MARIESTAD

Granskningshandling
Juni 2026

Planbeskrivning

Detaljplan för del av Brodderud 3:11 m.fl., Mariestad, Mariestads kommun



Detaljplan för del av Brodderud 3:11 m.fl., Mariestad, Mariestads kommun

Granskningshandling
Juni 2026

Planinformation
Diarienummer: KS 2023/420
Planuppdrag: 2024-05-02, Ksau § 159
Lag: PBL (2010:900), SFS 2024:24
Antagande:
Laga kraft:
Arkiv-id:

Kontaktuppgifter
Mariestads kommun
Planenheten
Besöksadress: Stadshuset, Kyrkogatan 2
Telefon: 0501-75 50 00
E-post: info@mariestad.se

Innehåll

Detaljplanens syfte 7
Syfte 7
Beskrivning av detaljplanen 7
Hela detaljplanen 7
Genomförandetid 7
Allmän plats 8
Huvudmannaskap 8
Kvartersmark 8
Befintlig miljö 9
Ärendeinformation 9
Motiv till detaljplanens regleringar 10
Gränser 10
Användning av mark 10
Användning av allmän plats 10
Användning av kvartersmark 10
Egenskapsbestämmelser för allmän plats 10
Egenskapsbestämmelser för kvartersmark – bestämmelser som avgränsas av egenskapsgräns och användningsgräns 11
Egenskapsbestämmelser för kvartersmark – bestämmelser som avgränsas av sekundär egenskapsgräns och användningsgräns 12
Genomförandefrågor 14
Fastighetsrättsliga frågor 14
Fastighetsindelningsbestämmelser 14
Förändrad fastighetsindelning 14
Rättigheter 14
Markavvattningsföretag 14
Tekniska frågor 15
Tekniska åtgärder 15
Utbyggnad allmän plats och kvartersmark 15
Utbyggnad vatten och avlopp 16
Ekonomiska frågor 16
Planekonomisk bedömning 16
Planavgift 16
Gemensamhetsanläggningar 16
Drift allmän plats 16
Drift vatten och avlopp 16
Gatukostnader 16

Organisatoriska frågor....16
Exploateringsavtal....16
Markanvisning....17
Tidplan....17
Prövning enligt annan lagstiftning....17
Planeringsunderlag....19
Kommunala....19
Översiktsplan....19
Fördjupad översiktsplan....19
Detaljplan....19
Undersökning om betydande miljöpåverkan....19
Utredningar....19
Regionala....19
Regionplan....19
Planeringsförutsättningar....20
Kommunala....20
Översiktsplan....20
Fördjupad översiktsplan....20
Planprogram....20
Detaljplan....20
Planbesked....21
Regionala....21
Regionplan....21
Riksintressen....21
Trafikkommunikationer....21
Totalförsvar....22
Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken....22
Jordbruksmark....22
Oexploaterade områden....23
Miljökvalitetsnormer....23
Luft....23
Vatten....23
Buller....23
Miljö....24
Dagvatten....24
Hälsa och säkerhet....25
Omgivningsbuller....25
Risk för olyckor....26

Risk för översvämning....27
Risk för erosion....27
Risk för skred....27
Risk för ras....27
Förorenad mark....27
Geotekniska förhållanden....28
Hydrologiska förhållanden....28
Kulturmiljö....28
Fornlämningar....28
Fysisk miljö och natur....28
Områdesbeskrivning....28
Naturvärdesinventering och biotopskydd....29
Sociala....30
Teknik....30
Vatten och avlopp....30
Elförsörjning....30
Fjärrvärme....30
Tele och fiber....31
Avfall....31
Service....31
Trafik....31
Motortrafik....31
Kollektivtrafik....31
Gång- och cykeltrafik....32
Konsekvenser....33
Fastigheter och rättigheter....33
Fastigheter....33
Rättigheter....33
Natur....33
Grönområde....33
Naturvärden och biotopskydd....33
Landskapsbild....34
Miljö....39
Miljökonsekvensbeskrivning....39
Miljöbedömning....39
Ställningstagande 4 kap. 33 b § plan- och bygglagen (2010:900)....39
Dagvatten....40
Skyfall....40

Släckvatten....41
Miljökvalitetsnormer....41
Luft....41
Vatten....41
Buller....42
Hälsa och säkerhet....42
Beräkning av omgivningsbuller....42
Översvämning....42
Olyckor....43
Erosion....45
Skred....45
Ras....45
Förorenad mark....45
Ljusstörningar....45
Luft och lukt....46
Kulturmiljö....46
Fornlämningar....46
Sociala....46
Barn....46
Jämlikhet....46
Riksintressen....46
Trafikkommunikationer....46
Totalförsvaret....46
Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken....47
Jordbruksmark....47
Oexploaterade områden....47
Trafik....47
Motortrafik....47
Kollektivtrafik....49
Gång- och cykeltrafik....49

Detaljplanens syfte

Syfte

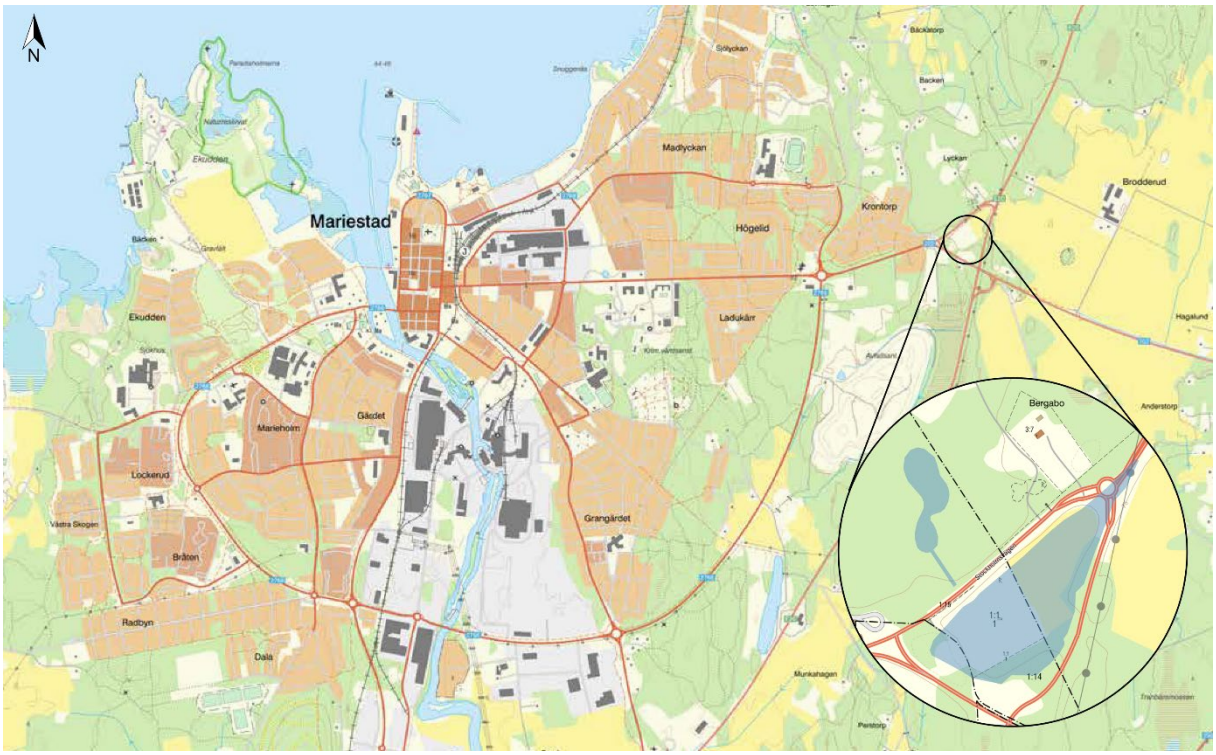
Syftet med detaljplanen är att, i enlighet med kommunens fördjupade översiktsplan från 2024, möjliggöra för utveckling av Mariestads norra infart från väg E20 genom etablering av ny kommersiell service, inklusive handel, restauranger, verksamheter, drivmedelsstationer och liknande.

Beskrivning av detaljplanen

Hela detaljplanen

Detaljplanens huvuddrag är att möjliggöra utveckling av handel, verksamheter och drivmedelsförsäljning i ett strategiskt läge intill trafikplats Brodderud. Planförslaget följer intentionerna i *Fördjupad översiktsplan för Mariestad 2040* där det står beskrivet att området bland annat är utpekat för verksamhetsområde och försäljning av drivmedel.

Planområdet är beläget öster om Mariestads tätort och det huvudsakliga planområdet gränsar i samtliga väderstreck till statlig väg – i öster mot E20, i söder mot väg 202 och i väster mot Stockholmsvägen (blivande väg 2981). Dessa statliga vägar fungerar som en naturlig avgränsning för exploateringen inom planområdet, som omfattar cirka 3,2 hektar mark där *vägplan för E20 Muggebo-Tjos* samt *vägplan för E20, väg 202 vid Korstorp*, naturligt utgör gränserna. Efter samrådsskedet har även ett stycke naturmark väster om Stockholmsvägen – blivande väg 2981 - införlivats i planområdet i syfte att kunna säkerställa adekvat dagvattenhantering och en ändamålsenlig exploatering av det strategiskt belägna området. Planområdet omfattar totalt cirka 4 hektar och inkluderar delar av de kommunala fastigheterna Muggebo 1:18, Krontorp 1:1 och Krontorp 1:14, samt delar av den privatägda fastigheten Brodderud 3:11.



Planområdets placering i förhållande till Mariestad centralort. Blå markering utgör planområdet.

Genomförandetid

Genomförandetiden för detaljplanen är fem år från den dag planen vinner laga kraft. Planen förblir gällande tills den upphävs eller ersätts av en ny detaljplan. Under genomförandetiden förväntas syftet med detaljplanen förverkligas.

Allmän plats

Allmän plats finns i planområdets norra del, väster om Stockholmsvägen och utgörs av cirka 6200 kvadratmeter som planläggs som naturmark. Inom detta naturområde säkerställs plats för dagvattenhantering.

Huvudmannaskap

Huvudmannaskapet för den allmänna platsen är kommunalt.

Kvartersmark

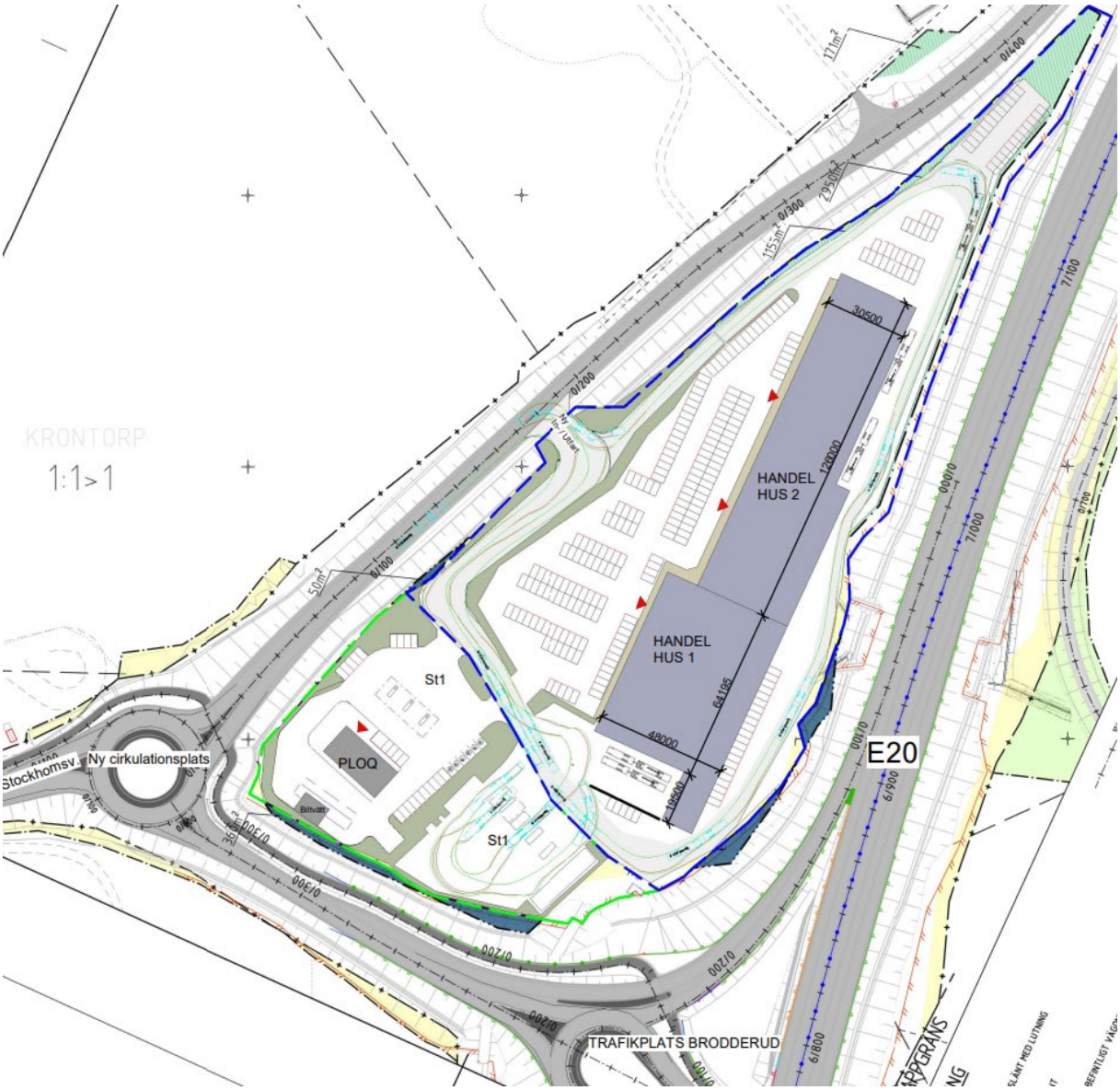


Illustration över hur området skulle kunna disponeras baserat på planförslaget. Illustrationen redovisar en utbyggnad med 7 500 kvm handel och 500 kvm drivmedelsstation.

Planområdet utgörs till största del av kvartersmark om cirka 35 000 kvadratmeter varav cirka 10 000 kvadratmeter utgörs av drivmedelsförsäljning och cirka 25 000 kvadratmeter av mark för handel alternativt verksamheter. För att reglera utnyttjandegraden finns särskilda egenskapsbestämmelser. Dessa innebär att drivmedelsförsäljning får uppta högst 500 kvadratmeter byggnadsarea och handelsverksamhet högst 7 500 kvadratmeter byggnadsarea. Inom användningsområdet för handel medges också användningen verksamheter och sammanlagd maximal byggnadsarea i denna del är 13 500 kvadratmeter, vilket alltså

teoretiskt sett skulle kunna innebära exempelvis 7 500 kvadratmeter handel och 6 000 kvadratmeter verksamheter.

Befintlig miljö

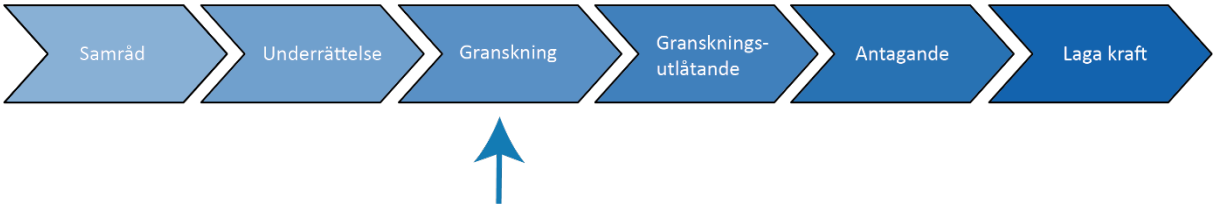
Området består idag till stor del av obrukad jordbruksmark med inslag av ett mindre skogsområde i sydväst. Området är någorlunda platt, med markhöjder mellan 74 och 75 meter över havet. I samband med genomförandet av detaljplanen avses marken inom planområdet höjas något, i syfte att möjliggöra väganslutning samt avrinning mot dagvattendamm – området avses dock fortsatt var förhållandevis platt. I den sydöstra delen höjer sig marken något och når där nivåer på omkring 77–78 meter över havet. Planområdet omges närmast av statliga vägar och är idag svårtillgängligt för allmänheten. Delar av området har tidigare nyttjats för bilvårdsverksamhet, och Trafikverket har i nuläget tillfällig nyttjanderätt till delar av området i samband med utbyggnaden av E20 och väg 202. Nyttjanderätten gäller under byggtiden, dock längst till och med sex månader efter godkänd slutbesiktning av projektet.

Väster om Stockholmsvägen har ett område med uppvuxen naturmark inkluderats i planområdet.

Ärendeinformation

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutade 2024-05-02, Ksau § 159, om positivt planbesked och planuppdrag för del av fastigheterna Brodderud 3:11, Krontorp 1:1, Muggebo 1:18 och Krontorp 1:14. Detaljplanen var föremål för samråd under perioden 3 september 2025 till 9 oktober 2025. Uppdraget initierades av Artis Förvaltning AB genom planbeskedsansökan enligt 5 kap. PBL. Artis Förvaltning AB har tecknat avtal om att köpa marken av nuvarande ägare. Detaljplanen handläggs med standardförfarande enligt plan- och bygglagen (2010:900) och befinner sig just nu i granskningsskedet. Innan granskning togs ett särskilt beslut om betydande miljöpåverkan enligt 6 kap. 7 § miljöbalken.

Standardförfarande



Motiv till detaljplanens regleringar

Gränser

Planområdets avgränsning framgår av planområdesgränsen, som anger det geografiska område som omfattas av detaljplanen. Avgränsningen är anpassad efter planområdesgränserna för angränsande vägplaner och gränsar mot E20, väg 202 samt Stockholmsvägen (väg 2981). Efter samrådsskedet har ytterligare ett stycke mark väster om Stockholmsvägen adderats till planområdet. Övriga gränser inom planen utgörs av användnings- och egenskapsgränser samt sekundära egenskapsgränser. Användningsgränser sträcker sig fram till annan användningsgräns eller planområdesgräns. Egenskapsgränser gäller fram till annan egenskapsgräns av samma typ, användningsgräns eller planområdesgräns. Egenskapsgräns och sekundär egenskapsgräns kan korsa varandra utan inverkan på de bestämmelser som de reglerar.

Användning av mark

Användning av allmän plats

NATUR - Natur

Marken planläggs som natur i syfte att en säkerställa möjligheter för nödvändig dagvattenhantering inom planområdet. Ytan rymmer dagvattendamm för fördröjning samt dike och/eller ledning från trumma under Stockholmsvägen till dammen. Den utgör därmed en del i att säkerställa markens lämplighet med hänsyn till människors hälsa och säkerhet, möjligheterna att förebygga olägenheter till följd av vatten samt risken för översvämning, i enlighet med plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 5 § punkt 1, 4 och 5.

