

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING
**DETALJPLAN FÖR ERIKSBERGS
VERKSAMHETSOMRÅDE**

MARSTRAND 6:7, DEL AV



2019-11-29

UPPDRAG 293347 Detaljplan för Eriksbergs verksamhetsområde
Titel på rapport: Miljökonsekvensbeskrivning – Detaljplan för Eriksbergs verksamhetsområde
Status:
Datum: 2019-11-29

MEDVERKANDE

Beställare: Kungälv kommun
Kontaktperson: Elisabeth Hellström

Konsult: Tyréns AB
Uppdragsansvarig, MKB: Liselotte Franzén
MKB-handläggare: Liselotte Franzén
Emelie Gustafsson
Kvalitetsgranskare: Emelie Gustafsson

REVIDERINGAR

Revideringsdatum ÅR-MÅN-DAG
Version: Namn, Företag
Initialer: Namn, Företag

SAMMANFATTNING

Syftet med detaljplanen är att tillgodose behovet av verksamhetsområden i närheten av Marstrand, som är känt för sina marina verksamheter. Inom planområdet föreslås därför verksamhet som till exempel båtförvaring, tillverkning av båttillbehör, försäljning av båtar och båttillbehör. Verksamheter som är störande för närliggande bostäder och omgivning ska inte tillåtas.

Planområdet är i dagsläget en utsprängd och asfalterad yta där två båthallar har uppförts utifrån tillfälligt bygglov. Vid båthallarna har vinterförvaring av båtar skett.

Hela Marstrandsområdet omfattas av särskilda hushållningsbestämmelser enligt miljöbalkens fjärde kapitel – så kallad högexploaterad kust. Denna del av kusten är av riksintresse för sina samlade natur- och kulturvärden. Detta innebär vissa restriktioner t.ex. för tillkommande av fritidsbebyggelse. Bestämmelserna ska dock inte utgöra hinder för utvecklingen av befintliga tätorter eller det lokala näringslivet. Hela planområdet ligger även inom riksintresse för naturvård och friluftsliv.

Planområdet har tidigare varit föremål för planläggning (2016) men tidigare framtagna detaljplan överklagades och upphävdes. Ett nytt planuppdrag har startats och en miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram för det nya planförslaget.

Påverkan från genomförandet av planen har satts till 15 år med målår 2040.

Miljökonsekvensbeskrivningen visar att genomförandet av planen inte medför några betydande negativa konsekvenser för vare sig natur- eller kulturvärden, friluftsliv, boendemiljö eller utsläpp till luft, mark eller vatten. Planförslaget medverkar inte heller till att motverka uppfyllelse av nationella eller lokala miljömål eller miljö kvalitetsnormer.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

UPPDRAG	2
MEDVERKANDE	2
REVIDERINGAR	2
SAMMANFATTNING	3
INNEHÅLLSFÖRTECKNING.....	4
1 INLEDNING.....	6
1.1 BAKGRUND OCH SYFTE	6
2 OMRÅDES-ORIENTERING.....	7
2.1 SAMMANHANGET	7
2.2 PLANFÖRHÅLLANDEN.....	7
3 MILJÖBEDÖMNING	8
3.1 SYFTE OCH PROCESS.....	8
3.2 UNDERSÖKNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN (BMP).....	8
3.3 AVGRÄNSNING	8
3.4 METOD.....	9
4 ALTERNATIV	11
4.1 PLANFÖRSLAG.....	11
4.2 ALTERNATIV LOKALISERING OCH UTFORMNING.....	11
4.3 VAL AV ALTERNATIV.....	17
4.4 NULÄGE OCH NOLLALTERNATIV	17
5 MILJÖKONSEKVENSER.....	19
5.1 NATURMILJÖ.....	19
5.2 KULTURMILJÖ.....	22
5.3 LANDSKAPSBILD	24
5.4 REKREATION OCH FRILUFTSLIV	26
5.5 BOENDEMILJÖ	29
5.6 VATTENMILJÖ.....	31
5.7 RISK OCH SÄKERHET.....	34
6 SAMLAD BEDÖMNING.....	36
6.1 SAMLADE MILJÖKONSEKVENSER	36
6.2 MILJÖMÅL	36
6.3 HÅLLBARHETSMÅL	39
6.4 MILJÖKVALITETSNORMER.....	39
7 FORTSATT ARBETE.....	40

7.1	UPPFÖLJNING.....	40
8	REFERENSER.....	41

1 INLEDNING

1.1 BAKGRUND OCH SYFTE

Behovet av verksamhetsområden har länge varit stort i Marstrandsområdet. Aktuellt planområde har tidigare studerats och pekats ut i översiktsplanen 2010 som lämpligt för småskalig industri och verksamheter.

Detaljplanearbete för Eriksbergs verksamhetsområde, Marstrand 6:7 påbörjades 2011 (KS2011/2246). Detaljplanen handlades med normalt planförfarande enligt plan- och bygglagen 1987:10 (ÅPBL) och antogs av kommunfullmäktige den 7 april 2016. Detaljplanen överklagades till Länsstyrelsen som upphävde kommunens antagandebeslut. Kommunen överklagade Länsstyrelsens beslut till Mark- och miljödomstolen och efter det även till Mark- och miljööverdomstolen (MÖD). MÖD beslutade den 10 oktober 2018 att avslå kommunens överklagan och fastställde Länsstyrelsens beslut om att upphäva planen.

Syftet med detaljplanearbetet för Eriksberg är att tillgodose behovet av verksamhetsområden för icke störande verksamheter, som en resurs för det lokala näringslivet i Marstrand och dess närområde. Verksamheter som är störande för närliggande bostäder och omgivning ska inte tillåtas inom planen.

Planområdet ligger på Koön, ca 29 kilometer från Kungälv centrum. Området ligger längs med infartsvägen till Marstrand (väg 168), ca 1 500 meter öster om Ringplan, där färjan till Marstrandsön avgår.



Figur 1 Ortofoto med läget för planområdet markerat med orange rektangel (Google maps).

Planområdet är 2,3 hektar stort och ligger till största del inom fastigheten Marstrand 6:7 som ägs av Kungälvs kommun.

Mycket av näringslivet i Marstrand och dess närmaste omgivning har kopplingar till turism och båtliv. Här finns flera småbåtshamnar med service i form av vinterförvaring, reparationservice och service i form av båttillbehör med mera. Behovet av denna typ av verksamhet är stort i Marstrand och den verksamhet, vinterförvaring av båtar, som bedrivits och bedrivs inom planområdet är en del i ett helhetskoncept som omfattar småbåtshamn och båtservice.

Av de åretruntboende i Marstrand arbetspendlar många till och från Göteborg. Genom att skapa möjligheter för olika typer av verksamheter att etablera sig i närområdet till Marstrand ökar möjligheterna för fler att arbeta på orten.

Syftet med miljökonsekvensbeskrivning (MKB) redovisas i kapitel 3.

2 OMRÅDES-ORIENTERING

2.1 SAMMANHANGET

Hela Marstrandsområdet omfattas av särskilda hushållningsbestämmelser enligt miljöbalkens fjärde kapitel – så kallad högexploaterad kust. Hela planområdet ligger även inom riksintresse för naturvård och friluftsliv. Denna del av kusten är av riksintresse för sina samlade natur- och kulturvärden. Detta innebär vissa restriktioner t.ex. för tillkommande av fritidsbebyggelse. Bestämmelserna ska dock inte utgöra hinder för utvecklingen av befintliga tätorter eller det lokala näringslivet.

2.2 PLANFÖRHÅLLANDEN

I Kungälv kommunens översiktsplan (ÖP), antagen 2012-01-19, pekas området för detaljplanen samt området söder om väg 168 ner mot Mjölkekilen ut som *nytt verksamhetsområde*. (Kungälv k. , 2012)

Planprogram Hedviksholmen och ÖP2010 anger ett område i Marstrand centrum för nya bostäder 2020. Detta planområde ligger dock inte i anslutning till planområdet Eriksberg men kan, om det genomförs, leda till en ökad trafik på väg 168.

Inga andra planer finns i anslutningen till planområdet.

3 MILJÖBEDÖMNING

3.1 SYFTE OCH PROCESS

Miljöbedömningar av planer och program kallas i miljöbalken för strategisk miljöbedömning. En strategisk miljöbedömning ska göras när genomförandet av en detaljplan kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

En miljöbedömning innebär att miljöeffekter ska identifieras, beskrivas och bedömas vid planering av och beslut om planer och program eller verksamheter och åtgärder. När en miljöbedömning görs ska fokus ligga på att integrera miljöaspekterna vid framtagandet och antagandet av en plan. Syftet är att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas.

Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB:n) beskriver den betydande miljöpåverkan som planens genomförande kan få.

