



MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

DETALJPLAN FÖR KÅLLERED KÖPSTAD
MÖLNDALS STAD, VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

2016-05-04, REV. 2016-08-16

Framsida: Flygfoto över området idag samt ortofoto med detaljplaneområdets avgränsning.

Uppdrag: Miljökonsekvensbeskrivning, detaljplan för Källered köpstad

Beställare: Mölndals stad, Johan Wiik

Konsult: Arkitekterna Krook & Tjäder genom

Johan Thein (uppdragsansvarig), tel. 0736-45 12 25

Mona Seuranen (handläggare), 031-704 67 70, 0736-44 34 98

Foton och kartor: Mölndals stad, där inget annat anges.

Proj. nr: 2014301

Version: Rapport

Datum: 2016-05-04, rev. 2016-08-16

INNEHÅLL

| | | | |
|---|-----------|--|-----------|
| ICKE TEKNISK SAMMANFATTNING | 4 | AVSTÄMNING MOT MILJÖKVALITETSNORMER (5 kap MB) | 14 |
| Förutsättningar | 4 | Utsläpp till luft | 14 |
| Behovsbedömning | 4 | Utsläpp till vatten | 15 |
| Sammanfattning av resultatet | 4 | Grundvatten | 15 |
| INLEDNING | 8 | AVSTÄMNING MOT RELEVANTA NATIONELLA & LOKALA MILJÖMÅL | 16 |
| PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG | 8 | Begränsad klimatpåverkan | 16 |
| BEHOVSBEDÖMNING | 9 | Frisk luft | 17 |
| AVGRÄNSNING | 10 | Levande sjöar och vattendrag | 17 |
| Bedömningsgrunder | 10 | Grundvatten av god kvalitet | 18 |
| Metod | 10 | God bebyggd miljö | 19 |
| Påverkansområde | 10 | HÄLSA OCH SÄKERHET | 20 |
| Tidshorisont och osäkerhet | 10 | Farligt gods | 20 |
| Kumulativa effekter | 10 | Extremt väder - översvämning | 20 |
| Relevanta hushållningsregler | 10 | Trafik- och industribuller | 21 |
| Relevanta miljömål | 10 | Geotekniska risker | 22 |
| Hälsa och säkerhet | 11 | Utsläpp till luft | 22 |
| Miljö kvalitetsnormer | 11 | Utsläpp till vatten | 23 |
| VAL AV ALTERNATIV | 12 | ÅTGÄRDER FÖR ATT MINIMERA MILJÖPÅVERKAN | 23 |
| PLANFÖRSLAGET | 12 | UNDERLAGSMATERIAL | 26 |
| NOLLTERNATIVET OCH DESS INNEBÖRD | 12 | | |
| HUSHÅLLNING MED MARK OCH VATTEN (3 kap MB) | 13 | | |
| Riksintresse för kommunikation, väg | 13 | | |
| Riksintresse för kommunikation, järnväg | 13 | | |

ICKE TEKNISK SAMMANFATTNING

FÖRUTSÄTTNINGAR

Befintligt handelscentrum/destination Källered köpstad har bedömts vara i behov av uppgradering och markägaren IKEA har framfört önskemål till kommunen om att detaljplan ska upprättas som möjliggör utvecklingsplanerna. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en förnyelse och utökning av handelsverksamheterna inom det befintliga handelsområdet Källered köpstad. Planen ska möjliggöra tillskapande av ett modernt och attraktivt handelsområde som är välfungerande såväl fysiskt som kommersiellt. Vidare är syftet att genom riktade satsningar på kommunikationerna för gång- cykel- och kollektivtrafik förbättra möjligheterna för en ökad andel resande med dessa trafikslag till och från handelsområdet.

Föreslagen ny bebyggelse omfattar ett nytt IKEA-varuhus samt ett köpcentrum. IKEA-varuhuset och köpcentrumet föreslås vara sammankopplade och utformas att ligga en våning över markplan och därigenom möjliggöra att parkeringsytorna utförs under stora delar av handelsytorna, detta bidrar till ett effektivt användande av befintlig tomt. I mötet mellan IKEA-varuhuset och köpcentrumet föreslås huvudentréer placerade. Planförslaget möjliggör att vissa befintliga byggnader i norra delen av planområdet kan vara kvar. Verksamheterna i dessa byggnader förutsätts vara av en karaktär som ger en begränsad trafikallsträng.

Stadsbyggnadsförvaltningen har upprättat förslag till detaljplan som varit föremål för samråd. Inom ramen för behovsbedömningen har konstaterats att betydande miljöpåverkan på riksintresset väg E6/E20 i ett tidigt planskede ej kan uteslutas varför en miljöbedömning görs. Bedömningen redovisas i denna miljökonsekvensbeskrivning.

BEHOVSBEDÖMNING

Målsättningen för aktuell detaljplan är att dess genomförande ej ska medföra betydande miljöpåverkan. Åtgärder avses bli vidtagna som eliminerar/minimerar sådana. Då det, med de kunskaper som funnits i ett inledande skede av planeringen av området, ej kunnat uteslutas att miljöpåverkan på riksintresset för kommunikation (E6/E20) kan komma att uppstå har kommunen valt att genomföra en miljöbedömning. En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har därför upprättats. Främsta syftet med denna är att, i ett tidigt planskede, kunna integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas.

SAMMANFATTNING AV RESULTATET

Betydande miljöpåverkan - positiv

Ett genomförande av detaljplanen ger förutsättningar för en förädling och förstärkning av befintligt handelscentrum/destination genom dels ett utökat utbud av främst varor, dels genom en ökad attraktivitet, konkurrenskraft och tillgänglighet. På regional nivå bedöms intentionerna i planen innebära att kommunens egen köpkraft till större del kan behållas inom kommunen genom att utflödet till kranskommunerna minskar. Satsningar på kollektivtrafiken med målet att öka andelen kollektivtrafikresande bedöms ge positiva miljöeffekter. I ett socialt miljöperspektiv innebär kollektivtrafiksatsningarna att tillgängligheten för personer utan tillgång till bil ökar. Likaså erhålles ett tillskott av arbetstillfällen varav ett flertal kan attrahera unga människor.



Möjlig disponering av området (Bild: IKEA).

Viss negativ miljöpåverkan men ej betydande

Ett genomförande av detaljplanen innebär en ökad trafik och därmed viss ökning av emissioner till luften. Den ökade trafikbelastningen som utvecklingen av handelsområdet bidrar till utgör dock endast mycket liten andel av det totala trafikarbetet på E6/E20 och på lång sikt bedöms ett genomförande av detaljplanen ej motverka miljömålet om Frisk luft. Den tekniska utveckling mot renare fordonspark och förväntade förbättringar av kollektivtrafiken motverkar sannolikt den ökning av trafikarbetet som är att hänföra till Källeredes köpstad.

Under förutsättning att vissa uppgraderingar och kompletteringar görs i trafiksystemet (se trafikutredning) visar genomförda trafikanalyser att det finns tillräcklig kapacitet i trafiksystemet för de dimensionerande trafikflödena vid planerad utbyggnad av Källered köpstad. Föreslagna uppgraderingar och kompletterande åtgärder av trafikinfrastrukturen har stämts av med trafikverket. Aktuellt planförslag möjliggör åtgärdernas genomförande. I övrigt regleras genomförandet i avtal mellan staden, trafikverket och exploatören.

Ett genomförande av detaljplanen bedöms med avseende på trafik/kommunikationer ej skada eller försvåra utnyttjandet av riksintresset E6/E20. Ej heller bedöms riksintresset Västra stambanan påverka negativt.

Miljökvalitetsnormer

I Miljöbalken (MB) finns miljökvalitetsnormer (MKN) för utomhusluft, vatten, mussel- och fiskevatten samt omgivningsbuller. Normerna anger vilka föroreningsnivåer som miljön och människor kan antas utsättas för utan att olägenheter av betydelse uppkommer. De normer som bedöms relevanta att behandla i förevarande fall är utsläpp till luft respektive vatten. Störningar i form av omgivningsbuller har kommenterats under Hälsa och säkerhet nedan.

Idag överskrider MKN för kvävedioxid vid och i anslutning till E6/E20 inom en 10 meter bred zon från vägen räknat. Halterna avtar dock relativt snabbt från vägen in mot planområdet. På lång sikt (2035) bedöms MKN för kvävedioxid innehållas med marginal.

Beräknade halter av partiklar som PM10 visar att MKN innehålls både för nuvarande situation och framtida situation år 2035.

Förutsatt att dagvattenhanteringen sker med beaktande av vad som redovisas i utförd dagvattenutredning bedöms vid ett 10-årsregn dagvattenkvaliteten förbättras.

Enligt resultatet av utförd dagvattenutredning bedöms planerad utbyggnad ej ha någon negativ inverkan på grundvattnet vare sig på nivåer eller kvalitetsmässigt.

Hälsa och säkerhet

Risker förenade med farligt godstransporter på E6/20 respektive Västkustbanan har utretts. Förutsatt att de i riskutredningen föreslagna åtgärderna vidtas bedöms riskerna hanterbara. Åtgärderna regleras i planbestämmelser.

Buller

Nybyggnationen beräknas överlag inte medföra ökade bullernivåer från vägtrafik för de mest bullerutsatta fastigheterna i området. Dock beräknas viss ökning att ske vid fastigheterna på Äppelkullevägen 2 och 4. I övrigt bedöms den ökade bullerexponeringen komma från den generella trafikuppräkningsplanen på E6/E20 från 2015 till 2035. Föreslagen ny byggnation kommer istället sannolikt att kunna bidra till sänkta bullernivåer då byggnaderna kommer att utgöra visst bullerskydd mot E6/E20.

