. Sammantaget ger detta ett strukturerat och samlat underlag för att bedöma projektets miljöeffekter och behov av skyddsåtgärder.

Följande miljöaspekter har avgränsats bort:

Kulturmiljö har avgränsats bort från miljöbeskrivningen. Bedömningen grundar sig på att projektet inte berör några kända kulturhistoriskt värdefulla miljöer, byggnader, fornlämningar eller andra kulturmiljövärden. Åtgärderna bedöms inte medföra någon betydande påverkan på kulturmiljön och aspekten behandlas därför inte vidare i miljöbeskrivningen.

4.2 Metod

Detta förenklade underlag beskriver de olika miljöaspekterna under rubrikerna Nuvarande förhållanden och Konsekvenser.

De bedömda effekterna och konsekvenserna av de planerade åtgärderna jämförs genomgående med nuvarande förhållanden.

Bedömningen av effekter och konsekvenser för de miljöaspekter som ingår i detta förenklade underlag redovisas i kapitel 4.3. Varje aspekt avslutas med en sammanvägd konsekvensbedömning, presenterad enligt en skala i tabell 4.1:1. Den sammanvägda konsekvensen bedöms i relation till aspektens värde och påverkan från de planerade åtgärderna, se figur 4.1:1.

Konsekvenserna kan vara både negativa och positiva och kan avse såväl tillfälliga som varaktiga effekter. Bedömningen omfattar dessutom olika tidsperspektiv, där påverkan på kort, medellång och lång sikt särskiljs.

Tabell 4.1:1. Konsekvensskala.

Stor positiv	Medelstor positiv	Liten positiv	Ingen/ obetydlig	Liten negativ	Medelstor negativ	Stor negativ
--------------	-------------------	---------------	------------------	---------------	-------------------	--------------

Negativ påverkan		Aspektens värden och känslighet			
		Mycket höga	Höga	Måttliga	Låga
Ingreppets omfattning/ karaktär	Stort (areal, kvalitet, funktion)	[Color gradient from red to yellow]			
	Medelstort (areal, kvalitet, funktion)				
	Måttligt (areal, kvalitet, funktion)				
	Litet (areal, kvalitet, funktion)				
Positiv påverkan		Värde/kvalitet av tillskapad aspekt/nytta			
		Mycket högt	Högt	Måttligt	Litet
Omfattning/ kvantitet på tillskapad aspekt/nytta	Stor	[Color gradient from green to light green]			
	Medelstor				
	Måttlig				
	Liten				

Figur 4.1:1 De vägledande matriserna för att bedöma negativ eller positiv konsekvens av åtgärden på respektive aspekt.

4.3 Miljöförhållanden, miljöeffekter och miljökonsekvenser

4.3.1 Miljö kvalitetsnormer

4.3.2 Riksintressen

Nuvarande förhållanden

Se avsnitt 2.5.1 Riksintressen för nuvarande förhållanden.

Miljöeffekter och miljökonsekvenser

Projektet bedöms medföra ingen/liten positiv påverkan på riksintressen för naturvård, kulturmiljö eller friluftsliv, eftersom utredningsområdet inte omfattas av sådana utpekanden.

Ingen påverkan på Natura 2000-området Sävån bedöms uppstå under vare sig byggskedet eller bruksskedet. Dagvattnet som uppstår skall renas genom avvattning mot öppna vegetationsklädda diken samt två

torrdammar inom vägområdet. Beräknad reningsförmåga visar att utsläpp av föroreningar till vattendraget minskar jämfört mot nuvarande förhållanden. Minskningen av föroreningsläckaget till Säveån leder till en liten positiv påverkan på vattenkvaliteten och därav gynnar utpekade arter i bevarandeplanen.

Riksintresset för kommunikationer (E20) påverkas inte, då projektet inte innebär några ingrepp som begränsar vägens funktion eller framtida utveckling. Påverkan bedöms således vara ingen/obetydlig negativ.

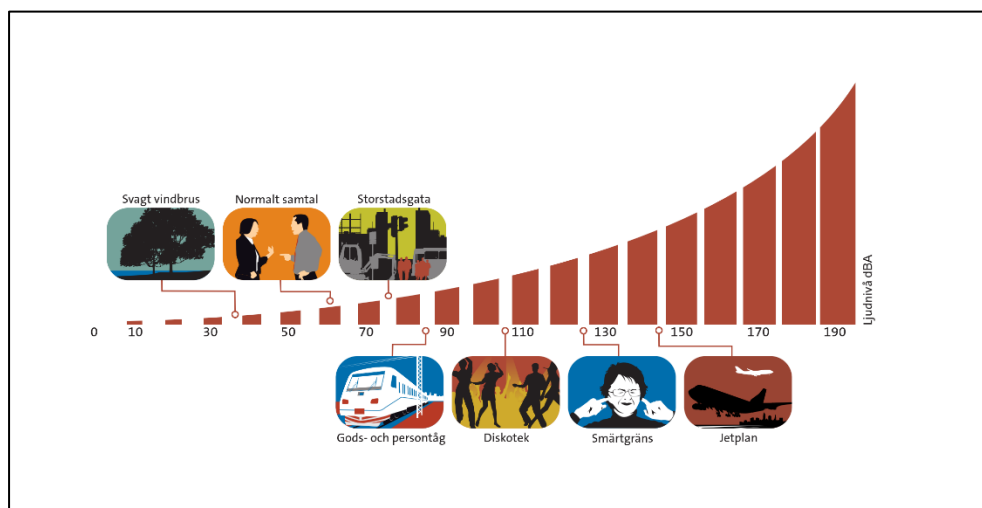
Sammantaget bedöms projektet kunna genomföras utan att riksintressen åsidosätts och med ingen till liten positiv påverkan på Natura 2000-miljön.

4.3.3 Befolkning och människors hälsa

4.3.3.1 Buller

Miljöförhållanden

Buller påverkar både människor och djur negativt, och är enkelt uttryckt oönskat ljud som vi känner oss störda av och helst vill slippa. Buller påverkar hälsa och välbefinnande och är den miljöpåverkan som påverkar flest människor i Sverige. Det finns två störningsmått för trafikbuller; ekvivalent respektive maximal ljudnivå, som används i Sverige. Med ekvivalent ljudnivå avses en medelljudnivå under en given tidsperiod, som för trafikbuller i de flesta fall är ett dygn (24 timmar). Den maximala ljudnivån är den högsta ljudnivån som uppkommer från en enskild fordonspassage under en given tidsperiod. För beskrivning av ljud redovisas normalt ljudnivå i enheten decibel med beteckningen dB(A). Indexet "A" anger att ljudets frekvenser har viktats på ett sätt som motsvarar hur det mänskliga örat uppfattar ljud, se figur 4.3.3.1:1.



Figur 4.3.3.1:1 Exempel på ljudkällor och ljudnivåer i dBA (källa Trafikverket)

Med en ombyggnad av Skultorpsmotet förväntas trafikflödena bli oförändrade jämfört med om ingen utbyggnad sker. Viss överflyttning av trafik förväntas lokalt inom motet i samband med ombyggnaden.

Projektet är att betrakta som åtgärdskategori ”befintlig miljö” avseende buller. Motiveringen till detta finns redovisat i handledningen till Trafikverket riktlinjer för buller och vibrationer, TDOK 2016:0246. För att projekt skall räknas som ”Väsentlig ombyggnad” skall det medföra

1. Genomgripande fysiska åtgärder i infrastrukturen som väsentligt och permanent förändrar väganläggningen. Ombyggnaden ska avse utbyggnad med fler körfält, eller vara av motsvarande dignitet. Ombyggnaden behöver i dessa fall inte medföra en ökad buller- eller vibrationsnivå för att betraktas som en väsentlig ombyggnad.
2. Åtgärder eller åtgärds paket med syfte att möjliggöra betydande trafikförändringar, och där dessa medför en väsentlig ökning av störningen. Ombyggnadsåtgärder ska medföra en ändrad funktion eller standardhöjning för huvuddelen av den aktuella väg- eller järnvägssträckan.

Motiv till vald åtgärdskategori

Ombyggnaden av Skultorpsmotet bedöms inte omfatta genomgripande fysiska åtgärder som permanent förändrar väganläggningen då det inte omfattar fler körfält. Vidare innebär heller inte ombyggnaden betydande trafikförändringar och väsentlig ökning av störningen.

För att utreda bullerkänsliga fastigheter i närområdet till projektet och att kunna bedöma om bullerpåverkan på människors hälsa uppstår, har buller beräknats och utretts.

Åtgärdsnivåer vid befintlig infrastruktur

För befintlig miljö kan bedömning av buller göras mot Trafikverkets riktlinje för buller och vibrationer, TDOK 2014:1021. Åtgärds-kategorin befintlig infrastruktur omfattar infrastruktur som har byggts med planbeslut före 1997 och som inte väsentligt byggts om efter 1997. Bostadshus och skolor byggda 1997 och senare omfattas normalt inte av Trafikverkets åtgärder. Åtgärder längs befintlig infrastruktur övervägs med utgångspunkt i befintliga störningar. Kända trafikförändringar inom de närmaste åren ska dock beaktas, liksom beslutade hastighetsförändringar och källåtgärder.

Tabell 4.3.3.1:1. Åtgärdsnivåer längs befintlig infrastruktur (TDOK 2014:1021)

Lokaltyp eller områdestyp	Ekvivalent ljudnivå, L_{eq24h} utomhus på uteplats/skolgård	Ekvivalent ljudnivå, L_{eq24h} inomhus	Maximal ljudnivå, L_{max} , inomhus
Bostäder ¹	65 dBA	40 dBA	55 dBA ²
Skolor (för- och grundskola)	60 dBA	40 dBA ³	55 dBA ^{3,4}

1 Avser bostadsrum i permanentbostad och fritidsbostad samt om bullernivån överskrids på bostadens alla befintliga uteplatser.