Användning av kvartersmark

E_1 – Transformatorstation

Användningen transformatorstation är nödvändig för verksamheternas funktion. Användningen har införts med hänsyn till möjligheterna att ordna elförsörjning och annan teknisk infrastruktur, i enlighet med PBL (2010:900) 2 kap. 5 § punkt 3.

G – Drivmedel

Användningen drivmedel reglerar att drivmedelsförsäljning får ske i planområdets södra delar vilket även är en del av syftet med detaljplanen. Om det behövs för den enskilda verksamhetens behov får även kompletterande transformatorstation uppföras inom området. Bestämmelsen tar hänsyn till att marken, enligt den fördjupade översiktsplanen, bedöms vara mest lämpad för ändamålet med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov, i enlighet med PBL (2010:900) 2 kap. 2 §.

H – Detaljhandel

Användningen reglerar att byggnader för handel får uppföras. Bestämmelsen syftar till att möjliggöra handel på en strategiskt fördelaktig plats vid E20, vilket också är del av detaljplanens syfte. Om det behövs för den enskilda verksamhetens behov får även kompletterande transformatorstation uppföras inom området. Planförslaget främjar en god ekonomisk tillväxt och en effektiv konkurrens enligt PBL (2010:900) 2 kap. 3 §.

Z – Verksamheter

Användningen reglerar att verksamheter såsom service, lager, tillverkning med tillhörande försäljning, partihandel och annan jämförlig verksamhet med begränsad omgivningspåverkan får ske. Även komplement till verksamheten ingår i användningen. Bestämmelsen syftar till att möjliggöra verksamheter på en strategiskt fördelaktig plats vid E20, vilket också är del av detaljplanens syfte. Planförslaget främjar en god ekonomisk tillväxt och en effektiv konkurrens enligt PBL (2010:900) 2 kap. 3 §.

Egenskapsbestämmelser för allmän plats

$fördröjning_1$ – Yta för fördröjning av dagvatten får finnas.

Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att dagvatten från hela planområdet kan fördröjas och renas på ett säkert sätt inom planområdet. Bestämmelsen bidrar därigenom till att göra marken lämplig för sitt

ändamål, med hänsyn till människors hälsa och säkerhet, möjligheterna att förebygga olägenheter till följd av vatten samt risken för översvämning, i enlighet med PBL (2010:900) 2 kap. 5 § punkt 1, 4 och 5.

Egenskapsbestämmelser för kvartersmark – bestämmelser som avgränsas av egenskapsgräns och användningsgräns

Prickmark - Marken får inte förses med byggnad

Längs med E20 har en bebyggelsefri zon på 30 meter från vägkant säkerställts genom att prickmark har lagts ut i planområdets östra del – denna bestämmelse syftar till att hantera risker kopplade till farligt gods på vägen i fråga och är en del i att säkerställa att marken är lämplig för det ändamål den planläggs för, i enlighet med PBL (2010:900) 2 kap. 5 § punkt 5.

Mellan användningarna drivmedel och detaljhandel/verksamheter har ett skyddsavstånd på 25 meter säkerställts med prickmark. Regleringen görs med stöd av i PBL (2010:900) 2 kap. 5 § punkt 5.

Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar (u-område) säkerställs också genom prickmark och regleras i enlighet med PBL (2010:900) 2 kap. 5 § punkt 3.

Korsmark - Marken får endast förses med skyltpylon

I två lägen inom planområdet har plankartan försetts med korsmark, med bestämmelsetexten ”Marken får endast förses med skyltpylon”. Bestämmelsen syftar till att reglera läget för skyltning inom området och görs i enlighet med PBL (2010:900) 2 kap. 5 § punkt 5.

s_1 – Maximalt 7 500 kvadratmeter av den tillåtna byggnadsarean inom användningsområdet för användas för detaljhandel

Egenskapsbestämmelsen reglerar att byggnadsarea relaterad till handelsverksamhet inte får överskrida 7500 kvadratmeter. Bestämmelsen syftar till att möjliggöra en lämplig exploateringsgrad för området utifrån en effektiv disponering av planområdets ytor. Den bidrar till säkerställandet av yta för parkering, dagvattenhantering, angöring och rening av dagvatten. Kommunen bedömer att regleringen främjar en funktionell och ändamålsenlig struktur. Regleringen syftar till att säkerställa att bebyggelsen utformas med hänsyn till landskapsbilden och en god helhetsverkan, enligt PBL (2010:900) 2 kap. 6 § punkt 1.

h_1 – Högsta totalhöjd är det angivna talet i meter.

Egenskapsbestämmelsen anger en maximal totalhöjd för byggnader på 10 meter och skyltpyloner inom en mycket begränsad del av planområdet på 30 meter i syfte att säkerställa anpassning till landskapsbilden. Regleringen sker med stöd av PBL (2010:900) 2 kap. 6 § punkt 1.

m_1 – Utrymning ska vara möjlig i riktning bort från E20 och väg 202.

Utrymning ska kunna ske i riktning bort från E20 och väg 202 som en skyddsåtgärd mot olyckor med farligt gods. Genom att säkerställa utrymningsmöjlighet från vägarna minskar risken för exponering vid en eventuell händelse. Bestämmelsen syftar till att begränsa olycksrisken och värna människors hälsa och säkerhet, i enlighet med PBL (2010:900) 2 kap. 5 § punkt 1 och 5.

m_2 – Friskluftintag ska placeras minst fem meter ovan mark och riktas bort från E20 och väg 202.

Egenskapsbestämmelsen innebär att ventilation ska riktas bort från E20 och väg 202 och placeras då många brandfarliga och giftiga gaser som kan släppas ut vid en olycka är tunggaser som ligger lågt. Bestämmelsen syftar till att säkerställa en miljö som är lämplig ur hälso- och säkerhetssynpunkt, i enlighet med PBL (2010:900) 2 kap. 5 § punkt 1 och 5.

m_{10} – Minst 400 kubikmeter skyfallsvatten ska fördröjas inom användningsområdet.

Inom användningsområdet för drivmedel ska fördröjningslösning för angiven volym skyfallsvatten anordnas, i syfte att säkerställa markens lämplighet med hänsyn till människors hälsa och säkerhet, möjligheterna att förebygga olägenheter till följd av vatten samt risken för översvämning, i enlighet med plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 5 § punkt 1, 4 och 5.

m_{11} – Minst 2500 kubikmeter skyfallsvatten ska fördröjas inom användningsområdet.

Inom användningsområdet för handel och verksamheter ska fördröjningslösning för angiven volym skyfallsvatten anordnas, i syfte att säkerställa markens lämplighet med hänsyn till människors hälsa och säkerhet, möjligheterna att förebygga olägenheter till följd av vatten samt risken för översvämning, i enlighet med plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 5 § punkt 1, 4 och 5.

e_1 - Största byggnadsarea är det angivna talet i m².

Egenskapsbestämmelsen reglerar att byggnadsarean inom området för drivmedelsförsäljning inte får överskrida 500 kvadratmeter och att den sammanlagda byggnadsarean inom området för detaljhandel eller verksamheter inte får överskrida 13 500 kvadratmeter. Bestämmelsen syftar till att möjliggöra en lämplig exploateringsgrad för området utifrån en effektiv disponering av planområdets ytor, utifrån olika möjliga utbyggnadsalternativ. Den bidrar till säkerställandet av yta för parkering, angöring och hantering av dagvatten och skyfall. Kommunen bedömer att regleringen främjar en funktionell och ändamålsenlig struktur. Regleringen syftar till att bebyggelsen utformas med hänsyn till landskapsbilden och en god helhetsverkan, enligt PBL (2010:900) 2 kap. 6 § punkt 1.

a2 – Startbesked får inte ges för byggnation förrän fördröjning av skyfallsvatten inom användningsområdet har anordnats.

Startbesked får inte ges för byggnation förrän i plankartan reglerad fördröjning av skyfallsvatten kommit till stånd enligt bestämmelser m_{10} eller m_{11}. Bestämmelsen syftar till att säkerställa adekvata fördröjningsåtgärder har genomförts innan området bebyggs, i syfte att skydda människors hälsa och säkerhet, i enlighet med PBL (2010:900) 2 kap. 5 § punkt 1 och 4.

Egenskapsbestämmelser för kvartersmark – bestämmelser som avgränsas av sekundär egenskapsgräns och användningsgräns

n_1 - Permanent schakt får inte förändra marknivån så att den blir lägre än 2 meter under Stockholmsvägens överyta.

Bestämmelsen har införts för att säkerställa att Stockholmsvägen inte riskerar att påverkas negativt i samband med ianspråktagande av marken för avsett ändamål. Regleringen syftar till att minska risken för skred och värna människors hälsa och säkerhet, i enlighet med PBL (2010:900) 2 kap. 5 § punkt 1 och 5.

n_2 - Permanent schakt får inte förändra marknivån så att den blir lägre än 2 meter under E20:s överyta.

Bestämmelsen har införts för att säkerställa att Stockholmsvägen inte riskerar att påverkas negativt i samband med ianspråktagande av marken för avsett ändamål. Regleringen syftar till att minska risken för skred och värna människors hälsa och säkerhet, i enlighet med PBL (2010:900) 2 kap. 5 § punkt 1 och 5.

u_1 - Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar.

Inom det område som omfattas av bestämmelsen har mark reserverats för allmännyttiga, underjordiska ledningar. Marken har också försetts med prickmark för att säkerställa tillgången till ledningarna. Bestämmelsen syftar till att skydda nödvändiga ledningar och görs i enlighet med PBL (2010:900) 2 kap. 5 § punkt 3.

m_3 – Fasader som vetter mot E20 ska utföras i svårantändliga material.

Bestämmelsen har införts för att säkerställa att fasader på byggnader inom 100 meter från E20 som vetter mot vägen utförs i svårantändligt material. Fasader som avses är samtliga som inte helt och hållet vetter från E20. Regleringen syftar till att minska den samlade olycksrisken och värna människors hälsa och säkerhet, i enlighet med PBL (2010:900) 2 kap. 5 § punkt 1 och 5. Svårantändliga material är ämnen som inte antänds, brinner eller bidrar till brandutveckling när de utsätts för eld eller värme. Exempel inkluderar stenull, glasull, betong, tegel, sten, metall och gips.

m_4 – Fasader, inklusive fönster, som vetter mot E20 ska utformas i lägst brandklass EI30.

Bestämmelsen har införts för att säkerställa att fasader inklusive fönster på byggnader inom 100 meter från E20 som vetter mot vägen utformas i lägst brandklass EI30. Fasader som avses är samtliga som inte helt

och hållet vetter från E20. Regleringen syftar till att minska den samlade olycksrisken och värna människors hälsa och säkerhet, i enlighet med PBL (2010:900) 2 kap. 5 § punkt 1 och 5.

m_5 – Byggnader ska dimensioneras för att fortskridande ras inte inträffar vid en explosion med 2,2 kPa i reflekterat tryck och 647 Pas i reflekterad impulstäthet.

För byggnader inom 80–100 meters avstånd från vägkant på E20 ska byggnaden klara en påfrestning på 2,2 kPa i reflekterat tryck och 647 Pas i reflekterad impulstäthet. Motivet till bestämmelsen är att motverka fortskridande ras inom detta riskutsatta område. Regleringen syftar både till att minska olycksrisker och att värna människors hälsa och säkerhet, i enlighet med PBL (2010:900) 2 kap. 5 § punkt 1 och 5.

m_6 – Byggnader ska dimensioneras för att fortskridande ras inte inträffar vid en explosion med 4,1 kPa i reflekterat tryck och 1 194 Pas i reflekterad impulstäthet.

För byggnader inom 35–80 meters avstånd från vägkant på E20 ska byggnaden klara en påfrestning på 4,1 kPa i reflekterat tryck och 1 194 Pas i reflekterad impulstäthet. Motivet till bestämmelsen är att motverka fortskridande ras inom detta riskutsatta område. Regleringen syftar både till att minska olycksrisker och att värna människors hälsa och säkerhet, i enlighet med PBL (2010:900) 2 kap. 5 § punkt 1 och 5.

m_7 – Byggnader ska dimensioneras för att fortskridande ras inte inträffar vid en explosion med 4,1 kPa i reflekterat tryck och 1 208 Pas i reflekterad impulstäthet.

För byggnader inom 30–35 meters avstånd från vägkant på E20 ska byggnaden klara en påfrestning på 4,1 kPa i reflekterat tryck och 1 208 Pas i reflekterad impulstäthet. Motivet till bestämmelsen är att motverka fortskridande ras inom detta riskutsatta område. Regleringen syftar både till att minska olycksrisker och att värna människors hälsa och säkerhet, i enlighet med PBL (2010:900) 2 kap. 5 § punkt 1 och 5.

m_8 – Marken får inte utformas så den inbjuder till stadigvarande vistelse utomhus.

Inom de områden som omfattas av bestämmelsen bedöms stadigvarande vistelse utomhus som olämplig med hänsyn till risk- och säkerhetsaspekter kopplade till E20 och väg 202. Marken får därför inte utformas för sådana ändamål. Parkeringsytor och passager är däremot möjliga att anordna. Bestämmelsen hindrar inte att byggnader uppförs inom området, under förutsättning att övriga planbestämmelser och krav på hälsa och säkerhet uppfylls. Bestämmelsen syftar till att säkerställa en miljö som är lämplig ur hälso- och säkerhetssynpunkt, i enlighet med PBL (2010:900) 2 kap. 5 § punkt 1 och 5.

m_9 - Markföroreningar ska saneras till nivå för mindre känslig markanvändning.

Inom de områden som omfattas av bestämmelsen behöver sanering till mindre känslig markanvändning för att säkerställa markens lämplighet för planerad användning. Bestämmelsen syftar till att säkerställa att markföroreningar åtgärdas, i syfte att skydda människors hälsa och säkerhet, i enlighet med PBL (2010:900) 2 kap. 5 § punkt 1 och 4.

a_1 – Startbesked får inte ges för byggnation förrän sanering till mindre känslig markanvändning har genomförts.

Startbesked får inte ges för byggnation förrän sanering till mindre känslig markanvändning har genomförts. Bestämmelsen syftar till att säkerställa att markföroreningar åtgärdas innan området bebyggs, i syfte att skydda människors hälsa och säkerhet, i enlighet med PBL (2010:900) 2 kap. 5 § punkt 1 och 4.

Genomförandefrågor

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsindelningsbestämmelser

Detaljplanen redovisar gränsdragningen mellan kvartersmark och allmän plats samt användningsområden. I övrigt finns inga bestämmelser som berör fastighetsindelning.

Förändrad fastighetsindelning

Fastighetsbildning ska genomföras i enlighet med detaljplanen. De delar av kommunens fastigheter som enligt planen utgör kvartersmark ska avstyckas eller regleras till en eller flera fastigheter med lämplig utformning.

Gemensamhetsanläggningar kan inrättas för funktioner som är gemensamma för flera fastigheter, exempelvis den samlade in- och utfart för området som planeras mot nuvarande Stockholmsvägen, vägar, dagvattenanläggningar och parkering. Om dagvattenhanteringen utformas så att flera fastigheter nyttjar samma dagvattenanläggning kan en gemensamhetsanläggning enligt anläggningslagen eller annan fastighetsrättslig lösning behöva inrättas. Detta prövas och beslutas i lantmäteriförrättning i genomförandeskedet. Detaljplanen ställer dock inte formellt krav på att gemensamhetsanläggning måste bildas för att planen ska kunna genomföras.

Rättigheter

En teleledning som tillhör Telia-Skanova korsar den norra delen av planområdet. Denna ledning kan tas bort då den inte längre är i bruk.

För att möjliggöra anslutning för dricks- och spillvatten till planområdet bedöms det nödvändigt att anlägga ledningar genom den del av området som planläggs för drivmedelsstation. Ledningsrätt behöver säkerställas i samband med genomförandet för att garantera drift, underhåll och åtkomst. Den exakta placeringen av ledningarna kommer att fastställas i detaljprojekteringen. Nya fastighetsrättsliga åtgärder såsom ledningsrätt, servitut eller andra nyttjanderätter kan komma att behöva upprättas för att säkerställa teknisk försörjning och att fastigheterna inom planområdet kan nyttjas i enlighet med detaljplanens syften. Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar finns i plankartan.

Markavvattningsföretag

Dagvatten från planområdet planeras att ledas via dagvattendamm och vidare till Stommens dikningsföretag från år 1931. Dikningsföretaget planeras att omprövas genom att en ansökan till mark- och miljödomstolen kommer att skickas in. Fastigheterna Mariestad Berga 2:8 och Mariestad Säby 3:5 har identifierats som berörda med mark inom dikningsföretagets båtnadsområde. Mariestad Säby 5:5 (järnvägsfastighet) har dikningsföretagets anläggning på sin mark (en trumma under järnvägen). I ett förslag till ett omprövat markavvattningsföretag ska utformningen av den nya anläggningen och båtnadsområdet beskrivas, kretsen av deltagare och en kostnadsfördelningslängd mellan deltagarna ingå. De fastighetsägare och den huvudman för verksamhetsområde dagvatten som använder dikningsföretagets anläggning får använda diket som recipient men ska då deltaga i verksamheten. Enligt praxis fördelas kostnader för underhåll utifrån mängden vatten som tillförs anläggningen. Utsläpp av dagvatten utgör ett dagvattenintresse i ett så kallat kombinerat markavvattningsföretag. Det andra intresset är ett markavvattningsintresse som nu deltagande fastigheter har.

Planområdet berördes tidigare även av Brodderuds dikningsföretag från år 1941, vilket nu har omprövats enligt dom i mark- och miljödomstolen i Vänersborg i mål nr M 2693-23, och inte längre berör planområdet.

Tekniska frågor

Tekniska åtgärder

Inom planområdet finns teknisk infrastruktur i form av underjordiska allmännyttiga ledningar för el och telekommunikation. För närvarande saknas ledningar för vatten, dagvatten och spillvatten inom planområdet, men finns lokaliserade väster om planområdet. Kommunen är huvudman för det allmänna vatten- och avloppsnätet, men planområdet ingår i dagsläget inte i det kommunala verksamhetsområdet för VA. Det är dock avsikten att planområdet ska inkluderas i verksamhetsområdet för VA för att möjliggöra framtida anslutning, men inte i verksamhetsområdet för dagvatten.

Planområdet omfattar två befintliga koncessionsområden för el, med VänerEnergi respektive Ellevio som nätägare. Avsikten är att sammanföra dessa inom planområdet så att VänerEnergi blir ensam nätägare. Processen för att ändra koncessionsområdena pågår.