Fastigheterna på Äppelkullevägen 2 respektive 4 berörs av föreslagen ombyggnad av Källeredsmotet. Denna innebär visst intrång på den kommunägda fastigheten Äppelkullevägen 2. I samband med ombyggnaden av motet kommer bullerreducerande åtgärder att behandlas.

Vad däremot gäller fastigheterna på Ävavägens norra del (7 – 15 enligt länsstyrelsens bedömning i samrådsyttrande över detaljplanen) bedöms situationen skilja sig åt såtillvida att bullerkällan till sin övervägande del är att hänföra till trafiken på E6/E20.

Sett till beräknad ökning av denna utgör störningarna från planområdet endast en marginell del. Således anser kommunen att frågan om bullerreducerande åtgärder får hänskjutas till och lösas inom ramen för trafikverkets åtgärdsvalsstudie för sträckan Göteborg – Kungsbacka.

Planen möjliggör anordnande av avskärmning av zoner för lastning och lossning av varor mot Ekenleden i syfte att reducera bullerstörningar.

Beräknade bullerstörningar från E6/E20 förutsätts bli behandlade i ett vidare perspektiv, exempelvis i den förväntade åtgärdsvalsstudien för sträckan Göteborg-Kungsbacka, då det sannolikt bör ge bäst effekt att utföra bullerskydd utmed E6/E20.

Riktvärden för externt industribuller från IKEA/ IKANO beräknas kunna klaras vid alla berörda bostadsfastigheter.

Översvämning

Då området är lågt beläget krävs att dagvattnet omhändertas på särskilt sätt för att så långt som möjligt eliminera risken för översvämningar. För att säkerställa att nya byggnader inom området inte påverkas negativt har planbestämmelse införts som reglerar lägsta nivå på färdigt golv i nya byggnader.

Planen har utformats på sådant sätt att alternativa sätt att hantera dagvattnet möjliggörs. I det fall en breddning och/eller fördjupning av befintligt dike utmed planområdets östra sida blir aktuellt krävs som förutsättning att stabilitetshöjande åtgärder utmed E6 vidtas. Detta regleras i planbestämmelse. Likaså fastläggs i planbestämmelse att diket ska bibehållas som öppet vilket ej förhindrar att det utförs med makadamfilter i botten.

Det bör noteras att i övergripande utredning för Kålleredsbäcken föreslås åtgärder för att minska risken för översvämningar. Åtgärderna som rör mark utanför planområdet får lösas i särskild ordning då de ej kan hanteras i aktuell plan. Det pågår ett arbete med flödesförbättrande åtgärder i Kålleredsbäcken. Dessa åtgärder kommer att genomföras oaktat nu aktuellt plan. Föreslaget system för hantering av dagvatten inom planområdet kräver ej flödesförbättrande åtgärder i nedströms system.

Avstämning mot nationella & regionala miljömål

Riksdagen har antagit sexton övergripande nationella miljömål med tillhörande delmål. Miljömålen är en del i arbetet med hållbar utveckling och behandlar vad som behöver uppnås för att vi som lever och verkar idag ska kunna lämna över en god miljö till nästa generation.

De miljömål som bedömts rimligt påverkbara och relevanta att stämma av mot är Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag samt God bebyggd miljö.

Ett genomförande av planförslagets intentioner bedöms medverka till att målen om Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag samt God bebyggd miljö kan uppfyllas. Vad däremot gäller Begränsad klimatpåverkan och Frisk luft bedöms målen på kort sikt motverkas marginellt men på lång sikt förhålla sig neutralt vid ett genomförande av planförslaget.

Åtgärder för att undvika/minimera negativ påverkan

Ett antal åtgärder som kan minimera miljöpåverkan vid ett genomförande av planförslaget har identifierats och regleras i planbestämmelser och/eller i avtal mellan berörda parter.

Nedan ges exempel på sådana åtgärder;

Dagvattenhantering

- fördröjnings- och reningsåtgärder kan minska flödena vid ett 10-årsegen samt förbättra dagvattenkvaliteten.

Farligt gods

- luftintag ska placeras vända bort från E6/E20 och Västkustbanan med möjlighet att stängas av manuellt vid olycka
- fasader riktade mot E6 och belägna inom zonen 30 – 50 meter från vägen, där inte effektiv avrinning kan garanteras inom de närmaste 8 metrarna från fasad, ska anpassas så att de tål en värmestrålning av 15 kW/kvm under minst 30 minuter utan brandspridning till byggnader
- byggnader inom planområdet ska också utformas så att lokal kollaps inte leder till fortskridande ras

Trafik

- ny direktinfart mot handelsområdet byggs för trafik från E6/E20 norr, inklusive förlängning av spärrlinje mot norr.

- cirkulationsplatsen i korsningen avfartsramp från norr – Ekenleden – Gamla Riksvägen byggs om till två körfält i alla riktningar. Detta kräver också att både avfartsramp från E6/E20 och Gamla Riksvägen från motorvägsbron breddas med ytterligare ett körfält.
- signalkorsningen i Kålleredsmotet byggs ut från nuvarande tre till fem körfält, två mot väster och tre mot öster. Utbyggnaden innebär att GC-banan på den norra sidan tas i anspråk. Bron breddas mot söder med ett körfält och ny GC-bana.
- breddning av Gamla Riksvägen från söder till två körfält mot norr från strax norr om ”Husvagnssvensson till de befintliga dubbla körfälten
- ombyggnad av korsningspunkten mellan avfartsrampen från E6/E20 söder och Gamla Riksvägen till en s.k. ”droppe”, dvs en halv cirkulationsplats.
- på Ekenledens västra del byggs två cirkulationsplatser vid handelsområdet till tvåfältighet. Även signalkorsningen vid Labackavägen behöver byggas ut till två genomgående körfält i varje riktning.
- påfartsrampen mot E6/E20 söder är kapacitetskritisk. Trafikverket har genonfört en åtgärdsvalsstudie som ger förslag till kapacitets- och trafiksäkerhetshöjande åtgärder.

- korsningen Ö Lindomevägen/Sagsjövägen/Gamla Riksvägen byggs om till cirkulationsplats. Detta förbättrar tillgänglighet och säkerhet för trafikanter från Äpplekullevägen som ska vidare mot norr.
- befrämjande av hållbart resande i enlighet med ”Grön resplan”.

Buller

- bullerstörningar från E6/E20 förutsätts bli behandlade i ett vidare sammanhang, exempelvis i den förväntade åtgärdsvalsstudien för sträckan Göteborg-Kungsbacka.
- zoner för lastning och lossning av varor ska skärmas av för eliminering/minimering av störningar och påverkan.

Grundläggning/geoteknik

- maximal uppfyllnad respektive avschaktning får inte avvika mer än +/- 1 meter från ursprunglig markyta om inte förstärkningsåtgärder vidtas.
- planerad marknivå bör i möjligaste mån anpassas till befintliga nivåer.
- eventuella uppfyllnader bör utföras med lättfyllnad.
- ytor och höjdsättning bör anpassas efter förväntad framtida sättning.
- om fördjupning och/eller breddning av befintligt dike utmed planområdets östra gräns blir aktuell måste stabilitetshöjande åtgärder vidtas.

INLEDNING

Befintligt handelscentrum/destination Källered köpstad har bedömts vara i behov av uppgradering och markägaren har framfört önskemål till staden om att detaljplan ska upprättas som möjliggör utvecklingsplanerna. Ett programarbete bedrevs 2012-13 men avbröts på grund av förändrade planeringsförutsättningar. Byggnadsnämnden uppdrog därefter åt stadsbyggnadsförvaltningen att upprätta ny detaljplan för delar av det ursprungliga programområdet.