2 Avser trafikårsmedelnatt (22–06). Åtgärd vidtas om nivån L_{max} 55 dBA överskrids oftare än fem gånger per natt. För järnväg vidtas åtgärd även när L_{max} 50 dBA överskrids fler än fem gånger per natt och om minst en av dessa störningshändelser överskrider L_{max} 55 dBA.

3 Avser undervisningsrum samt rum för sömn och vila.

4 Avser trafikårsmedeldag (06–18) Om nivån överskrids bör den inte överskridas oftare än fem gånger per timme. För vägtrafikbuller gäller åtgärdsnivån endast i rum för sömn och vila.

Övervägande av åtgärd i befintlig miljö

Om det inte är tekniskt möjligt, eller om det bedöms vara ekonomiskt orimligt i förhållande till nyttan att vidta skyddsåtgärder så att ett tillämpligt riktvärde uppnås fullt ut, ska åtgärder övervägas för att minska störningarna så långt det är rimligt.

Efter åtgärd ska ambitionen vara att ingen bostad ska utsättas för ljudnivåer som överskrider nivåerna i tabell 4.3.3.1:1. För att uppnå detta kan det vara aktuellt att erbjuda åtgärder som inte är samhällsekonomiskt lönsamma.

Överväganden om förvärv kan vara aktuellt i vissa fall. Förvärv ska erbjudas då det inte bedömts vara tekniskt möjligt eller ekonomiskt

rimligt att vidta åtgärder för att klara ljudnivåerna i tabell 4.3.3.1:1. Om fastighetsägare i dessa fall avböjer förvärv bör endast begränsade bullerskyddande åtgärder erbjudas som till exempel fönster- och ventilåtgärder. Kostsamma väggåtgärder, uteplatsåtgärder eller långa bullerskyddsskärmar bör inte erbjudas i dessa fall.

Källnära åtgärder

Källnära åtgärder övervägs där en samhällsekonomisk lönsamhet med åtgärderna kan påvisas. Även om samhällsekonomisk lönsamhet för bostadsbebyggelse inte föreligger fullt ut kan följande förutsättningar bidra till ett sådant åtgärdsval

- att det finns bullerutsatt grundskola/förskola i närheten
- att det finns bullerutsatta parker/lekplatser och liknande som har stort rekreativvärde

Det kan vara motiverat att vidta källnära åtgärder, såsom bullerskyddsskärmar och bullerskyddsvallar, vid lägre nivåer än gällande åtgärdsnivåer när de leder till sänkta bullernivåer för många människor. Sådana åtgärder ska övervägas i tätbebyggda områden, där många människor bor eller vistas och där ekvivalenta ljudnivåer överskrider L_{eq24h} 60 dBA.

Miljöeffekter och miljökonsekvenser

Skulltorpsmotet och området i närheten är redan idag påverkat av trafikbuller, främst från E20 men även från lokaltrafiken på Gamla Alingsåsvägen och Parallellvägen. Bostadsbebyggelse finns huvudsakligen söder om E20 i området Anneberg och består av både villor, radhus och flerfamiljshus. Här finns även två förskolor, Norrgårdens och Annebergs förskola, samt en skola, Annebergsskolan. Både förskolorna och skolan är belägna söder om Västra Annebergsvägen. Cirka 700 meter norr om E20 ligger Västra Stambanan som trafikerar sträckan Göteborg-Stockholm. Buller från järnvägen bedöms vara lägre än trafiken på E20.

Vid Skulltorpsmotet beräknas för nuläget ekvivalenta ljudnivåer omkring 60–68 dBA utomhus vid närliggande bostäder. Även på längre avstånd från E20, upp till cirka 200 meter, där husen är högre belägna kan ljudnivåer omkring 60 dBA förekomma. Maximala ljudnivåer beräknas till nivåer inom cirka 68–77 dBA vid fasad. Buller från E20 dominerar ljudnivåerna i området. Med ekvivalenta ljudnivåer över 65 dBA kan riktvärde på uteplats för befintlig miljö, 65 dBA, överskridas. Totalt

överskrids riktvärdet 65 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus vid 6 bostadshus.

För att kunna bedöma om riktvärdena inomhus överskrids har ljudisolering av bostadshusens fasader bedömts. Bedömning har gjorts baserat på bilder på fasaderna från Google Maps och uppgifter om ljudisolering hämtat från rapporten ”Fasadåtgärder som bullerskydd”, rev 2021-09-06, Trafikverket. Bedömning är att fasadisoleringen (ljudnivåskillnad, D_{ntw+C}) är mellan 29–35 dB.

För Nollalternativet år 2050 där ingen utbyggnad sker av Skulltorpsmotet beräknas fortsatt höga ljudnivåer från vägtrafiken och främst E20. Trafiken förväntas öka fram till år 2050 vilket ger cirka 1 dB högre ljudnivåer jämfört med nuläget. Totalt överskrids riktvärdet 65 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus vid 7 bostadshus.

Med en utbyggnad av Skulltorpsmotet år 2050 beräknas cirka 0,5 dBA ökning av ljudnivåerna jämfört med nollalternativet. Totalt överskrids riktvärdet 65 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus vid 9 bostadshus. Efter skyddsåtgärder beräknas 8 bostadshus att få ekvivalenta ljudnivåer över 65 dBA vid fasad.

Ingen av de bullerutsatta bostadshusen bedöms överskrida riktvärdena inomhus för något av de studerade situationerna.

Tabell 4.3.3.1:2. Antal bostadshus som beräknas överskrida ljudnivå enligt nedan

Beräkningsfall	Ekvivalent ljudnivå	Ekvivalent ljudnivå	Ekvivalent ljudnivå	Ekvivalent ljudnivå	Maximal ljudnivå
	Mer än 65 dBA vid fasad	Mer än 65 dBA på uteplats	Mer än 60 dBA skolgård	Mer än 40 dBA inomhus	Mer än 55 dBA inomhus
Nuläge	6	0	0	0	0
Nollalternativ	7	0	0	0	0
Planförslag utan skyddsåtgärder	9	0	1	0	0
Planförslag med skyddsåtgärder	8	0	0	0	0

4.3.4 Mark, jord, klimat, landskap, bebyggelse och kulturmiljö

4.3.4.1 Markmiljö

Nuvarande förhållanden

Se avsnitt 2.6.1 Förorenade områden för nuvarande förhållanden.

Miljöeffekter och miljökonsekvenser

Sammantaget bedöms projektet medföra inga till obetydliga konsekvenser avseende markmiljön. Detta eftersom påvisade föroreningshalter underskrider riktvärden för den planerade markanvändningen och inga förhållanden som kan medföra ökad förorenings-spridning bedöms uppstå. Ingen ändring i grundvattnets strömningsriktning bedöms uppstå, varav inga nya föroreningar från potentiella förorenade objekt sprids till utredningsområdet.

4.3.4.2 Skyfallshantering

Flöde från omkringliggande mark har tagits fram med beräkningsmetodiken enligt TRVINFRA-000231 i kapitel 11.

Söder om CPL B, Brodalsvägen/Parallellvägen

Figur 4.3.4.3:1 visar ett avrinningsområde söder om cirkulationsplatsen söder om Brodalsvägen/Parallellvägen. Avrinningsområdet är 64 hektar och marken består av ca 60 % naturmark och 40 % bostadsområden och vägytor. Rinntiden för avrinningsområdet är 72 minuter, räknat med en medelavrinningshastighet på 0,5 m/s.

Vid ett 100 års regn med klimatkoefficient 1,3 och varaktigheten 72 minuter motsvarar detta ett flöde på 1690 l/s. Flödet har beräknats enligt kap 11 i TRV stycke 11.2.5 vilket hänvisar till P110.

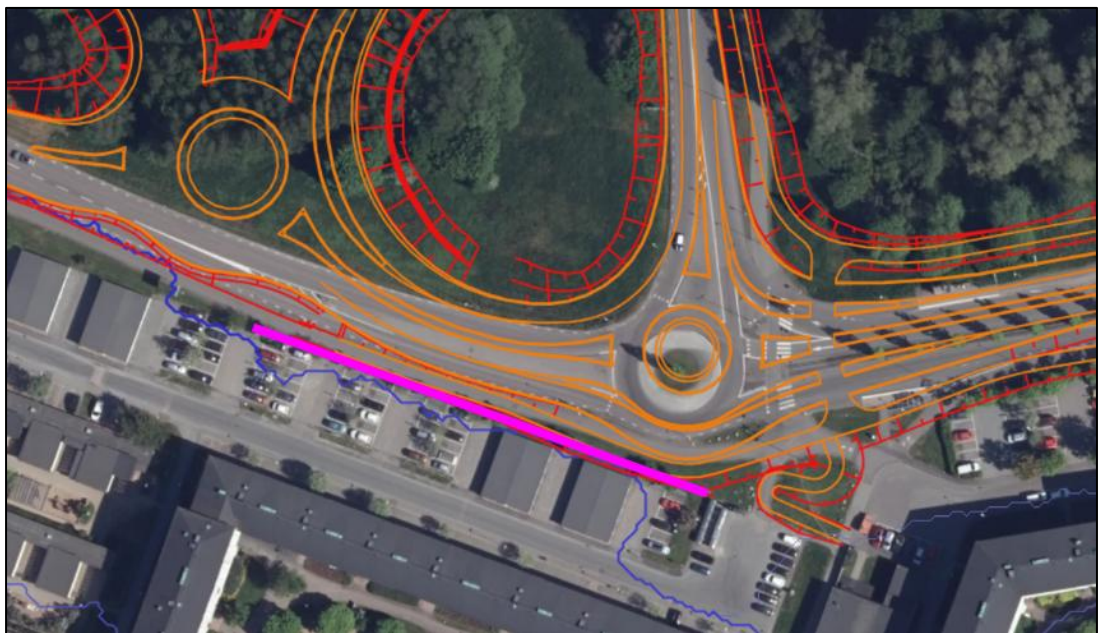
I dagsläget leds detta vatten väster ut på parkeringen strax söder om Parallellvägen, se Figur 4.3.4.3:2. Vid ombyggnationen av skulltorpsmotet kommer cirkulationsplatsen Brodals-/Parallellvägen sänkas med ca 1,5 meter vilket innebär att detta vatten riskerar att ledas ner till lågpunkten i Brodalsvägen under väg E20. För att säkerställa att detta vatten leds västerut likt befintlig situation föreslås att det placeras kantsten med 15 cm visning längs med parkeringen för att skapa en tröskel mellan skyfallsvattnet på parkeringen och Cirkulationsplatsen, se figur 4.3.4.3:3.