Avseende tillgång till brandvatten bedöms den allmänna dricksvattenanläggningen ha ett teoretiskt möjligt uttag om 10 liter/sekund för brandvatten. Ifall byggnaderna avses utrustas med sprinklersystem ska detta tillgodoses via en enskild anläggning. Om detta ej kan tillgodoses, kan huvudmannen eventuellt godkänna att sprinklersystem är anslutet till det allmänna dricksvattennätet under förutsättningar att det föreligger särskilda skäl. Även uppförande av brandpost är en möjlig lösning för att tillgodose tillgången på brandvatten. Sammantaget finns det olika möjliga lösningar för att tillgodose tillgången på brandvatten och frågan kommer att studeras vidare under projekteringsskedet.

Utbyggnad allmän plats och kvartersmark

Kommunen ansvarar för utbyggnad av allmän plats i form av dagvattenanläggning inom naturområde. Det ska upprättas ett exploateringsavtal mellan kommunen och exploatören, i vilket bland annat ansvar, kostnader och åtaganden avseende dagvattenanläggningen regleras.

Förutom det avsatta naturområdet har ingen ytterligare mark planlagts som allmän plats, eftersom gator samt gång- och cykelvägar planeras att anläggas inom kvartersmark. Deras exakta lokalisering fastställs således inte i detaljplanen. Ansvaret för utbyggnad av intern kvartersstruktur, inklusive vägar, åvilar exploatören. För att möjliggöra tillträde till planområdet krävs in- och utfart till det allmänna vägnätet via den statliga vägen 2981 – för detta krävs även tillstånd enligt 39 § väglagen. Eventuella kostnader förenade med anordnande av erforderliga anslutningar ska fördelas mellan kommunen och exploatören i enlighet med upprättat exploateringsavtal.

Avseende utbyggnad av parkeringsplats kan det komma att ställas krav på installation av oljeavskiljare. Enligt kommunens praxis ska en oljeavskiljare anslutas på dagvattensystemet vid anläggning av större parkeringsplatser. Med större parkeringsplatser avses parkeringar som omfattar cirka 50 parkeringsplatser. Vid anläggning av mindre parkeringar görs en individuell prövning för att bedöma recipientens känslighet och behovet av oljeavskiljare. Oljeavskiljare placeras inom kvartersmark och anläggande, drift och skötsel tillkommer fastighetsägaren. Även krav på fettavskiljare skulle kunna föranledas av planerad byggnation inom planområdet. Om krav ställs på fettavskiljare gäller detsamma för denna i fråga om ansvar.

Beträffande skyltning i området får skyltning mot statlig infrastruktur inte uppföras som bildväxlande eller bländande och budskap måste kunna uppfattas på 1 sekund – detaljerad information såsom telefonnummer eller webbadresser får inte förekomma. Detta säkerställs i bygglovsskedet.

I gällande fördjupad översiktsplan - *Fördjupad översiktsplan Mariestad 2040* - framgår att kommunen har beslutat att tillämpa principen 3-30-300 som ett planeringsverktyg för att uppnå grönare, hälsosammare och mer motståndskraftiga stadsmiljöer. Principen avser områden där människor bor och vistas och kan med fördel tillämpas när det aktuella planområdet byggs ut.

Utbyggnad vatten och avlopp
Kommunen ansvarar, i egenskap av VA-huvudman, för utbyggnad av det allmänna vatten- och avloppsnätet fram till förbindelsepunkter vid framtida fastighetsgräns. Förbindelsepunkt avser den punkt där det allmänna ledningsnätet kopplas samman med fastigheternas egna VA-installationer.

VA-ledningar till ny bebyggelse inom detaljplanen ansluts i planområdets sydvästra del för att därefter löpa genom u-området norr om planerad bebyggelse inom planen. VA-ledningar under väg 202 in till planområdet har nedlagts i samband med Volvos entreprenad.

Inom planområdet ansvarar exploatören för att anlägga och bekosta de ledningar som krävs för att ansluta planområdets fastigheter till dessa förbindelsepunkter.

Ekonomiska frågor
Planekonomisk bedömning
Rådhuset Arkitekter AB tar fram planhandlingar för detaljplanen med stöd av planenheten i Mariestads kommun, och arbetet bekostas av sökanden. Kostnader för utredningar som krävs för planens framtagande, inklusive framtagande av grundkarta, fastighetsförteckning samt kostnader kopplade till planens genomförande fördelas mellan sökande och kommunen.

Kommunen svarar för del av genomförandekostnaderna i egenskap av markägare inom delar av planområdet.

Planavgift
Planavgift kommer inte tas ut i samband med bygglov.

Gemensamhetsanläggningar
Vid eventuell framtida bildning av gemensamhetsanläggning ansvarar Lantmäteriet för att genomföra förrättningen. Fastighetsägaren ansvarar för att initiera ärendet samt för att bekosta förrättningen, i enlighet med Lantmäteriets gällande taxa.

Drift allmän plats
Kommunen ansvarar för driften av allmän plats i form av natur. Framtida kostnader för detta har ännu inte uppskattats, men planens genomförande kommer med ett behov av en ökad driftsbudget i detta avseende.

Drift vatten och avlopp
Kommunen, i egenskap av VA-huvudman, ansvarar för drift och underhåll av det allmänna vatten- och avloppsnätet fram till förbindelsepunkt vid blivande fastighetsgräns, vilken fastställs genom lantmäteriförrättning efter genomförandet av detaljplanen. Någon uppskattning av framtida driftkostnader har i nuläget inte genomförts.

Gatukostnader
Framtida gator inom planområdet är lokaliserade till kvartersmark. Kostnader för anläggande av gata har ännu inte uppskattats.

Organisatoriska frågor
Exploateringsavtal
Ett exploateringsavtal ska upprättas mellan kommunen och exploatören. Exploateringsavtalet reglerar exploatörens åtaganden, bland annat avseende utförandestandard, kostnadsfördelning, eventuella säkerheter samt ansvarsfördelning mellan berörda parter, samt utförande, drift, underhåll och tillträde till den dagvattenanläggning i form av damm som föreslås inom planområdet.

Konsekvensen av att planen genomförs med stöd av exploateringsavtal är främst att exploatören åtar sig att bekosta sin andel av genomförande och skötsel av dagvattendamm inom allmän plats. Denna kostnad skulle annars kunna belasta kommunen då det är kommunalt huvudmannaskap.

Markanvisning

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutade 2025-02-12 § 65 att godkänna markanvisningsavtal för del av fastigheterna Mariestad Muggebo 1:18, Krontorp 1:1 och Krontorp 1:14 om sammanlagt cirka 10 000 kvadratmeter. Markanvisningen avser område där ST1 ska uppföra drivmedelsförsäljning och tillhörande handel.

Markanvisningen inbegriper delar av fastigheten Krontorp 1:14 samt Krontorp 1:1 där kommunen inte hade rådighet i samband med att markanvisningsavtalet tecknades. Nu är kommunen dock lagfaren ägare till båda dessa fastigheter.

För fastigheten Brodderud 3:11 föreligger ett avtal mellan exploatören och fastighetsägaren avseende förvärv av den del av fastigheten som omfattas av planområdet.

För den dagvattenanläggning i form av damm som föreslås inom planområdet bör avtal eller annan fastighetsrättslig lösning, såsom gemensamhetsanläggning eller servitut, upprättas mellan berörda parter för att reglera anläggningens utförande, drift, underhåll och tillträde.

I markanvisningsavtalet regleras att överlåtelse av mark ska ske till marknadsmässiga villkor och att kommunen åtar sig att säkerställa rådighet genom förvärv eller bytesmark. Avtalet innebär vidare att exploatören ansvarar för att uppföra de anläggningar som krävs för etablering av drivmedelsstation och handel inom planområdet. Kostnader för utbyggnad av interna anläggningar, inklusive anslutningar till teknisk infrastruktur, bekostas av exploatören. Någon rätt till ersättning från kommunen föreligger inte. Tidplan för utbyggnad samordnas med detaljplanens genomförande.

Tidplan

- Samråd Q3 2025
- Granskning Q3 2026
- Antagande Q4 2026

Prövning enligt annan lagstiftning

Genomförandet av detaljplanen kan medföra behov av åtgärder för att avhjälpa förorenade massor. Enligt förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd är en fastighetsägare eller verksamhetsutövare skyldig att först bedöma om en planerad åtgärd kan innebära en ökad risk för spridning av föroreningar. I 28 § tydliggörs att det är förbjudet att utan föregående anmälan till tillsynsmyndigheten vidta en åtgärd för att avhjälpa en föroreningsskada i mark, vatten, grundvatten, byggnad eller anläggning enligt 10 kap. miljöbalken. En sådan anmälan ska därför göras till tillsynsmyndigheten, Mariestads kommun, i samband med detaljplanens genomförande.

Vid genomförandet av detaljplanen prövas fastighetsbildningsåtgärder enligt fastighetsbildningslagen (1970:988). Planen förutsätter bland annat marköverföringar mellan fastigheter samt nya fastighetsbildningar.

För anläggning av ledningar inom området kan det bli nödvändigt att bilda ledningsrätt, vilket prövas enligt ledningsrättslagen (1973:1144).

Om ledningar behöver dras inom Trafikverkets vägområde behöver ledningsägaren ansöka om tillstånd hos Trafikverket i enlighet med 4 § väglagen. Vägområdet utgörs av hela väganläggningen med körbana och tillhörande sidoområde med dike, dikeskrön inklusive en mindre remsa utanför dikeskrön på båda sidor om körbanan. Ansökan görs enklast på Trafikverkets hemsida. För detaljplanens räkning behöver en dagvattentrumma läggas under Stockholmsvägen. Servitut eller nyttjanderätt kommer att krävas för denna.

För anslutning till den statliga vägen 2981 krävs tillstånd från eller avtal med Trafikverket i enlighet med 39 § väglagen (1971:948).

Ett genomförande av planförslaget innebär påverkan på ett antal biotoper skyddade av det generella biotopskyddet enligt 7 kap. 11 § miljöbalken. Dessa utgörs av småvatten och diken, åkerholmar samt

odlingsrösen. Att ta bort och kompensera biotoperna kräver dispens. Dispensärendet handläggs av länsstyrelsen, miljöprövningsdelegationen eller mark- och miljödomstolen om prövningen sker inom ramen för ansökan om miljötillstånd.

Ett äldre gränsmärke (L1961:584) är beläget strax utanför planområdet och bedöms därför inte påverkas av ett genomförande av detaljplanen. Om påverkan ändå skulle bli aktuell kan tillstånd enligt 2 kap. 12 § kulturmiljölagen krävas. Prövningsmyndighet är länsstyrelsen.

Planeringsunderlag

Kommunala

Översiktsplan

Översiktsplan 2030 – Mariestads kommun 2018.

Fördjupad översiktsplan

Fördjupad översiktsplan Mariestad 2040

Detaljplan

Planområdet är sedan tidigare inte planlagt.

Undersökning om betydande miljöpåverkan

Beslut om betydande miljöpåverkan. Detaljplan för Brodderud 3:11 m.fl. i Mariestad och Västra Götalands län (dnr KS 2023/420) – 2025-02-05

Utredningar

Utredning	Datum	Konsult	Beställare
Geoteknisk utredning	2026-06-12	Bohusgeo	Artis Förvaltning
Naturvärdesinventering	2017-06-30	Enviro Planning	Trafikverket
Utökad naturvärdesinventering	2016-08-23	Enviro Planning	Trafikverket
Naturvärdesinventering och häckfågelinventering	2022-11-30	ProNatura	Mariestads kommun
Miljöteknisk markundersökning	2025-04-25	Relement	Artis Förvaltning
Riskutredning	2026-03-31	Norconsult	Artis Förvaltning
Trafikutredning	2026-04-13	Tyréns	Artis Förvaltning
Dagvatten- och skyfallsutredning	2026-06-24	Sweco	Artis Förvaltning

Regionala

Regionplan

Delregional utvecklingsstrategi för Skaraborg 2030.

Planeringsförutsättningar

Kommunala

Översiktsplan

Mariestad kommuns gällande översiktsplan fick laga kraft 2018-07-09. 2024-05-24 antogs *Fördjupad översiktsplan Mariestad 2040 för Mariestads centralort*. *Fördjupad översiktsplan Mariestad 2040*, som formellt är en ändring av översiktsplanen från 2018, ersätter översiktsplanen för det geografiska område som den fördjupade översiktsplanen omfattar.

Fördjupad översiktsplan

En fördjupad översiktsplan för Mariestad 2040 antogs av kommunfullmäktige 2024-04-29 och fick laga kraft 2024-05-24. I kapitlet *Utvecklingsstrategi* är planområdet utpekat för bebyggelse, omringat av viktiga kommunikationsstråk. I kapitlet *Mark- och vattenanvändning* är området utpekat för drivmedel. Vidare beskrivs det att det för området föreslås ett renodlat verksamhetsområde utan inblandning av bostäder; detta på grund av det bullerutsatta läget och det marknadsmässigt attraktiva läget i anslutning till E20 och battericellsfabriken.

Planprogram

Norr om planområdet pågår ett arbete med ett *planprogram för Norra Mariestad*. Syftet med programmet är att studera hur området långsiktigt kan utvecklas med upp till 3 000 nya bostäder, samt kommersiell och offentlig service. Även lokalisering av verksamheter i närheten av E20 och trafikplats Brodderud ingår i programområdet. Arbetet befinner sig i ett inledande skede och omfattar bland annat inventeringar och utredningar för att klarlägga områdets förutsättningar för bebyggelse.

Planprogrammet ska ge vägledning för efterföljande detaljplanering, där vissa delar kan komma att planläggas parallellt. Exakt avgränsning och eventuell etappindelning studeras vidare.

Detaljplan

Planområdet är inte sedan tidigare planlagt och angränsar heller inte till någon gällande detaljplan. Planområdet angränsar dock till två vägplaner - *vägplan för E20 Muggebo-Tjos* samt *vägplan för E20, väg 202 vid Korstorp*.



Illustration för hur planområdet (vitstreckad linje) angränsar till vägplan E20 Muggebo-Tjos (röd markering) samt vägplan för E20, väg 202 vid Korstorp (grön markering. © Lantmäteriet

Planbesked

Artis Förvaltning AB inkom i augusti 2023 med en ansökan om planbesked för handel och livsmedel på del av fastigheterna Brodderud 3:11 och Krontorp 1:1. Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutade om positivt planbesked samt planuppdrag 2024-05-02, Ksau § 159 i syfte för planläggning av verksamheter i form av drivmedelsförsäljning, hotell/motell samt sällanköpshandel.

Under processen för beredning av planbesked har planenheten och sökanden utifrån kommunens översiktliga planering och ställningstaganden haft en dialog kring den ursprungliga idén vilket resulterat i att planbeskedsansökan sattes på paus den 9 november 2023 för att kompletteras och utvecklas så att inriktningen stämmer överens med kommunens redovisning i *Fördjupad översiktsplan Mariestad 2040*.

Sökanden kompletterade efter dialogen sin ansökan med reviderade tankar och idéer (2024-03-21). Kompletteringen avsåg verksamheter inriktat mot trafikanter på E20 såsom drivmedelsförsäljning, hotell/motell och sällanköpshandel (ej livsmedel/dagligvaruhandel). I det bearbetade förslaget hade området utökats till att även innefatta delar av fastigheterna Muggebo 1:18 och Krontorp 1:14 utöver Brodderud 3:11 och Krontorp 1:1.

Efter samrådsskedet skedde vissa justeringar av såväl planområdet som av planens inriktning. I nuvarande planförslag medges inte längre hotell, men däremot livsmedelshandel (tidigare enbart detaljhandel utom livsmedelshandel) och verksamheter. Planområdet har justerats i norr i syfte att anpassas efter Trafikverkets uppdaterade vägplan och även utökats väster om nuvarande Stockholmsvägen, i syfte att säkerställa adekvat dagvattenhantering och en ändamålsenlig exploatering av det strategiskt belägna planområdet. Den totala arealen uppgår till drygt 41 000 m².

Regionala

Regionplan

Den föreslagna detaljplanen bidrar till att uppfylla flera av målen i *Skaraborgs delregionala utvecklingsstrategi för 2030* (DRUS 2030). DRUS 2030 listar ett flertal mål där ett genomförande av detaljplanen anses uppfylla tre av de uppsatta regionala målen.

Övergripande mål 2: Skaraborg är en industriregion i världsklass där befintliga företag är framgångsrika, nya etablerar sig och dit människor flyttar.

Genom att möjliggöra nya handels- och drivmedelsanläggningar skapas förutsättningar för företagsamhet och service, vilket kan attrahera både företag och invånare till området. Detta stärker Mariestads position som en attraktiv plats för etableringar och bidrar till regionens ekonomiska tillväxt.

Samverkansområde 2: Skaraborgs attraktionskraft

Utveckling av handelsplatser och serviceinrättningar ökar områdets attraktionskraft för både boende och besökare. En välutvecklad handelsinfrastruktur kan leda till ökad trivsel och tillfredsställelse bland invånarna, vilket är i linje med strategins mål att göra Skaraborg mer attraktivt.

Samverkansområde 5: Samhällsplanering, infrastruktur och tillgänglighet

Detaljplanen bidrar till en förbättrad samhällsplanering genom att integrera handel och drivmedelsförsäljning på ett strategiskt vis. Detta kan leda till bättre tillgänglighet och service för invånarna, vilket är centralt för en hållbar samhällsutveckling.

Sammanfattningsvis stödjer förslaget till detaljplan de övergripande målen och samverkansområdena i DRUS 2030 genom att främja ekonomisk tillväxt, öka attraktionskraften och förbättra samhällsplaneringen i Mariestad och så även i regionen.

Riksintressen

Trafikkommunikationer

E20 är utpekade som riksintresse för trafikkommunikation av Trafikverket.

Totalförsvar

Planområdet ligger inom ett riksintresse för totalförsvarets anläggningar enligt 3 kap. 9 § miljöbalken (påverkansområde och MSA-område för luftrummet). MSA definierar den minimihöjd som krävs kring en militär flygplats för att möjliggöra säkra in- och utflygningar. Planområdet ligger i ytterkanten av MSA-området för F6 i Karlsborg. Då området ingår i tätorten för Mariestad gäller anmälningsplikt för objekt som överstiger 45 meter. Maximal totalhöjd på byggnader inom planområdet är 10 meter, men skyltpyloner tillåts i området närmast E20. Även dessa understiger dock angiven nivå och bedöms därmed inte påverka riksintresset.

Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken

I miljöbalkens kapitel 3 och 4 föreskrivs att mark- och vattenområden skall användas för det eller de ändamål de är mest lämpade för och sträva efter en god hushållning av mark- och vattenområden. Det ska ske i enlighet med hänsyn till nationella intressen för bland annat natur- och kulturvård, friluftslivet samt riksintressen.