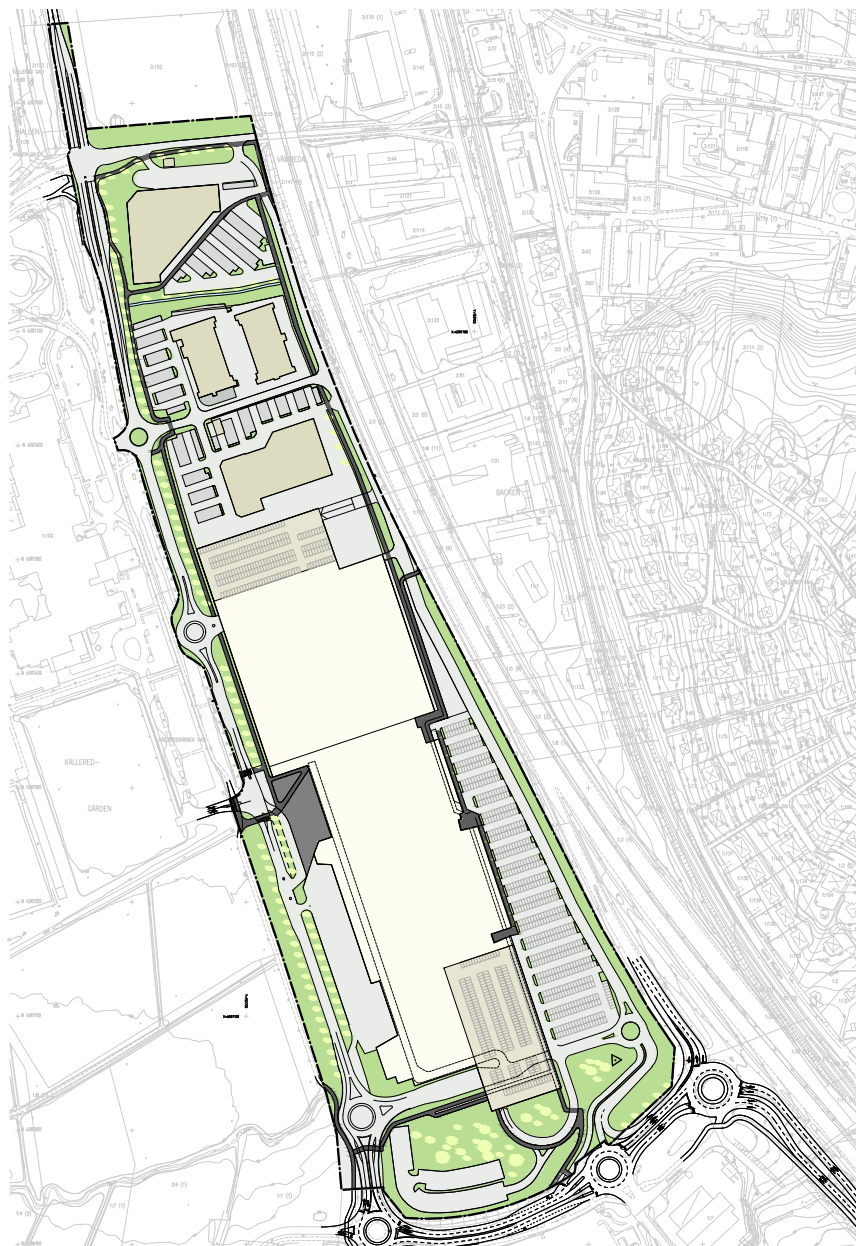
Stadsbyggnadsförvaltningen har upprättat förslag till detaljplan med tillhörande MKB som varit föremål för samråd. Inom ramen för behovsbedömning har konstaterats att betydande miljöpåverkan på riksintresset väg E6/E20 i ett tidigt planskede ej kan uteslutas varför en miljöbedömning har gjorts. Miljökonsekvenserna av ett plangenomförande liksom genomförandet av ett nollalternativ redovisas i föreliggande miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Avstämning av behovsbedömning liksom avgränsning av MKB har skett med Länsstyrelsen (2015-02-24 resp. 2015-05-19) som delar kommunens uppfattning om behovet av en MKB vilket också bekräftas i handlingarna.

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en förnyelse och utökning av handelsverksamheterna inom det befintliga handelsområdet Källered köpstad. Planen ska möjliggöra tillskapandet av ett modernt och attraktivt handelsområde som är välfungerande såväl fysiskt som kommersiellt. Vidare är syftet att genom riktade satsningar på kommunikationerna för gång- cykel- och kollektivtrafik förbättra möjligheterna för en ökad andel resande med dessa trafikslag till och från handelsområdet.

Föreslagen ny bebyggelse omfattar ett nytt IKEA-varuhus samt ett köpcentrum. IKEA-varuhuset och köpcentrumet föreslås vara sammankopplade och utformas att ligga en våning över markplan och därigenom möjliggöra att parkeringsytorna utförs under stora delar av handelsytorna, vilket bidrar till ett effektivt användande av befintlig tomt. I mötet mellan IKEA-varuhuset och köpcentrumet föreslås huvudentréer placerade. Planförslaget möjliggör att vissa befintliga byggnader i norra delen av planområdet kan vara kvar. Verksamheterna i dessa byggnader förutsätts vara av en karaktär som ger en begränsad trafikstring.

Viktiga målsättningar är att i planen dels ge förutsättningar för god kollektivtrafik liksom säkra och trygga gång- och cykelvägar, dels identifiera och säkerställa de eventuella åtgärder som krävs för att riksintresset för kommunikation, E6/20 ej ska komma till skada. I det fall åtgärderna berör områden utanför planområdet får ett säkerställande regleras i avtal mellan kommunen och trafikverket.



Illustrationskarta tillhörande detaljplan för Källered köpstad.



ORIENTERINGSKARTA



BEHOVSBEDÖMNING

Stadsbyggnadsförvaltningen har genomfört en behovsbedömning enligt 4 kap. 34 § plan- och bygglagen (PBL 2010:900) och 6 kap 11 § miljöbalken. Vid behovsbedömningen har kriterierna i MKB-förordningens bilaga 4 särskilt beaktats. Ett användande av marken för handelsändamål stämmer överens med kommunens översiktsplan.

Kommunen har, med tillgängliga kunskaper bedömt att ett genomförande av planförslaget kan komma att påverka riksintresset för kommunikation, E6/E20 som passerar öster om planområdet varför en miljöbedömning görs.

I övrigt kan genomförandet komma att ge viss negativ miljöpåverkan då

- uppfyllelsen av vissa nationella och lokala miljömål kan komma att försvåras
- (begränsad klimatpåverkan, frisk luft, grundvattnen av god kvalitet, levande sjöar och vattendrag samt god bebyggd miljö)
- vissa miljö kvalitetsnormer kan komma att påverkas negativt
- risker för människors hälsa och säkerhet, sannolikt kräver åtgärder för att undvikas

Med stöd av gjorda utredningar bedöms dock nämnda miljöpåverkan ej bli av betydande art förutsatt att vissa minimerande åtgärder vidtas. För dessa redogörs i denna MKB.

AVGRÄNSNING

Nedan redovisas dels de parametrar, som hanteras i föreliggande MKB, dels de ämnen/sakområden som bedömts relevanta.

BEDÖMNINGSGRUNDER

Inom ramen för behovsbedömningen har definierats de miljöfaktorer som enskilt eller sammantaget kan antas leda till att genomförandet kommer att medföra betydande miljöpåverkan. MKB har fokuserat på dessa faktorer. Konsekvenserna av ett genomförande av planen har härutöver relaterats till miljöbalkens hushållningsregler, relevanta nationella, regionala och lokala miljömål, miljö kvalitetsnormer samt hälsa och säkerhet. Vid bedömningen har beaktats sådana kumulativa effekter som varit möjliga att förutse.

METOD

Vid en sammanvägning av de olika miljöaspekterna har effekterna och konsekvenserna främst bedömts efter dess geografiska utbredning, dess varaktighet samt dess storlek. Effekter som är långvariga eller permanenta och som ger allvarliga skador på miljön har härvid bedömts ge betydande miljöpåverkan medan effekter som är kortvariga och ger lindriga skador ej har ansetts medföra betydande miljöpåverkan.

PÅVERKANSOMRÅDE

Detaljplanens påverkansområde bestäms primärt av var och hur trafikarbetet (trafikströmmarna) fördelar sig. På lokal nivå, dvs inom och i anslutning till planområdet, kan detta bedömas med större säkerhet än effekterna på regional nivå vilka är avhängiga eventuella omlagringar av trafik till och från befintliga köpcentra i den närbelägna delen av regionen. Främst rör detta Göteborg och Kungälv. Kommuninternt visar en tidigare handelsutredning att det, sett till köpkraft och läge, finns utrymme för såväl planerad utveckling av Källeredes Köpstad som Mölndals centrum.

TIDSHORISONT OCH OSÄKERHET

Genomförandet av planen bedöms kunna ske succesivt under en relativt kort period. Konsekvenserna på kort sikt bedöms därför vara möjliga att med någorlunda säkerhet kunna definiera. Konsekvenserna på längre sikt är däremot vanskligare att med någon större säkerhet bedöma. Detta gäller huvudsakligen konsekvenserna av trafik, såväl kollektivtrafik som biltrafik. Här spelar samhällsutvecklingen i stort liksom enskilda människors val i vardagen en avgörande betydelse. Förväntad teknisk utveckling bedöms också kunna påverka konsekvenserna genom bl.a. succesiv utveckling mot en renare fordonspark.

KUMULATIVA EFFEKTER

Då den mest påtagliga konsekvensen av ett plang-enomförande utgörs av påverkan på riksintresset kommunikation, i detta fall E6/E20, är det förenat med stor osäkerhet att söka beskriva kumulativa effekter.

RELEVANTA HUSHÅLLNINGSGREGLER

Med utgångspunkt från planförslagets innehåll, dess syfte och antagna konsekvenser, har definierats den påverkan som ej kan utslutas ge betydande miljöpåverkan, nämligen trafikens effekter på riksintresset kommunikation, E6/20. Miljöbedömningen har avgränsats att behandla denna miljöfaktor. Härutöver har definierats ett antal ytterligare miljöfaktorer/åtgärder/effekter som bedöms ge viss miljöpåverkan men ej av betydande art. Syftet med miljöbedömningen har i dessa avseenden inriktats på att söka lösningar som minimera påverkan.

RELEVANTA MILJÖMÅL

Genomförandet av planens intentioner har avvägts mot relevanta nationella och regionala miljömål. Härvid har följande mål bedömts ha relevans;

- begränsad klimatpåverkan
- frisk luft
- grundvatten av god kvalitet
- levande sjöar och vattendrag
- god bebyggd miljö (inkluderar påverkan på landskapsbilden)

HÄLSA OCH SÄKERHET

Berörda sakområden som har betydelse för människans hälsa och säkerhet har bedömts vara följande;

- buller
- farligt godstransporter
- geotekniska risker
- utsläpp till luft
- utsläpp till vatten
- extremt väder, översvämningsrisker

MILJÖKVALITETSNORMER

Ett plang-enomförande har bedömts kunna påverka luftkvaliteten, kvalitet och tillgång till yt- respektive grundvatten samt omgivningsbuller.

Konsekvenserna har utretts och bedömts i separata utredningar. Resultaten samt eventuella åtgärdsförslag har redovisats i denna MKB. Härutöver har åtgärdsförslagen i tillämpliga delar formulerats som tvingande planbestämmelser.