Figur 4.3.4.3:1. Avrinningsområde vid skyfall söderifrån.



Figur 4.3.4.3:2. Flödesväg från avrinningsområdet söder om Skulltorpsmotet i befintlig situation.



Figur 4.3.4.3:3. Ny vägutformning (orange/röd) samt tröskel mot skyfallsvatten som rinner mot Skulltorpsmotet söderifrån (magenta)

Lågpunkt under E20 på Brodalsvägen

Vid skyfall kommer det att samlas vatten i tunneln under E20 på Brodalsvägen. Avrinningsområdet till lågpunkten vid ett skyfall visas i 4.3.4.3:4.



Figur 4.3.4.3:4. Avrinningsområde till lågpunkten i Brodalsvägen vid ett skyfall.

Vattnet från lågpunkten töms via en 400 BTG ledning med 2 promilles lutning från Brodalsvägen ut till Säveån med flödeskapacitet på ca 100 l/s samt en parallell 300 betongledning med 1,2 % lutning med en flödeskapacitet på ca 115 l/s.

Konsekvenserna vid ett 10, 20, 50 och 100 årsregn presenteras i Tabell 4.3.4.3:1 vid ett 15 minuters regn med klimatfaktor 1,3 enligt rationella metoden i P110. Inräknat i detta är flödeskapaciteten i damm 1 som är 400 m³ samt att vatten från fastighet 11:62 (Biltema) leds västerut upp till ett 10 års regn innan det rinner ytligt ned till lågpunkten i Brodalsvägen. Tabell 4.3.4.3:2 visar konsekvenserna då ledningarnas kapacitet är nedsatt till 50 %.

Tabell 4.3.4.3:1. Konsekvenser vid olika regn för lågpunkten i Brodalsvägen där befintliga ledningar har 100 % kapacitet.

Aterkomsttid	Max volym i lågpunkten	Max vattendjup i lågpunkten	Tömningstid av vatten i lågpunkten
0 år, kf 1,3	-	-	-
20 år, kf 1,3	-	-	-
50 år, kf 1,3	131 m ³	45 cm	25 min
100 år, kf 1,3	336 m ³	81 cm	42 min

Tabell 4.3.4.3:2. Konsekvenser vid olika regn för lågpunkten i Brodalsvägen där befintliga ledningar har 50 % kapacitet.

Återkomsttid	Max volym i lågpunkten	Max vattendjup i lågpunkten	Tömningstid av vatten i lågpunkten
10 år, kf 1,3	-	-	-
20 år, kf 1,3	19 m ³	17 cm	18 min
50 år, kf 1,3	227 m ³	65 cm	50 min
100 år, kf 1,3	432 m ³	96 cm	82 min

För att reducera riskerna för stående vatten i lågpunkten vid 50 och 100 års regn rekommenderas årlig rensning av dagvattenbrunnar, spolning av utloppsledningarna vart femte år samt extra spolning efter kraftiga regn. Övriga riskminimerande åtgärder som rekommenderas för lågpunkten är att installera vattennivåmätare i brunnarna för att få indikationer kring när det är läge för att drifta ledningsnätet.

Trafikverket har, efter samråd med Partille kommun, beslutat att konsekvenserna av översvämningsrisken vid Brodalsvägen är acceptabla. Bedömningen grundar sig på att föreslagna åtgärder för riskminimering är tillräckliga, trots att befintliga ledningar från lågpunkten i Brodalsvägen till Säveån inte är dimensionerade för ett 20-årsregn och att stående vatten på körbanan kan förekomma vid ett 50- och 100-årsregn.

4.3.5 Djur eller växtarter och biologisk mångfald

4.3.5.1 Naturmiljö

Miljöförhållanden

Se avsnitt 2.5 Riksintressen, miljö kvalitetsnormer samt skyddade område och arter för nuvarande förhållanden.

Miljöeffekter och miljökonsekvenser

Projektet bedöms sammantaget medföra en obetydlig till liten negativ påverkan på naturmiljön inom utredningsområdet. Påverkan är främst

lokal och kopplad till intrång i biotopskydd allé, hantering av invasiva arter och påverkan på yngre skogspartier med lägre naturvärden.

Borttagandet av den biotopskyddade allén innebär en liten negativ påverkan genom förlust av biotop och tillhörande ekologiska samt visuella värden. Påverkan bedöms vara begränsad till den aktuella biotopen och medför ingen betydande påverkan på naturmiljön i ett större landskapsperspektiv.

De två unga skogspartierna har begränsade ekologiska värden och domineras av trivial vegetation. Avverkning av skogspartierna bedöms därför ge en liten negativ påverkan, då naturvärdena är låga och områdena sedan tidigare uppkommit på äldre brukad mark.

Förekomsten av invasiva arter innebär en risk att dessa kan spridas vid markarbeten. Utan åtgärder skulle detta kunna innebära medelstor negativ påverkan, men genom korrekt hantering och saneringsrutiner kan effekten reduceras till liten positiv påverkan. Detta då massor innehållande invasiva arter tas bort från platsen eller bekämpas.

Sammantaget bedöms projektet medföra en obetydlig till liten negativ påverkan på naturmiljön. Den största påverkan är kopplad till intrång i allé, medan övriga förändringar är lokala och begränsade.

4.3.5.2 Vattenmiljö

Miljöförhållanden

Se avsnitt 2.5.2 Miljökvalitetsnormer för nuvarande miljöförhållanden.

Miljöeffekter och miljökonsekvenser

Projektet bedöms inte påverka några ytvattenförekomster inom själva utredningsområdet, eftersom sådana saknas. Den närliggande vattenförekomsten Sävån ligger på visst avstånd från projektområdet, och de planerade åtgärderna är begränsade i omfattning. Sammantaget bedöms påverkan på ytvattenmiljön därför som ingen/obetydlig negativ.

Dagvattnet renas genom vegetationsklädda diken och två torrdammar, vilket innebär att tillskottet av föroreningar blir obetydligt.

Grundvattenmagasinet är sedan tidigare påverkat och baserat på geotekniska undersökningar bedöms de planerade åtgärderna inte förändra dess kemiska eller kvantitativa status i någon märkbar omfattning. Därmed är påverkan på MKN för grundvatten ingen/obetydlig negativ.

Vid anläggningsarbeten kan en viss risk finnas för spridning av föroreningar vid exempelvis mindre maskinläckage. Med hänsyn till avståndet till Sävån, markens infiltrationsförmåga och föreslagna skyddsåtgärder bedöms denna risk ge ingen till liten negativ påverkan på vattenmiljön.

Grundvattenmagasinet Jonsered är sedan tidigare påverkat av befintliga anläggningar, bland annat skärningen under E20. De planerade åtgärderna bedöms inte förändra magasinets kvantitet eller kemiska status och påverkan bedöms därmed vara ingen/obetydlig negativ. Den låga uttagkapaciteten innebär dessutom att det inte finns något dricksvattenintresse som riskerar att påverkas.

Projektet bedöms inte försämra statusen i vare sig ytvatten eller grundvatten. Den sammanvägda konsekvensen för vattenmiljön blir därmed ingen till liten negativ påverkan, utan betydelse för möjligheten att uppnå gällande MKN.

5 Övriga effekter och konsekvenser

I detta kapitel redovisas övriga effekter och konsekvenser, utöver miljöeffekter och miljökonsekvenser som har redovisats i kapitel 4.

5.1 Trafik och användargrupper

De åtgärder som planeras medför framförallt en positiv effekt på kapaciteten i Skultorpsmotet. Detta leder till en ökad framkomlighet och minskar risken för köbildning utmed E20 men även i motet och omkringliggande vägar. Minskad risk för köbildning innebär även att trafiksäkerheten bibehålls på E20.

Trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter bedöms öka i samband med att passager förhöjs. Längs Parallellvägen i läget för busshållplatsen projekteras ett staket för att minska risken för spring över vägen mellan hållplatslägena vilket bidrar positivt till trafiksäkerheten.

En gång- och cykelpassage tillkommer jämfört med dagens utformning vilket minskar gångsträckor till ena busshållplatsläget och bedöms bidra positivt till tillgängligheten för oskyddade trafikanter. På delar av sträckan ökar längslutningen på gång- och cykelvägarna vilket medför en negativ effekt för tillgänglighet. Vid busshållplatserna minskar dock lutningen jämfört med befintlig hållplats vilket ger en förbättrad tillgänglighet.