Jordbruksmark

Detaljplanen omfattar cirka en hektar tidigare jordbruksmark som inte längre brukas aktivt. Enligt 3 kap. 4 § miljöbalken får brukningsvärd jordbruksmark endast tas i anspråk för bebyggelse om det krävs för att tillgodose ett väsentligt samhällsintresse och att detta behov inte kan tillgodoses på annat sätt. Enligt praxis (prop. 1985/86:3 och MÖD 2004:33) avgörs brukningsvärdet utifrån markens läge, beskaffenhet och övriga förutsättningar. Att marken för tillfället inte brukas är en indikation, men bedömningen måste göras i det enskilda fallet.

I detta fall bedöms marken ha ett mycket begränsat brukningsvärde. Den utgör inte del av ett sammanhängande jordbrukslandskap och har inte brukats aktivt på flera år, även om den enligt information från länsstyrelsen i detaljplanens samrådsskede har uppburit ett visst jordbruksstöd. Samtidigt överensstämmer planförslaget med *Fördjupad översiktsplan Mariestad 2040*, där verksamheter uttryckligen ska prioriteras i närområdet - något som pekas ut som ett väsentligt samhällsintresse. Den specifika ytan är i den fördjupade översiktsplanen utpekad för drivmedelsförsäljning, med hänsyn till platsens strategiska läge intill en av E20:s befintliga avfarter. Ingen motsvarande yta finns utpekad i den fördjupade översiktsplanen för specifikt drivmedel, utan övriga utpekade utvecklingsområden har identifierats som lämpliga för andra syften. Det finns heller ingen motsvarande, outnyttjad placering i anslutning till tätorten och befintlig avfart från E20 som inte är belägen på jordbruksmark.

Även utveckling i direkt anslutning till befintlig tätort och befintlig infrastruktur beskrivs i den fördjupade översiktsplanen som ett väsentligt samhällsintresse – exploateringen utgör just en förtätning mellan befintlig tätort och befintlig infrastruktur. Vidare har platsen ett läge med strategisk betydelse för tillgänglighet och service i anslutning till det övergripande vägnätet.

Utifrån planens överensstämmelse med den fördjupade översiktsplanen, det begränsade markanspråket, icke sammanhängande jordbruksmark som ej brukas aktivt och avsaknaden av alternativa likvärdiga lägen, bedöms alltså förslaget till detaljplan vara förenligt med miljöbalkens bestämmelser avseende ianspråktagande av jordbruksmark.



Historisk karta med mark som nyttjades som jordbruksmark markerad i gul färg. © Lantmäteriet

Oexploaterade områden

Genomförandet av detaljplanen innebär att delvis oexploaterad mark, i form av före detta jordbruksmark, mindre skogspartier och ett tidigare ianspråktaget område, tas i anspråk för bebyggelse.

Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt verktyg som används för att hantera situationer där flera olika källor tillsammans påverkar miljön. Syftet är att möjliggöra en samordnad styrning av de åtgärder och den hänsyn som krävs för att normerna ska kunna uppfyllas. I en detaljplan kan dock endast de åtgärder regleras som är möjliga att genomföra inom det aktuella planområdet. Miljökvalitetsnormerna har sin grund i miljöbalken och omfattar luft, vatten och buller.

Luft

Det finns ingen idag känd problematik med miljökvalitetsnormen (MKN) för luft i området, och det bedöms inte finnas någon risk för att sådana problem uppstår till följd av planläggningen.

Vatten

Planområdet avvattnas till Vänern – Mariestadssjön (vattenförekomst WA47011330). Vattenförekomsten har måttlig ekologisk status och uppnår inte god kemisk status, främst på grund av kvicksilver och bromerade difenyletrar. Målet är att nå god ekologisk status till år 2039 enligt fastställda miljökvalitetsnormer (MKN). Detaljplanen berör inga grundvattenförekomster

Buller

Miljökvalitetsnormen (MKN) för omgivningsbuller är en målsättningsnorm som syftar till att motverka skadliga effekter på människors hälsa till följd av buller. Förordningen (2004:675) om omgivningsbuller gäller för kommuner med mer än 100 000 invånare och berör därmed inte Mariestad. Eftersom Mariestad inte omfattas av denna definition, gäller inte MKN formellt här. Trots det är det viktigt att även mindre kommuner verkar för att begränsa bullerexponering vid planläggning. Redovisning av befintliga förhållanden avseende trafik- och omgivningsbuller återfinns under rubriken "Hälsa och säkerhet – omgivningsbuller".

Miljö

Dagvatten

De kringliggande vägarna är belägna på en högre nivå än marken inom planområdet, vilket innebär att området inte har något betydande uppströms tillrinningsområde. Delen av planområdet väster om Stockholmsvägen kan till mindre del påverkas av högre belägna områden. – även här är dock landskapet förhållandevis flackt. På grund av dessa förutsättningar är ytlig avrinning från planområdet inte möjlig, och området är i stället beroende av avvattning genom kulvertering. Det nordöstra avrinningsområdet avvattnas i nuläget via en trumma under E20, medan det sydvästra avrinningsområdet avvattnas genom en trumma under väg 202 i sydlig riktning. Båda trummorna ägs och förvaltas av Trafikverket.

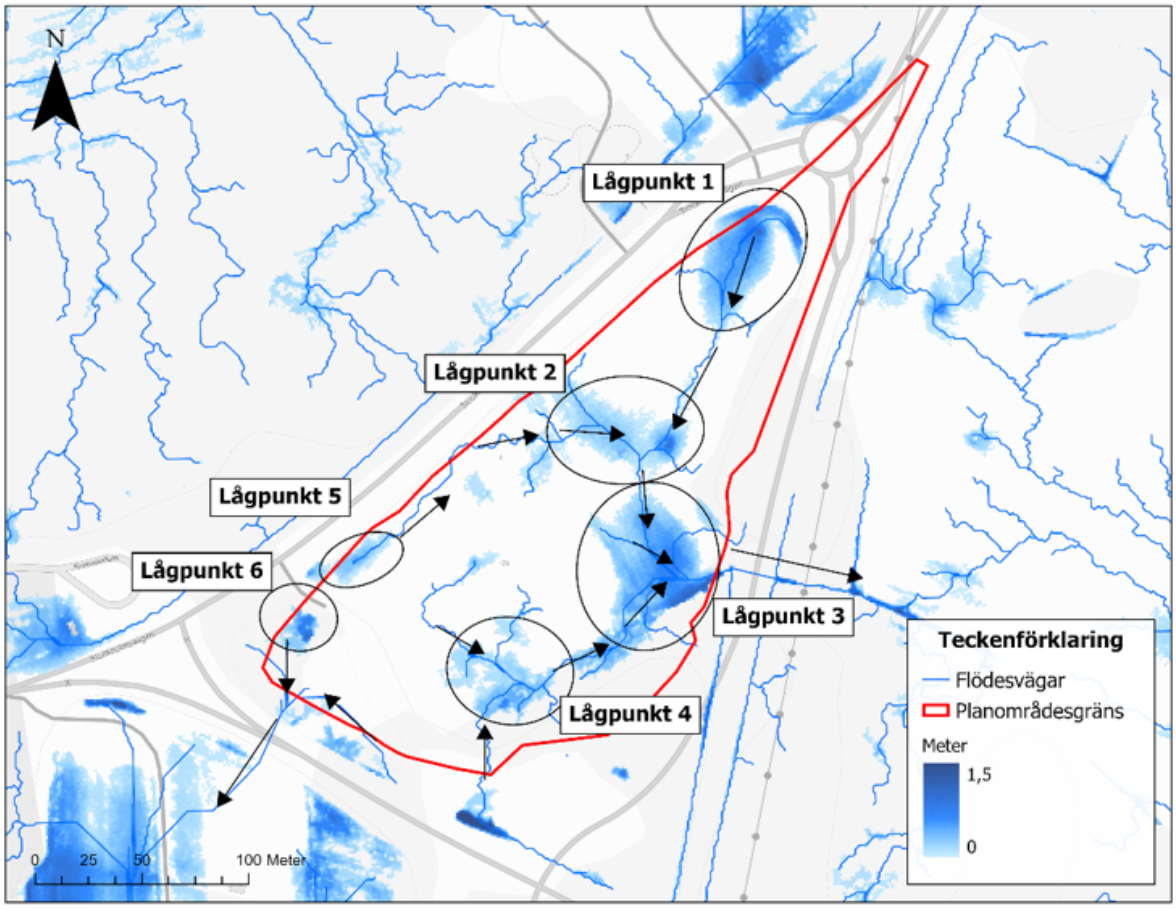


Illustration över lågpunkter och flödesvägar framtaget i Scalgo Live 2025. Bakgrundskarta från Lantmäteriet ©

De delar av planområdet som avvattnas i östlig riktning avleder dagvatten till diken som tillhör Brodderuds dikningsföretag från år 1941, ett markavvattningsföretag som bildades genom förrättning enligt 1918 års vattenlag i syfte att förbättra avvattningen av dåvarande jordbruksmark. En samfällighet upprättades där kostnader för utförande och underhåll fördelades mellan berörda fastigheter utifrån nytta. Ändamålet med företaget var att möjliggöra bättre förutsättningar för att odla marken inom området, som vid tidpunkten var jordbruksmark. Markavvattningsföretaget omfattar även delar av det område som tidigare detaljplanelagts för batterifabrik inom Korstorp 2:1 m.fl. I samband med genomförandet av den planen har en omprövning av företaget aktualiserats, och delar av anläggningen belägna inom nu aktuellt planområde har avvecklats.

Enligt Mariestads kommuns dagvattenpolicy från 2018 ska dagvatten, där så är möjligt, hanteras lokalt genom fördröjning och infiltration. Policyn anger att nya dagvattensystem ska dimensioneras i enlighet med Svenskt Vattens publikation P110, inklusive tillämpning av en klimatfaktor om 1,3. Vidare framhålls betydelsen av att dagvattenhanteringen utformas med synliggörande lösningar och med fokus på

långsiktigt hållbara metoder. Utsläpp av dagvatten får inte försämra recipientens status eller ge upphov till negativ miljöpåverkan.

Hälsa och säkerhet

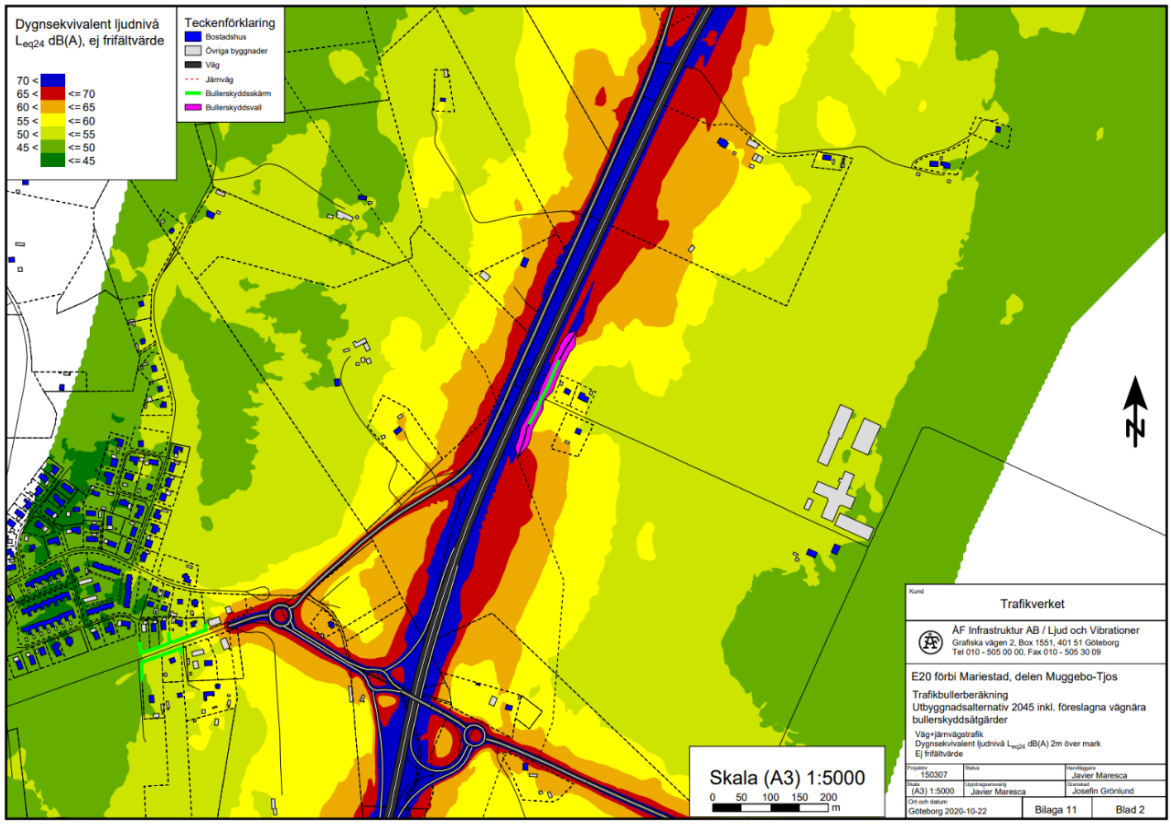
Omgivningsbuller

Enligt Boverkets handbok *Bättre plats för arbete* (1995) bör ett riktvärde om 100 meter till bostäder beaktas vid placering av bensinstationer. Avståndet motiveras inte enbart av riskaspekter, utan även av störningar såsom buller, lukt, ljussken och luftföroreningar. Mot bakgrund av detta uppfyller planförslaget gällande riktlinjer med god marginal.

Det buller som även fortsatt kommer att påverka den omkringliggande bostadsbebyggelsen utgörs främst av vägtrafikbuller från E20 och väg 202. För denna del av E20 och väg 202 har nyligen en ny vägplan tagits fram, till vilken en särskild bullerutredning har tagits fram av Trafikverket.

I bilaga 11, blad 2 i utredningen redovisas den dygnsekvivalenta ljudnivån (Leq 24h, dBA) för det planerade utbyggnadsalternativet till år 2045, inklusive föreslagna vägnära bullerskyddsåtgärder. Kartan visar att ljudnivåerna i stora delar av planområdet uppgår till 60–65 dBA, medan centrala delar av planområdet ligger i intervallet 55–60 dBA. Närmare E20 och väg 202 förekommer även områden med nivåer över 65 dBA.

Det kan även noteras att bullerskärmar redan finns utplacerade längs delar av Stockholmsvägen, i anslutning till en del bostäder. Dessa bullerskyddsskärmar finns utmed fastigheterna Merkurius 1, Merkurius 6, Merkurius 7, Merkurius 8, Merkurius 9, Krontorp 2:8 och Krontorp 2:9. Dessa befintliga skärmar bidrar till att skärma av eventuella bullernivåer från såväl befintliga som kommande bullerstörande verksamheter.



Dygnsekvivalent ljudnivå enligt bullerutredning för vägplan E20 Muggebo-Tjos. Utredning framtagen av ÅF Infrastruktur AB på uppdrag av Trafikverket.

Risk för olyckor

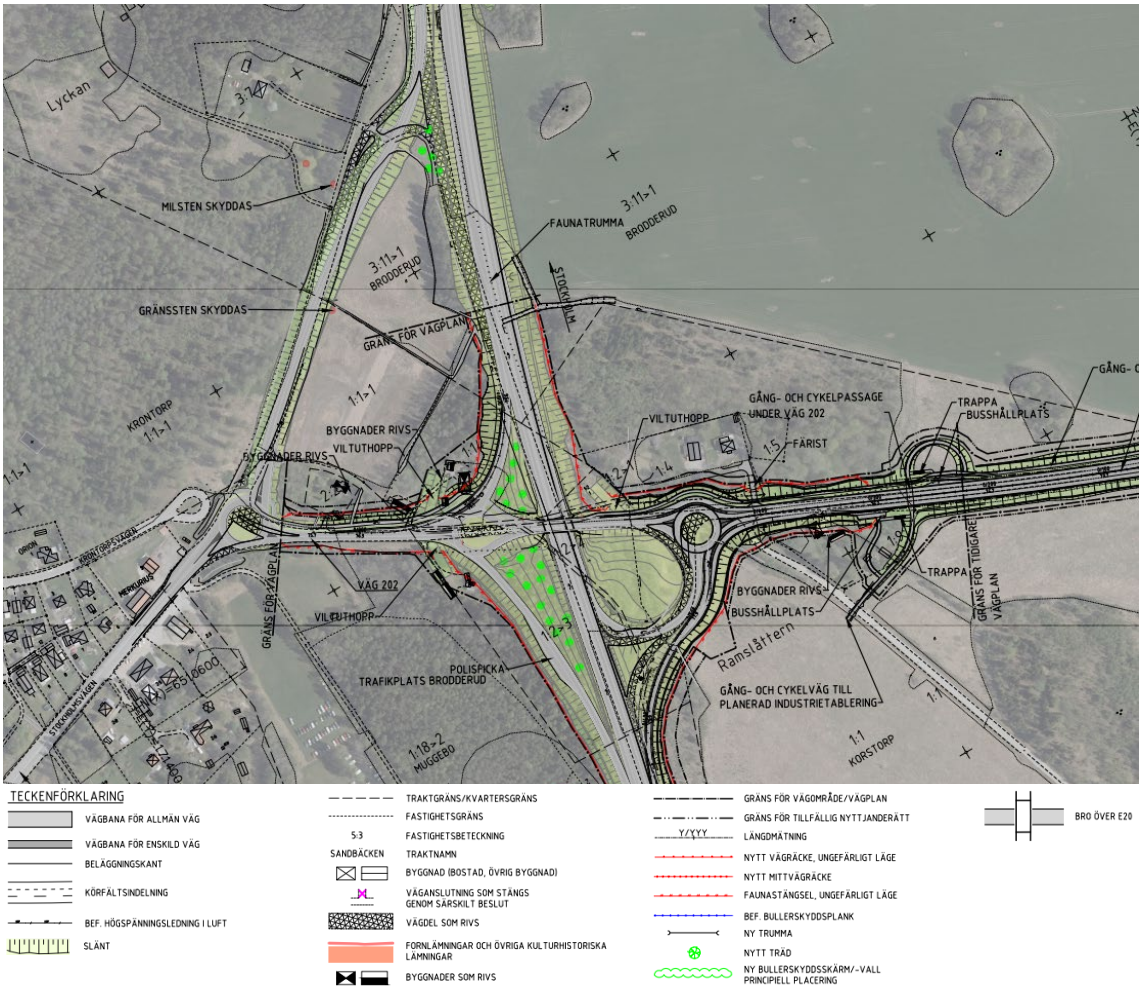
En riskutredning har tagits fram av Norconsult och bestämmelser kopplade till risker med farligt gods har införts i plankartan i enlighet med denna. Planområdet gränsar till flera viktiga transportleder. Området avgränsas i öster av E20, i söder av väg 202 och i sydöst av en planerad avfartsramp från E20.