VAL AV ALTERNATIV

I enlighet med vad som sägs i 6 kap. miljöbalken ska rimliga alternativ med hänsyn till planens syfte och geografiska belägenhet identifieras, beskrivas och bedömas. I förevarande fall är syftet med planen att ge förutsättningar för uppgradering och utveckling av befintlig handel, knuten till en specifik, privat näringsidkare. Härvid har gjorts bedömningen att andra alternativ till planförslaget än nollalternativet ej syns realistiska eller rimliga att beskriva.

PLANFÖRSLAGET

Föreslagen ny bebyggelse omfattar ett nytt IKEA-varuhus samt ett köpcentrum. IKEA-varuhuset och köpcentrumet föreslås vara sammankopplade och utformas att ligga en våning över markplan och därigenom möjliggöra att parkeringsytorna utförs under stora delar av handelsytorna vilket bidrar till ett effektivt användande av befintlig tomt. De befintliga fastigheterna i planens norra del planeras ha verksamheter ned låg trafikallsträng som huvudsakligen sker under vardagar då kundtillströmningen till handelscentrumet är låg.

För att säkerställa att kapaciteten i det omgivande trafiksystemet blir tillräcklig efter genomförande av detaljplanen, kommer åtgärder att vidtas inom och i anslutning till planområdet. Åtgärderna omfattar såväl kapacitetshöjande åtgärder i det befintliga vägsystemet som åtgärder för att främja gång-, cykel- och kollektivtrafik. Åtgärderna i vägsystemet omfattar bl.a. fler körfält, en gång- och cykelbro i Källeredsmotet samt en ny direktinfart till IKEA för trafik från E6/E20 norrifrån. Åtgärderna utvecklas i dialog med Trafikverket, Västrafik och exploatören och bedöms sammantaget ge goda förutsättningar för att öka andelen kunder som reser till och från köpcentrumet med andra färdmedel än bil. Planen ger fysiska planmässiga förutsättningar för ett genomförande av åtgärderna, i övrigt regleras genomförandet i avtal mellan parterna. För att den ökade byggrätten inte ska innebära en ökad belastning på dagvattensystemet föreslås fördröjnings- och reningsåtgärder som bedöms minska flödena vid ett 10-årsegen samt förbättra dagvattenkvaliteten, något som bedöms vara positivt för Källeredsbäcken. När det gäller bullerförhållandena i området beräknas nybyggnationen överlag inte medföra ökade bullernivåer.

NOLLALTERNATIVET OCH DESS INNEBÖRD

Nollalternativet innebär att ingen ny detaljplan kommer till stånd vilket medför en risk att områdets kommersiella nedgång fortsätter. En minskad attraktivitet skulle sannolikt innebära minskad trafik till området och resorna kan istället förväntas gå till andra externa köpcentrum. Lokalt, på bl.a. Ekenleden, blir det mindre trafik men det är svårt att bedöma om det totala trafikarbetet ökar eller minskar eftersom inköpsresorna då istället sannolikt går till andra köpcentrum. Med nollalternativet bibehålls de interna biltransporterna mellan butiker och det ges inte utrymme för större satsningar på hållbara transporter till området. En kommersiell nedgång skulle medföra färre arbetstillfällen i Källered, samt risk för ökad otrygghet i området.

Gällande detaljplan ger möjligheten att upprusta området inom befintliga byggrätter.

HUSHÅLLNING MED MARK OCH VATTEN (3 kap MB)

Av första paragrafen i 3 kap. Miljöbalken (MB) framgår att mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde ska ges sådan användning som medför en ur allmän synpunkt god hushållning. Vissa kategorier av områden ska så långt möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada dess värden och användning. I det fall de utpekade som riksintressen ska de skyddas mot sådana åtgärder.

Planförslaget berör ej direkt något av de värden som enligt miljöbalken eller annan relevant lagstiftning ska åtnjuta skydd mot förändringar eller annat skydd. Indirekt kommer dock riksintresset för kommunikation, E6/E20, att påverkas då ett genomförande av planförslaget innebär åtgärder som berör vägen. Då graden av miljöpåverkan är beroende av åtgärdernas omfattning och utformning beskrivs de i denna konsekvensbeskrivning.

Utöver påverkan på E6/20 har ett plangenomförande bedömts medföra viss miljöpåverkan men ej av betydande art. I dessa fall redovisas i MKB sådana åtgärder som syftar till att minimera miljöpåverkan generellt.

RIKSINTRESSE FÖR KOMMUNIKATION, VÄG

Strax öster om planområdet sträcker sig väg E6/E20. Vägen utgör riksintresse för kommunikation och ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada dess värde och användning.

Planförslaget, konsekvenser

I planförslaget föreslagna trafikåtgärder, beskrivna i trafikutredning och planbeskrivning, bedöms vara tillräckliga för att eliminera betydande miljöpåverkan på väg E6/E20.

Om fördjupning och/eller breddning av befintligt dike utmed planområdets östra gräns skulle bli aktuellt måste stabilitetshöjande åtgärder vidtas. Alla åtgärder som utförs i eller i disekt anslutning till diket kräver marklov.

Genomförandet av åtgärderna regleras genom planbestämmelse alternativt i avtal mellan berörda parter.

Nollalternativet, konsekvenser

Den osäkerhet som råder när det gäller att förutse skeenden som påverkar såväl handel som resande gör att konsekvenserna av nollalternativet är svårbedömda. Det som trots allt kan konstateras är att trafiksituationen vid vissa tillfällen fortsatt kommer att vara ansträngd. Nollalternativet innebär sannolikt att nu utredda och föreslagna åtgärder inte kommer till stånd/förskjuts framåt i tiden.

RIKSINTRESSE FÖR KOMMUNIKATION, JÄRNVÄG

Strax öster om planområdet passera Västkustbanan i nord-sydlig riktning. Järnvägen utgör riksintresse för kommunikation och ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada dess värde och användning.

Planförslaget, konsekvenser

Ett genomförande av planförslaget bedöms ej skada riksintresset. Den satsning på god och tillgänglig kollektivtrafik som sker inom ramen för planarbetet kan sannolikt innebära ett ökat antal resande med spårbunden trafik. Detta innebär i sin tur en minskad miljöbelastning. Ett genomförande av planförslaget bedöms ej försvåra framtida utbyggnad av ytterligare spår vilket aviserats av trafikverket.

Nollalternativet, konsekvenser

En utveckling med utebliven satsning på kollektivtrafik innebär sannolikt att målet om ett ökat resande med spårbunden trafik uteblir och därmed också de miljövinster som genomförandet av planförslaget kan bidra till.

AVSTÄMNING MOT MILJÖ- KVALITETSNORMER (5 kap MB)

I Miljöbalken (MB) 5 kapitel finns miljökvalitetsnormer (MKN) för utomhusluft, mussel- och fiskevatten samt omgivningsbuller. Fler miljöområden kan bli aktuella i en framtid. Normerna anger vilka föroreningsnivåer som miljön och människor kan antas utsättas för utan olägenheter av betydelse. De normer som bedöms relevanta att behandla är utsläpp till luft respektive vatten. Störningar i form av omgivningsbuller har kommenterats under ”Hälsa och säkerhet” nedan.

UTSLÄPP TILL LUFT

Planförslaget, konsekvenser

Spridningsberäkningar har utförts och bedömningen av resultatet har inarbetats i planbeskrivningen liksom i denna MKB. De beräknade halterna intill E6/E20 (inom en zon om 10 meter) uppvisar de relativt högsta luftföroreningshalterna av kvävedioxid och partiklar som PM10. Inom det aktuella planområdet beräknas halterna vara lägre jämfört med halterna invid E6/E20. När det gäller scenariot 2035 beräknas halterna för kvävedioxid minska betydligt jämfört med nuvarande situation (renare fordonspark). Beräkningarna för partiklar visar på något stigande halter, orsakade av den beräknade trafikökningen i området fram till år 2035.

Spridningsberäkningarna avseende kvävedioxid visar att för nuvarande situation överskrids miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid avseende dygnsmedelvärdet vid E6/E20. Dock avtar halterna relativt snabbt in mot planområdet. Framtida scenario för situationen 2035 visar att MKN för kvävedioxid innehålls med marginal. De beräknade halterna av partiklar som PM10 visar att MKN innehålls både för nuvarande och framtida situation 2035. Dock visar spridningsberäkningarna att halterna ökar lite p.g.a. ökat fordonsarbete på de studerade vägarna i området.

Som försiktighetsprincip bedömer utredaren att de antagna bakgrundshalterna som ligger till grund för beräkningarna sannolikt är överskattade.

Sammantaget bedöms långsiktigt ett genomförande av planen ej föranleda att MKN för luft överskrids.

Nollalternativet, konsekvenser

Ett genomförande av nollalternativet torde uppvisa samma resultat vad gäller MKN för utsläpp till luft som planförslaget. Möjligen kan förbättringen inträffa något senare i tid beroende på att de åtgärder som knyts till detaljplanen och som syftar till ett ökat nyttjande av kollektivtrafiken senareläggs eller uteblir.

UTSLÄPP TILL VATTEN

Ytvatten

Genom området passerar Kålleredsbäcken som är ett biflöde till Mölndalsån. Till Kålleredsbäcken ansluter Hagabäcken (Även) som passerar planområdet i öst-västlig sträckning. Bäcken utgör en vital del av dagvattenavrinningen från östra Kålleröd och måste hållas öppen vilket regleras i planbestämmelse.