3.2 UNDERSÖKNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN (BMP)

I enlighet med miljöbalkens 6 kapitel har ett undersökningssamråd genomförts i syfte att bedöma om planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen har i yttrande daterat 2019-10-25 angivit att planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan (BMP). I och med detta ska avgränsningssamråd kring miljökonsekvensbeskrivningens omfattning och detaljeringsnivå genomföras (Länsstyrelsen V. G., 2019).

Kungälv kommun genomförde ett avgränsningssamråd med Länsstyrelsen 2019-11-06. Vid samrådet redogjordes för såväl den geografiska som den tematiska avgränsningen av den miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som upprättas för genomförandet av planen. Den geografiska och tematiska avgränsningen för denna MKB redovisas i nedanstående kapitel (kapitel 3.3).

3.3 AVGRÄNSNING

3.3.1 AVGRÄNSNING AV MILJÖASPEKTER (TEMATISK AVGRÄNSNING)

De aspekter som bedöms vara relevanta att beakta och konsekvensbeskriva för detaljplan Eriksberg är följande:

- Natur- och kulturvärden
- Landskapsbild
- Rekreation och friluftsliv
- Boendemiljö – buller, luftmiljö och olyckor
- Vattenmiljö – yt- och grundvatten
- Risk och säkerhet – brand samt risker för översvämning och höga vattennivåer

3.3.2 GEOGRAFISK AVGRÄNSNING

Olika aspekter medför olika geografiska avgränsningar. I nedanstående figur illustreras översiktligt olika geografiska avgränsningar utifrån olika aspekter. Närmare beskrivning av avgränsningarna görs under redovisning av respektive aspekt i kapitel 5.

Grön ring redovisar geografisk avgränsning för bedömning av påverkan, effekt och konsekvens för natur- och kulturvärden. De gröna pilarna illustrerar att bedömning av konsekvenser även sker utifrån spridningskorridorer och samband i närområdet rörande natur- respektive kulturmiljövärden.

Gul ring redovisar den geografiska avgränsningen rörande påverkan på landskapsbild, boendemiljö, påverkan på grundvatten samt risker. Ett småskaligt landskap med korta siktlinjer medför oftast att den geografiska avgränsningen inte sträcker sig så långt utanför planområdet. I det här fallet avgränsas

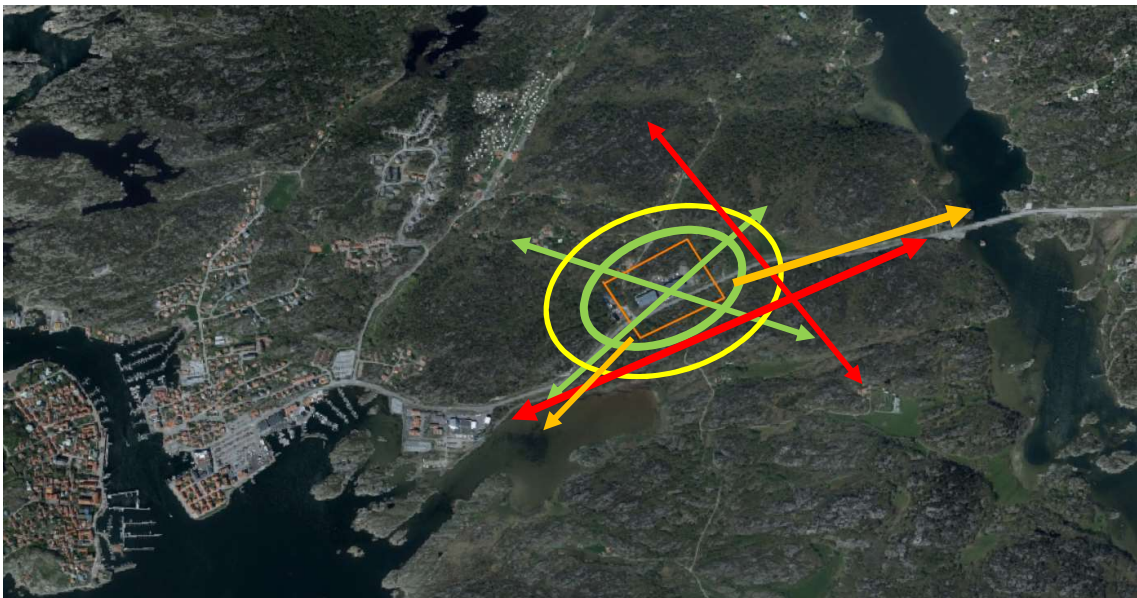
konsekvensbeskrivningen till påverkan på landskapsbilden sett utifrån väg 168 och närliggande bostadshus.

Den geografiska avgränsningen för miljöaspekter kopplade till boendemiljö har gjorts utifrån buller och risker. För buller finns riktvärden som måste uppfyllas, vilket innebär att planläggningen måste ta hänsyn till avstånd till närmaste bostäder samt risken för att riktvärdena överskrids. Även trafiksituationen på väg 168 måste beaktas då en ökad trafik utifrån genomförandet av planen kan medföra ett ökat buller i närområdet, ökade risker för olyckor samt även påverkan på luftkvalitet.

När det gäller risker måste risk för brand och spridningsrisker kopplade till utsläpp till luft och mark samt vatten beaktas. I denna miljökonsekvensbeskrivning har den geografiska avgränsningen gjorts utifrån närliggande bostadshus samt spridningsrisken via luft.

Röda pilar visar avgränsning för friluftsliv och rekreation utifrån kända stråk och målpunkter.

Orange pilar visar avgränsningen av påverkan på ytvatten utifrån avrinningsförhållanden och recipienter.



Figur 2 Figur som visar den geografiska avgränsningen av olika aspekter

3.3.3 AVGRÄNSNING I TID

Påverkan från genomförandet av planen har satts till 15 år med målår 2040.

3.4 METOD

När en MKB genomförs görs en metodisk genomgång av hur olika aspekter/värden påverkas, vilken effekt detta ger samt vilka konsekvenser som uppkommer. Konsekvenserna ska jämföras med nollalternativet, se 4.3, och även bedömas utifrån de skyddsåtgärder som planeras.

Inom MKB används begreppen påverkan, effekt och konsekvens. Påverkan är det fysiska intrång som verksamhetsutövaren orsakar, t.ex. utsläpp till vatten. Effekt är den förändring av miljökvaliteter som uppstår där verksamheten utövas, exempelvis förorening eller ökande föroreningar till recipient. Konsekvens är en gradering av effekten utifrån det intresse som påverkas och intressets värde., t ex övergödning av havet.

För att kunna bedöma en åtgärds konsekvens krävs att effekt vägs mot miljöaspektens värde. Effekten kan mätas eller registreras utifrån utbredning och varaktighet; kortvariga/tillfälliga

(månader), långvariga men reversibla (år) eller permanent. Andra faktorer som spelar roll är om effekten är direkt eller indirekt.

Bedömningsgrunderna för att värdera miljöeffekten, det vill säga konsekvensbedömningen, skiljer sig åt mellan olika miljöaspekter. Betydelsen av effekterna värderas bland annat med hänsyn till relevanta bestämmelser, exempelvis miljöbalkens hushållningsbestämmelser, vedertagna rikt- eller gränsvärden och gällande miljö kvalitetsnormer. För de olika värdena är områdets specifika kvaliteter, särart och eventuellt lagstadgat skydd viktigt vid bedömning av miljökonsekvenserna.

Kumulativa effekter uppstår då två eller flera faktorer samverkar. Det kan till exempel för aktuellt planområde röra sig om att transportverksamhet till och från planområdet, verksamheter inom planområdet och trafiken på väg 168 sammantaget ge upphov till en bullersituation som blir betydande.

Projektets inverkan på miljö kvalitetsmålen, både nationella och lokala, ligger också till grund för konsekvensbedömningarna.

Vid konsekvensbedömning av planen har bland annat handledningar från Naturvårdsverket, Boverket och Riksantikvarieämbetet samt riktlinjer för miljö och hälsa använts.

Nedanstående bedömningsmatris har använts för bedömning av miljökonsekvenser. Bedömningsgrunder för miljöaspektens värde och effekt framgår i kapitel 5.

Tabell 1 Bedömningsmatris

Miljöaspektens värde/känslighet	Effekt			Positiv effekt
	Stor effekt	Måttlig effekt	Liten effekt	
Högt värde	Stora konsekvenser	Måttliga-stora konsekvenser	Måttliga konsekvenser	Positiva konsekvenser
Måttligt värde	Måttliga-stora konsekvenser	Måttliga konsekvenser	Måttliga - små konsekvenser	Positiva konsekvenser
Lågt värde	Måttliga konsekvenser	Måttliga-små konsekvenser	Små konsekvenser	Positiva konsekvenser

I vissa fall uppkommer inga konsekvenser, detta redovisas då i text.