Tillfälliga negativa effekter på framkomligheten och tillgängligheten bedöms kunna uppstå under byggskedet, se mer under avsnitt 5.6 *Byggskedet*.

5.2 Lokalsamhälle och regional utveckling

Åtgärderna bedöms bidra positivt till lokalsamhällets och regionen utveckling i samband med att framkomligheten i motet ökar och risken för köbildning minskar. En god framkomlighet i motet bedöms bidra positivt till boende i Partille kommun men även det lokala näringslivet.

5.3 Kommunal och regional fysisk planering

Översiktsplan

Den planerade ombyggnaden av Skultorpsmotet är förenlig med gällande översiktsplan för Partille kommun. I översiktsplanen pekas behovet av

förstärkt och anpassad infrastruktur ut som en förutsättning för kommunens fortsatta utveckling, särskilt i centrala Partille och längs Landvettervägen. Omvandlingen av Landvettervägen till stadsgata och möjliggörandet av ny bostads- och verksamhetsbebyggelse förutsätter ett fungerande trafiksystem med tillräcklig kapacitet i de övergripande trafikplatserna.

Åtgärden vid Skultorpsmotet bidrar till att uppfylla dessa mål genom att öka kapaciteten och robustheten i trafiksystemet, minska risken för köbildning på E20 samt förbättra trafiksäkerhet och tillgänglighet för såväl biltrafik som gång-, cykel- och kollektivtrafik. Åtgärden möjliggör därmed genomförandet av planerad bebyggelseutveckling i området och bedöms vara i linje med översiktsplanens strategiska inriktning.

Regional planering

Åtgärden är förenlig med den regionala planeringen och är en del av det samordnade infrastrukturarbetet inom Trafiksystem centrala Partille, vilket genomförs i samverkan mellan Partille kommun, Trafikverket, Västra Götalandsregionen och Västtrafik. Skultorpsmotet utgör en viktig del i detta system och åtgärden bedöms stödja regionens mål om ökad tillgänglighet, hållbara transporter och regional utveckling.

Projektet bedöms påverka positivt till riksintresset för kommunikationer (E20) och stärker vägens funktion i det regionala och nationella transportnätet.

Detaljplaner

Vägplanen har lokaliserats och utformats för att i möjligaste mån anpassas till gällande detaljplaner utan att motverka deras syften. Planen medför två mindre avvikelser som inte bedöms motverka planens syfte.

- 6 m² kvartersmark (prickmark). Avvikelsen innebär att ett portalben för vägskyltar placeras inom mark som ej får bebyggas och bedöms vara mindre då åtgärden inte är bygglovspliktig.
- 60 m² allmän plats, park. Avvikelsen innebär att en grönyta mellan befintlig infrastruktur, markerad som allmän plats ”park” i detaljplanen, övergår till allmän plats ”gata” i samband med att befintlig gata breddas.

För en samlad redovisning av berörda detaljplaner och hur dessa hanteras hänvisas till *PM Berörda detaljplaner*.

Inga särskilda områdesbestämmelser bedöms påverkas av åtgärden.

5.4 Fastigheter

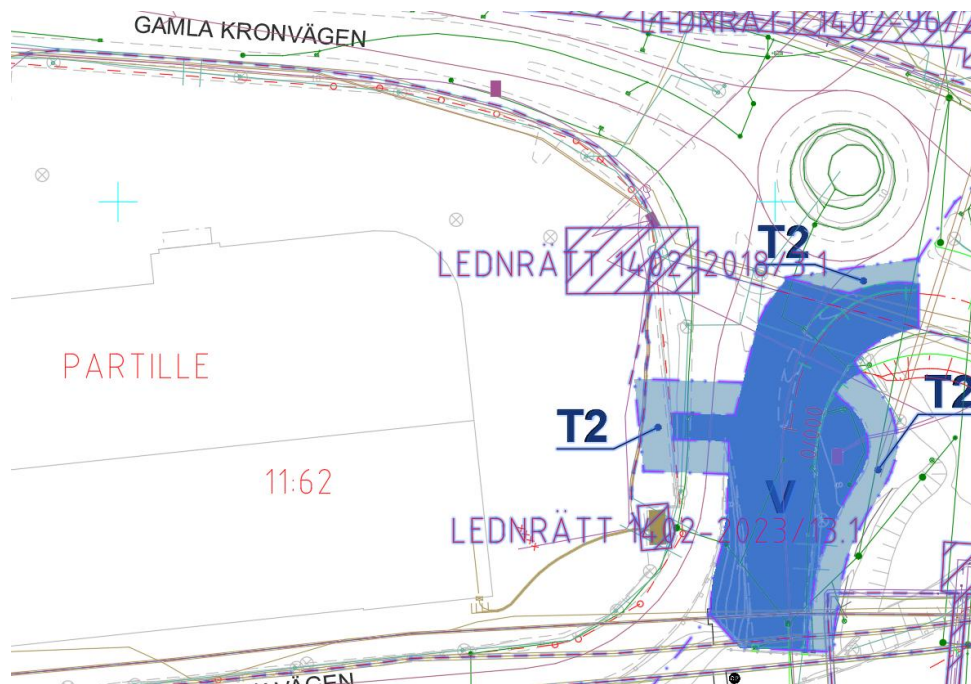
I tabell 5.4:1 sammanställs påverkan på befintliga fastigheter.

Tabell 5.4:1 Påverkan på befintliga fastigheter.

Fastighet	Fastighetsägare	Vägrätt	Inskränkt vägrätt	Tillfällig nyttjanderätt
Partille Skulltorp 1:380	Partille kommun	X		X
Partille Skulltorp 1:60	Partille kommun	X	X	X
Partille Skulltorp 2:15	HSB BRF Anneberg i Partille	X		X
Partille Skulltorp 2:16	HSB BRF Anneberg i Partille			X
Partille Skulltorp 2:17	Bygg-Göta Göteborg AB	X		X
Partille Partille 11:62	Biltema Real Estate Sweden AB			X

5.4.1 Ledningsrätter

På norra sidan av E20 påverkas inte ledningsrätterna i Brodalsvägen då de är borrhade under, samt förlagda på sådant djup att breddningen av påfarten inte medför större konsekvenser än befintligt läge. Däremot finns det en ledningsrätt (1402–2023/13) tillhörande Partille Energi på parkeringen till fastigheten Partille 11:62 som påverkas av tillfällig nyttjanderätt för arbetsområde i samband med anläggning av en skyltportal till Brodalsvägen. Enligt underlag är detta en ledningsrätt för starkström.

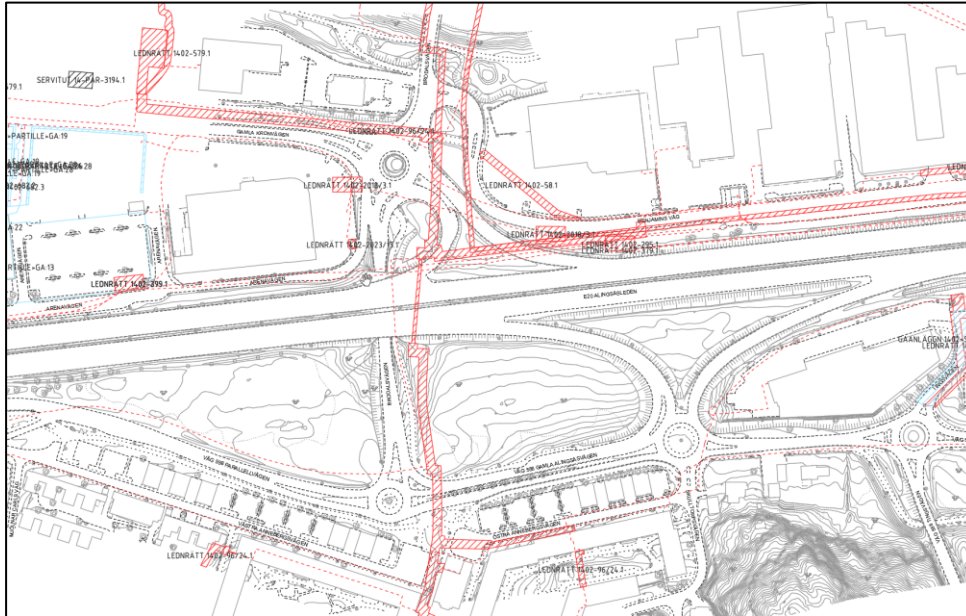


Figur 5.4.1.1. Ledningsrätt som påverkas av tillfällig nyttjanderätt, 1402-2023/13.

Söder om E20 påverkas ledningsrätterna tillhörande Partille Energi (fjärrvärme) som ligger i gc-bana samt slänt öster om Brodalsvägen. En av ledningsrätterna korsar Gamla Alingsåsleden medan den andra viker av västerut i befintlig grönyta norr om Parallellvägen i höjd med befintlig cirkulationsplats mellan Brodalsvägen och Parallellvägen – Gamla Alingsåsleden.

Skanovas kanalisations samt Partille kommuns fiber och VA-ledningar berörs av ombyggnationen och behöver läggas om i nya lägen.

Kända ledningsrätter inom Skultorpsmotet redovisas i figur 5.4.1:1. Den ledningsrätt som främst berörs tillhör Partille Energi och går i nord – sydlig riktning längs med Brodalsvägens östra sida.



Figur 5.4.1:2. Befintliga ledningsrätter inom Skultorpsmotet. Källa: Trafikverket.