Enligt Vattenmyndigheten har Kålleredsbäcken måttlig ekologisk status 2013 och god ekologisk status ska vara uppnådd till 2021. Kålleredsbäcken uppnår ej god kemisk ytvattenstatus 2014 vilket är ett kvalitetskrav

Planförslaget, konsekvenser

Dagvatten från planområdet bedöms innehålla en del föroreningar såsom sediment och olja varför oljeavskiljare klass 1 föreskrivs bli installerade före utlopp till det allmänna dagvattensystemet. Åtgärden bedöms förbättra vattenkvaliteten i Kålleredsbäcken och säkerställs i planbestämmelse.

Enligt utförda beräkningar behövs en fördröjningsvolym av 120 m³ (i form av makadamdike eller parkeringsytor utförda med genomsläppligt material) för att dagvattenflödet från planområdet inte ska öka efter byggnation.

Planbestämmelse har införts med krav på att Hagabäcken ska bibehållas som öppet vatten som ej får kulverteras. Ej heller får den vattenförande sektionen minska.

Sammantaget bedöms, med föreskriven hantering av dagvattnet, ett genomförande av planen kunna bidra till en förbättring av dagvattenkvaliteten jämfört med dagens förhållanden. Planen medger olika lösningar på dagvattenhanteringen inom planområdet.

Nollalternativet, konsekvenser

Möjligheter till åtgärder som förbättrar dagvattenkvaliteten uteblir sannolikt då gällande plan saknar krav på hantering av dagvatten.

GRUNDVATTEN

I tidigare grundvattenprov har påvisats låga halter av metaller och PAH. Grundvattenprov har på nytt tagits (2015-01-19), halter av petroleumkolväten och PAH underskrider laboratoriets rapporteringsgräns. Låga metallhalter påvisas i grundvattnet.

De uppmätta halterna överskrider Naturvårdsverkets riktvärden för känslig mark (KM) men underskrider dock riktvärden för mycket känslig mark (MKM). Resultaten från föreliggande markundersökning indikerar att saneringsåtgärder inte är nödvändiga att vidta med tanke på nuvarande och planerad markanvändning. I ny utredning konstateras att grundvattennivån är hög i planområdet. Planerad utbyggnad bedöms ej ha någon negativ påverkan, vare sig på nivåer eller kvalitetsmässigt.

Planförslaget, konsekvenser

Någon risk för negativ påverkan på grundvattnet har i inte bedömts föreligga. Markförhållandena (lera) ger liten rörelse av vatten mellan jordlagren.

Nollalternativet, konsekvenser

Nollalternativets konsekvenser bedöms vara likvärdiga de som redovisas under Planförslagets konsekvenser.

AVSTÄMNING MOT RELEVANTA NATIONELLA & LOKALA MILJÖMÅL

Riksdagen har antagit sexton övergripande nationella miljömål med tillhörande delmål. Miljömålen är en del i arbetet med hållbar utveckling och behandlar vad som behöver uppnås för att vi som lever och verkar idag ska kunna lämna över en god miljö till nästa generation. De miljömål som bedömts rimligt påverkbara och relevanta att stämma av mot är ”Begränsad klimatpåverkan”, ”Frisk luft”, ”Grundvatten av god kvalitet”, ”Levande sjöar och vattendrag” samt ”God bebyggd miljö”. Konsekvenserna av ett genomförande av detaljplanen har redovisats i termer av förenligt med respektive motverkar, en rikttningsanalys.

Mölndals stad har antagit 20 miljömål med målår 2022. I april 2014 antogs ett till miljömålen knutet handlingsprogram för perioden 2014-2016. För varje miljömål har fastlagts principer som anger det förhållningssätt som krävs för att miljömålet ska kunna nås, härutöver anges mål för år 2022. Principer och mål redovisas nedan och rikttningsanalysen beaktar också dessa lokala mål.

Endast planförslagets måluppfyllelse har bedömts relevant att beskriva i denna konsekvensbeskrivning.

BEGRÄNSAD KLIMATPÅVERKAN

Nationellt mål

”Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att detta globala mål kan uppnås.

Delmålet syftar till att minska utsläpp av växthusgaser.”

Lokalt mål (utdrag)

”I Mölndal ska

- alla verka för att utsläpp av växthusgaser minskar
- effektiv energianvändning och användning av förnybara energikällor prioriteras

Mål: till år 2022 ska

- utsläpp av växthusgaser i Mölndal uppgå till högst 2,9 ton CO₂-ekvivalenter/invånare och år”

Planförslagets måluppfyllelse/rikttningsanalys

Koldioxid som är den viktigaste växthusgasen uppstår framför allt vid förbränning av fossila bränslen. All samhällsutveckling som medför ett ökat trafikarbete motverkar i grunden aktuellt, nationellt miljömål. Planförslaget innebär en viss trafikökning vilket på kort sikt kommer att ge upphov till ökade utsläpp av växthusgaser.

För att motverka ökningen satsar kommunen inom ramen för planläggningen på att förbättra förutsättningarna för god kollektivtrafik, såväl kvalitativt som sett till tillgänglighet och säkerhet. Målsättningen är att 15% av besökande kunder ska resa till och från området med annat färdmedel än bil. Staden har för avsikt att en ”Grön resplan” som omfattar mjuka åtgärder för ett mer hållbart rese- och transportsystem ska tas fram. Detta sammantaget med sannolik teknisk utveckling mot en renare fordonspark bedöms kunna leda till att genomförandet av detaljplanen på lång sikt kommer att vara förenligt med målet. För att nå kommunens mål för utsläpp av växthusgaser förutsätts att detta följs upp kontinuerligt efter planens genomförande.

FRISK LUFT

Nationellt mål

”Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas”

Lokalt mål (utdrag)

”I Mölndal ska

- alla bidra till att luftkvaliteten förbättras”

Mål: till år 2022 ska

- halten kvävedioxid vid bostäder, skolor och förskolor i Mölndal inte överskrida 60µg/m³ luft fler än 175 timmar per år eller 20 µg/m³ luft som årsmedelvärde
- halten partiklar (PM10) vid bostäder, skolor och förskolor i Mölndal inte överskrida 30µg/m³ luft fler än 35 dygn per år eller 15µg/m³ som årsmedelvärde”

Planförslagets måluppfyllelse/riktningsanalys

En spridningsberäkning för Källeredes Köpstad har utförts och resultatet visar följande;

Miljö kvalitetsmålet ”Frisk luft” för kvävedioxid överskrids inom en 10 meter bred zon, räknat från E6/20, för scenarierna 2014 och 2035. Dock avtar halterna relativt snabbt från vägen in mot planområdet. Situationen i planområdet år 2035 bedöms innebära att MKN för kvävedioxid innehålls med marginal.

De beräknade halterna av partiklar PM10 visar att MKN inom planområdet innehålls både för nuvarande situation och framtida situation 2035. Däremot visar beräknade halterna av partiklar som PM10 på ett överskridande av miljö kvalitetsnormernas värde i direkt anslutning till E6/E20 (inom en 10 meter bred zon räknat från vägen).

Se även redovisningen och bedömningen av konsekvenser under MKN, utsläpp till luft, sid 13 ovan.

Sammanfattningsvis bedöms ett genomförande av förslaget på kort sikt marginellt motverka måluppfyllelse. Den ökade trafikbelastningen som utvecklingen av handelsområdet bidrar till utgör endast mycket liten andel av det totala trafikarbetet på E6/E20. På långsikt bedöms ett genomförande ej motverka en måluppfyllelsen, då dels den tekniska utveckling mot renare fordonspark, dels förväntade förbättringar av kollektivtrafik sannolikt motverkar den ökning av trafikarbetet som är att hänföra till Källeredes köpstad.

LEVANDE SJÖAR OCH VATTENDRAG

Nationellt mål

”Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljö värden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas”.

Lokalt mål (utdrag)

”I Mölndal ska

- sjöar och vattendrag skyddas mot fysiska ingrepp och lokala utsläpp, och deras stora värden för natur- och kulturupplevelser och friluftsliv värnas och utvecklas hänsynsfullt och långsiktigt
- sjöar och vattendrag som hotas av försurning kalkas regelbundet

Mål: till år 2022 ska:

- samarbetet mellan olika aktörer inom vattenområdet stärkas för att förbättra arbetet med att uppnå god kemisk och god ekologisk status i sjöar och vattendrag”

Planförslagets måluppfyllelse/riktningsanalys

De föreslagna åtgärderna bedöms innebära att dagvattenflödet minskar vid ett 10-årsegen samt att dagvattenkvaliteten förbättras. Dagvattnet från planområdets trafik- och parkeringsytor bedöms innehålla en del föroreningar såsom sediment och olja därav ska oljeavskiljare installeras vid utlopp till recipient. Åtgärder för fördröjning samt oljeavskiljare bedöms sammantaget förbättra vattenkvaliteten i Källeredsbäcken och kan därmed anses vara förenligt med miljömålet. Åtgärderna regleras avseende installation av oljeavskiljare respektive fördröjning av dagvattnet från planområdet i planbestämmelser.

Hagabäcken som vital del av bortforslande av dagvatten från planområdet och östra Källered har i planbestämmelse garanterats såsom fortsatt öppet vattendrag som ej får kulverteras samt med bibehållen flödessektion.

Byggnader kan med fördel förses med gröna tak vilket ytterligare kan förbättra omhändertagande av dagvatten inom planområdet. Dimensioneringen av dagvattensystemet har dock inte förutsatt att gröna tak anordnas.

GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET

Resultatet av utförd utredning visar att grundvattennivån är hög i området.