4 ALTERNATIV

4.1 PLANFÖRSLAG

Planförslaget omfattar en del av ett större område som utretts av Kungälv kommun för planläggning av nya verksamhetsområden i anslutning till Marstrand. Syftet med aktuellt planområde är att tillgodose behovet av ett verksamhetsområde vid Eriksberg, norr om väg 168, för icke störande verksamheter. Inom planområdet föreslås marin verksamhet som till exempel båthallar, tillverkning av båttillbehör, försäljning av båtar och båttillbehör. Verksamheter som är störande för närliggande bostäder och omgivning tillåts ej. Verksamhetsområdet planeras inte heller för privat småbåtsuppställning.

Detaljplanens ambition är att möjliggöra ett nytt verksamhetsområde för att stärka serviceorten Marstrand och samtidigt ta hänsyn till de värden som finns i närområdet och till de närliggande bostäderna.

Med hänsyn till områdets topografi och landskapsbild samt det exponerade läget längs med väg 168 har områdets gestaltning ägnats särskild omsorg. Detaljplanen föreslår en sammanhållen bebyggelse med dova kulörer och där byggnadernas utformning knyter an till traditionell marin bebyggelse i skärgårdsmiljö samt anpassas utifrån omkringliggande topografi.



Figur 3 Planområdets ungefärliga avgränsning

4.2 ALTERNATIV LOKALISERING OCH UTFORMNING

I arbetet med att ta fram en detaljplan ska alternativa lokaliseringar av detaljplanen utredas. Då syftet med det nu aktuella detaljplanearbetet är att skapa förutsättningar för det lokala näringslivet och sysselsättning året runt för boende i Marstrand, är det viktigt att analysera såväl inriktning på planen som konsekvenserna av olika alternativa lokaliseringar.

Den första lokaliseringsutredningen för olika typer av verksamheter och markanvändning sker i samband med kommunens översiktsplanering (ÖP). Där analyseras lämpliga områden utifrån olika krav och behov, dvs en översiktlig lokaliseringsutredning. ÖP:n är inte juridiskt bindande

men visar på kommunens vision och planering utifrån en långsiktig användning av mark och vatten inom kommunen.

ALTERNATIVA LOKALISERINGAR UTANFÖR KOÖN

Kungälv kommun har idag flera detaljplanlagda verksamhetsområden inom kommunen. Flera av dessa erbjuder lokaliseringar för olika typer av verksamheter av karaktären icke störande verksamheter. Närmaste detaljplanlagda verksamhetsområde, sett utifrån Marstrand, är Rollsbo i närheten av centralorten Kungälv. Rollsbo ligger ca 24 km från Marstrand.

Flera olika typer av verksamheter som ryms inom begreppet "Icke störande" skulle kunna etableras inom till exempel Rollsbo industriområde. En sådan etablering skulle dock inte skapa nya arbetstillfällen på orten (Marstrand) och inte på samma sätt gynna det lokala näringslivet i Marstrand som en etablering närmare Marstrand skulle innebära.

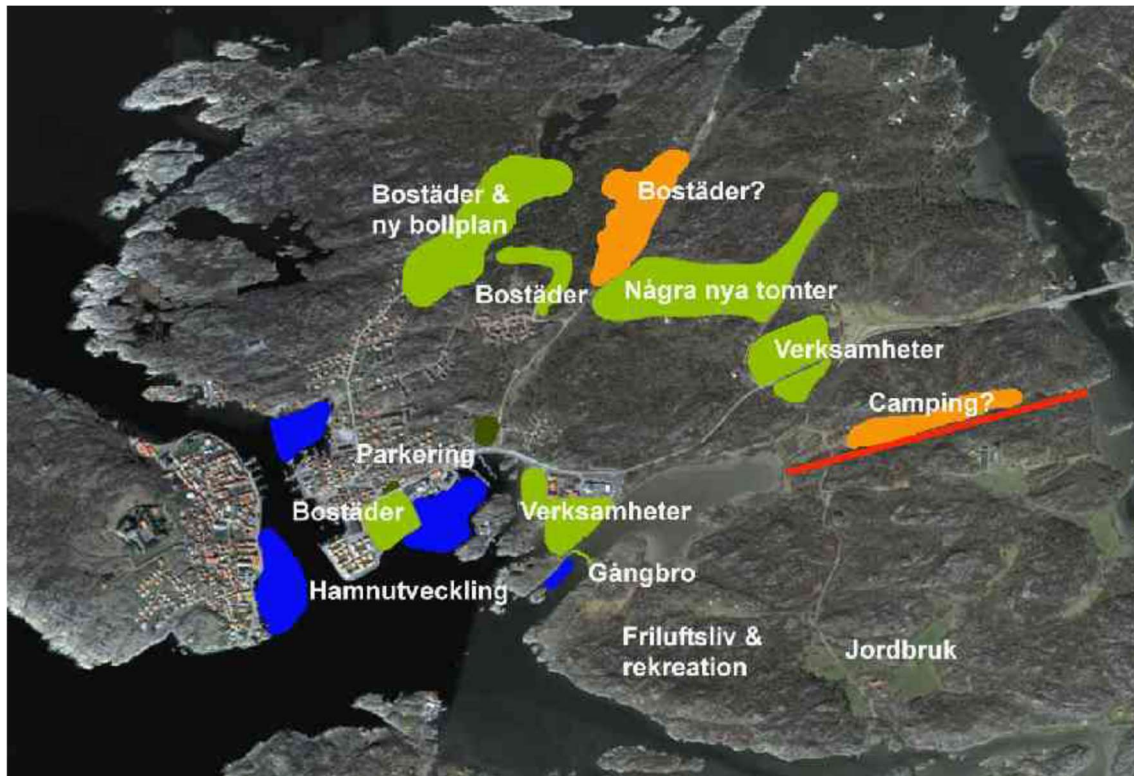
Rent tekniskt kan vinterförvaring av båtar ske på andra ställen än vid Marstrand men innebär att båtarna måste transporteras längre sträckor på väg 168. Det skulle medföra störningar i trafiken samt även medföra ökade luftutsläpp från transportfordon jämfört med en relativt kort transport i anslutning till hamnverksamheten i Marstrand. Dessutom skulle de samordningsvinster med närhet till service, tillbehör med mera gå förlorad om verksamheterna delades upp, vilket skulle vara fallet om vinterförvaring skulle ske inom Rollsbo industriområde.

Sammantaget bedöms att verksamheter som är tydligt kopplade till den marina sektorn i Marstrand och dess närområde ska vara så nära lokaliserade till varandra som möjligt. Detta sett utifrån ett trafik- och klimatperspektiv. Dessutom skulle de ekonomiska ramarna för verksamheterna påverkas negativt, bl a utifrån transportbehovet. Det skulle strida mot målet med detaljplanen, det vill säga att stödja det lokala näringslivet.

ALTERNATIVA LOKALISERINGAR INOM KOÖN

Idealbild Marstrand

Inom arbetet med "Idealbild Marstrand" utreddes olika lokaliseringar av verksamhetsområden i anslutning till Marstrand. Arbetet resulterade i två verksamhetsområden, se Figur 4.

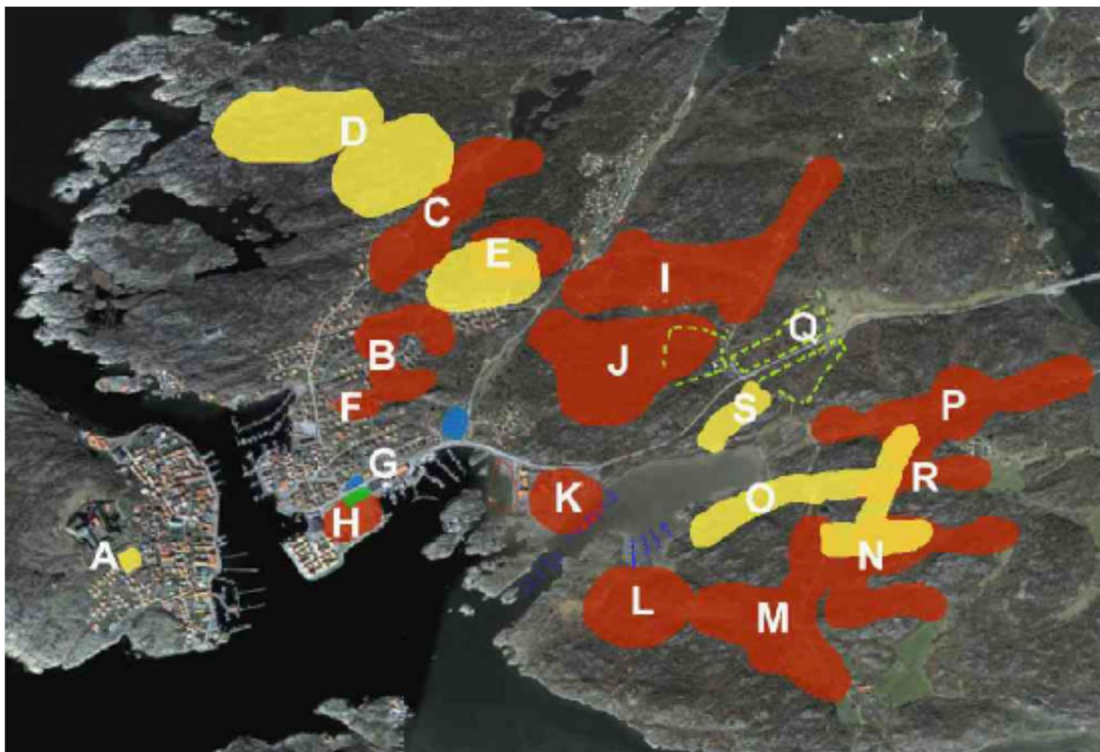


Figur 4 Områden utifrån Idealbild Marstrand

Områdena betecknas som K respektive Q, Figur 5.