E20 är utpekad som en primär transportled för farligt gods, och väg 202 är klassad som sekundär transportled för farligt gods. Stockholmsvägen (kommande väg 2981), som i dagsläget används för viss transport av farligt gods, bedöms efter färdigställande av E20, inte längre att ha denna funktion och således inte längre utgöra transportled för farligt gods. Motivering till denna bedömning finns att läsa under Trafik.

I samband med Trafikverkets pågående ombyggnad av E20 förbi Mariestad kommer den nuvarande på- och avfarten vid Stockholmsvägen att stängas och dess status som transportled för farligt gods upphöra och istället byta namn till väg 2981. En ny avfart kommer att anläggas strax sydost om planområdet, se illustrationskartan nedan. Detta innebär att transport av farligt gods fortsatt kommer att förekomma på denna nya avfartsramp, men ha en annan utformning än den har i dagsläget.

Enligt prognoser för år 2045 förväntas det årligen transporteras cirka 74 000 transporter med farligt gods på E20, 39 000 på väg 202 och 17 000 per år på avfartsrampen. De ämnen som transporteras inkluderar bland annat brandfarliga gaser, brandfarliga vätskor, explosiva ämnen, oxiderande ämnen och giftiga gaser.

Planområdet ligger inom 150 meter från E20 och väg 202, vilket innebär att riskfrågor behöver beaktas i enlighet med Länsstyrelsens riktlinjer för samhällsplanering nära transportleder för farligt gods.



Illustrationskarta över framtida utveckling av E20 i höjd med Brodderuds Trafikplats. Illustrationskartan är en del av vägplan för Muggebo – Tjos. Illustration framtagen av ÅF Infrastructure.

Utöver risker kopplade till olyckor med farligt gods på E20 är planområdet beläget i relativ närhet till planerad battericellsfabrik inom fastigheten Brodderud 3:17 (*detaljplan för Korstorp 2:1 m.fl.*). Detaljplanen i fråga möjliggör ny tung industri som skulle kunna omfattas av Seveso-lagstiftningen.

Risk för översvämning

Planområdet är lokaliserat i ett låglänt område utan tillrinning från omgivande terräng, då det omges av vägar på högre nivå. I befintlig situation sker avvattning via Trafikverkets trummor – 500 mm under E20 i öster och 400 mm under väg 202 i söder. Samtidigt visar simuleringar från SCALGO Live att kapaciteten vid skyfall är begränsad, och att cirka 810 m³ vatten riskerar att bli stående i befintliga lågpunkter vid ett 100-årsregn på 100 mm.

Risk för erosion

Ingen pågående erosion har noterats inom planområdet enligt den geotekniska utredningen. Området består delvis av lerlager, vilket kan vara känsligt för förändringar i vattenförhållanden. Även om erosion inte har identifierats som en risk i nuläget, kan markens stabilitet påverkas av omfattande markarbeten eller förändrad vattenavrinning.

Risk för skred

Släntstabiliteten har beräknats i 3 sektioner. Släntstabiliteten bedöms under nuvarande förhållanden vara tillfredsställande och den planerade bebyggelse bedöms kunna utföras utan att stabiliteten blir otillfredsställande.

För att inte försämra släntstabiliteten vid Stockholmsvägen och E20 skall schakt undvikas om höjdskillnaden för en permanent schakt blir större än 2 m från vägens överyta. Detta gäller på ett avstånd av 10 m från vägarnas dikesbotten. För temporära schakter inom denna zon krävs att schakter detaljstuderas.

Inom de delar av planområdet där lera finns rekommenderas att permanenta fyllningar på över 2 m samt 20 kPa belastning ej ska överskridas. Permanenta slänter skall ha en släntlutning av 1:3 eller flackare.

Avståndet från Stockholmsvägen till dagvattendammen väster om vägen är ca 70 m. I stabilitetsberäkningen för dammen har ett djup av 2 m antagits och med en slänt 1:3. Eftersom avståndet mellan dammen och planområdets exploaterade delar är 70 m och att markytan är plan och horisontell påverkas inte planområdets eller Stockholmsvägens stabilitet av dammens läge och djup förutsatt att ovan angivna förhållanden gäller.

Risk för ras

Området består delvis av fastmark och berg med tunt jordtäcke, vilket innebär en begränsad risk för ras. Ingen specifik bergteknisk utredning har genomförts i denna geotekniska utredning, men de delar av området som utgörs av berg bedöms vara stabila.

Förorenad mark

En miljöteknisk markundersökning har genomförts inom planområdet av Relement Miljö Väst AB.

Bakgrunden till undersökningen är att det tidigare bedrivits bilvårdsverksamhet inom den sydvästra delen av planområdet. Verksamheten är registrerad hos Länsstyrelsen som ett potentiellt förorenat objekt (EBH-stöd, objekt 162126) med riskklass 3 – måttlig risk.

Vid undersökningen identifierades oljeföroreningar i fyllningsjord och underliggande sand i området där den tidigare bilvårdsanläggningen varit belägen. Uppmätta halter överskred Naturvårdsverkets riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM) med avseende på aromater (C10–C16). I ett annat prov noterades förhöjd halt av PCB, dock under MKM men över KM. Inga förhöjda halter påvisades i jordprover från den övriga åkermarken, och inga förhöjningar noterades i grundvattenprover. Det konstaterades heller inga avvikande lukter eller tydliga visuella tecken på utbredd förorening i övriga delar av området.

Avhjälpande av markföroreningar skall under hela processen stämmas av med miljökontoret i Mariestad, som är tillsynsmyndighet.

Geotekniska förhållanden

Området utgörs generellt av grunda jorddjup, där marken huvudsakligen består av fast ytlager med inslag av lera och friktionsjord vilande på berg. I sydöst vid trafikplatsen är jordlagren tunna med berg nära ytan, medan norra delen av området utgörs av fastmark. Leran förekommer framförallt i den mellersta delen och har en mäktighet på mellan 1 och 3 meter. Grundvattennivån i friktionsjorden under leran har uppmätts till cirka 1–2,5 meter under markytan. Den del av planområdet som är belägen väster om Stockholmsvägen vilar på postglacial sand.

Infiltrationsförmågan varierar inom området beroende på jordart. Friktionsjord har en relativt god infiltration, medan lera har en betydligt sämre förmåga att släppa igenom vatten, vilket kan påverka dräneringslösningar vid framtida exploatering.

Hydrologiska förhållanden

Planområdet består av varierande jordarter enligt SGU:s kartverktyg, däribland postglacial sand, sandig morän, urberg och lera. Enligt genomförd geoteknisk undersökning förekommer grunda jorddjup, med fasta ytjordar av främst sand ovan lera och friktionsjord, vilandes på berg. Grundvattennivån har uppmätts till cirka 1–2,5 meter under markytan i friktionsjordslager. Området – utöver naturmarken med den planerade dagvattendammen väster om Stockholmsvägen - saknar tillrinningsområde från uppströms liggande mark, då omkringliggande vägar är belägna på högre höjd.

Kulturmiljö

Fornlämningar

Strax väster om planområdet är gränsmärket (L1961:584) lokaliserat. Gränsstenen är välbehållen och vårdas av Götiska förbundet. För *vägplan E20 Muggebo-Tjos* har slänter för väg 2981 anpassats för att undvika flytt av gränsmärket. I vägplanen har inte något fornlämningsområde angetts för gränsstenen.

Fysisk miljö och natur

Områdesbeskrivning

Planområdet omfattar cirka 4 hektar mark och består i dagsläget huvudsakligen av öppna ytor, med inslag av skogspartier i framför allt den västra och södra delen. Cirka en hektar av ytan utgörs av tidigare jordbruksmark som inte längre brukas.

Den del av fastigheten Krontorp 1:1 som är lokaliserad inom planområdet har tidigare använts för bilvårdsverksamhet och utgör cirka 1,5 hektar. Området har även tillfälligt nyttjats som upplagsytor i samband med Trafikverkets ombyggnad av E20 och väg 202. I den södra delen – ovan väg 202 - har det tidigare funnits bostadshus, men dessa har rivits till förmån för vägprojektet.

Marken består enligt SGU:s jordartskarta huvudsakligen av sand, med inslag av sandig morän och lera i vissa delar.

Naturvärdesinventering och biotopskydd

Huvuddelen av planområdet omges närmast av statliga vägar och bortom dessa finns flera bostäder, särskilt västerut. Österut breder jordbruksmark ut sig, medan skogsområden dominerar landskapet i norr och söder. Utmed E20, sydost om planområdet, är en cirka 300 meter lång sträcka utpekad som hänsynsobjekt gällande artrika vägmiljöer. Denna sträcka är markerad i gult i kartan till höger. Detta område ingår inte i planområdet och innefattas i *vägplan E20 Muggebo-Tjos* och större delen av sträckan påverkas av ny trafikplats för Brodderud. I planbeskrivningen för E20 står det bland annat att "*Jord från utpekade artrika vägkanter ska sparas separat för att kunna återanvändas*" och "*Frörika jordar kommer att omhändertas inom projektet och läggas tillbaka på slänter och i vägkanter*".

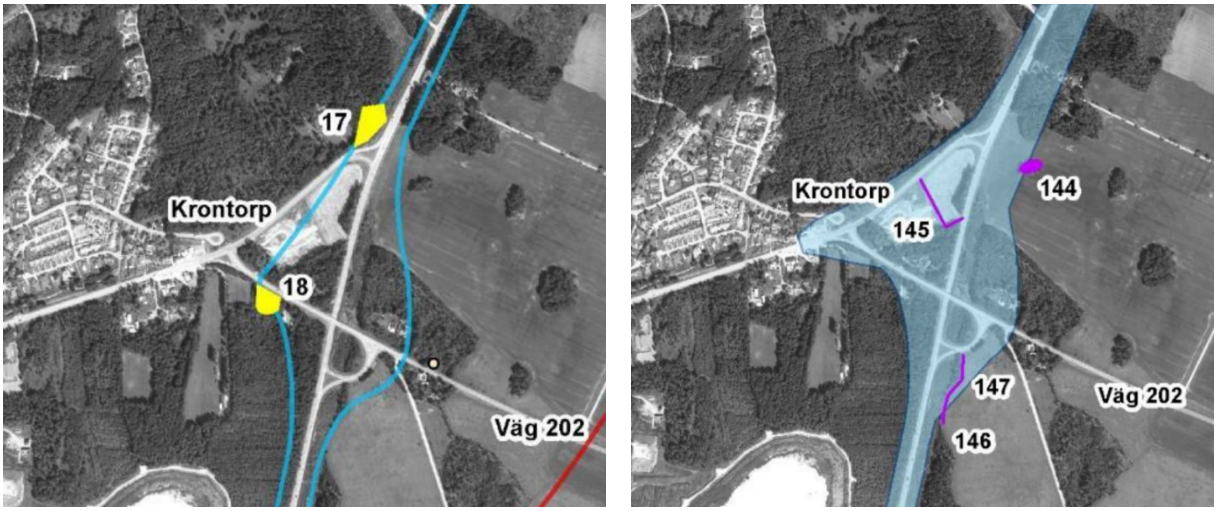


Karta över trafikplats Brodderud där gul linje illustrerar hänsynsobjekt för artrika miljöer. © Trafikverket (u.å.). NVDB på karta – Artrik vägmiljö vid trafikplats Brodderud. Hämtad 30 april 2025

För *vägplan E20 Muggebo-Tjos* togs två naturvärdesinventeringar fram som bland annat visar på biotoper. I kartorna nedan utgör de gula figurerna 17 och 18 biotoper som är lokaliserade i planområdets närhet. Inom planområdet löper ett öppet dike (objekt 145) som bedöms omfattas av generellt biotopskydd enligt 7 kap. 11 § miljöbalken (1998:808). Diket sträcker sig genom igenväxningsmark av tidigare jordbruksmark och blandskog i den sydöstra delen av området, och avslutas i norr vid gränsstenen L1961:584. Vegetationen i diket består bland annat av veketåg, kärrfräken, träjon och skogsfräken. Bedömningen baseras på naturvärdesinventeringen som togs fram av EnviroPlanning AB år 2017 inom ramen för vägplanearbetet för E20.

Området väster om Stockholmsvägen som ingår i planområdet och som nu planläggs för dagvattenhantering har inventerats i *Naturvärdesinventering och häckfågelinventering av område N om Mariestad* (ProNatura, 2022) och ingår där i naturvärdesobjektet *Lövskogar Ö om Krontorp* (objekt-ID N Mariestad 2). Området består av lövblandad barrskog, lövsumpskog och triviallövskog och bedöms ha ett visst naturvärde.

Detaljplanen omfattar cirka en hektar tidigare jordbruksmark som inte längre brukas. Mer om jordbruksmark skrivs under kapiteldelen *Jordbruksmark*.



Kartor över området där biotopområden illustreras i gula figurer och lila linjer. © EnviroPlanning AB 2016; EnviroPlanning AB 2017

Sociala

Eftersom området främst består av obrukad jordbruksmark och outnyttjad mark vid tidigare bilvårdsanläggning, används det inte av förbipasserande. Tillgängligheten är dessutom begränsad då området omges av vägar. Området bedöms sakna rekreationsvärden och det finns inga anlagda, eller upptrampade, stigar eller gångstråk inom området.

Den del av planområdet som är belägen väster om Stockholmsvägen och som planläggs som allmän plats natur ingår i område som i kommunens blå- och grönplan anges som tätortsnära naturområde, vilket skulle kunna innebära att vissa sociala värden finns.

Teknik

Vatten och avlopp

Befintliga ledningar för kommunalt dricks- och spillvatten är framdraget i planområdets sydvästliga delar. Ledningarna sträcker sig primärt utmed västra delarna av väg 202. Närmsta dagvattenledning är lokaliserad sydväst om planområdet och norr om korsningen för Stockholmsvägen/väg 2981/väg 202.

Elförsörjning

Planområdet ligger inom ett område där koncessionsgränsen mellan elnätsägarna VänerEnergi och Ellevio är föremål för översyn. En eventuell ändring av gränsdragningen är en pågående process i dialog mellan parterna. I dagsläget bedöms större delen av området kunna försörjas via lågspänning från VänerEnergi, men för anslutningar som överstiger 1000 A krävs högspänningsanslutning och abonnentägd transformatorstation.

För att möta planområdets samlade effektbehov skulle det kunna föreligga behov av fler transformatorstationer än den som möjliggörs inom planerat område för teknisk anläggning. Om behov uppstår utöver det som kan tillgodoses inom E-området får transformatorstation för respektive enskild verksamhet uppföras inom verksamhetens användningsområde.

Fjärrvärme

Planområdet bedöms kunna anslutas till det befintliga fjärrvärmenätet efter att den tilltänkta batterifabriken anslutits till systemet.

Tele och fiber
Enligt tidigare underlag från VänerEnergi finns fiber i dagsläget inte utbyggt i området. Planområdet bedöms dock kunna anslutas till det kommunala stadsnätet i samband med att elanslutning etableras för området. Eventuell anslutning till stadsnätet sker enligt överenskommelse mellan fastighetsägare och nätägare, och bekostas av respektive fastighetsägare.

Avfall
Avfallshantering inom planområdet ska ske i enlighet med föreskrifter och riktlinjer från Avfall och Återvinning Skaraborg.

Service
Då planområdet är lokaliserat inom Mariestads tätort finns närhet till både offentlig och kommersiell service.

Trafik
Motortrafik
Den befintliga trafiksituationen i och omkring planområdet präglas av dess strategiska läge vid trafikplats Brodderud. Området har god tillgänglighet för biltrafik via E20, Stockholmsvägen och väg 202, som tillsammans utgör de huvudsakliga anslutningarna till området.

Trafikflödet på Stockholmsvägen uppgår enligt trafikmätning från 2024 till cirka 7 000 fordon per årsmedeldygn (ÅDT), medan väg 202 har en trafikvolym på cirka 6 150 ÅDT. E20, som fungerar som en genomfartsled, har en hög andel tung trafik och saknar mittseparering, vilket medför en ökad olycksrisk. Trafikplats Brodderud är en viktig knutpunkt, men den nuvarande utformningen med väjningsplikt och avsaknad av separata körfält för vänstersvängande trafik skapar flaskhalsar och begränsad framkomlighet under högtrafik.

Utbyggnad enligt gällande vägplan
Med den planerade utvecklingen enligt vägplan förväntas trafikflödena i området förbättras. Den nya trafikplatsen vid Brodderud, med planskild korsning och omdragna ramper, skapar bättre framkomlighet och trafiksäkerhet, särskilt vid högtrafik. Genom att flytta på- och avfartsramperna längre söderut möjliggörs smidigare trafikflöden och en säkrare trafikmiljö.

Stockholmsvägen, som kommer att omklassificeras till väg 2981, blir en lokalväg för långsammare trafik och väntas därmed få en minskad trafikbelastning. Efter ombyggnationen av E20 och trafikplats Brodderud omfördelas en större andel av trafiken till väg 202, vilket skapar en jämnare fördelning av trafikflödena i området och bidrar till förbättrad framkomlighet på det lokala vägnätet.

Mot bakgrund av denna ombyggnation bedöms det inte vara lämpligt att väg 2981 fortsättningsvis klassificeras som transportled för farligt gods. Vägens framtida funktion blir lokal, med sänkt hastighetsgräns och utformning som prioriterar långsammare trafik samt gång- och cykeltrafikanter. I dagsläget har vägen viss genomfartskaraktär då den fungerar som av- och påfartsväg till E20 via trafikplats Brodderud. Denna funktion upphör dock i och med ombyggnationen, då vägen inte längre får direkt koppling till E20:s på- och avfartsramper.

När genomfartstrafiken leds om till väg 202 och E20 övertar flödena, förväntas trafikmängden på väg 2981 minska avsevärt. Utifrån dess framtida funktion, begränsade tillgänglighet och lägre tekniska standard bedöms väg 2981 inte uppfylla de krav som normalt ställs på sekundära farligt godsleder. Kommunen gör därför bedömningen att väg 2981 inte bör klassificeras som sådan. Det är dock länsstyrelsen som i samråd med kommunen, räddningstjänsten och näringslivet slutligen avgör klassificeringen.

Kollektivtrafik
Kollektivtrafiken i området består av både stadsbussar och regionbussar. Närmaste hållplatser är Krontorps vändplan och Krontorp längs Stockholmsvägen. Stadsbusslinje 2 trafikerar Krontorps

vändplan, medan regionbusslinjerna 502, 504, 511 och 512 stannar vid Krontorp. Dessa busslinjer ger förbindelser till Mariestads centrum och vidare till andra regionala knutpunkter.