Nationellt mål

”Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag”

Lokalt mål (utdrag)

”I Mölndal ska

- grundvattenkvaliteten inte försämras på grund av markanvändning, uttag av naturmaterial eller tillförsel av föroreningar

Mål: till år 2022 ska

- samtliga idag kända större grundvattenförekomster vara bedömda och vid behov skyddade
- insatser ha genomförts för att höja medvetenheten kring dricksvattenkvalitet hos samtliga fastighetsägare med enskilda brunnar”

Planförslagets måluppfyllelse/riktningsanalys

I utförd dagvattenutredning görs bedömningen att planerad utbyggnad ej negativt kommer att påverka grundvattnet, vare sig på nivåer eller kvalitetsmässigt. Det bör noteras att föreslagen dagvattenhantering, inklusive åtgärder för fördröjning samt rening (oljeavskiljare) sammantaget också bedöms förbättra vattenkvaliteten i Källeredsbäcken.

GOD BEBYGGD MILJÖ

Nationellt mål

”Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärdena ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.”

Lokalt mål (utdrag)

”I Mölndal ska

- samhällsplaneringen ske i överensstämmelse med GR:s strukturbild för en långsiktigt hållbar utveckling av den regionala strukturen
- blågröna strukturer och sammanhängande grönområden utvecklas som både är estetiska och bär biologisk mångfald
- gröna ytor tas med tidigt i planeringen
- förtätning i form av blandstad med varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur ske i goda kollektivtrafiklägen med godtagbar luft- och bullersituation
- avfallet behandlas enligt följande rangordning; 1. Förebyggande, 2. Återanvändning, 3. Återvinning, 4. Materialåtervinning, 5. Annan återvinning, 6. Deponi

Mål: till år 2022 ska

- alla invånare i Mölndal ha tillgång till minst ett grönområde inom 300 meter
- det finnas bostadsnära odlingar i flera tätbebyggda områden i Mölndal
- de bostäder som omfattas av stadens bulleråtgärdsprogram ha åtgärdats
- ingen bo i flerbostadshus med radonhalter över 200 Bq/m³ luft som årsmedelvärde
- andelen personresor som utförs med cykel vara minst 12 procent och med kollektivtrafik minst 25 procent”

Planförslagets måluppfyllelse/riktningsanalys

Föreslagen ny bebyggelse omfattar ett nytt IKEA-varuhus samt ett köpcentrum. IKEA-varuhuset och köpcentrumet föreslås vara sammankopplade och utformas att ligga en våning över markplan och därigenom möjliggöra att parkeringsytorna utförs under stora delar av handelsytorna, detta bidrar till ett effektivt användande av befintlig tomt. Tydliga kopplingar mellan busshållplatser och köpcentrets entréer föreslås tillskapas. En ökad tillgänglighet med kollektivtrafik öppnar möjligheter för en bredare grupp människor än den grupp som har tillgång till bil, att besöka området, nyttja serviceutbudet och besätta arbetstillfällena.

Vidare avses en mer attraktiv och tryggare förbindelse från Källered station till köpcentrumet skapas för både fotgängare och cyklister för att kunna uppfylla målet om ökat antal tillresande som inte tar bilen.

Med en förbättrad tillgänglighet för besökare som anländer till köpcentret med cykel, till fots eller med buss breddas gruppen av besökare som har möjlighet att besöka centret vilket är positivt för jämlikheten. Vidare har alternativt färdvägar (tillresa sker i huvudsak via Källered station som därmed knyts närmare Källered köpstad) samt förbättrad folkhälsa.

Den kvalitativa uppgradering som planen syftar till bedöms höja stadslandskapets och de offentliga miljöerna estetiska upplevelsevärden vilket inte minst i vid bemärkelse gagnar folkhälsan.

Den inom planområdet befintliga allén omfattas av biotopskydd. Ställvis och i anslutning till anläggande främst av cirkulationsplatser på Ekenleden kommer alléträd att behöva tas bort. Upplevelsemässigt kvarstår i huvudsak det gröna inslag i stadsbilden som dagens allé bidrar med. Erforderlig ansökan om dispens kommer att sökas hos länsstyrelsen.

Genomförandet av planförslaget bedöms sammantaget vara förenligt med miljömålet.

HÄLSA OCH SÄKERHET

FARLIGT GODS

En riskutredning har gjorts vari behandlas farligt godstransporter på Västkustbanan respektive E6/E20 och risker förenades med dessa. Såväl individrisk som samhällsrisk har bedömts. Vid bedömningen har ALARP, dvs risknivå där rimliga åtgärder ska göras för att minska risknivån använts.

Planförslaget, konsekvenser

Enligt kompletterad riskutredning ligger den beräknade risknivån på en acceptabel nivå utifrån riskacceptanskriterier från FÖP 99. Jämfört med relevanta riskacceptanskriterier från DNV ligger den beräknade risknivån i området huvudsakligen inom det så kallade ALARP-området. På grund av detta rekommenderas ett antal riskreducerande åtgärder som bedöms rimliga ur ett kostnad – nytta – perspektiv. Åtgärderna framgår av nedanstående. Kommunen har bedömt det angeläget att åtgärderna vidtas varför de i huvudsak föreslås reglerade i planbestämmelser och/eller avtal mellan berörda parter. Förutsatt att åtgärderna värderas vid nybyggnation och att övriga handelsverksamheter inom planområdet inte förändras väsentligt bedöms planförslaget vara godtagbart ur risksynpunkt.

Riskreducerande åtgärder:

- luftintag ska placeras vända bort från E6/ Västkustbanan med möjlighet att stängas av manuellt vid olycka
- fasader riktade mot E6 och belägna inom zonen 30 – 50 meter från vägen, där inte effektiv avrinning kan garanteras inom de närmaste 8 metrarna från fasad, ska anpassas så att de tål en värmestrålning av 15 kW/kvm under minst 30 minuter utan brandspridning till byggnader
- byggnader inom planområdet ska också utformas så att lokal kollaps inte leder till fortskridande ras

Med stöd av den bedömning som görs i riskutredningen samt föreskrivna riskreducerande åtgärder i detaljplanen bedöms ett genomförande av planen ej medföra oacceptabel individ- respektive samhälls-risk.

Nollalternativet, konsekvenser

Gällande plan innehåller ej krav på riskreducerande åtgärder. Förutsatt att likartade, riskreducerande åtgärder som knyts till aktuell detaljplan även vidtas i befintliga närliggande byggnader bedöms risker förenade med farligt godstransporter på Västkustbanan och E6/E20 kunna bli desamma som vid genomförandet av detaljplanen.

EXTREMT VÄDER - ÖVERSVÄMNING

En dagvattenutredning har gjorts med syftet att undersöka förorenings- och flödesbelastningen för den planerade byggnationen samt att föreslå åtgärder för hanteringen av dagvattnen inom området. Dagvattenhanteringen ska utföras så att risk för översvämning elimineras/minimeras. Höjdsättningen av planområdet förutsätts ske på sådant sätt att byggnaderna säkerställs mot översvämning. Dessa ska utföras med en lägsta nivå på färdigt golv om +10,7.

Regnintensiteten har beräknats med en regnvarighet på 10 minuter och en återkomsttid på 10 år vilket också varit dimensionerande för beräkning av erforderlig fördröjnings-volym. Härutöver har konsekvenser vid ett regn med återkomsttid på 100 år beskrivits.

Avledning av ytvatten sker idag huvudsakligen via dagvattenbrunnar till täta ledningssystem och vidare ut mot recipient. Ledningar och diken ansluter till befintligt dagvattensystem som mynnar i Källaredsbäcken. Dagvatten från den norra delen av planområdet avleds till Hagabäcken (Även) som nedströms mynnar i Källaredsbäcken. Hagabäcken är fiskförande och vattenkvaliteten i vattendraget får inte försämrans under eller efter byggnation

Planförslaget, konsekvenser

Den framtida dagvattenhanteringen baseras på principen att dagvattenflödet inte ska öka efter

ombyggnationen vilket innebär att det ska fördröjas så att avrinningen regleras eller infiltreras. Erforderlig fördröjningsvolym inom planområdet beräknas då uppgå till 120 m³. Likaså föreslås åtgärder i form av makadamdiken och genomsläppliga ytor.

Förutsatt att dagvattenhanteringen utförs med beaktande av vad som föreslås i dagvattenutredningen bedöms endast begränsad del av planområdets norra del av uppvisa kvarstående vattenspegel vid såväl ett 20- respektive 50-årsregn. E6/E20 bedöms ej vid nämnda regn bli drabbad av översvämning orsakad av ett plangenomförande

Vid extrema situationer bedöms det vara acceptabelt att det på kör- och parkeringsytor blir stående vatten.

Sammantaget bedöms, med en utformning av dagvattenhanteringen i enlighet med vad som föreslås, översvämningar vid extremt väder ej behöva skada vare sig byggnader eller körytor/parkeringsområden och ej heller riksintresset E6/E20.

Nollalternativet, konsekvenser

Genomförandet av ett nollalternativ bedöms ge i stort sett samma konsekvenser om planförslaget.

TRAFIK- OCH INDUSTRIBULLER

Som underlag för MKB och detaljplan har en trafik- och industribullerberäkning gjorts. Utredningen omfattar förväntad bullerspridning från E6/E20 samt från lokalgator kring Kållereds köpstad. Den omfattar även förväntad industribullerspridning från planerad handelsbyggnad. Beräkningarna baseras på nulägesituationen, nollalternativet 2035 samt planförslaget 2035.

Planförslaget, konsekvenser

Trafiken bedöms öka på Ekenleden vid en utbyggnad med nya handelsbyggnader i inom Kållereds köpstad. Nybyggnationen beräknas överlag inte medföra ökade bullernivåer från vägtrafik för de mest bullerutsatta fastigheterna. Däremot beräknas en viss ökning (+1 dBA dygnsekvivalent respektive maximal ljudnivå vid fasad) ske vid fastigheterna vid Äppelkullevägen 2 och 4 som följd av nybyggnationen.