Område K ligger i direkt anslutning till befintligt verksamhetsområde och Mjölkekilen. Verksamhetsområdets läge i direkt anslutning till Mjölkekilen skulle kunna vara en fördel för båtanknuten verksamhet. Mjölkekilen är dock en grund havsvik och det skulle krävas muddring för att få till tillräckligt djup för att kunna ansluta någon form av hamnverksamhet till området.

Mjölkekilen är ett skyddsvärt naturområde och ett område som är känsligt för påverkan från såväl direkta ingrepp som påverkan från utsläpp av dagvatten. Etableringar inom område K bedöms få stora konsekvenser för naturvärdena (Melica, 2007) och bedöms därför inte utgöra ett alternativ.



Figur 5 Utvecklingsområden utifrån Idealbild Marstrand, DP Eriksberg utgör del av område Q

Arbetet med Idealbild Marstrand resulterade i ett område norr om Mjölkekilen, område Q, och finns med i gällande ÖP 2010 (Kungälv's k. , Översiktsplan 2010 för Kungälv's kommun, antagen 2012-01-19, 2012). Område Q, se Figur 5, omfattar tre delområden.

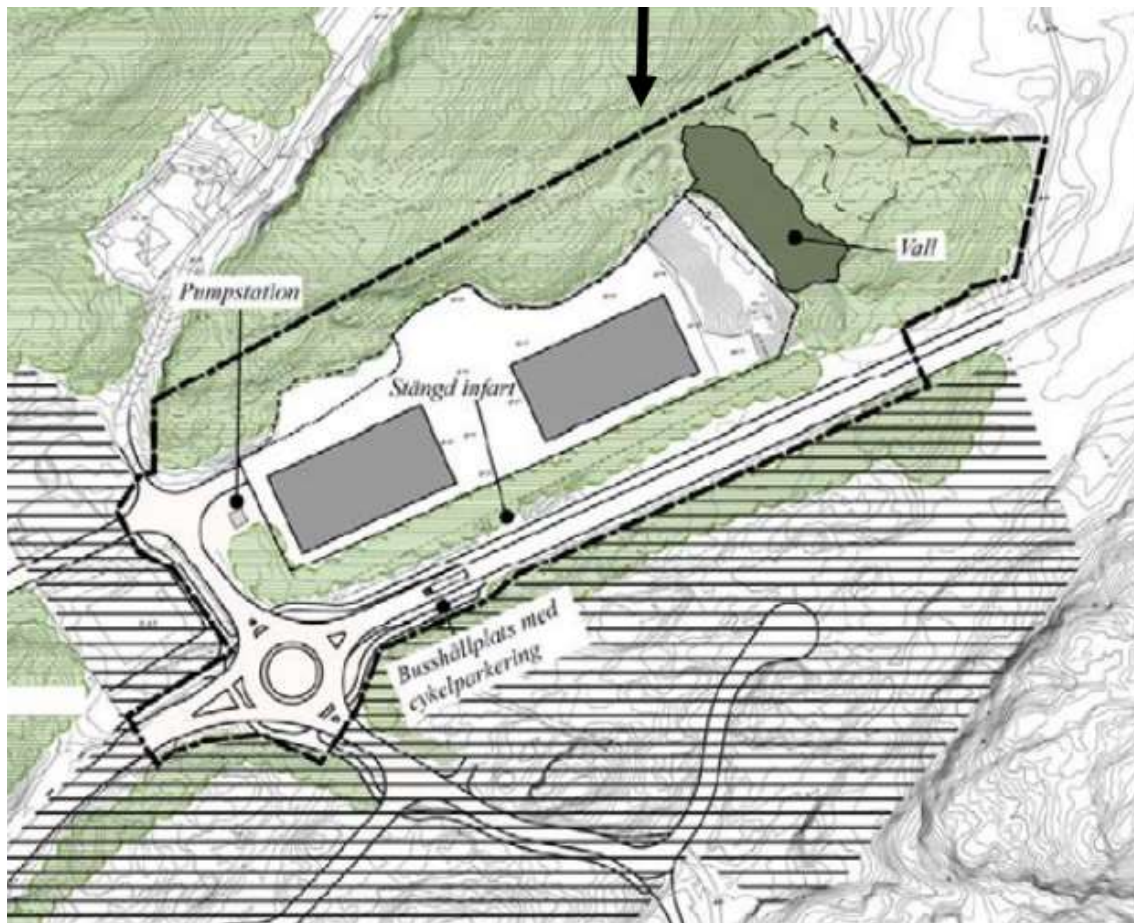
Två delområden norr och söder om väg 168 samt ett område väster om dessa områden. Samtliga tre delområden har utvärderats och bedömts i en MKB (Melica, 2007). I MKB:n redogörs för att delområdet nordväst om transformatorstationen till stor del ligger inom en skyddsvärd skogsbiotop. Delområdet söder om väg 168 riskerar att påverka den närliggande skyddsvärda ekskogen. Det östra delområdet norr om väg 168 berör inga skyddsvärda naturmiljövärden eller kulturmiljövärden. Det är också detta sistnämnda område som förordas i "Idealbild Marstrand".

Planprogram och detaljplan Eriksberg

År 2002 upprättades ett program för verksamheter inom område Q omfattande nu aktuellt planområde Eriksberg och ett område söder om väg 168. Programmet var ute på samråd, programrapporten godkändes av kommunstyrelsen 2002-10-30 och samtidigt beslutades att avsluta planarbetet.

Under hösten 2013 genomfördes samråd om detaljplan för Eriksberg. I samrådshandlingen ingick även ett område för verksamheter söder om väg 168 i planområdet, befintlig transformatorstation i anslutning till korsningen med Rosenlundsvägen samt en mindre tomt för verksamheter nordväst om aktuellt planområde.

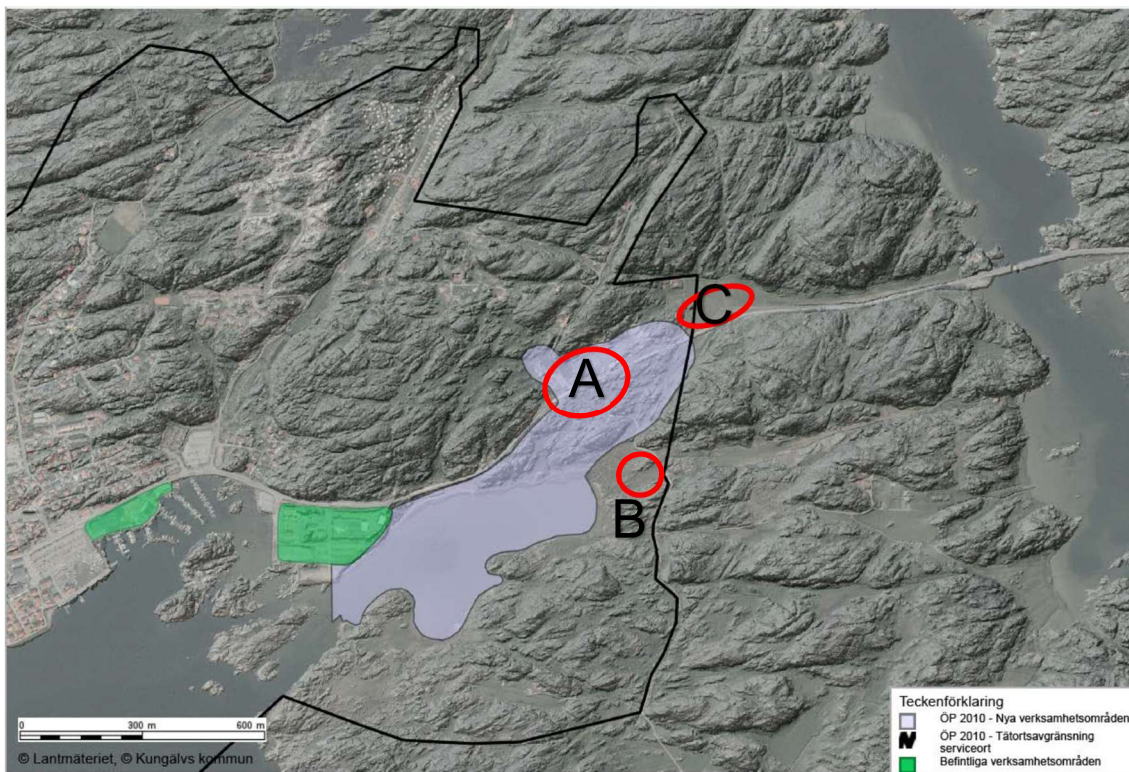
Efter genomfört samråd beslutade kommunen att gå vidare med en separat detaljplan för Eriksberg, se Figur 6. Denna detaljplan antogs 2016 men överklagades och upphävdes av Mark och miljööverdomstolen 2018 (Dom DP Eriksberg Kungälv's kommun, 2018).