5.4.2 Servitut

Inga befintliga servitut påverkas inom vägområdet.

5.5 Grönstruktur

De planerade åtgärderna medför att delar av befintliga grönytor och vegetation tas i anspråk i samband med utbyggnaden av väganläggningen. Samtidigt tillförs nya gröna inslag inom vägplanen genom anläggande av vegetationsklädda fördröjningsdammar samt kompletterande träd- och buskplanteringar.

Fördröjningsdammarna utformas med mjuka former för att bättre anpassas till landskapsbilden.

För att delvis ersätta vegetation som tas bort återplanteras arter som redan förekommer i området. Även buskvegetation planeras för att skapa en mer varierad miljö kring anläggningarna.

Sammantaget bedöms åtgärderna medföra både positiva och negativa konsekvenser för grönstrukturen. Delar av befintlig vegetation och grönyta försvinner, samtidigt som nya gröna miljöer och vegetationsytor tillförs inom området. De planerade åtgärderna bedöms bidra till att delvis mildra påverkan och skapa ett mer sammanhållet gestaltungsuttryck längs vägmiljön.

5.6 Samhällsekonomisk effektivitet

Totalkostnaden för åtgärden har bedömts uppgå till cirka 121 miljoner kronor i 2026 års prisnivå, varav 80 miljoner kronor utgörs av anläggningskostnaden för åtgärden. Mot denna kostnad ställs nyttor i form av förbättrad framkomlighet, ökad trafiksäkerhet och ökad robusthet i både det regionala och lokala trafiksystemet.

De huvudsakliga nyttor och effekter som har vägts in i bedömningen är:

- Minskad risk för köbildning och störningar på E20, vilket ger tidsvinster för både person- och godstransporter samt minskar risken för följdolyckor.
- Bibehållen och förbättrad trafiksäkerhet, särskilt genom minskade konflikter mellan trafikströmmar och förbättrade lösningar för gång-, cykel- och kollektivtrafik.
- Stöd till kommunal och regional utveckling, genom att åtgärden möjliggör genomförande av Trafiksystem centrala Partille och planerad bostads- och verksamhetsexploatering, bland annat i Brodalen.
- Minskad sårbarhet i trafiksystemet, där en mer kapacitetsstark och robust trafikplats reducerar risken för omfattande störningar vid framtida trafikökningar.

Åtgärden genomförs inom befintligt trafikplatsläge, vilket innebär begränsade markintrång och relativt små miljömässiga konsekvenser i förhållande till den nytta som uppnås. Sammantaget bedöms nyttorna i form av ökad framkomlighet, säkerhet och långsiktigt hållbart trafiksystem väga tyngre än kostnaderna.

Projektet bedöms därför totalt sett vara samhällsekonomiskt effektivt.

5.7 Byggskedet

För att genomföra åtgärder på befintligt vägnät krävs mark- och anläggningsarbeten, vilket kommer att medföra tillfälliga störningar under byggskedet. Människor som vistas i närområdet kan temporärt påverkas negativt av buller, försämrade luftkvalitet, damm och vibrationer när transporter till och från byggarbetsplatser samt byggarbeten pågår. Även verksamheter i området kan påverkas genom försämrade framkomlighet och förändrade trafikflöden.

Ombyggnationen av Skultorpsmotet planeras att genomföras i många etapper för att trafikplatsen i huvudsak ska kunna hållas öppen under byggtiden. Undantag gäller främst under kortare perioder vid ombyggnation av Brodalsvägen, då trafiken och kollektivtrafiken kan behöva ledas om till Jonseredsmotet och Partillemotet. Det etappvisa genomförandet minskar behovet av längre totalavstängningar men

innebär samtidigt att trafiksituationen förändras successivt under byggtiden. Detta kan medföra en ökad risk för otydlighet och förvirring för trafikanter. Eftersom arbetena utförs i många etapper kan påverkan på trafiken även komma att pågå under en längre tidsperiod.

Under byggtiden kan hastighetsnedsättningar samt avsmalningar av Parallellvägen, Brodalsvägen samt av- och påfarter bli aktuella. Tillgängligheten och framkomligheten i området och på närliggande vägar kan därmed försämrats under vissa perioder. Oskyddade trafikanter kan under delar av byggtiden behöva ledas om via lokala gator.

Förutom vägområdet för åtgärderna kommer mark att tas i anspråk med så kallad tillfällig nyttjanderätt. Dessa områden, som ligger i anslutning till vägområdet, kommer att behövas för olika ändamål under byggtiden, bland annat för mellanlagring av massor och material, arbetsområden för genomförandet samt uppställning av bodar och maskiner. Marken som tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt kommer inte att kunna användas av markägare under den aktuella tidsperioden. Detta bedöms medföra störst negativ effekt för boende söder om Skultorpsmotet vars garage och parkeringsplatser påverkas i samband med arbete vid cirkulationsplats B. För områden som tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt, se avsnitt 7.2 och plankarta.

Påverkan under byggtiden består i hög grad av tillfällig miljöpåverkan som ger temporära störningar under byggtiden eller en kort tid därefter. I nuvarande skede går det inte att redovisa i detalj hur entreprenören kommer att bedriva arbetet. För att minimera påverkan under byggtiden förutsätts att Trafikverkets generella miljökrav följs.

6 Samlad bedömning

6.1 Samlad bedömning av effekter och konsekvenser

Den planerade ombyggnaden av Skultorpsmotet bedöms sammantaget medföra övervägande positiva effekter, med begränsade och lokalt avgränsade negativa konsekvenser.

Projektets mest väsentliga positiva effekt är ökad framkomlighet och kapacitet i Skultorpsmotet, vilket minskar risken för köbildning i motet och på E20. Detta bidrar till tidsvinster för både person- och godstransporter samt minskad risk för störningar och upphinnandeolyckor på stamvägnätet. Trafiksäkerheten bedöms bibehållas eller förbättras, bland annat genom minskade konflikter mellan trafikströmmar och tydligare trafiklösningar.

För oskyddade trafikanter innebär projektet förbättrad tillgänglighet och säkerhet genom nya och hastighetssäkrade gång- och cykelpassager samt bättre kopplingar till kollektivtrafik.

Åtgärden bedöms ha en positiv betydelse för lokalsamhället och den regionala utvecklingen. Genom att möjliggöra Trafiksystem centrala Partille och planerad bostads- och verksamhetsutveckling, bland annat i Brodalen, skapar projektet förutsättningar för långsiktig tillväxt och funktionella transporter. För boende och näringsliv i området innebär ökad framkomlighet förbättrad vardagstillgänglighet och bättre förutsättningar för arbetspendling och godstransporter.

Miljöeffekterna bedöms överlag som små till obetydliga. Projektet medför ingen betydande negativ påverkan på riksintressen, Natura 2000-området Sävån eller gällande miljö kvalitetsnormer för vatten och luft.

Dagvattenhanteringen förbättras genom vegetationsklädda diken och torrdammar, vilket bedöms minska föroreningsbelastningen jämfört med nuläget.

Buller bedöms inte öka i sådan omfattning att riktvärden överskrids, och vid behov vidtas bullerskyddsåtgärder. Sammantaget bedöms påverkan på befolkningens hälsa vara ingen till liten negativ, med lokalt positiva effekter genom minskad kökörning och jämnare trafikflöden.

De negativa miljöeffekterna till naturmiljön är huvudsakligen kopplade till lokala intrång i naturmiljön, främst genom påverkan på yngre skogspartier samt borttagande av en allé som omfattas av generellt biotopskydd.

Konsekvenserna bedöms vara små till måttliga och geografiskt

begränsade. De sammantagna effekterna bedöms kunna reduceras genom föreslagna kompensationsåtgärder i form av nyplantering av träd.

Inga markföroreningar över planerad markanvändning har påträffats inom projektet och planerad markanvändning bedöms inte ge upphov till ökad förorening, vilket bedöms ge en obetydlig till ingen effekt.

Under byggskedet förväntas tillfälliga negativa effekter i form av buller, störningar i trafiken och tillfälligt minskad tillgänglighet. Dessa effekter är tidsbegränsade och hanteras genom etappindelning, trafiklösningar och skyddsåtgärder. De bedöms inte påverka den långsiktiga nyttan av projektet.

Sammantaget bedöms projektet medföra tydligt positiva effekter för trafiksystemets funktion, trafiksäkerhet och regional utveckling, medan negativa konsekvenser främst är lokala, begränsade och till stor del tillfälliga. Med föreslagna skydds- och kompensationsåtgärder bedöms projektet vara väl avvägt och långsiktigt hållbart, och de positiva samhällseffekterna överväger de negativa konsekvenserna.

6.2 Måluppfyllelse

6.2.1 Ändamål och mål för åtgärden

Ändamålet uppfylls genom att de planerade åtgärderna ökar kapaciteten i Skulltorpsmotet. Trafiksäkerheten bibehålls i motet och ökar för oskyddade trafikanter i samband med anläggning av förhöjda passager.

Funktionsmålet främjas genom att anläggningen blir långsiktigt hållbar med god kvalitet, användbarhet och framkomlighet.

Hänsynsmålet främjas genom att anläggningen blir mer trafiksäker i samband med att kapaciteten ökar och konflikter mellan stora trafikströmmar minskar. Att de stora trafikströmmarna inte blockerar och stör varandra och att kapaciteten är så god som möjligt bidrar till att öka trafiksäkerheten framför allt när det gäller att begränsa antalet upphinnandeolyckor. Planerade förhöjda passager för oskyddade trafikanter ökar trafiksäkerheten och minskar risken för allvarliga skador.