Tillgängligheten till kollektivtrafik begränsas dock av avgångstider och avsaknad av säkra gång- och cykelvägar till hållplatserna. Busshållplatserna ligger inom ett avstånd på cirka 250 meter från planområdet, men det saknas skyddade transportvägar för fotgängare och cyklister.

Utbyggnad enligt gällande vägplan

Med den planerade utvecklingen enligt vägplan kommer kollektivtrafikens tillgänglighet att förbättras genom bland annat en ny busshållplats längs med väg 202, cirka 200 österut intill Brodderuds trafikplats. Denna hållplats kommer att minska gångavståndet för resenärer och förbättra kopplingen till både stads- och regionbusslinjer. I kombination med förbättrad gång- och cykelinfrastruktur skapas bättre förutsättningar för att fler ska välja kollektivtrafiken.

Gång- och cykeltrafik

Gång- och cykeltrafiken i området är idag begränsad på grund av avsaknaden av separata gång- och cykelvägar längs Stockholmsvägen och väg 202. Den närmaste befintliga gång- och cykelvägen finns cirka 250 meter sydväst om planområdet, i anslutning till Mariestads tätort.

För oskyddade trafikanter innebär den nuvarande situationen att de måste använda vägar avsedda för motortrafik, vilket medför en ökad säkerhetsrisk. Bristen på en sammanhängande och säker infrastruktur för gång- och cykeltrafikanter begränsar också möjligheten att använda kollektivtrafiken på ett effektivt sätt.

Utbyggnad enligt gällande vägplan

Med den planerade utvecklingen enligt vägplan tillskapas en ny gång- och cykelväg söder om planområdet som kommer att förbättra förutsättningarna för oskyddade trafikanter. Vägen kommer att ansluta till det befintliga nätet och ge en säker förbindelse till både busshållplatser och centrala delar av Mariestad. Tillsammans med de planerade trafikåtgärderna skapas ett mer sammanhängande och trafiksäkert nät för gång- och cykeltrafikanter.

Konsekvenser

Fastigheter och rättigheter

Fastigheter

Planområdet omfattar delar av fastigheterna Brodderud 3:11, Krontorp 1:1, Krontorp 1:14 samt Muggebo 1:18. I nuläget är Mariestads kommun lagfaren ägare till Muggebo 1:18, Krontorp 1:1 samt Krontorp 1:14. Brodderud 3:11 ägs av en privatperson. Artis Förvaltning AB har avtal om att förvärva del av Brodderud 3:11 från befintlig ägare efter att detaljplanen vunnit laga kraft.

Mark som utgör kvartersmark föreslås regleras till exploatören genom fastighetsreglering eller avstyckning. Del av planområdet som planläggs som allmän plats (natur) föreslås utgöra en kommunal uppsamlingsfastighet.

Vid fastighetsbildning ansvarar Lantmäteriet för förrättningen, medan kommunen och exploatören ansvarar för att initiera ärendena och bekosta förrättningarna i enlighet med Lantmäteriets taxa. Genomförandet av detaljplanen innebär att ett antal nya fastigheter kan bildas. Planen ställer inte krav på fastighetsindelningsbestämmelser, men markanvändning styr möjlig fastighetsutformning.

Rättigheter

En teleledning tillhörande Telia-Skanova korsar planområdets norra del. Denna ledning är ej längre i bruk, utan kan tas bort i samband med exploateringen.

Exakt sträckning för ledningar som krävs inom planområdet fastställs vid detaljprojektering. Nya rättigheter såsom ledningsrätt, servitut eller nyttjanderätter kan behöva tillkomma för att säkerställa teknisk försörjning i enlighet med planens syfte.

Natur

Grönområde

Huvuddelen av planens genomförande bedöms inte påverka några grönområden av betydelse för rekreation, landskapsbild eller ekologiska samband. Delen av planområdet väster om Stockholmsvägen ingår dock i område som pekats ut som tätortsnära rekreationsområde, vilket innebär att vissa rekreativa värden kan finnas.

Naturvärden och biotopskydd

Inom planområdet har ett öppet dike (objekt 145) identifierats som en skyddsvärd biotop. Enligt den naturvärdesinventering som togs fram av EnviroPlanning AB år 2017 inom ramen för vägplanearbetet för E20, bedöms diket omfattas av generellt biotopskydd enligt 7 kap. 11 § miljöbalken (1998:808).

Planförslaget innebär att mark där diket är lokaliserat kan komma att tas i anspråk för exploatering. Detta kan medföra behov av dispens från biotopskydd, vilket prövas av Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Sådan dispensprövning sker i efterföljande skede om åtgärder planeras som påverkar diket.

Två ytterligare objekt (objekt 17 och 18) med bedömda naturvärden finns i närområdet, men dessa ligger utanför planområdet och påverkas inte av planens genomförande. Det utpekade hänsynsområdet för artrik vägmiljö längs E20 omfattas inte heller av detaljplanen.

En dispensansökan krävs när åtgärder planeras som kan förändra, skada eller eliminera en skyddad biotop, exempelvis vid kulvertering eller omledning. Vid dispensprövning kan länsstyrelsen enligt 16 kap. 9 § miljöbalken ställa krav på kompensationsåtgärder för att motverka förlusten av naturvärden.

Väster om Stockholmsvägen – där dagvattendammen planeras – finns ett naturvärdesobjekt med ett visst naturvärde, varav en mindre andel kommer att tas i anspråk för byggnation av dammen. Inom ramen för detaljplanens genomförande kan den planerade dagvattendammen utformas med ekologisk hänsyn, till exempel genom varierade djup, flacka strandzoner och vegetation för att delvis kompensera för eventuell negativ påverkan på befintliga naturvärden.

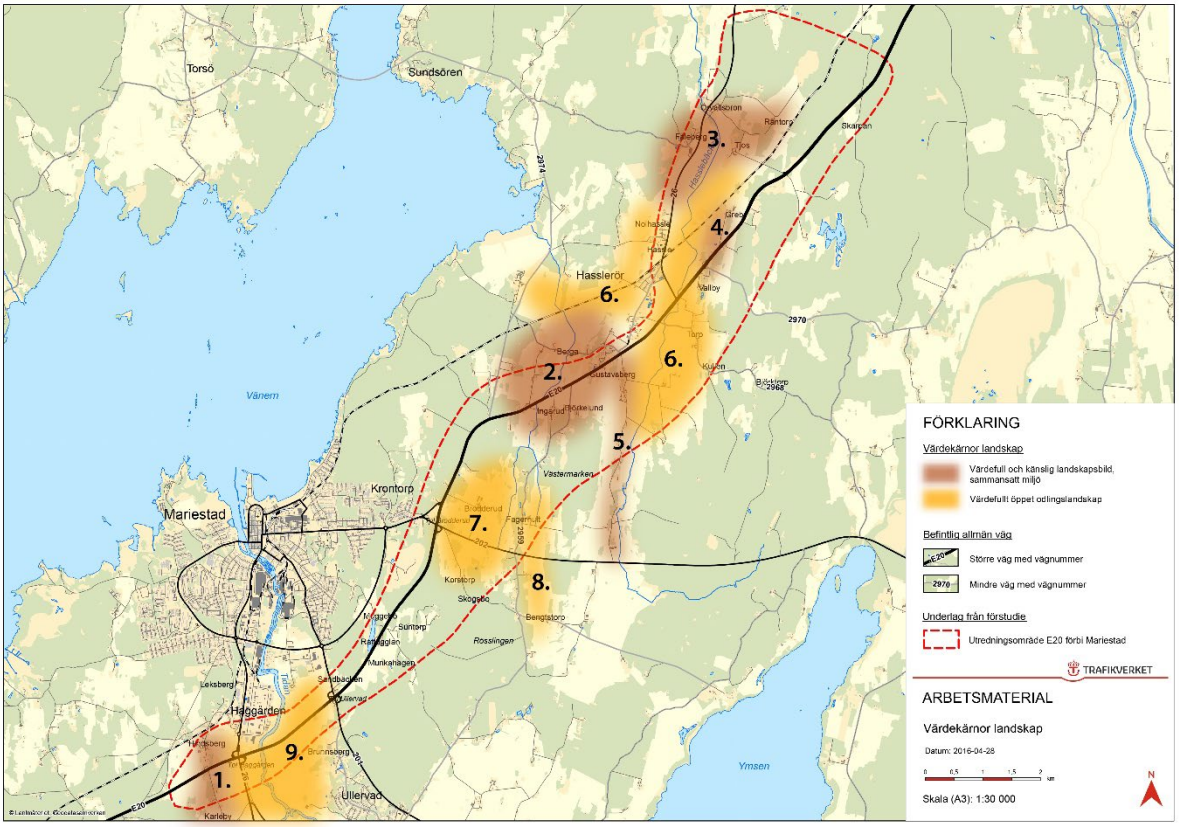
Landskapsbild

Som tidigare beskrivits är planområdet beläget i utkanten av Mariestads tätort och består till stor del av öppna ytor med relativt flack topografi. Området har tidigare delvis varit bebyggt med bostadshus och en bilvårdsanläggning. Det angränsar till befintlig bebyggelse i väster och utgörs i övrigt av obrukad jordbruksmark.

Inför ombyggnaden av väg E20 har Rådhuset Arkitekter AB, på beställning av Trafikverket, genomfört en landskapsanalys för att kartlägga karaktär och värden längs den aktuella vägsträckan. Planområdet omfattas av denna analys, och resultatet har redovisats i en karta som presenteras nedan.

Planområdet ligger utanför de områden som Trafikverket bedömt som värdefullt öppet odlingslandskap i samband med landskapsanalysen för väg E20.

Den fjärde april 2025 genomfördes ett platsbesök i området. Vid tidpunkten var delar av området ianspråktagna av Trafikverket och dess underkonsulter med anledning av att utbyggnaden av E20 hade påbörjats. Detta var tydligt genom förekomsten av upplag, grusade ytor samt timmerupplag från ett begränsat antal nedtagna träd, till följd av inledande avverkningsarbeten inom ramen för vägprojektet.



Värdekärnor i landskapet, Landskapsbildsanalys E20 förbi Mariestad. Trafikverket/ Rådhuset Arkitekter AB, 2016.

I foto a och b framgår de upplag som Trafikverket och dess underkonsulter har placerat inom den yta där en bilvårdsanläggning tidigare var belägen. I foto d, som är taget från söder längs väg 202, syns bland annat avverkning av träd. I detta läge låg tidigare två bostadshus, vilka har rivits som en del av förberedelserna för utbyggnaden av väg E20.

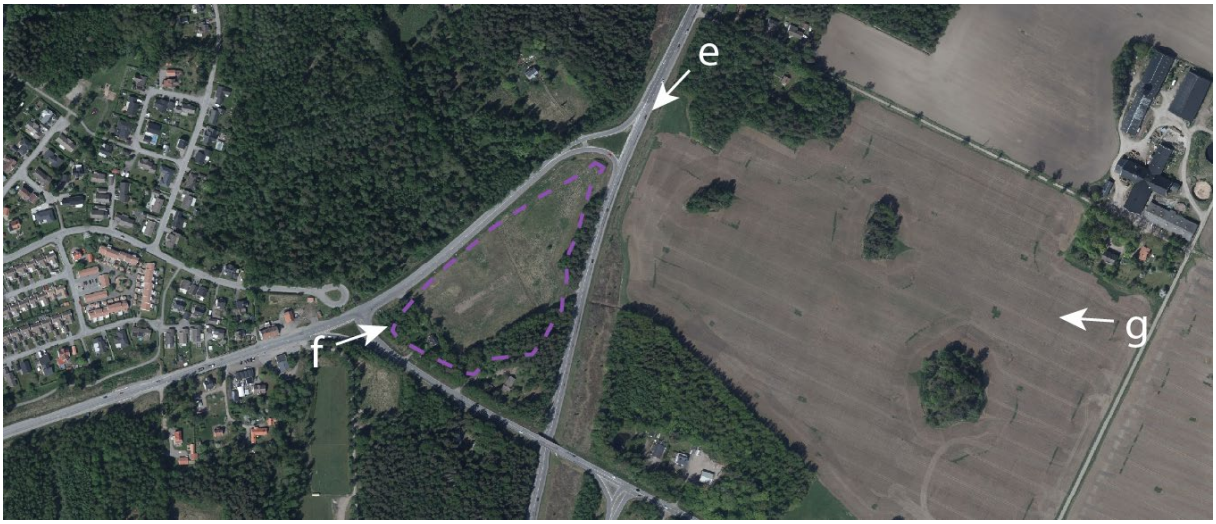
Den föreslagna utvecklingen av området överensstämmer med tidigare ställningstaganden i kommunens fördjupade översiktsplanering. Området har till stora delar redan varit exploaterat, främst i den södra delen, där både bostäder och verksamheter tidigare har varit belägna. Den tillåtna byggrätten bedöms påverka landskapsbilden i närområdet, men den slutliga påverkan är beroende av hur byggrätten tas i anspråk och hur bebyggelsen placeras inom området.

Med hänsyn till planområdets lokalisering och den föreslagna markanvändningen har fotomontage tagits fram för att bedöma planförslagets påverkan på stads- och landskapsbilden. Montagen visar en möjlig utformning av bebyggelsen i form av 7 500 kvm handel och 500 kvm drivmedelsstation.



Utvalda foton från platsbesök som visar på landskapsbild samt pågående markanvändning (2025-04-04).

Den slutliga utformningen kan dock variera beroende på placering inom respektive användningsområde, eftersom detta inte regleras i detaljplanen.



Kartan markerar planområdet i streckad lila och redovisar varifrån foton är tagna för visualisering av bebyggelsevolymer.



Läge f. Fotot är taget från sydväst, strax öster om Stockholmsvägen.



Läge f. Illustrationen visar volymer i enlighet med framtagen planillustration..



Läge e. Fotot är taget från norr, strax öster om E20.



Läge e. Illustrationen visar volymer i enlighet med framtagen planillustration.. E20:s (till vänster) och väg 2981:s (till höger) framtida läge illustreras med vita, streckade linjer



Läge g. Fotot är taget från öster, strax söder om Brodderuds gård. I förgrunden syns två åkerholmar, medan planområdet är beläget mellan och bortom dessa.



Läge g. Illustrationen visar volymer i enlighet med planillustrationen på sidan 8.

Bedömning

Området domineras idag till stor del av kringliggande infrastruktur – E20, väg 202 och Stockholmsvägen – vilka tillsammans ramar in området och skapar en avskild plats sett ur landskapsperspektiv. Den öppna marken innebär att den nya bebyggelsen kommer att vara synlig från närliggande vägar och bostäder, men även från omkringliggande landskap i öster samt för förbipasserande längs med E20.

Den visuella påverkan mildras dock av flera faktorer. Planområdet är lokaliserat i direkt anslutning till trafikplats Brodderud, där bebyggelse och tekniska anläggningar redan utgör tydliga inslag i landskapet. Bebyggelsen inom planområdets är dessutom begränsad till 10 meters höjd, vilket minskar den visuella påverkan. Utöver detta tillåts i två lägen skyltpyloner på upp till 30 meter – dessa bedöms dock framförallt påverka områdets synlighet från vägområdet, snarare än landskapsbilden i stort.

I ett större perspektiv bedöms påverkan på landskapsbilden som måttlig. Den planerade batterifabriken på motsatt sida av trafikplatsen medger byggnader upp till 58 meter i höjd och omfattar cirka 67 hektar byggnadsarea, vilket kraftigt förändrar landskapsrummet i sin helhet. Mot denna bakgrund framstår planförslagets påverkan som förhållandevis liten.

Sammantaget bedöms planförslaget medföra viss påverkan på landskapsbilden, särskilt vad gäller utsikt från väster samt det öppna landskapet öster om E20. Påverkan är dock inte av sådan art att den utgör en betydande olägenhet. Utformning, byggnadshöjder och planområdets läge bidrar till att påverkan begränsas. Mot bakgrund av områdets utpekande i kommunens fördjupade översiktsplan som strategiskt verksamhetsområde bedöms den föreslagna markanvändningen som lämplig även ur landskapsbildssynpunkt.

Miljö

Miljökonsekvensbeskrivning

Det har inte tagits fram någon miljökonsekvensbeskrivning för detaljplanen.

Miljöbedömning

En undersökning av betydande miljöpåverkan togs fram av Rådhuset Arkitekter (2025-02-04) i samråd med Mariestads kommun. Undersökningen har samrådts med Länsstyrelsen i Västra Götalands län i enlighet med 6 kap. 6 § miljöbalken (1998:808). Länsstyrelsen framförde i sitt yttrande (2025-03-07, dnr 5328–2025) att det inte kunde uteslutas att detaljplanen kunde medföra betydande miljöpåverkan, eftersom det vid tidpunkten för samrådet saknades underlag och motiveringar avseende flera miljö- och hälsorelaterade frågor.

Sedan dess har ett flertal kompletterande utredningar tagits fram, inklusive riskutredning, miljöteknisk markundersökning, dagvattenutredning och trafikutredning. Dessa redovisas i planbeskrivningen och hanterar de frågor som länsstyrelsen tidigare lyfte, såsom risk för olyckor, buller, luftföroreningar, förorenad mark, jordbruksmark samt påverkan från och på omgivande verksamheter och bostäder.

Kommunen gör, utifrån dessa kompletteringar och baserat på kriterierna i 6 kap. miljöbalken samt miljöbedömningsförordningen (2017:966), bedömningen att genomförandet av detaljplanen inte bedöms medföra betydande miljöpåverkan. Därmed krävs ingen miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

I samband med samrådet av detaljplanen meddelade länsstyrelsen att man ansåg att kommunen har redogjort för detaljplanens konsekvenser på ett tydligt sätt i enlighet med vad som anges i 5 § miljöbedömningsförordningen samt att kommunen har motiverat sitt ställningstagande utifrån relevant underlag.

Ställningstagande 4 kap. 33 b § plan- och bygglagen (2010:900)

Kommunen gör en sammanvägd bedömning, baserad på kriterierna i miljöbedömningsförordningen (2017:966) och 6 kap. miljöbalken (2017:955), att genomförandet av detaljplanen inte bedöms medföra betydande miljöpåverkan. Därmed krävs ingen miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

Bedömningen grundar sig på att:

- Planförslaget inte syftar till att ta området i anspråk för verksamheter som listas i 4 kap. 34 § PBL
- Detaljplanen bedöms inte innebära någon negativ påverkan på riksintresse för totalförsvaret enligt 3 kap. miljöbalken
- Den föreslagna markanvändningen förväntas inte ha en sådan omfattning att den riskerar att påverka skyddsvärda djur- och växtarter negativt eller medföra risker för människors hälsa och säkerhet

Dagvatten

Ett genomförande av detaljplanen innebär en betydande ökning av hårdgjorda ytor inom planområdet till följd av ny bebyggelse för handel, verksamheter och drivmedelsförsäljning. Detta leder till ökade dagvattenflöden jämfört med befintliga förhållanden. Dagvattenutredningen visar att dimensionerande flöden vid ett 30-årsregn, inklusive klimatfaktor 1,3, är av sådan omfattning att fördröjning krävs för att dagvattenflödena inte ska öka jämfört med befintlig situation.