Merparten av den ökade bullerexponeringen beräknas i övrigt komma från den generella trafikuppräkningen på E6/20 från år 2015 till prognosår 2035. Den nya bebyggelsen kommer i sig även utgöra ett bullerskydd mot E6/20 och bidra till lägre bullernivåer för en del fastigheter. Viss förändring vad gäller byggnaders placering och utformning under planprocessens gång förväntas el medföra stora förändringar i ljudnivåer förutsatt att inga stora förändringar sker. Alla bostadsfastigheter i

beräkningsområdet beräknas efter utbyggnad klara riktvärdet för vägtrafikbuller 70 dBA maximal ljudnivå vid uteplats.

Detta förutsätter att fastigheterna på Äppelkullevägen 2 och 4 har en av bostadens uteplatser placerad i bullerskyddat läge.

En stor del av fastigheterna kring Ekenledens norra del beräknas ha dygnsekvivalenta ljudnivåer från vägtrafikbuller som överstiger 55 dBA. Ett fåtal fastigheter utmed norra delen av Ävavägen samt den norra delen av Äppelkullevägen beräknas utsättas för dygnsekvivalenta ljudnivåer från vägtrafikbuller överstigande 65 dBA. Vad gäller de två fastigheterna vid Äppelkullevägen berörs de av föreslagen ombyggnad av Kålleredsmotet. Bullerreducerande åtgärder föreslås behandlas i samband med ombyggnaden. Vad gäller bullersituationen utmed nora Ävavägen innebär denna ett överskridande av riktvärdet för trafikbuller vid befintlig miljö. Rimligtvis bör denna fråga behandlas i den åtgärdsvalsstudie som förväntas göras för E6/E20 Väst kustbanan på sträckan Göteborg (se Nollalternativ nedan).

Industribuller från handelsbyggnaderna beräknas klara riktvärden för ekvivalent och maximal ljudnivå vid fasad. Beräkningarna avser endast nybyggnation.

Planen möjliggör att zoner för lastning och lossning av varor avskärmas mot Ekenleden i syfte att eliminera/minimera störning och påverkan.

Sammantaget bedöms, med undantag av ett fåtal befintliga bostadsfastigheter, störningarna från planerad byggnation ej förändra särskilda, bullerreducerande åtgärder.

Nollalternativet, konsekvenser

Nollalternativet 2035 ger liknande beräknade vägtrafikbullernivåer som planförslaget för de mest bullerutsatta fastigheterna varför det kan antas att den generella trafikuppräkningsnivån på E6/E20 ligger bakom den ökade bullerexponeringen för fastigheterna i beräkningsområdet.

GEOTEKNISKA RISKER

Planförslaget, konsekvenser

Totalstabiliteten inom området bedöms vara tillfredsställande med hänsyn till marklutningar. Dock är hållfastheten i gytjtjan och den underliggande leran mycket låg. Med hänsyn till jordens sättningbenägenhet rekommenderas att planerad marknivå i möjligaste mån anpassas till befintliga nivåer. Pågående marksättningar ska även beaktas vid utformning av rör genomföringar och ledningsanslutningar mellan pålad byggnad och omgivande mark.

Om uppfyllnader utförs bör det ske med lättfyllnad, alternativt att ytor och höjdsättning anpassas efter förväntad framtida sättning.

Med hänsyn till risken för lokala stabilitetsbrott bör nivåskillnaderna mellan E6/E20, avfart, dikesbotten och planområdet inte förändras. Detta innebär att nivån på befintliga parkeringsytor och dikesbotten inom planområdet inte bör sänkas. Om marknivåerna ändå justeras ska stabilitetshöjande åtgärder utföras, så som till exempel anläggning av tryckbank. Största förändring av befintlig marknivå har begränsats i planbestämmelse.

När det gäller den föreslagna direktavfarten har stabiliteten särskilt studerats. Beräkningarna visar på tillfredsställande stabilitet för befintlig E6/E20 mot handelsområdet. Beräkningar för breddning av avfarten visar på icke tillfredsställande stabilitet vilket medför att förstärkningsåtgärder erfordras för breddning, exempelvis förstärkning med KC-pelare eller lättfyllnadsmaterial.

En vibrationsutredning omfattande komfortmätningar har genomförts i två befintliga byggnader (IKEA och Elgiganten) med syfte att kartlägga markvibrationer. Vissa störningar har konstaterats men dessa bedöms vara acceptabla sett till föreslagen markanvändning.

Sammantaget bedöms ett genomförande av planen ej ge upphov till geotekniska risker.

Nollalternativet, konsekvenser

Genomförandet av ett nollalternativ bedöms ge i stort sett samma konsekvenser om planförslaget.

UTSLÄPP TILL LUFT (SE ÄVEN MKN LUFT)

Planförslaget, konsekvenser

Spridningsberäkningar avseende kvävedioxid visar att för nuvarande situation överskrids MKN för kvävedioxid avseende dygnsmedelvärde inom en 10 meter bred zon räknat från E6/E20. Dock avtar halterna relativt snabbt från vägen in mot planområdet. Framtidsscenario för situationen år 2035 visar att MKN för kvävedioxid innehålls med marginal. De beräknade halterna av partiklar som Pm10 visar att MKN innehålls både för nuvarande situation och framtida situation 2035. Dock visar beräkningarna att halterna ökat på grund av fordonsarbetet på de studerade vägarna i området.

Sammantaget bedöms ett genomförande av planen långsiktigt inte innebära en risk för människors hälsa.

Nollalternativet, konsekvenser

Ett genomförande av nollalternativet innebär, genom en utebliven tillväxt, ett mindre tillskott av biltrafik men å andra sidan ges också sämre förutsättningar för en ökad andel kollektiv-, gång- och cykeltrafik. Sammantaget bedöms ett genomförande av nollalternativet långsiktigt inte innebära en risk för människors hälsa.

ÅTGÄRDER FÖR ATT MINIMERA MILJÖPÅVERKAN

UTSLÄPP TILL VATTEN (SE ÄVEN MKN VATTEN)

Planförslaget, konsekvenser

De föreslagna dagvattenåtgärderna bedöms minska dagvattenflöde vid ett 10-årsegn samt förbättra dagvattenkvaliteten. Åtgärder för fördröjning samt oljeavskiljare bedöms sammantaget förbättra vattenkvaliteten i Källeredsbäcken.

Nollalternativet, konsekvenser

Möjligheter till åtgärder som förbättrar dagvattenkvaliteten uteblir sannolikt då gällande plan saknar krav på hantering av dagvatten.

Ett antal åtgärder som kan minimera miljöpåverkan vid ett genomförande av planförslaget har identifierats;

Dagvattenhantering

För att inte öka flödet efter byggnation föreslås fördröjnings- och reningsåtgärder som bedöms minska dagvattenflödet vid ett 10-årsegn samt förbättra dagvattenkvaliteten. Åtgärder för fördröjning samt oljeavskiljare bedöms sammantaget förbättra vattenkvaliteten i Källeredsbäcken.

Farligt gods

Såväl motorvägen E6/E20 som Väst kustbanan är primära transportleder för farligt gods. Med utgångspunkt från resultatet av framtagen riskutredning har riskreducerande åtgärder vidtagits i detaljplanen. I denna regleras att ett antal åtgärder såsom att luftintag/utblås placeras vända bort från E6/E20 samt att möjlighet ska finnas att manuellt stänga luftintag/utblås vid en olycka för att förhindra inträngning av giftiga gaser.

Trafik

I framtagen trafikutredning har trafiksystemets tålighet prövats för en utbyggnad enligt planförslaget. Trafikanalys som har genomförts för de, ur trafiksynpunkt, mest belastade tidpunkterna visar att det finns tillräcklig kapacitet i trafiksystemet för de dimensionerande trafikflödena vid en framtida utbyggnad av Källered köpstad under förutsättning att vissa uppgraderingar och kompletteringar görs i det angränsande trafiksystemet.

Planförslaget möjliggör att de åtgärder som föreslås i trafikutredningen kan genomföras:

- ny direktinfart mot handelsområdet byggs för trafik från E6/E20 norr, inklusive förlängning av spärmlinje mot norr.
- cirkulationsplatsen i korsningen avfartsramp från norr – Ekenleden – Gamla Riksvägen byggs om till två körfält i alla riktningar. Detta kräver också att både avfartsramp från E6/E20 och Gamla Riksvägen från motorvägsbron breddas med ytterligare ett körfält.
- signalkorsningen i Källeredsmotet byggs ut från nuvarande tre till fem körfält, två mot väster och tre mot öster. Utbyggnaden innebär att GC-banan på den norra sidan tas i anspråk. Bron breddas mot söder med ett körfält och ny GC-bana.

- breddning av Gamla Riksvägen från söder till två körfält mot norr från strax norr om ”Husvagnssvensson till de befintliga dubbla körfälten
- ombyggnad av korsningspunkten mellan avfartsrampen från E6/E20 söder och Gamla Riksvägen till en s.k. ”droppe”, dvs en halv cirkulationsplats.
- på Ekenledens västra del byggs två cirkulationsplatser vid handelsområdet till tvåfältighet. Även signalkorsningen vid Labackavägen behöver byggas ut till två genomgående körfält i varje riktning.
- påfartsrampen mot E6/E20 söder är kapacitetskritisk. Trafikverket har genomfört en åtgärdsvalsstudie som ger förslag till kapacitets- och trafiksäkerhetshöjande åtgärder.
- korsningen Ö Lindomevägen/Sagsjövägen/ Gamla Riksvägen byggs om till cirkulationsplats. Detta förbättrar tillgänglighet och säkerhet för trafikanter från Äpplekullevägen som ska vidare mot norr.
- befrämjande av hållbart resande i enlighet med ”Grön resplan”

Förutom ovanstående fysiska åtgärder diskuteras insatser för att främja hållbart resande i enlighet med ”Grön resplan”, detta arbete pågår parallellt med planarbetet och sker i dialog mellan exploatören, Västtrafik och staden och bedöms bidra till en minimering av påverkan på riksintresset E6/E20.