Målen som preciserats för åtgärden uppfylls enligt följande:

- Anläggningen ska få en ökad kapacitet efter genomförd åtgärd med bibehållen trafiksäkerhet i den färdiga anläggningen.

Målet bedöms uppfyllas då åtgärderna bidrar till att öka kapaciteten i anläggningen genom att konflikter mellan stora trafikströmmar minskar. Trafiksäkerheten bibehålls och ökar för oskyddade trafikanter.

- Möjliggöra för byggnation av Trafiksystem centrala Partille

Målet bedöms uppfyllas då trafikanalyser utförda i åtgärdsvalsstudien visade att kapaciteten blir tillräcklig för den prognosticerade trafiken med den föreslagna utformningen.

- Trafikplatsen ska vara attraktiv, även för oskyddade trafikanter, där gång-, cykel- och kollektivtrafik får ta plats

Målen bedöms uppfyllas. Utformningen följer till stor del samma princip som dagens. Trafiksäkerheten gynnas av att passage vid cirkulationsplats förhöjs. Dessutom anläggs ytterligare en gång- och cykelpassage jämfört med dagens utformning vilket minskar gångsträckor till ena busshållplatsläget. Längs Parallellvägen i läget för busshållplatsen projekteras ett staket för att minska risken för spring över vägen mellan hållplatslägena.

- Den färdigställda trafikplatsen ska smälta in på platsen och upplevas höra ihop med omkringliggande anläggning.

Målet bedöms uppfyllas genom att gestaltningen av åtgärderna utformas med hänsyn till befintligheter och på ett sådant sätt att trafikplatsen upplevs höra ihop med omkringliggande anläggning.

- Trafikflöden på E20 ska inte försämrats under byggtid, varken för Räddningstjänsten eller övrig trafik i området

Målet bedöms kunna uppfyllas och framkomligheten på E20 kommer inte försämrats under byggtid.

6.2.2 Nationella miljö kvalitetsmål

Vägplanen har relaterats till de 16 nationella miljö kvalitetsmålen som riksdagen beslutat ska utgöra en utgångspunkt för samhällets miljöarbete. De sexton miljö kvalitetsmålen listas nedan. Sammantaget bedömer Trafikverket att vägplanen kan påverka möjligheterna att nå målen 2, 4 och 15. En sammanställning av bedömningen redovisas i tabell 6.2.2:1.

Sveriges 16 miljö kvalitetsmål

				1. Begränsad klimatpåverkan
				2. Frisk luft
				3. Bara naturlig försurning
				4. Giffri miljö
				5. Skyddande ozonskikt
				6. Säker strålmiljö
				7. Ingen övergödning
				8. Levande sjöar och vattendrag
				9. Grundvatten av god kvalitet
				10. Hav i balans samt levande kust och skärgård
				11. Myllrande våtmarker
				12. Levande skogar
				13. Ett rikt odlingslandskap
				14. Storslagen fjällmiljö
				15. God bebyggd miljö
				16. Ett rikt växt och djurliv

Tabell 6.2.2:1

Nationella miljö kvalitetsmål	Påverkan (+/-)	Bedömning av måluppfyllelse
God bebyggd miljö	+	Åtgärderna bidrar till en god bebyggd miljö genom att fylla människors och samhällets behov av infrastruktur genom förbättring av befintlig anläggning.
Frisk luft	(-)	Byggnationen av åtgärderna bedöms ge en tillfällig negativ påverkan av luftföroreningar.
Giffri miljö	+	Föroreningar som finns i befintlig väg och som schaktas fram tas om hand på ett miljöriktigt sätt

6.3 Miljöbalkens hänsynsregler

Vägombyggnaden omfattas av miljöbalkens allmänna hänsynsregler enligt 2 kapitlet. Dessa är grundläggande för prövningen av tillåtlighet, tillstånd, godkännande och dispens, villkor (förutom ersättning) samt tillsyn och ska alltid iakttas när en verksamhet bedrivs eller planeras. Alla som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd, ska göra detta på ett sådant sätt att negativa effekter i form av olägenhet eller skada på människors hälsa och miljön förebyggs. De allmänna hänsynsreglerna innehåller åtta grundläggande bestämmelser. I följande tabell beskrivs hur dessa beaktats i projektet:

Hänsynsregler i 2 kap. miljöbalken

Uppfyllelse av hänsynsreglerna

1 § Bevisbörderegeln	Trafikverket är verksamhetsutövare och ansvarig för att vägplanen uppfyller miljöbalkens bestämmelser. Ansvar har bland annat tagits genom att ta fram utredningar och denna miljöbeskrivning. Vidare ställer Trafikverket krav på kvalitets- och miljöstyrning under byggtiden samt objektspecifika miljökrav för entreprenaden. Genom fungerande egenkontroll och uppföljning under bygg- och driftskedet säkerställs att hänsynsreglerna följs genom hela vägplaneringsprocessen.
2 § Kunskapskravet	Kravet uppfylls genom att Trafikverket genom tidigare utredningar och inventeringar i samband med projekteringen och samråd med berörda har skaffat sig kunskap om omgivningens förutsättningar. Denna kunskap och hur den har använts i arbetet framgår framförallt av föreliggande plan- och miljöbeskrivningen.
3 § Försiktighetsprincipen	Trafikverket har i arbetet med utformningen av föreslagna vägombyggnader tagit hänsyn till omgivningens värden och känslighet, som de framgår av vägplanen och dess underlag. För genomförandet kommer Trafikverket även att ställa krav på när och hur arbetena ska genomföras för att minska risken för skada för miljön.
4 § Produktvalsprincipen	Trafikverket kommer i upphandlingen av entreprenaden för vägbygget ställa krav på tillämpning av Trafikverkets miljökrav avseende val av kemiska produkter och byggmaterial.
5 § Hushållnings- och kretsloppsprinciperna	Trafikverket avser att så långt som möjligt genomföra ombyggnaden med material från platsen och återanvända jordmaterial vid återställning av berörda ytor. Förutsättningarna är dock sådana att en stor del av byggnadsmaterialet kommer att behöva hämtas från annan täkt.
6 § Lokaliseringsprincipen	De föreslagna åtgärderna innebär samtliga en ombyggnad eller komplettering av befintlig väganläggning. Vägförslaget bedöms sammantaget uppfylla kravet på minsta intrång och olägenhet.
7 § Rimlighetsregeln	Vid framtagandet av vägplanen har Trafikverket gjort en samlad avvägning mellan projektets nytta och de skyddsåtgärder och försiktighetsmått som krävs för att begränsa påverkan på miljö och hälsa. De åtgärder som redovisas i vägplanen bedöms vara tekniskt genomförbara och miljömässigt motiverade i förhållande till kostnader och projektets omfattning.
8 § Skadeansvar	Om skada uppstår, trots skadeförebyggande åtgärder, åtar sig Trafikverket eller entreprenören reparationer och kompensationsåtgärder i den omfattning det kan anses skäligt i enlighet med gällande lagstiftning

6.4 Riksintressen, miljö kvalitetsnormer samt skyddade områden och arter

6.4.1 Riksintressen

Projektet bedöms kunna genomföras utan att riksintressen enligt 3–4 kap. miljöbalken åsidosätts. Utredningsområdet omfattas inte av riksintressen för naturvård, kulturmiljö eller friluftsliv och riksintresset för kommunikationer (E20) påverkas inte. Påverkan bedöms som ingen eller obetydlig negativ.

6.4.2 Natura 2000

Projektet bedöms inte medföra någon betydande påverkan på Natura 2000-området Säveån enligt 7 kap. miljöbalken. Påverkan bedöms som ingen eller obetydlig negativ.

6.4.3 Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer för yt- och grundvatten samt fisk- och musselvatten:

Projektet bedöms inte försämra statusen eller försvåra möjligheten att uppnå gällande miljö kvalitetsnormer enligt 5 kap. miljöbalken. För ytvattenförekomsten Säveån, som även är utpekad som fisk och musselvatten, kan viss kortvarig och lokal grumling uppstå under anläggningsskedet, men påverkan bedöms som liten negativ och utan betydelse för normernas uppfyllande. Dagvatten hanteras genom vegetationsklädda diken, vilket innebär obetydliga tillskott av föroreningar. Grundvattenförhållandena bedöms inte påverkas i någon märkbar omfattning. Sammantaget bedöms projektet inte medföra någon försämring av status.

Miljö kvalitetsnormer för utomhusluft:

Förordningen om utomhusluft (SFS 2010:447) omfattar kvävedioxid, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen, partiklar och ozon. Kommunerna ansvarar för tillsynen av efterlevnaden för samtliga ämnen utom för ozon, som Naturvårdsverket ansvarar för. Om normer inte klaras skall åtgärdsprogram tas fram, och för Sveriges del är det utmed genomfartslederna i de större tätorterna som normer i dagsläget inte uppnås för bland annat kvävedioxid och partiklar. I detta projekt är överskridanden av luftkvalitetsnormerna inte aktuella då det inte medför en betydande trafikökning eller förändring av trafikflöden.

Generella biotopskydd

En allé inom projektområdet omfattas av generellt biotopskydd enligt 7 kap. 11 § miljöbalken och kommer att tas bort till följd av projektets genomförande. Intrånget bedöms vara oundvikligt och innebär en negativ påverkan på biotopskyddade miljöer. Allén är dock av begränsad omfattning och påverkan bedöms vara lokal. Sammantaget bedöms åtgärden innebära en liten till måttlig negativ påverkan.