Figur 6 Tidigare utbredning av DP för Eriksberg norr om Marstrandsvägen (väg 168), figur från planbeskrivning från 2016

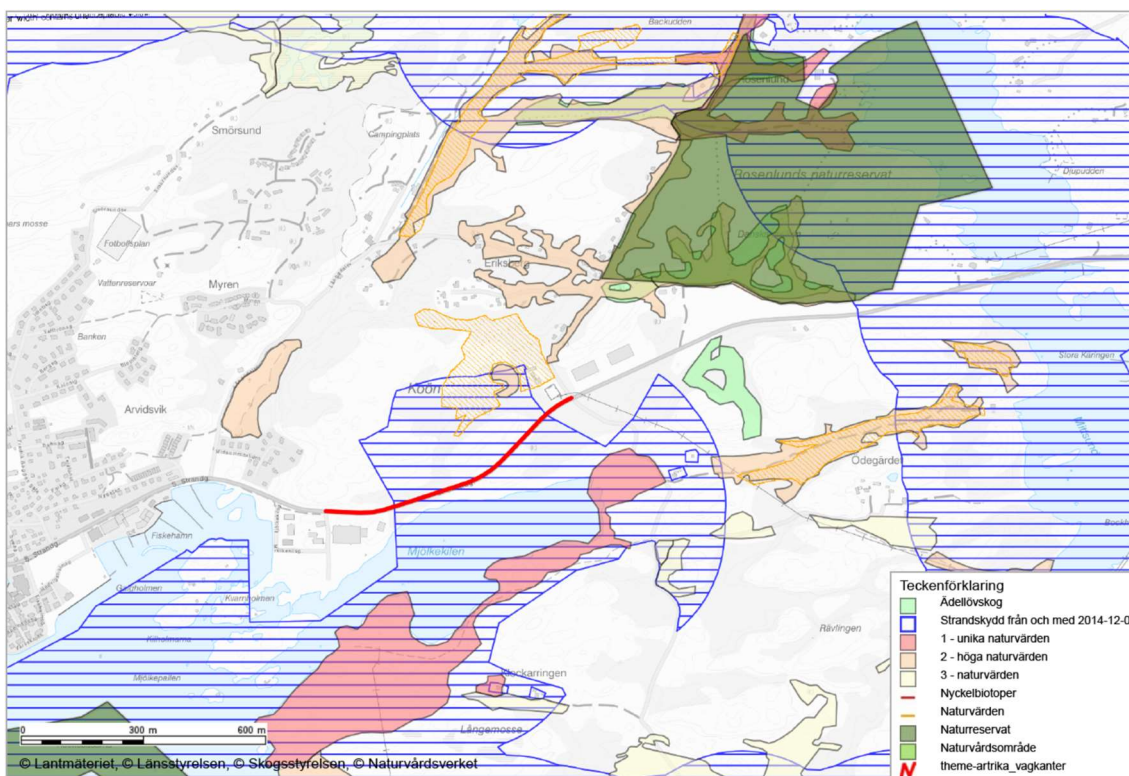
Lokaliseringsutredning 2017

Utöver de platser som pekats ut i ÖP 2010 har ytterligare områden studerats inom en påbörjad lokaliseringsstudie (Kungälv, 2017) som baserades på studien Idealbild Marstrand. Utgångspunkt för denna studie var att hitta områden som kan erbjuda lokaliseringar av verksamhetsområden i låglänt terräng för att mildra påverkan på landskapsbilden. Målet var även att verksamhetsområdena ska kunna lokaliseras i anslutning till väg 168 för att underlätta för tillkommande trafik. I lokaliseringsstudien angavs vidare att nya verksamhetsområden bör lokaliseras inom tätortavgränsningen för serviceorten Marstrand och att nya verksamheter ska ha en tydlig koppling till Marstrand.



Figur 7 Figur från Lokaliseringsutredning – Verksamhetsområde på Marstrand-Koön 2017

Samtliga av de områden som utreddes inom lokaliseringsstudien ligger inom område som pekats ut som riksintresse för naturvård, friluftsliv och högexploaterad kust.



Figur 8 Skyddsområden i anslutning område A - C

I lokaliseringsutredningen gjordes följande bedömning:

- Område A** Plats A ligger utanför det beslutade naturreservatet och strax utanför strandskyddsområden samt övriga områden med olika naturvärden. I västra delen av området ligger en vägsträckning som identifierats som "artrik väggkant", vilken vid exploatering bör visas hänsyn. I samma del av området ligger i dagsläget även en transformatorstation. Plats A bedöms utifrån dessa faktorer vara ett möjligt läge för etablering av verksamheter då påverkan på naturvärden, landskapsbild och närliggande bostäder bedöms vara godtagbar, samtidigt som området ligger i direkt anslutning till väg 168.
- Område B** Plats B ligger inom strandskyddat område, inom det beslutade naturreservatet samt inom ett område som i naturvärdesinventering identifierades som innehållande unika naturvärden. I områden som innehåller unika naturvärden ska exploatering generellt ej förekomma. Plats B bedöms därför inte som lämpligt för etablering av verksamheter.
- Område C** Plats C ligger strax utanför det beslutade naturreservatet på en relativt flack öppen yta med jordbruksmark. En exploatering på denna plats bedöms ge en betydande påverkan på landskapsbilden. Söder om platsen ligger ett område med ädellövskog som ej bör exploateras och som måste visas hänsyn. Ett verksamhetsområde på denna plats skulle sannolikt även medföra stor olägenhet för närliggande bostadshus. Med dessa faktorer i beaktande bedöms plats C därför vara olämplig som alternativ till etablering av verksamheter.

4.3 VAL AV ALTERNATIV

Sammantaget bedöms en alternativ lokalisering utanför Marstrand och dess närområde inte uppfylla målet med detaljplanearbetet. Dessutom skulle en sådan verksamhetsplanering kunna leda till negativ omgivningspåverkan i form av ökade trafikstörningar och utsläpp till luft och därmed motverka målen om god resurshushållning och minskad klimatpåverkan.

Andra lokaliseringar inom det område som utretts inom Idealbild Marstrand och Lokaliseringsutredning från 2017 visar på att aktuellt område för detaljplanen är det område som innebär minst omgivningspåverkan.

En detaljplaneläggning av planområde Eriksberg bedöms således ha en god måluppfyllnad och även vara förenligt med de värden i form av natur- och kulturvärden mm som finns i anslutning till planen.

4.4 NULÄGE OCH NOLLALTERNATIV

Nuläget utgörs av hur området ser ut och används idag. I nuläget har den utsprängda ytan iordningställt genom asfaltering och två större hallar har uppförts inom området. Hallarna har uppförts utifrån tillfälliga bygglov, vilka nu har löpt ut. Hallarna saknar således bygglov vilket innebär att de utifrån ett juridiskt perspektiv ska tas bort.

Nuläget bör således vara att planområdet består av en tom asfalterad yta. Nuläget innebär också att området saknar kommunalt vatten och avlopp men har tillgång till el.

I en miljökonsekvensbeskrivning för genomförandet av planen ska ett så kallat nollalternativ tas fram. Nollalternativet syftar till att beskriva och jämföra påverkan, effekt och konsekvens utifrån att detaljplanen inte genomförs och området får utvecklas utifrån naturliga processer och de förändringar som sker i samhället fram till ett visst år. För detta projekt har mållåret satts till 2040.

Detta projekt innehåller ett *ursprungligt nollalternativ* som utgörs av att aktuellt markområde är orörd och består av naturmark. Dvs kala berghällar med låg och delvis sparsam vegetation, se Figur 9 som visar orörd naturmark i anslutning till planområdet.

Det ursprungliga nollalternativet existerar dock inte i och med att ytan för planområdet sprängts ut. I denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) bedöms därför det ursprungliga nollalternativet inte vara relevant att relatera till.



Figur 9 Bild som visar planområdet från norr, där ursprunglig mark syns i fronten av bilden (Foto Tyréns).