För att uppnå detta har ett förslag på fördröjningsyta med syfte att ta hand om och rena det uppkomma dagvattnet tagits fram. Ytan är belägen på andra sidan Stockholmsvägen inom det planlagda naturområdet. För att uppnå så hög reningseffekt som möjligt samt ett lägre underhållsbehov rekommenderas att dammen utformas med fördamm och huvuddamm. Dammarna utformas med en övre och undre släntlutning på 1:3. Det permanenta djupet för båda dammarna är dimensionerat till 1 meter och reglerhöjden till 0,9 meter. Den effektiva fördröjningsvolymen är beräknad till 1 200 m^3 om flödena inte ska öka jämfört med befintlig 10-årsflöde utan klimatfaktor i enlighet med Mariestad kommuns dagvattenpolicy. Totala ytan för dammen beräknas till 2 890 m^2.

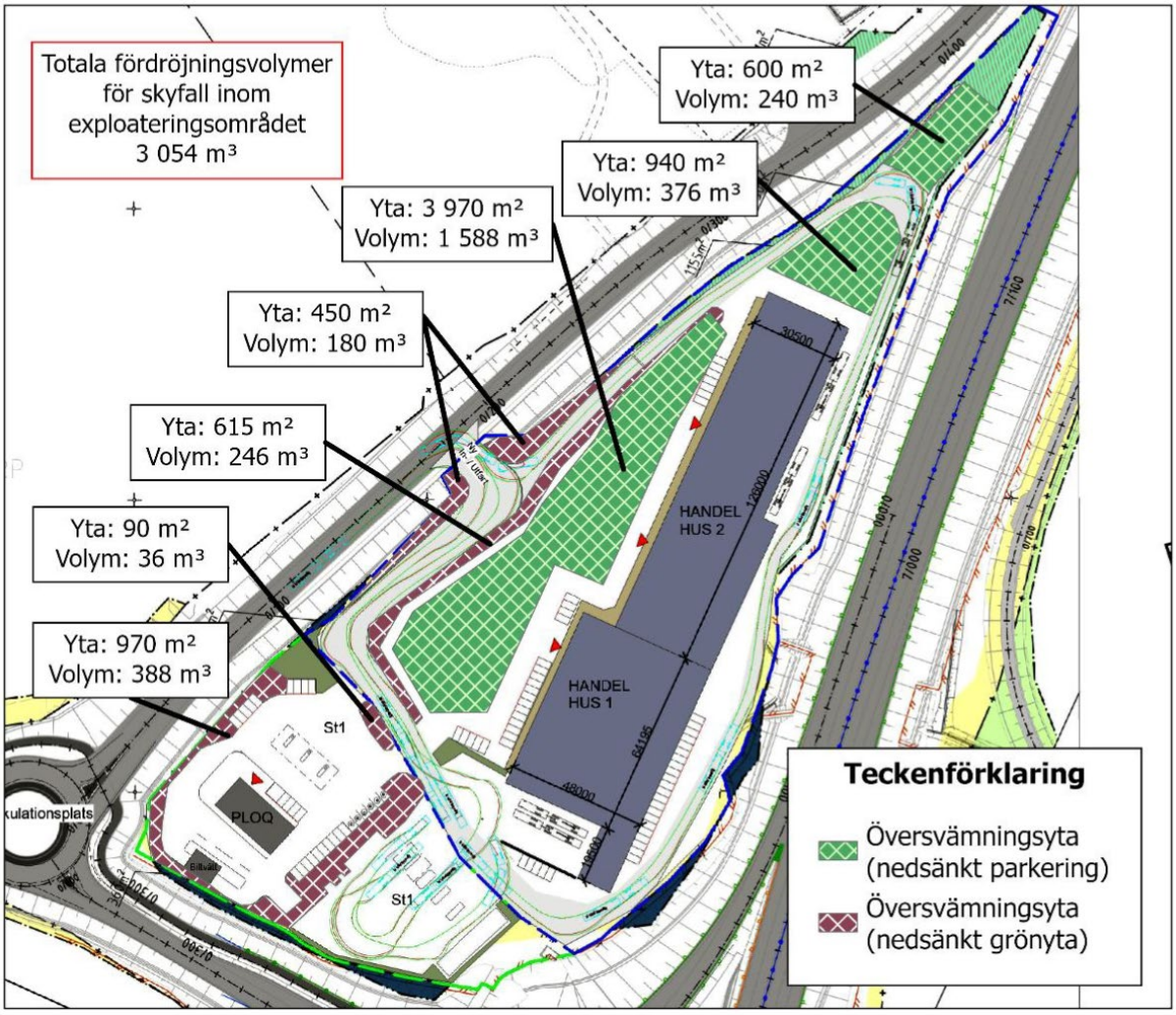
Dagvattnet kommer att ledas till Vänern – Mariestadssjön via en trumma under Stockholmsvägen, därefter via ny dagvattendamm och sedan via Stommens dikningsföretag från år 1931. Trumman föreslås placeras i gränsen mellan användningsområdena för drivmedel respektive handel och verksamheter, för att få en effektiv hantering där båda framtida fastigheter kan samsas om trumma och anslutningspunkt.

För att säkerställa en genomförbar dagvattenhantering måste marken inom planområdet höjas. För att dagvattnet ska kunna avledas från kvartersmarken till dammen och vidare till befintliga diken behöver ledningarna inom planområdet ha självfall. För att anpassa marknivåerna bedöms den del av planområdet som är belägen längst från trumman under Stockholmsvägen (längst i norr) behöva höjas med cirka 1,5 meter (med en antagen lutning på ledningen på 5 ‰). Detta resulterar i en marknivå på cirka +75,5 meter över havet. Det är viktigt att notera att exakt höjdsättning kräver ytterligare utredning i projekteringsskedet.

Skyfall

Skyfallsvatten avser de stora vattenvolymer som uppstår vid extrem nederbörd, exempelvis vid ett 100-årsregn, och som överstiger dagvattensystemets kapacitet. För att hantera dessa flöden föreslås höjdsättning av mark i anslutning till nedsänkta parkeringsytor och grönytor, vilka utformas för att tillfälligt magasinera minst 2 900 kubikmeter vatten. Dessa åtgärder säkerställer att ny bebyggelse skyddas mot översvämning även vid extrema regnhändelser.

I plankartan ställs krav på att totalt 2 900 kubikmeter skyfallsvatten ska fördröjas inom kvartersmarken, uppdelat på användningsområdet för drivmedel (400 kubikmeter) respektive användningsområdet för handel och verksamheter (2500 kubikmeter).



Åtgärdsförslag skyfallshantering, från dagvattenutredning (Sweco).

Släckvatten

Vid en eventuell brand kan släckvatten innehålla föroreningar som behöver omhändertas innan vidare avledning. Tillfälliga barriärer eller kragar kan användas för att begränsa spridningen av släckvattnet. Dagvattenanläggningen kan också utformas för att hantera släckvatten. Släckvatten kan tillfälligt lagras inom den nedsänkta parkeringsplatsen som utgör skyfallsåtgärd där det kan behandlas innan det leds vidare. För att säkerställa att systemet inte överbelastas vid en större händelse och för att förhindra att förorenat släckvatten sprids okontrollerat är det viktigt att inkludera avstängningsanordningar.

Miljökvalitetsnormer

Luft

Avståndet mellan närmsta bostadsfastighetsgräns och föreslagen drivmedelsstation är cirka 150 meter. I Boverkets handbok ”Bättre plats för arbete” anges att ett riktvärde för skyddsavstånd på 100 meter till bostäder ska beaktas från bensinstationer. Således anses avståndet tillräckligt med hänsyn taget till lukt- och luftföroreningar enligt aktuella riktlinjer. Därför anses miljökvalitetsnormen för luft enligt 5 kap. miljöbalken vara uppfylld.

Vatten

Enligt genomförd utredning bedöms de föreslagna åtgärderna för dagvattenhantering inom planområdet – i synnerhet anläggandet av en våt damm för rening och fördröjning – medföra att dagvattnet inte kommer att försämra den aktuella vattenförekomstens möjligheter att uppnå gällande miljökvalitetsnormer. En viss ökning av kvicksilverhalter förutspås, men denna bedöms vara marginell och ligga inom

osäkerhetsintervallet för det använda beräkningsverktyget. Sammantaget bedöms planförslaget inte utgöra ett hinder för uppfyllandet av miljökvalitetsnormerna för vattenförekomsten Vänern – Mariestadssjön.

Buller

Detaljplanen bedöms inte medföra att MKN för buller överskrids, se vidare under rubriken "Hälsa och säkerhet – Beräkning av omgivningsbuller".

Hälsa och säkerhet

Beräkning av omgivningsbuller

Inom planområdet är det endast drivmedelsstationen som bedöms kunna ge upphov till buller i någon betydande omfattning. Övrig föreslagen markanvändning består av handel och verksamheter som inte förväntas medföra några störande ljudnivåer.

Detaljplanens genomförande förväntas medföra en ökning av biltrafiken, vilket i sin tur kan påverka bullernivåerna. Trafikalstringen från de planerade verksamheterna beräknas öka trafiken på väg 202 med cirka tolv procent i ett framtidsscenario till år 2050 utmed Stockholmsvägen in mot centrum. Längs med väg 202 söder om planområdet beräknas ökningen uppgå till cirka tio procent.

Enligt Trafikverket innebär en fördubbling eller halvering av trafikflödet en förändring av ljudnivån med cirka 3 dBA. En ökning med cirka 25 procent ger en ökning på ungefär 1 dBA. Den förväntade trafikökningen bedöms därmed inte medföra någon avsevärd påverkan på bullernivåerna. Eftersom merparten av bullret i området härrör från annan trafik än den som genereras inom planområdet, och eftersom trafikökningen är begränsad, krävs ingen ytterligare bullerutredning inom ramen för detaljplanearbetet.

Den föreslagna drivmedelsstationen innebär viss potential för störningar i form av buller och vibrationer. Enligt Länsstyrelsen i Stockholms läns rapport *Riskhänsyn vid ny bebyggelse* (2000:01) bör sådana störningar särskilt beaktas vid planering i tätbebyggda områden, eftersom de långsiktiga hälsoeffekterna kan vara dimensionerande vid bedömning av lämpligt skyddsavstånd. I rapporten framhålls att dessa störningar minskar med ökat avstånd, och att ett skyddsavstånd på totalt 100 meter till bostäder rekommenderas, varav cirka 50 meter avser att hantera just störningsaspekterna. Eftersom närmaste bostadsbebyggelse ligger cirka 150 meter från den föreslagna stationen bedöms inga ytterligare utredningar om buller eller vibrationer vara nödvändiga i detta skede.

Kommunen bedömer att den föreslagna detaljplanen inte medför någon betydande ökning av buller vid ett genomförande av planförslaget.

Översvämning

Vid genomförande av detaljplanen ökar andelen hårdgjord yta avsevärt, vilket leder till ökade dagvattenflöden vid dimensionerande regn. Enligt dagvattenutredningen stiger flödet vid ett 30-årsregn (inklusive klimatfaktor 1,3) från cirka 90 l/s till cirka 1 100 l/s. Utan fördröjningsåtgärder riskerar exploateringen att orsaka översvämningar både inom och nedströms planområdet. För att motverka detta föreslås fördröjningsmagasin inom planlagda naturområden med kommunalt huvudmannaskap.

Utöver detta behöver även skyfallsvatten hanteras. Vid extrem nederbörd, exempelvis ett 100-årsregn, överstiger flödena dagvattensystemets kapacitet och vatten måste tillfälligt magasineras på markytan. För att hantera dessa volymer föreslås höjdsättning av mark i kombination med nedsänkta parkeringsytor och grönytor som kan magasinera minst 2 900 kubikmeter vatten. Dessa ytor fungerar som en del av skyfallsåtgärderna och säkerställer att ny bebyggelse inte utsätts för översvämningsrisk.

Följande planbestämmelser införs i plankartan med stöd av dagvatten- och skyfallsutredningens rekommendationer:

- fördröjning$_1$ - Yta för fördröjning av dagvatten får finnas.

- m_{10} – Minst 400 kubikmeter skyfallsvatten ska fördröjas inom användningsområdet (för Drivmedel)
- m_{11} – Minst 2500 kubikmeter skyfallsvatten ska fördröjas inom användningsområdet (för Handel och verksamheter)

Olyckor

För att minska konsekvenserna vid en eventuell olycka har riskutredningen tagit fram ett antal skyddsåtgärder, varav flera regleras genom egenskapsbestämmelser i plankartan. Åtgärderna syftar till att byggnaderna inom planområdet ska kunna motstå eller fördröja skadeverkningarna från dimensionerande händelser såsom explosion eller brand.

I utredningen har både individ- och samhällsrisker analyserats. Eftersom individrisken är oberoende av vilken typ av verksamhet som etableras, har den redovisats per transportled. Samhällsrisken däremot varierar beroende på hur många personer som vistas i området och persontätheten i området har därför beräknats utifrån två olika scenarier: dagligvaruhandel och industri/lagerverksamhet. Då persontätheten bedömdes bli påtagligt högre för dagligvaruhandel kontra industri/lager bedömdes dagligvaruhandel vara dimensionerande för risknivåerna och industri/lager beräknades inte mer ingående.

Resultatet visar att dagligvaruhandel medför en samhällsrisk som i delar av området överskrider tolerabla nivåer, varför ett relativt stort antal skyddsbestämmelser har införts i plankartan i syfte att hantera detta.

Följande planbestämmelser införs i plankartan med stöd av riskutredningens rekommendationer:

- m_1 - Utrymning ska vara möjlig i riktning bort från E20 och väg 202.
- m_2 – Friskluftsintag ska placeras minst fem meter ovan mark och riktas bort från E20 och väg 202.
- m_3 – Fasader som vetter mot E20 ska utföras i svårantändliga material.
- m_4 – Fasader, inklusive fönster, som vetter mot E20 ska utformas i lägst brandklass EI30.
- m_5 - Byggnader ska dimensioneras så att fortskridande ras inte inträffar vid en explosion med 2,2 kPa i reflekterat tryck och 647 Pas i reflekterad impulstäthet.
- m_6 - Byggnader ska dimensioneras så att fortskridande ras inte inträffar vid en explosion med 4,1 kPa i reflekterat tryck och 1194 Pas i reflekterad impulstäthet.
- m_7 - Byggnader ska dimensioneras så att fortskridande ras inte inträffar vid en explosion med 4,1 kPa i reflekterat tryck och 1208 Pas i reflekterad impulstäthet.
- m_8 - Marken får inte utformas så den inbjuder till stadigvarande vistelse utomhus.

Utöver detta finns ett antal rekommendationer i riskutredningen som bör beaktas i samband med byggnation inom planområdet:

- Byggnader bör förses med ett lättillgängligt system för manuell avstängning av ventilation.
- Byggnader bör förses med system för gasdetektion eller motsvarande.
- Fönster som vetter mot E20 bör utföras så att människor inte skadas av glassplitter i samband md en eventuell explosion. Detta kan exempelvis handla om att glasrutan förses med en säkerhetsfilm.

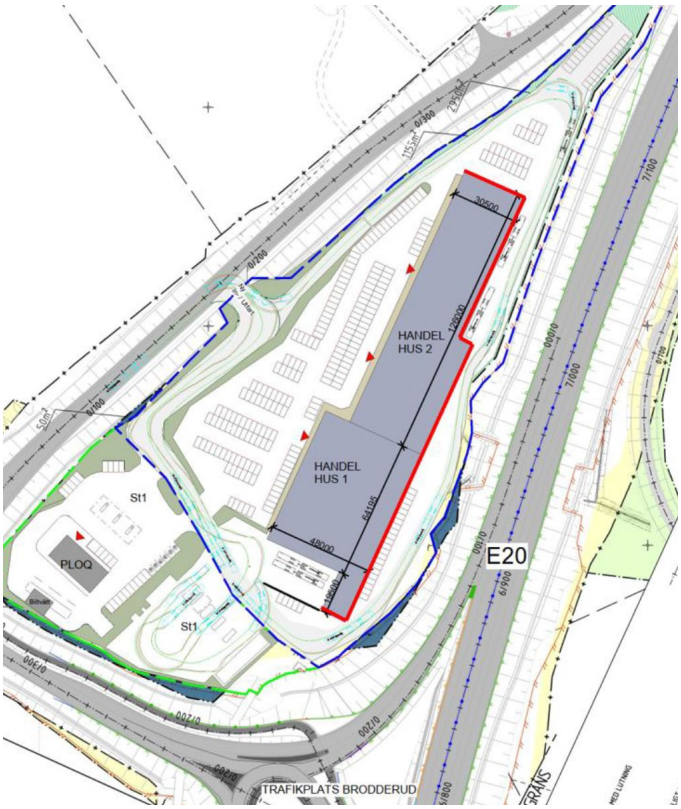


Bild ur riskutredningen. En röd linje illustrerar vilka fasader och fönster som behöver utföras i brandklass EI30 samt i svårantändligt material.

Typ av handel

I riskutredningen har både individ- och samhällsrisker kopplade till transporter av farligt gods på E20, väg 202 och den planerade avfartsrampen analyserats. Eftersom individrisken inte påverkas av vilken typ av verksamhet som etableras, redovisas den per transportled. Samhällsrisken däremot är beroende av antalet människor som vistas i området och har beräknats utifrån scenariot dagligvaruhandel, eftersom detta har bedömts vara dimensionerande för risknivåerna.

Samhällsrisken hamnar inom det så kallade ALARP-området. Det innebär att alla rimliga skyddsåtgärder ska vidtas sett till kostnad och praktisk genomförbarhet, men att risknivån bedöms som tolerabel om dessa åtgärder genomförs.

Drivmedelstation

Det finns flera riktlinjer för riskhantering vid bensinstationer, men de fokuserar ofta på befintliga anläggningar. Enligt Länsstyrelsen i Stockholms läns rapport *Riskhänsyn vid ny bebyggelse intill vägar och järnvägar med transporter av farligt gods samt bensinstationer* (2000) ska risker och olägenheter analyseras inom 100 meter från en bensinstation med medelstor försäljningsvolym. Minimiavståndet bör vara 50 meter till bostäder, daghem, äldreboenden och samlingsplatser samt 22 meter till kontor och liknande verksamheter.