6.4.4 Strandskydd

Projektet berör inget strandskyddat område. Sammantaget bedöms åtgärden innebära ingen påverkan på strandskyddet.

6.4.5 Skyddade arter

Artuppgifter visar förekomst av flera arter i närområdet, varav endast mistel omfattas av fridlysning enligt artskyddsförordningen. Mistel är rapporterad i närheten av Sävån men inte i anslutning till planerade åtgärder och bedöms därför inte påverkas av projektet.

Sammantaget bedöms inga skyddade arter få sina livsmiljöer skadade eller förstörda till följd av projektets genomförande.

6.5 Slutsats

Den planerade ombyggnaden av Skultorpsmotet på E20 bedöms uppfylla kraven i 13 § väglagen, vilket innebär att vägen lokaliseras och utformas så att ändamålet uppnås med minsta intrång och olägenhet, samtidigt som hänsyn tas till enskilda och allmänna intressen.

Åtgärden är lokaliserad inom befintligt trafikplatsläge, och någon alternativ lokalisering har inte bedömts ändamålsenlig.

Markanspråket har avgränsats till vad som krävs för vägens byggande, drift och bestånd. Där det är möjligt tillämpas inskränkt vägrätt, vilket medger fortsatt nyttjande av marken för markägare så länge detta inte hindrar vägens funktion. Tillfälliga nyttjanderätter under byggskedet är tidsbegränsade och motiverade av behovet av arbetsytor, med återställande efter avslutat arbete. Sammantaget är intrången i fastigheter och rättigheter begränsade och proportionerliga i förhållande till projektets nytta.

Den samlade bedömningen i kapitel 6 visar att åtgärden medför övervägande positiva effekter, främst i form av förbättrad framkomlighet, ökad kapacitet och bibehållen eller förbättrad trafiksäkerhet på E20 och i

det lokala vägnätet. Negativa effekter är i huvudsak lokala, begränsade och till stor del temporära.

Sammantaget bedöms den föreslagna åtgärden vara väl avvägd mellan nytta och intrång. Projektet är nödvändigt för att tillgodose en långsiktigt fungerande transportinfrastruktur, samtidigt som hänsyn har tagits till miljö, landskap, fastigheter och boendemiljö. Därmed bedöms åtgärden uppfylla kraven i 13 § väglagen.

7 Markanspråk

Den mark som berörs av vägplanen redovisas i plankartorna och fastighetsförteckningen. Plankartorna redovisar hela markanspråket för den i vägplanen aktuella ombyggnaden av vägen. Plankartorna redovisar även de tillfälliga markanspråk som behövs för att kunna genomföra ombyggnaden.

Huvudregeln är att mark som behövs permanent för väganläggningen tas i anspråk med vägrätt eller inskränkt vägrätt. Mark som behövs tillfälligt under byggtiden tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt. Trafikverket får inte ta mer mark i anspråk än vad som behövs för vägens bestånd, drift och brukande, samt byggande. I samtliga fall har nyttan med det permanenta och tillfälliga markanspråket för byggandet vägts mot den olägenhet som intrånget innebär.

Illustrationskartorna som hör till vägplanen fungerar som ett komplement till plankartorna och visar på ett överskådligt sätt vad som ingår i projektet.

Fastighetsägare och rättighetsinnehavare har rätt till ersättning när mark och utrymme tas i anspråk.

7.1 Vägrätt och vägområde

Vägrätt är den vanligaste upplåtelseformen för allmänna vägar. Vägrätten uppkommer genom att väghållaren tar mark eller annat utrymme i anspråk för väg med stöd av en fastställd vägplan. Vägrätten ger väghållaren rätt att använda mark eller annat utrymme som behövs för vägen. Väghållaren får rätt att i fastighetsägarens ställe bestämma över marken eller utrymmets användning under den tid vägrätten består. Väghållaren får också tillgodogöra sig jord- och bergmassor och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken eller utrymmet.

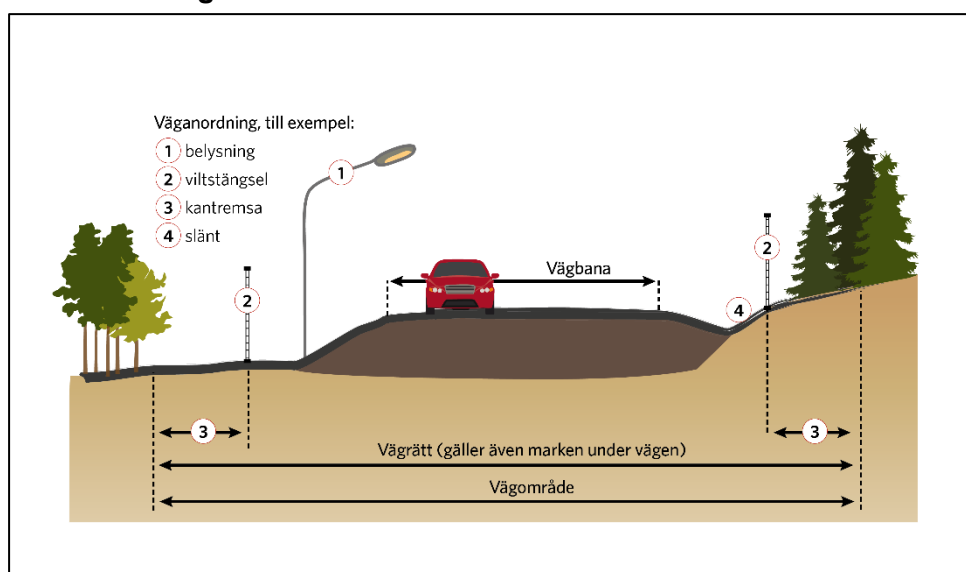
Vägrätten kan inskränkas när väghållaren inte har behov av ett fullständigt markanspråk, och när det finns en möjlighet för markägaren att i viss mån kunna fortsätta använda marken. Fastighetsägarens användning får dock inte hindra vägens funktion, drift och brukande (trafikering). Läs mer i avsnitt 7.1.2 nedan.

Inskränkningen kan även avse väghållarens möjligheter att tillgodogöra sig alster och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken eller utrymmet.

Inom områden med detaljplan där kommunen är huvudman för allmänna platser, och där kommunen tagit marken för allmän plats i anspråk för avsett ändamål, uppkommer ingen vägrätt eller inskränkt vägrätt. Kommunen tillhandahåller den mark eller det utrymme som behövs för vägen.

Vägområdet omfattar vägbanan och de övriga fasta anordningar som behövs för vägens bestånd, drift eller brukande, till exempel bullerskydd, belysning, viltstängsel, busshållplatser med mera. På plankartorna framgår nytt vägområde som tas i anspråk med stöd av vägplanen.

Illustration vägområde



7.1:1 Illustration över vägområde, väganordning och vägrätt. Källa: Trafikverket.

7.1.1 Nytt fullständigt markanspråk för väg

Markanspråket för väg markeras med V på plankartan. Det tillkommande vägområdet med fullständigt markspråk omfattar cirka 15 100 m², som fördelar sig enligt tabell 7.1.1:1.

Tabell 7.1.1:1 Fördelning av vägområde per markslag

Markslag	Areal (m ²)
Infrastruktur	1 126
Övrig mark	14 000
Prickmark	6

Av dessa 1.43 ha kommer cirka 620 m² att falla under kommunalt väghållarskap.

7.1.2 Nytt inskränkt markanspråk för väg (inskränkt vägrätt)

Inskränkt markanspråk för väg anges med Vi följt av löpnummer på plankartan.

Planen omfattar ca 850 m² inskränkt vägrätt för säkerställande av stabiliteten för väg E20, markerat som Vi1 på plankarta. Vidare omfattas ca 890 m² inskränkt vägrätt för anläggande, drift och underhåll av avvattningsledningar, markerat som Vi2 på plankarta. Den inskränkta vägrätten innebär att väghållaren:

- inte får bestämma över markens användning på annat sätt än vad som behövs för att säkerställa stabiliteten för väg E20 och Brodalsvägen samt anlägga, driva och underhålla avvattningsledningar inom det aktuella området.
- inte har rätt att tillgodogöra sig alster och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken på annat sätt än vad som behövs för att säkerställa stabiliteten för väg 62 samt anlägga, underhålla och avvattningsledningar.

Detta innebär att fastighetsägaren får använda området i alla avseenden som inte påverkar stabiliteten för väg E20 eller väghållarens möjlighet att anlägga, driva och underhålla aktuella ledningar. En sådan användning kan vara kommunal gång- och cykelbana.

Det tillkommande vägområdet med inskränkt markanspråk för väg omfattar cirka 1 740 m², som fördelar sig per markslag enligt tabell 7.1.2:1.

Tabell 7.1.2:1 Fördelning av inskränkt markanspråk per markslag

Markslag	Areal (m ²)
Övrig mark	1 740

7.2 Områden med tillfällig nyttjanderätt

Under byggandet av väganläggningen behöver mark tas i anspråk utöver det permanenta markanspråket. Marken för byggandet av anläggningen tas tillfälligt i anspråk under en angiven tidsperiod. Den mark som använts tillfälligt under byggtiden återlämnas därefter till markägaren.

Trafikverket bör, så länge det är ekonomiskt motiverat, försöka minska skadan så långt det går. Trafikverket är enligt lag skyldiga att ersätta skadan.

Mark som tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt för att kunna genomföra byggandet av anläggningen markeras med T på plankartan.

Nedan beskrivs den tillfälliga nyttjanderättens syfte och den tid som nyttjanderätten gäller i vägplanen. Det redovisas också på plankartan.