Nollalternativet i denna MKB utgår istället från nuläget och två möjliga utvecklingar. Det ena är att den utsprängda ytan utgörs av tom yta där ingen etablering av verksamheter sker. Det andra alternativet är att ytan efterbehandlas/återställs. Då berg har sprängts bort går det inte att återställa marken till dess ursprung utan ett återställande skulle innebära att berg- och jordmassor påförs området och modelleras till att skapa en topografi som smälter in i omgivningen. Förutsättningarna för vegetationen blir annorlunda än utifrån de ursprungliga förhållandena och de kala berghällarna kan inte återskapas.

Nollalternativet innebär att det fortsatt kommer att vara svårt att attrahera verksamheter som är aktiva året runt till Marstrand och dess närområde, vilket påverkar den lokala ekonomin och serviceutbudet negativt.

5 MILJÖKONSEKVENSER

5.1 NATURMILJÖ

5.1.1 BEDÖMNINGSGRUNDER

De bedömningsgrunder som ligger till grund för bedömning av påverkan, effekt och konsekvens utgår från naturvärden inom och i anslutning till samt områdets del i ett större samband då det gäller spridningskorridorer för flora och fauna.

Höga värden utgörs av områden som omfattas av områdesskydd som till exempel riksintresse eller är utpekade som områden med naturvårdsplan eller reservatsbestämmelser eller områden som utgör viktig värdekärna och hyser viktiga ekologiska strukturer. En stor negativ påverkan uppkommer om dessa områden påverkas negativt genom till exempel att viktiga ekologiska samband försvinner.

Måttliga värden utgörs av områden med vissa utpekade naturvärden enligt Länsstyrelsens inventeringar, översiktsplan, lokal naturvårdsplan eller liknande samt områden där ekologiska strukturer/funktioner av visst värde förekommer. Måttlig negativ effekt uppstår om sökt verksamhet riskerar att påverka områden som omfattas av någon typ av områdesskydd eller har utpekade natur- eller friluftsvärden. Om påverkan endast är tillfällig och området kan antas återhämta sig kan även stor påverkan ge måttlig effekt. Ekologiska samband eller strukturer påverkas i viss mån.

Små eller låga värden utgörs av områden med lägre värden enligt Länsstyrelsens inventeringar, översiktsplan, lokal naturvårdsplan eller liknande. Inga enhetliga ekologiska strukturer med betydelse för specifika arter finns i områdena. Liten negativ effekt uppstår om sökt verksamhet inte riskerar att påverka områden som omfattas av någon typ av områdesskydd och inga naturvärden finns i området eller i närheten.

5.1.2 FÖRUTSÄTTNINGAR

Planområdet ingår i ett större område som är utpekad som riksintresse för bland annat naturvård. Områdets huvuddrag består av ett rikt, varierat kustområde med stora naturvärden samt stora värden för friluftslivet. Här finns stora sammanhängande lövskogsområden och välutvecklade betade havsstrandängar, högproduktiva grundbottenområden och viktiga rast- och övervintringsområden för fågellivet.

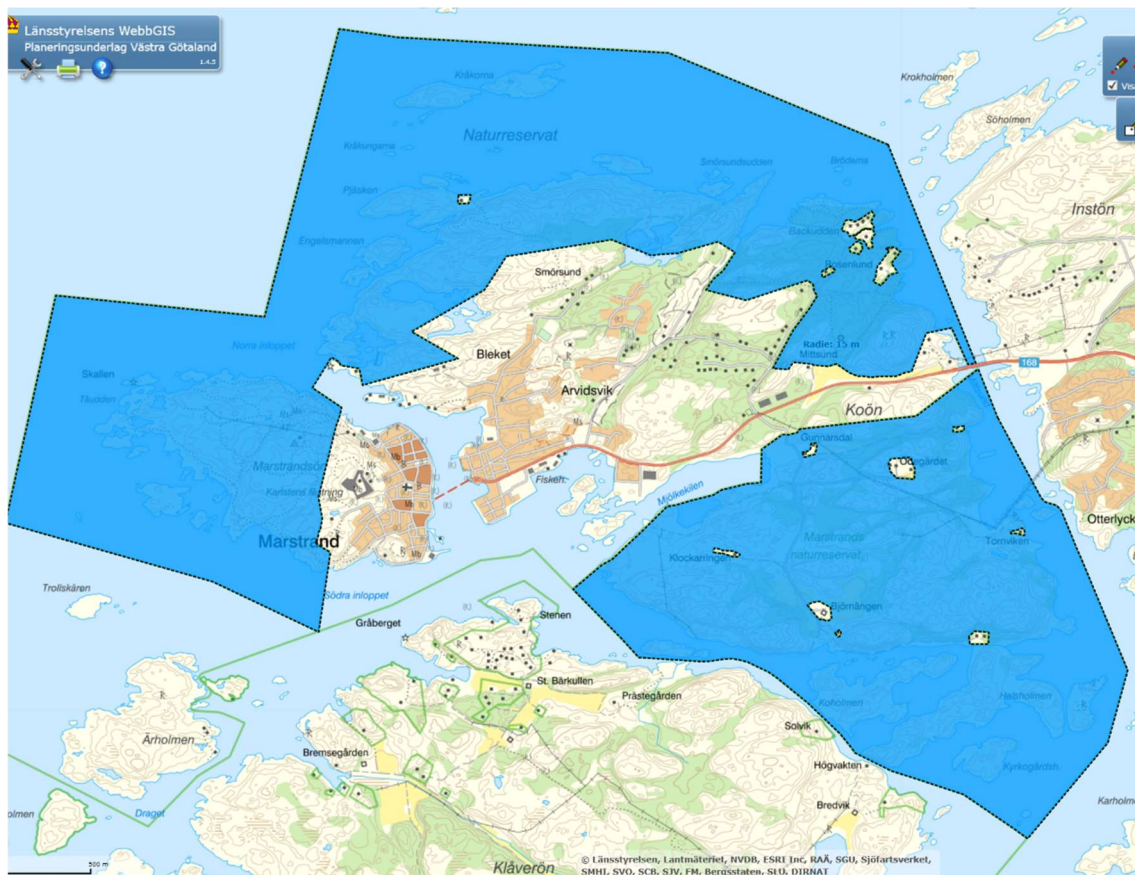
I närheten av planområdet finns naturreservatet Marstrand, där stora delar av Koön och Marstrand samt omgivande hav med mindre öar ingår. Se Figur 11 Naturreservat Marstrand där Rosenlunds naturreservat ingår (Länsstyrelsen, u.d.).

Ca 1,3 km Väster om planområdet ligger Natura 2000-området Sälöfjorden.



Figur 10 Panoramavy över planområdet, vy mot söder.

I närheten av planområdet finns naturreservatet Marstrand, där stora delar av Koön och Marstrand samt omgivande hav med mindre öar ingår. Se Figur 11 Naturreservat Marstrand där Rosenlunds naturreservat ingår.



Figur 11 Naturreservat Marstrand där Rosenlunds naturreservat ingår

I kommunens naturvårds- och friluftslivsplan (Kungälv k. , 2005) har området klassats som hänsynsnivå 2. Riktlinjerna för hänsynsnivå 2 anger att omfattande exploatering i nivå 2-områden inte får förekomma och mindre omfattande exploatering inte bör förekomma med hänsyn till de höga natur- och/eller friluftslivsvärdena. Exploatering i närheten skall ske med hänsyn till naturvårds- och friluftslivsvärdena.

En naturvärdesbedömning gjordes av området sommaren 2012 (Melica, 2012). Den del av området som inte redan är exploaterat består till största delen av ung lövskog, blandskog och klippmarker.

Planområdet ingår i ett större område som tidigare omfattades av landskapsbildskydd (som bl.a. lyfter fram södra Koöns kulturmarker) och gränsar till ett öppet jordbruksområde. Detta landskapsbildskydd har upphört i och bildandet av Rosenlunds naturreservat, som således ingår naturreservat Marstrand.

Den del av planområdet som fortfarande hyser naturvärden karaktäriseras av ett mindre björkbevuxet våtmarkspräglat område med kala berghällar, avsatser eller platåer, i nord- och sydväst. Den nordvästra delen av området utgörs av en mindre avsats bevuxen med björk, unga ekar och enstaka enar och med en undervegetation bestående av gräsmark.

En översiktlig fågelinventering utfördes i juni 2012 (BioDivers, 2012). Inventeringen innefattade planområdet, området söder om väg 168 ner mot Mjölkekilen och skogsområdet väster om Rosenlundsvägen. Fågellivet bedömdes som tämligen rikt och den rödlistade arten mindre hackspett (NT) hördes. Bland de andra arterna som noterades indikerar röstjårt lite intressantare miljöer. De lite rikare lövskogsmiljöerna och brynen utanför planområdet pekades ut som viktiga miljöer. Mindre hackspett förekommer eftersom det finns större värdefulla lövmiljöer norr om planområdet. Det intressantaste fågellivet ligger utanför planområdet.