Buller

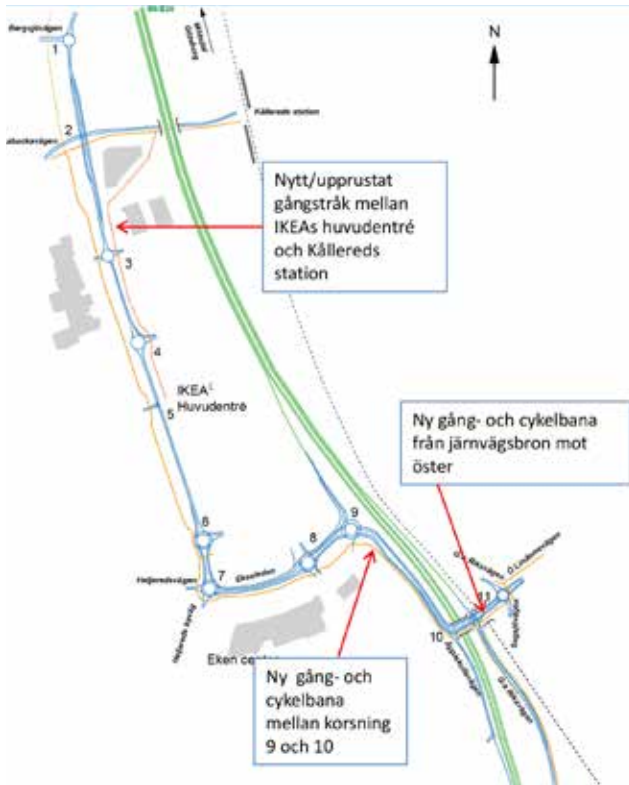
Nybyggnationen beräknas överlag inte medföra ökade bullernivåer från vägtrafik undantaget fastigheterna på Äpplekullevägen 2 och 4, vid norra delen av Äpplekullevägen. Merparten av den ökade bullerexponeringen beräknas dock komma från den generella trafikuppräknningen på E6/E20 från år 2015 till prognosår 2035. Den nya bebyggelsen kommer till viss del kunna fungera som ett bullerskydd mot E6/E20 och bidra till lägre bullernivåer för en del fastigheter. Bullerstörningar från E6/E20 förutsätts dock bli behandlade i ett större perspektiv, exempelvis i den förväntade åtgärdsvalsstudien för sträckan Göteborg-Kungsbacka, då det bör ge bäst effekt att utföra bullerskydd utmed E6/E20.

En stor del av fastigheterna kring Ekenledens norra del beräknas ha dygnskvivalenta ljudnivåer från vägtrafikbuller som överstiger 55 dBA. Ett fåtal fastigheter utmed norra delen av Ävavägen samt den norra delen av Äpplekullevägen beräknas utsättas för dygnskvivalenta ljudnivåer från vägtrafikbuller överstigande 65 dBA. Vad gäller de två fastigheterna vid Äpplekullevägen berörs de av föreslagen ombyggnad av Källeredsmotet. I samband med denna kommer bullersituationen att beaktas. Vad gäller bullersituationen utmed norra Ävavägen innebär denna ett överskridande av riktvärdet för trafikbuller vid befintlig miljö. Rimligtvis bör denna fråga behandlas i den åtgärdsvalsstudie som förväntas göras för E6/E20 Väst kustbanan på sträckan Göteborg (se Nollalternativ nedan).

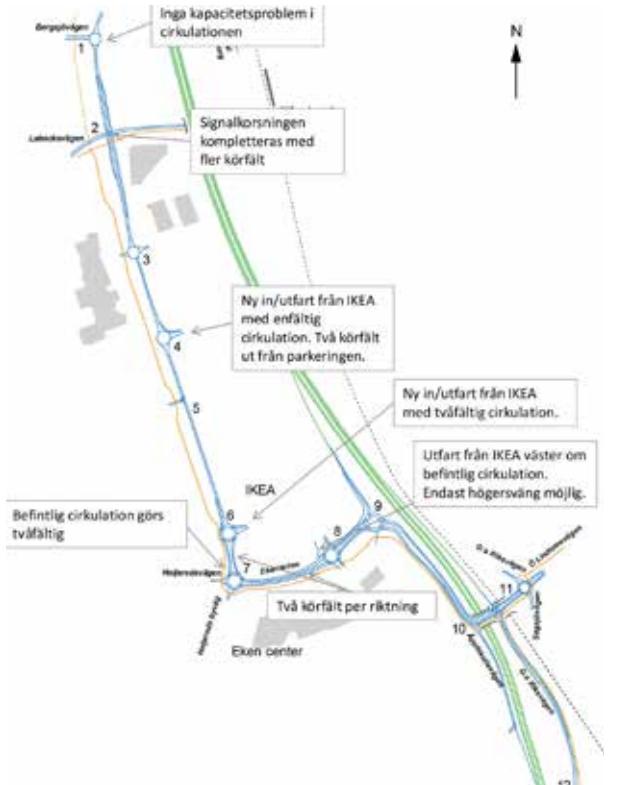
Grundläggning/geoteknik

De geotekniska förutsättningarna och metoder för grundläggning har studerats i särskild utredning. Av utredningen framgår bl a att med hänsyn till jordens sättningens benägenhet bör planerad marknivå i möjligaste mån anpassas till befintliga nivåer. Om uppfyllnaden utförs bör det ske med lättfyllnad, alternativt att ytor och höjdsättning anpassas efter förväntad framtida sättning. Förändringar av marknivån har genom planbestämmelse begränsats till +/- 1 meter, om inte förstärkningsåtgärder vidtas.

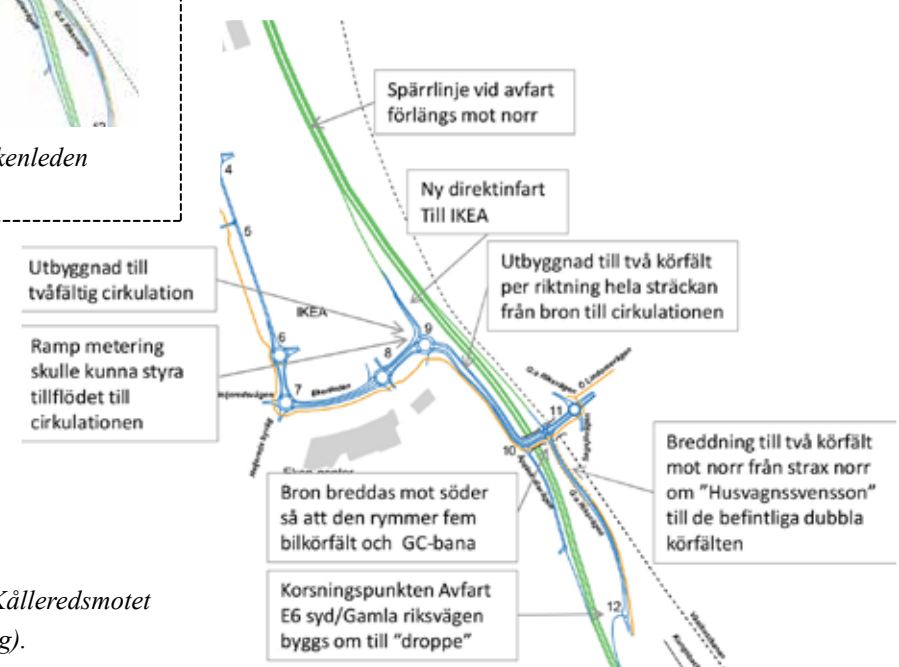
Planen har utformats på sådant sätt att alternativa sätt att hantera dagvattnet möjliggörs. I det fall en breddning och/eller fördjupning av befintligt dike utmed planområdets östra sida blir aktuell krävs som förutsättning att stabilitetshöjande åtgärder utmed E6/E20 vidtas.



Förslag till åtgärder i gång- och cykelsystemet (SWECO trafikutredning).



Förslag till åtgärder i korsningar utmed Ekenleden (SWECO trafikutredning).



Förslag till åtgärder i Källeredsmotet (SWECO trafikutredning).

UNDERLAGSMATERIAL

- Detaljplan för Källered köpstad, antagandehandlingar, 2016-05-04, rev. 2016-08-16

Utredningar

- Kollektivtrafikutredning Källered köpstad, SWECO, 2016-03-08
- Trafikutredning, Detaljplan Källered köpstad, SWECO, 2016-05-03
- Luftutredning, Spridningsberäkningar Källered köpstad, SWECO, 2015-05-22
- Trafik- och industribullerberäkningar Källered köpstad, WSP, 2016-04-18
- Riskutredning Källered köpstad Mölndal, ÅF, 2016-01-22
- Dagvattenutredning Källered köpstad, ÅF, 2016-04-18
- PM Geoteknik, ÅF, 2016-02-22
- Markteknisk undersökningsrapport/Geoteknik (MUR/GEO), ÅF, 2015-01-30
- Mät rapport avseende komfortmätningar på Ekenleden 2 och 12, Mölndals kommun (vibrationsutredning), ÅF, 2016-02-24
- Mölndal Källered köpstad – Historisk inventering och översiktlig miljöteknisk markundersökning, ÅF, 2015-01-31