T1 – Tillfällig nyttjanderätt för arbetsområde, etablering och upplag. Nyttjanderätten ska gälla från byggstart till 1 månad efter slutbesiktning.

T2 – Tillfällig nyttjanderätt för arbetsområde. Nyttjanderätten ska gälla från byggstart till 1 månad efter slutbesiktning.

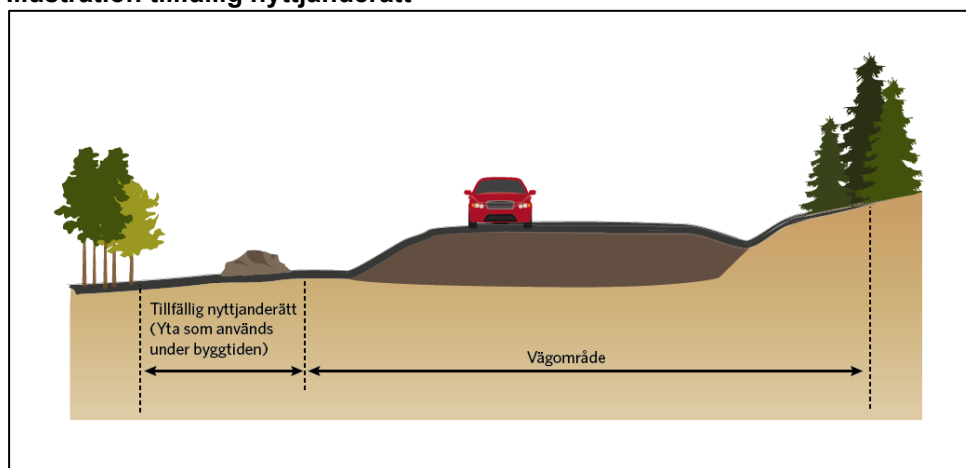
T3 – Tillfällig nyttjanderätt för arbetsområde och trafikavstängning. Marken får inte belastas under den tillfälliga nyttjanderätten och befintliga garage kommer under den aktuella perioden behöva tömmas på bilar och fordon. Nyttjanderätten ska gälla 2 månader under byggtiden.

Tillkommande områden med tillfällig nyttjanderätt omfattar cirka 10 520 m², som fördelar sig enligt tabell 7.2:1.

Tabell 7.2:1 Fördelning av tillfällig nyttjanderätt per markslag

Markslag	Areal (m ²)
infrastruktur	336
Bebyggd mark, parkeringsyta	1 969
Övrig mark	8218

Illustration tillfällig nyttjanderätt



7.2:1 Illustration över tillfällig nyttjanderätt. Källa: Trafikverket

8 Fortsatt arbete

8.1 Planläggningsprocess

Efter avslutat samråd kungörs denna vägplan för granskning och genomgår sedan fastställelseprövning.

Under tiden som planen med underlag hålls tillgänglig för granskning kan synpunkter lämnas på planen. De synpunkter som kommer in sammanställs och kommenteras i ett granskningsutlåtande som upprättas när granskningstiden är slut.

De inkomna synpunkterna kan föranleda att Trafikverket ändrar vägplanen. De som berörs kontaktas och får möjlighet att lämna synpunkter på ändringen. Är ändringen omfattande kan planen med underlag återigen behöva göras tillgängligt för granskning.

Efter genomförd granskning översänds vägplanen och granskningsutlåtande till länsstyrelsen med begäran om tillstyrkan. Därefter begärs fastställelse av planen.

8.2 Fastställelseprövning

De som har lämnat synpunkter på vägplanen under granskningstiden ges möjlighet att ta del av de handlingar som har tillkommit efter granskningstiden, bland annat granskningsutlåtandet. Efter denna kommunikation genomförs fastställelseprövning och beslut om fastställelse kan tas. Om fastställelsebeslutet överklagas prövas överklagandet av regeringen.

Fastställelsebeslutet omfattar det som redovisas på planens plankarta och bilaga till plankartan. Beslutet kan innehålla villkor som måste följas när vägen byggs. Denna plan- och miljöbeskrivning utgör ett underlag till planens plankarta.

När vägplanen har vunnit laga kraft blir beslutet om fastställande juridiskt bindande. Detta innebär bland annat att:

- Trafikverket får tillstånd att bygga allmän väg i enlighet med fastställelsebeslutet och de villkor som anges i beslutet.
- Trafikverket får rätt att ta mark eller annat utrymme i anspråk med vägrätt enligt 30 § väglagen eller med sådan tillfällig nyttjanderätt som avses i 35 § samma lag. För den mark eller utrymme som tas i anspråk erhåller berörda fastighetsägare ersättning.
- Vad som utgör allmän väg och väganordning läggs fast.

8.3 Ytterligare tillstånd, dispenser m.m.

Nedan beskrivs det fortsatta arbetet utifrån vilka lov, tillstånd och dispenser som ska sökas enligt plan- och bygglagen, miljöbalken och kulturmiljölagen samt fortsatta inventeringar, beslut om utfarter, lantmåteriförrättningar med mera.

- Partille kommun kommer behöva ansöka om tillstånd för den kommunala cykelbana som ligger inom vägområdet.
- Dispens från det generella biotopskyddet kommer att sökas för påverkan på en allé.
- Trafikverket har i samråd med Partille kommun fått svar att bygglov inte behöver sökas för det portalben som kommer hamna på inskränkt mark samt att åtgärden heller inte strider mot gällande detaljplan.
- Om det under byggskedet påträffas förorenade områden eller massor ska det anmälas och hanteras i enlighet med 9 och 10 kapitlet miljöbalken.
- Trafikverket kommer att genomföra kompletterande geotekniska undersökningar under bygghandlingsskedet.
- Behovet av kompletterande miljötekniska markundersökningar kommer att utredas i det fortsatta arbetet för att säkerställa en korrekt masshantering och planering av eventuella åtgärder för markmiljön.

8.4 Kontroll och uppföljning

8.4.1 Uppföljning och kontroll inför och under byggtiden

Projektet arbetar systematiskt med miljösäkring av projektet. Syftet med miljösäkringen är att säkerställa att miljövärden inte glöms bort mellan de olika skedena utan följer med från planskede till bygghandling och byggskede. Planerade skyddsåtgärder och försiktighetsmått som nämns i denna miljöbeskrivning redovisas i miljösäkringsplanen. Listan följer med projektet under alla faser och avslutas först när byggskedet är genomfört.

8.4.2 Uppföljning och kontroll efter färdigställande

Trafikverket bedömer inte att det i övrigt finns behov av att särskilt följa upp miljökonsekvenser eller de skyddsåtgärder som föreslås.

8.5 Kostnader och finansiering

Medel för statlig finansiering finns avsatta inom ramarna för smärre investeringar och omfattar cirka 121 miljoner kronor för hela projektet varav 80 miljoner kronor avser byggkostnader.

9 Referenser

Kreera Samhällsbyggnad (2026). *PM Kapacitet Brodalsvägen*. Trafikutredning, framtagen för Partille kommun.

Ledningskollen. (2025). *Uppgifter om befintliga ledningar*. Tillgängligt via: <https://ledningskollen.se>

Länsstyrelsen Västra Götalands län. (2017). *Bevarandeplan för Natura 2000-området. SE0520183 Säveån, nedre delen*.

Länsstyrelsen Västra Götalands län. (2026). *Kartor och geodata*. Hämtad 2026-05-08 från <https://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland/om-oss/vara-tjanster/kartor-och-geodata.html>

Länsstyrelsen. (2026). *Kartor över förorenade områden*. Hämtad 2026-05-08 från <https://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland/miljo-och-vatten/fororenade-omraden/kartor-over-fororenade-omraden.html>

MSB. (2006). *Kartläggning av farligt godstransporter*.

Naturvårdsverket. (2014). *Beskrivning och vägledning för biotopen Allé i bilaga 1 till förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.*

Naturvårdsverket. (2024). *Branschlistan förorenade områden*.

Partille kommun (2024). *Kommunfakta*. Tillgänglig på: <https://www.partille.se/kommun--politik/kommunfakta/> (hämtad 2026-04-01).

Partille kommun et al. (2022). *Näringslivsstrategi 2035*.

Partille kommun (2026). *Uppgifter om befintliga och pågående detaljplaner, befintliga ledningar och belysning*.

Statistiska centralbyrån (SCB) (2024). *Befolkningsstatistik och tätortsstatistik*. Hämtad 2026-04-01

Swedish Traffic Accident Data Acquisition (2025). *Uppgifter om trafikolyckor*

Trafiken.nu (2026). *Kartdata över gång- och cykelvägar*. Baserad på OpenStreetMap (OSM). Datauttag 2026-02-13.

Trafikverket (2024). *Åtgärdsvalsstudie E20 Trafikplatser Partille*

Trafikverket (2025). *Belysningsplaner*

Trafikverket (2026). *Nationella vägdatan (NVDB)*. Tillgänglig via: <https://nvdb2012.trafikverket.se> (hämtad 2026-02-11).

Västtrafik (2025). *Kollektivtrafikdata (linjenät, hållplatser)*. Hämtad 2025-08-13.

WSP (2024). *PM Trafikutredning E20 Partille – Partillemotet och Skultorpsmotet*. Trafikutredning, framtagen för Trafikverket.

10 Bilagor

Bilaga till Plan- och miljöbeskrivning:

- PM Berörda detaljplaner

Bilaga till plankarta:

- Bilaga 1 – Förändrat väghållningsansvar
- Bilaga 2 – Georådskarta

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

[trafikverket.se](https://www.trafikverket.se)