5.1.3 KONSEKVENSER AV NOLLALTERNATIVET

I såväl nollalternativet utan efterbehandling och i alternativet med efterbehandling kommer fram till år 2040 gräs, viss vegetation ha hunnit etablera sig. De växter som kommer att etablera sig kommer främst att bestå av vindburen frösådd från närområdet och bestå av olika typer av gräs och vanliga örter samt sly och mindre buskar. Denna typ av vegetation erbjuder inga unika lokaler för djurlivet men kan komma att utgöra livsmiljöer för vissa fågelarter, harar och andra mindre gnagare.

Konsekvenserna av nollalternativet är dock positiva jämfört med planalternativet då vissa växter och djurarter tillåts etableras inom området jämfört med att planområdet utnyttjas för verksamheter.

Sammantaget bedöms nollalternativet ge positiva konsekvenser utifrån naturmiljö.	
---	--

5.1.4 KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET

Naturvärdena bedöms som måttliga inom planområdet och dess närområde. Dock ingår området i riksintresset för naturvård vilket innebär att planområdet ingår som en del i ett större sammanhang där naturvärdena som helhet ses som stora.

Områdena närmast planområdet utgörs av huvudsakligen naturmark och planområdet bedöms inte vara kritiskt sett utifrån ett sammanhang kopplat till spridningskorridorer för flora och fauna eller för riksintressets sammanhållande värdering av naturvärdena.

Buller från verksamheter inom planområdet skulle kunna påverka djurlivet i närliggande skogsmiljöer. Den omedelbara närheten till väg 168, som också riskerar att påverka djurlivet (främst fågellivet) i närliggande skogsområde, ska beaktas i bedömningen om risk för kumulativa effekter sett utifrån påverkan från buller. Då vissa naturvärden utpekats kan inte en viss negativ påverkan uteslutas.

Planbestämmelserna anger att inga störande verksamheter får etableras inom planområdet. Med detta avses att de verksamheter som etableras inte får medföra en betydande omgivningspåverkan, band annat sett utifrån ett bullerperspektiv.

Planområdet avvattnas både till Mjölkekilen och till Mittsund, där den huvudsakliga avvattningen sker mot Mittsund. Mjölkekilen hyser stora naturvärden och är känsligt för ökad näringsbelastning. Se även kapitel 5.6

Sammantaget bedöms planförslaget inte påverka riksintresset för naturvärden eftersom planområdet är litet i förhållande till riksintresset och inga viktiga strukturer påverkas negativt. Naturvärdena anslutning till planområdet bedöms kunna påverkas i mindre omfattning. Planen i sig hyser inga naturvärden. Natura 2000-området Sälöfjorden bedöms inte påverkas av förslaget.

Sammantaget bedöms planförslaget ge små till måttliga konsekvenser utifrån naturmiljö.	
---	--

5.1.5 ÅTGÄRDER OCH FORTSATT ARBETE

Det är viktigt att de verksamheter som tillåts inom planområdet är av icke störande karaktär för att minimera en negativ omgivningspåverkan på naturmiljön sett utifrån buller.

5.2 KULTURMILJÖ

5.2.1 BEDÖMNINGSGRUNDER

Bedömningen av konsekvenserna för kulturmiljöområden utgår från området kulturmiljövärden och dess sammanhang i ett större perspektiv, till exempel förståelsen för landskapets utveckling sett över tid utifrån markanvändning.

Området med höga värden utgörs av områden med områdesskydd så som riksintresse, områden med kulturmiljövärden utpekade enligt t.ex. länsstyrelsens inventeringar, översiktsplan, lokal kulturvårdsplan eller liknande samt områden som utgör viktiga värdekärnor för kulturmiljön. En stor negativ effekt uppstår om sökt verksamhet påverkar områden som omfattas av starka områdesskydd eller har höga utpekade kulturvärden. Stor negativ effekt uppstår även i de fall ett direkt intrång sker i en kulturmiljös värdekärna eller när samband och strukturer bryts eller fragmenteras samt då kulturmiljöns upplevelsemässiga, pedagogiska och/eller vetenskapliga värden går förlorade.

Måttliga värden utgörs av områden med vissa utpekade naturvärden enligt länsstyrelsens inventeringar, översiktsplan, lokal kulturvårdsplan eller liknande. Måttlig negativ effekt uppstår om sökt verksamhet riskerar att påverka områden som omfattas av någon typ av områdesskydd eller har utpekade kulturmiljövärden och uppstår när ett indirekt eller mindre intrång sker i en kulturmiljös värdekärna eller när samband och strukturer fragmenteras.

Måttlig negativ effekt uppkommer om kulturmiljöns upplevelsemässiga, pedagogiska och/eller vetenskapliga värden går delvis förlorade.

Om påverkan endast är tillfällig och området kan antas återhämta sig kan även stor påverkan ge måttlig effekt.

Små eller låga värden utgörs av Områden med lägre värden enligt länsstyrelsens inventeringar, översiktsplan, lokal kulturvårdsplan eller liknande. Liten negativ effekt uppstår om sökt verksamhet inte riskerar att påverka områden som omfattas av någon typ av områdesskydd och inga kulturvärden finns i området eller i närheten. En liten negativ effekt uppstår när ett marginellt intrång sker i en kulturmiljös perifer delar. Historiska samband och strukturer eller den historiska läsbarheten påverkas i liten omfattning

5.2.2 FÖRUTSÄTTNINGAR

Bohusläns kust är enligt 4 kap miljöbalken (MB) i sin helhet av riksintresse med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns där. Reglerna i 4 kap MB gör det möjligt att utveckla kusten i Bohuslän för framtiden både med hänsyn till speciella objekt och till de större karaktärsdragen i natur- och kulturlandskapet. Resultatet måste emellertid alltid bli att det ursprungliga landskapet och tidigare generationers kulturpåverkan i stor utsträckning skall lämnas kvar och synas. Särskilt skall sammanhängande partier av ursprunglig eller äldre karaktär bestå. (Länsstyrelsen, 2000)

Koön är förhållandevis rik på fornlämningar, med förhistoriska boplatser som är belägna i öns dalgångar och sprickdalar. Förutom boplatser finns även rösen, stensättningar och trankokerilämningar representerade i fornlämningsmiljön. I närområdet till planområdet finns rikligt med boplatser och fyndplatser. Åt nordost finns även gravar i form av rösen. Under 2010 genomförde Bohusläns museum en utredning som berörde vägsträckningen för väg 168, där slagen flinta noterades i provgropar och schakt i anslutning till planområdet.

Inga tidigare registrerade kända fornlämningar finns inom planområdet. Vid en arkeologisk utredning av planområdet sommaren 2012 upptäcktes dock fyra nya lämningar, varav tre bedöms som fasta fornlämningar och den fjärde bedöms som övrig kulturhistorisk lämning. (Bohuslänsmuseum, 2012)

En av de fasta fornlämningarna, NY1, ligger strax utanför planområdet. Fornlämningen har tolkats som en boplats av sten- alternativt bronsålderskaraktär med en storlek om cirka 1 700 kvadratmeter, belägen cirka 10–15 m ö.h. Fornlämningen utgör således en del av ett större sammanhängande kulturlandskap.



Figur 12 Kulturhistoriska lämningar i anslutning till planområdet som i denna figur illustreras av de två hallarna (grå rektanglar i figurens mitt).

En förundersökning av fornlämningen, som fått beteckningen Marstrand 113, gjordes hösten 2013 (Bohusläns, 2014). Syftet med undersökningen var främst att avgränsa fornlämningen gentemot exploateringsområdet. Efter förundersökningen är fornlämningen att betrakta som avgränsad mot planområdet i sydväst. Fornlämningens ursprungliga utbredning påverkas ej av planförslaget.

5.2.3 KONSEKVENSER AV NOLLALTERNATIVET

Identifierade kulturmiljöer och fornlämningar ligger utanför planområdet och nollalternativet innebär således ingen skillnad mot planförslaget.

Sammantaget bedöms nollalternativet inte ge några till små negativa konsekvenser utifrån kulturmiljö.	
--	--

5.2.4 KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET

Planförslaget påverkar inte den fornlämning som påträffats i samband med förundersökningen. Planområdet ligger inom ett geografiskt område (Koön) där flera fornlämningar och övriga kulturmiljöer finns. Ny infrastruktur som vägar och verksamhetsområden kan därför riskera att bryta och fragmentera kulturhistoriska samband. De fornlämningar som identifierats ligger utanför planområdet och inga till små konsekvenser bedöms uppkomma utifrån att den orörda miljön närmast fornlämningarna förändrats då planområdet har sprängts ut och inte kan återställas.

Sammantaget bedöms planförslaget inte ge några till små negativa konsekvenser utifrån kulturmiljö.	
---	--

5.2.5 ÅTGÄRDER OCH FORTSATT ARBETE

Inga särskilda åtgärder bedöms vara relevanta att vidta.