Enligt Boverkets handbok *Bättre plats för arbete* (1995) bör ett skyddsavstånd på 100 meter till bostäder beaktas vid bensinstationer. Detta motiveras både av riskhänsyn och av störningar såsom buller, lukt, ljussken och luftföroreningar. Närmsta bostadsfastighet är lokaliserad cirka 150 meter sydväst om planområdet.

Avstånden är att betrakta som rekommendationer och har i aktuellt fall resulterat i en säkerhetszon på 25 meter mellan användningsområdet för handel/verksamheter och drivmedel. Denna säkerställs genom prickmark i plankartan.

Risker kopplade till närheten till planerad battericellsfabrik

Risker kopplade till planerad verksamhet i form av en battericellsfabrik på närliggande fastighet på andra sidan E20 hanteras inte av framtagen riskutredning. I samband med planeringen av fabriken arbetade man dock med ett skyddsavstånd på 100 meter till närmaste bostadsbebyggelse. Aktuell detaljplan innebär att ny kvartersmark planeras på ett avstånd av 250 meter, vilket satt i relation till övrig planering bör få anses vara nog även med aspekten att aktuell detaljplan medger en högre persontäthet än bostadsbebyggelse tagen i beaktande.

Vidare inkluderar aktuell detaljplan ett stort antal skyddsbestämmelser kopplade till farligt gods, som till exempel bestämmelser för att öka säkerheten inom planområdet i samband med brand och explosion. Dessa bestämmelser bidrar till säkerheten inom planområdet även i relation till eventuella olyckor inom planerat industriområde.

Erosion

För att minimera risken för negativa effekter bör schaktning och utfyllnad planeras med hänsyn till områdets geotekniska förutsättningar.

Skred

Den geotekniska utredningen visar att släntstabiliteten inom planområdet är tillfredsställande under befintliga förhållanden. Beräkningar har utförts i tre sektioner där största höjdskillnader och belastningar förekommer, med säkerhetsfaktorer som tydligt överstiger kraven för nyexploatering. Ett genomförande av planen bedöms därmed inte medföra någon ökad risk för skred.

För att möjliggöra självfall till dagvattenanläggningen bör marken inom området höjas. Lättfyllning kan behöva användas i vissa delar av planområdet för att inte överskrida begränsningen om 20 kPa som anges i den geotekniska utredningen, alternativt att leran som förekommer grävs ur.

Ras

Vid eventuell sprängning eller schaktning nära bergspartier bör ytterligare bedömning göras för att säkerställa stabilitet.

Förorenad mark

Inom den del av planområdet där den tidigare bilvårdsanläggningen var belägen har marken förorenats i viss utsträckning till följd av den tidigare verksamheten. Föroreningsnivåerna bedöms dock inte vara så omfattande att de hindrar planens genomförande. Inför beslut om startbesked ska det säkerställas att marken uppfyller gällande riktvärden för mindre känslig markanvändning. Detta krav regleras genom planbestämmelser avseende sanering, inklusive villkor för startbesked, i plankartan. Åtgärd sker genom att de förorenade massorna lokaliseras och grävs bort i samband med exploatering, för att därefter transporteras till godkänd mottagningsanläggning för omhändertagande.

Ljusstörningar

I tillhörande trafikutredning belyses trafikalstringen för föreslagen detaljplan och denna presenteras närmare i kapitlet Konsekvenser – Trafik. Här beskrivs det att trafikalstringen som tillskapas av planförslaget ökar trafiken på väg 202 med cirka tio procent och cirka tolv procent utmed Stockholmsvägen, baserat på ett framtidsscenario år 2050.

Väg 202 och Stockholmsvägen är idag försedda med gatubelysning, och enligt vägplanen för E20 Muggebo–Tjos ska denna ersättas med ny och förbättrad belysning. Vid trafikplats Brodderud rivs all befintlig belysning och ersätts med ny. Ny belysning installeras bland annat vid den planerade cirkulationsplatsen, vid ny droppprefug där E20 möter väg 202, vid ny cirkulationsplats i anslutning till Stockholmsvägen samt längs sträckan däremellan. Den förbättrade gatubelysningen medför att helljus i mindre grad behöver användas, vilket minskar risken för bländning och därmed bidrar till att begränsa ljusföroreningar i området.

Därutöver är de närmsta bostadsfastigheterna som är lokaliserade utmed Stockholmsvägen utrustade med bullerskärmar, vilka även bidrar till att skärma av ljus från passerande fordon. Dessa bostadsfastigheter är lokaliserade västerut på Stockholmsvägen och trafik mellan E20 och planområdet bedöms inte passera befintliga bostäder utmed Stockholmsvägen. Detta innebär att risken för störningar från billyktor i bostäderna bedöms som liten.

Kommunen bedömer att den föreslagna detaljplanen inte medför någon betydande ökning av ljusstörningar till följd av ett genomförande av planförslaget.

Luft och lukt

Närmaste befintliga bostadsbebyggelse ligger cirka 150 meter från den planerade stationen. Enligt Länsstyrelsen i Stockholms läns rapport *Riskhänsyn vid ny bebyggelse intill vägar och järnvägar med transporter av farligt gods samt bensinstationer* (2000:01) bör ett avstånd om minst 100 meter hållas mellan bensinstationer och känslig bebyggelse som bostäder, förskolor och vårdinrättningar, i syfte att förebygga såväl olycksrisk som långsiktiga hälsoeffekter från exempelvis luftföroreningar och lukt. Eftersom avståndet i detta fall överskrider 150 meter bedöms ingen särskild riskanalys vara nödvändig utifrån dessa riktlinjer.

Kulturmiljö

Fornlämningar

Gränsmärket (L1961:584) undviks helt då gränsmärket är lokaliserat utanför planområdet.

Sociala

Barn

Vid planläggning av nya områden ges en bra möjlighet att från början inkludera barnperspektivet i planeringen av området. Föreslagen markanvändning har inriktningen mot publika verksamheter som sannolikt kommer attrahera många bilburna besökare. Inom området kommer det finns många fordon i rörelse vilket ur ett barnperspektiv ställer krav på trafiksäkerheten. För att inte begränsa barnens möjlighet till rörelse och tillgänglighet till områdets målpunkter, bör områdets trafikmässiga utformning anpassas efter de gåendes behov.

Söder om planområdet, utmed väg 202, kommer gång- och cykelväg samt busshållplats att anläggas vilket medför en säkrare och mer tillgänglig trafikmiljö för barn, särskilt för de som går eller cyklar till och från, samt förbi, området. Åtgärden bidrar till att området kopplas samman med stadens gång- och cykelvägnät, vilket är en viktig aspekt ur ett barnperspektiv.

Jämlikhet

Tillgänglighet för personer med funktionsvariationer ska säkerställas vid detaljprojektering och genomförande av nya byggnader. Parkeringsplatser för funktionsvarierade ska placeras nära entréer. Gångbanor ska utformas med en markbeläggning som är anpassad för tillgänglighet. Utemiljön ska utformas med hänsyn till de personer som förväntas vistas i området. Eftersom terrängen är relativt plan finns goda förutsättningar att skapa en tillgänglig miljö för alla.

Tillgänglighetsaspekter beaktas även i bygglovsskedet.

Riksintressen

Trafikkommunikationer

Riksintresset för kommunikationer och E20 har beaktats och integrerats så att detaljplanen inte står i konflikt med riksintresset. För E20 finns en fastställd vägplan som omfattar både vägområde och vägrätt, och planområdesgränsen i detaljplanen har anpassats därefter. Med hänsyn till justeringarna av planområdesgränsen och användningsgränserna bedöms detaljplanen inte påverka riksintresset negativt.

Totalförsvaret

Kommunen bedömer att planens genomförande inte påverkar riksintresset för totalförsvaret, då föreslagen bebyggelse varken genom sin höjd eller sitt läge bedöms medföra någon inverkan.

Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken

Jordbruksmark

Planförslaget bedöms sammantaget kunna bidra till en god hushållning av mark- och vattenområde då området är lågt nyttjat i dagsläget och är i ett strategiskt gynnsamt läge för verksamheter.

Oexploaterade områden

Området planeras att bebyggas med en exploateringsgrad på cirka 40 procent (naturområdet väster om Stockholmsvägen ej inräknat). Betydande delar av marken kommer att hårdgöras, medan vissa områden av naturmarken bevaras för genomsläpplighet, dagvattendammar och liknande. Detaljplanen styr dock inte över om naturmarken bevaras eller ej.

Trafik

En trafikutredning har tagits fram av Tyréns Sverige AB på uppdrag av Rådhuset Arkitekter AB. Utredningen syftar till att analysera de trafikalstrande effekterna av den planerade exploateringen vid Brodderud, samt att identifiera nödvändiga åtgärder för att säkerställa en effektiv och säker trafiklösning.

Motortrafik

Den planerade exploateringen av området beräknas generera cirka 4100 ÅDT för det dimensionerande scenariot detaljhandel samt drivmedel, varav cirka 7 procent utgörs av tung trafik. Av den totala trafiken från planområdet antas cirka 90 procent – motsvarande omkring 3690 ÅDT – köra söderut. Här fördelas trafiken jämt mellan att köra in mot centrum (se punkt A i kartan nedan) och mot E20 via väg 202 (punkt B). Resterande tio procent, cirka 410 ÅDT, antas färdas norrut på väg 2981.

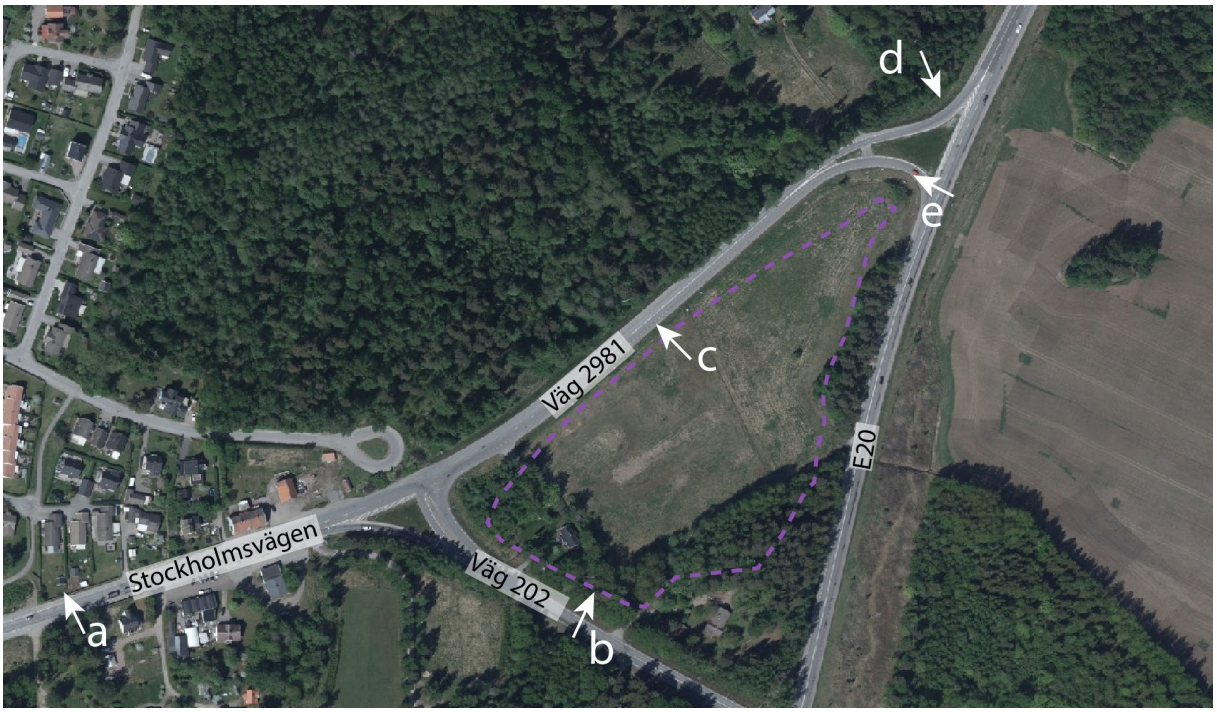
Trafikflödet på väg 202, vid punkt B, uppgick till cirka 6 150 ÅDT enligt mätningar från 2020. Enligt prognoser för år 2050 – med beaktande av generell trafikökning, omfördelning till följd av den ombyggda trafikplatsen Brodderud samt tillskott från både planområdet och batterifabriken – förväntas ÅDT öka till cirka 15 550. Det innebär att exploateringen av planområdet bedöms utgöra cirka tio procent av den totala trafiken vid denna punkt.

På Stockholmsvägen, punkt A i kartan nedan, var trafikflödet 7 062 ÅDT enligt mätningar från 2024. Med hänsyn till framtida trafikförändringar, inklusive tillskott från planområdet och batterifabriken, uppskattas trafikmängden öka till cirka 12 450 ÅDT år 2050. Av detta utgör trafiken från planområdet omkring femton procent. Kapacitetsberäkningar visar att såväl väg 202 som väg 2981 efter nu planerade ombyggnationer kan hantera de framtida trafiknivåerna utan kapacitetsproblem, med hänsyn tagen både till en exploatering av det aktuella planområdet och till en framtida batterifabrik öster om E20. Den planerade cirkulationsplatsen (i korsningen väg 202, väg 2981 och Stockholmsvägen) och anslutningen till planområdet bedöms hålla god framkomlighet och belastningsgraderna ligger under de gränsvärden som anges i Trafikverkets VGU för önskvärd servicenivå.

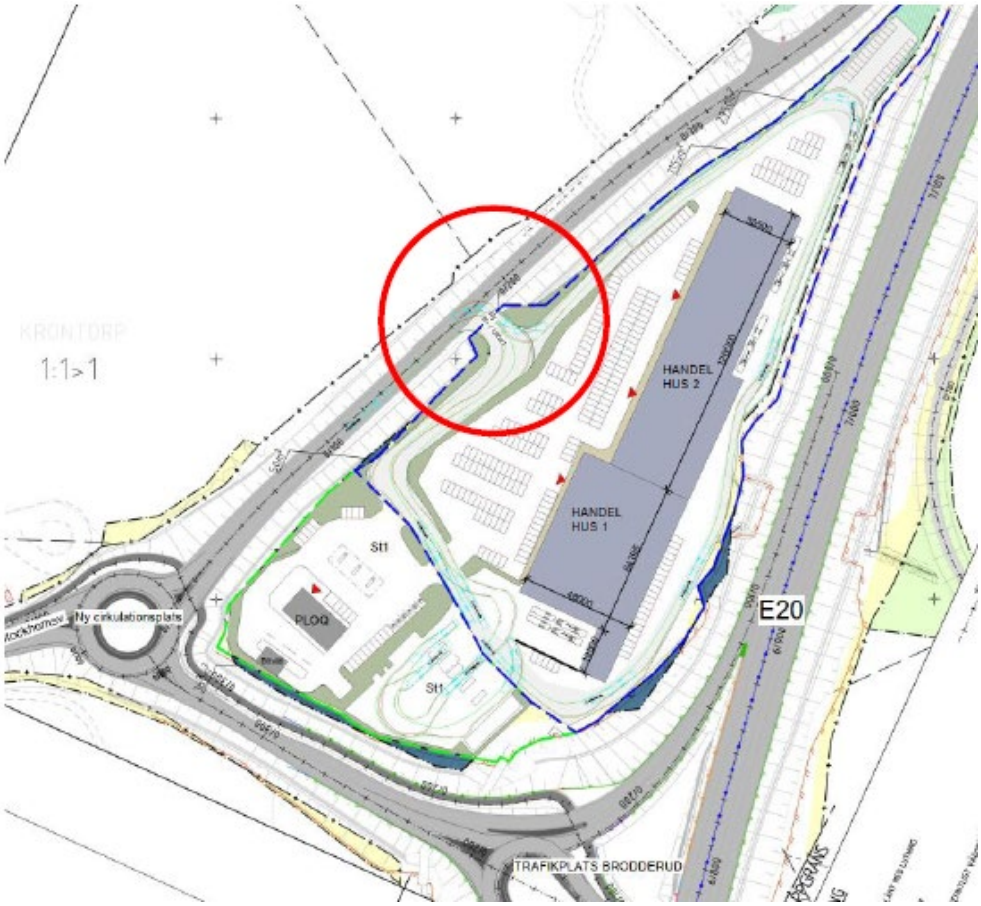
Trafiklösningar

För anslutningen till planområdet föreslås en trevägskorsning med väjningsplikt, placerad ungefär i enlighet med illustrationen nedan. Den förespråkade regleringen på 80 km/h för väg 2981 föreslås börja först efter anslutningen till planområdet, för att bidra till god framkomlighet och hög säkerhet vid utfart från området.

Inget utfartsförbud har införts i plankartan för att reglera den exakta placeringen av utfarten, i syfte att säkerställa en flexibel detaljplan som kan byggas ut på ett ändamålsenligt sätt – Trafikverket har dock i samband med detaljplanens samråd påtalat att utfarten bör placeras så lång från den planerade cirkulationsplatsen som möjligt, vilket behöver beaktas i samband med detaljplanens genomförande. Därav har kommunen i samråd med Trafikverket landat i en lämplig plats för anslutning – se röd cirkel i figur på följande sida.



Karta över utredningsområdet med mätpunkterna a-e baserat på tillhörande trafikutredning från Tyréns.



Förslag till framtida trafiklösning för detaljplan. Anslutning mot Stockholmsvägen markeras med röd cirkel. I figuren visas även framtida utformning av korsningen mellan Stockholmsvägen och väg 202, Brodderudsmotet och den nya gång- och cykelbanan längs väg 202. Ur Tyréns trafikutredning.

Kollektivtrafik

Detaljplanen innebär inga direkta förändringar för kollektivtrafiken i området. Däremot förväntas det ökade antalet besökare och arbetstillfällen inom planområdet bidra till en större efterfrågan på kollektivtrafik. Detta kan i framtiden motivera en ökad turtäthet eller justering av linjedragningar för att bättre anpassa kollektivtrafiken till det nya resandebehovet.

Gång- och cykeltrafik

Planområdet kommer att ansluta till gång- och cykelvägnät som byggs ut i Trafikverkets projekt gällande E20. Som tidigare nämnts planeras en gång- och cykelväg att anläggas på norra sidan av väg 202, i direkt anslutning till men utanför den södra planområdesgränsen för detta planförslag. Denna gång- och cykelväg ska fortsätta genom föreslagen cirkulationsplats och ansluter till befintligt kommunalt gång- och cykelnät på västra sidan av cirkulationsplatsen.

Inom planområdet föreslås gång- och cykelvägar anordnas på kvartersmark, vilket innebär att deras exakta sträckning inte fastställs i planen. Syftet är att ge flexibilitet i den framtida utformningen och undvika att planförslaget låses vid en specifik lösning.



MARIESTAD