5.3 LANDSKAPSBILD

5.3.1 BEDÖMNINGSGRUNDER

Bedömningsgrunderna för landskapsbild utgår från landskapets karaktär, upplevelsevärden utifrån vyer och siktlinjer och en bedömning av hur väl byggnader inom planområdet harmoniserar med omkringliggande landskap och påverkan utifrån synlighet i landskapet.

5.3.2 FÖRUTSÄTTNINGAR

1972 infördes ett landskapsbildskydd som omfattade Koön och Marstrandsön. Skälet till detta var att det ansågs angeläget att bevara de värdefulla naturområdena med anledning av de betydande landskapliga och sociala kvalitéer som öarna inrymmer. På Koön handlade det främst om de skyddade kulturmarkerna i dalgångarna på södra Koön och den relativt högvuxna lövskogen, med stora naturvärden, i Rosenlundsområdet. Länsstyrelsen gav 2013-07-01 tillstånd att uppföra en kompletterande båthall på Marstrand 6:7 med hänvisning till att de särskilda skälen som angavs i ansökningen inte stred mot landskapsbildskyddets syfte.

Landskapsbildskyddet har upphävts i området för detaljplanen i och med att nytt naturreservat, Rosenlunds naturreservat, bildades 2017. (Västra Götaland, 2019)

Planområdet ligger inom ett småskaligt och kuperat sprickdalslandskap, med vegetationsklädda dalgångar och kala höjdområden. Siktlinjerna i lågområdena är korta. Och bebyggelse som lokaliseras i sprickdalarna blir bara synliga om man befinner sig i anslutning till bebyggelsen. Däremot kan planområdet och dess bebyggelse vara synligt från höjdområden inom Koön och även från höjdområden på Instön.



Figur 13 Befintliga båthallar inom planområdet som anpassats till att ansluta till omkringliggande höjder.

Figur 10 visar också hur båthallarna anpassats till omkringliggande landskapet. Föreslagen bebyggelse ska vara utförda på samma sätt i enlighet med de planbestämmelser som föreslås för detaljplanen.

5.3.3 KONSEKVENSER AV NOLLALTERNATIVET

Nollalternativet som innebär att det utsprängda markområdet kvarstår utan byggnader innebär en viss påverkan på landskapsbilden då delar av landskapets element, berget, sprängts bort. I det nollalternativ som innebär att markområdet efterbehandlas och återfylls kan delar av den ursprungliga karaktären återskapas sett utifrån topografi. Däremot kan inte områdets karaktär med kala berghällar, småvatten i sänkor etc återskapas. Nollalternativet, oavsett utveckling, innebär således en viss negativ påverkan på landskapsbilden.

<p>Sammantaget bedöms nollalternativet ge små negativa konsekvenser utifrån landskapsbild.</p>	
---	--

5.3.4 . KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET

Iordningställandet av planområdet har inneburit en viss påverkan på landskapet, då delar av dess karaktärsskapandet element tagits bort i samband med bortsprängning av berg. Planområdet ligger intill väg 168 som i sig medfört ett visst intrång på landskapsbilden. Planområdet är fullt synligt från väg 168 och är även synliga från delar av Koön och Instön. Planområdet har dock anpassats så att byggnation inom planområdet kan anpassas till att harmoniseras med omkringliggande topografi och bebyggelsen följer traditionen i området med etableringar inom sprickdalar, det vill säga i lågområden.

Denna detaljplan syftar till att säkerställa att förhållandena i landskapet i möjligaste mån kan värnas och bedömningen är att endast en mindre påverkan sker på de värden som det tidigare landskapsbildskyddet syftade till att skydda och bevara.

Sammantaget bedöms planförslaget ge små negativa konsekvenser utifrån landskapsbild.	
---	--

5.3.5 ÅTGÄRDER OCH FORTSATT ARBETE

För att harmonisera med landskapet ska byggnadshöjden begränsas till att inte nå över bergsskärningens högsta kant. Dessutom ska byggnaderna utformas så att de stämmer överens med det formspråk som finns i området och även ha dova färger.

5.4 REKREATION OCH FRILUFTSLIV

5.4.1 BEDÖMNINGSGRUNDER

Bedömningsgrunderna för rekreation och friluftsliv utgår från områden med höga värden där möjligheterna till rekreation och friluftsliv påverkas kraftigt. Områden med höga värden utgörs av områden som omfattas av områdesskydd eller riksintresse, områden med mycket goda förutsättningar för rekreation och friluftsliv utifrån tillgänglighet, mångformighet, storlek, form samt upplevelser och har en hög nyttjandegrad.

Måttliga värden för friluftsliv omfattar områden med vissa förutsättningar för rekreation och friluftsliv med måttlig nyttjandegrad. Måttlig negativ effekt uppstår om sökt verksamhet riskerar att påverka denna typ av områden och om möjligheterna till rekreation och friluftsliv reduceras. Om påverkan endast är tillfällig och området kan antas återhämta sig kan även stor påverkan ge måttlig effekt.

Låga värden innebär områden som inte är särskilt utpekade som rekreations och friluftsliv. Liten negativ effekt uppstår om sökt verksamhet inte riskerar att påverka områden som omfattas av någon typ av områdesskydd och inga friluftsvärden finns i området eller i närheten.

5.4.2 FÖRUTSÄTTNINGAR

Planområdet ligger inom riksintresseområdet för friluftsliv, Södra Bohuslän. Riksintresset sträcker sig från Lysekil och söderut till Göteborgs norra skärgård. Området är ett riksintresse på grund av dess berikande upplevelser i natur och kulturmiljöer samt goda förutsättningar för friluftaktiviteter, då främst för vattenanknutna sådana.

Planområdet ligger inom en endast delvis exploaterad del av Koön och där exploateringen består av enstaka bostadshus samt väg 168.



Figur 14 Ortofoto över området och dess omgivningar, planområdet markerat.

Området på Koön är starkt kuperat och bitvis svårtillgängligt. Planområdet ligger i relativ närhet till Mjölkekilen och dess strandnära miljöer.



Figur 15 Strandäng vid Mjölkekilen (Foto Melica, NVI och naturvärdesbedömning 2012)

Området Rosenlund på Koön utgör naturreservat. Området karaktäriseras av ett sprickdalssystem och här finns värdefull ädellövsskog med en intressant fålskiktsflora. Lättillgängligheten samt ett anpassat system av stigar skapar goda förutsättningar för rika

naturupplevelser. Närmaste vandringsled finns norr om planområdet, Grön led. (Västra Götaland, Länsstyrelsen Västra Götalands län/Besök och Upptäck, 2019)

Längs med planområdet och väg 168 går en GC-väg som sträcker sig från hamnen på Koön och vidare mot Tjuvkil. Fullt utbyggt kommer GC-vägen att sträcka sig mellan Kungälv och Marstrand. CG-vägen nyttjas delvis som ett friluftsliv- och rekreationsstråk både för gående som för cyklister.

5.4.3 KONSEKVENSER AV NOLLALTERNATIVET

Nollalternativet, som antingen innebär att området efterbehandlas eller lämnas som en utsprängd yta, innebär att området blir tillgängligt för närrekreation. Friluftsliv- och rekreationsvärdena i nollalternativet bedöms dock som mycket låga och någon positiv effekt för friluftslivet bedöms inte uppkomma.

Sammantaget bedöms nollalternativet inte ge några konsekvenser utifrån rekreation och friluftsliv.	
---	--

5.4.4 KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET

Planförslaget innebär att planområdet inte är tillgängligt för friluftsliv och rekreation.

Riksintresset påverkas inte då det finns goda förutsättningar och tillgänglighet för friluftsliv och rekreation på många ställen runt planområdet. Planområdet medför inte någon barriär för friluftslivet och påverkar inga vandringsleder.

GC-vägen som löper längs med planområdet och väg 168 påverkas inte av planområdet mer än att trafik in och ut från planområdet tillfälligt kan påverka framkomligheten på GC-vägen. Detta bedöms dock inte påverka möjligheterna till att nyttja GC-vägen för friluftsliv och rekreation.

Sammantaget bedöms planförslaget inte ge några konsekvenser utifrån rekreation och friluftsliv.	
--	--

5.4.5 ÅTGÄRDER OCH FORTSATT ARBETE

För att säkerställa att tillgängligheten till GC-vägen inte påverkas negativt bör trafikeringen till och från planområdet utredas vidare. Beroende på vilken typ av verksamhet som etableras och hur stort trafikbehovet är kan alternativ till in- och utfart direkt från väg 168 behöva utredas.

5.5 BOENDEMILJÖ

5.5.1 BEDÖMNINGSGRUNDER

Bedömningsgrunderna för boendemiljö utgår från bedömningen av negativ påverkan för närboende sett utifrån påverkan från trafikbuller, utsläpp till luft samt risken för personolyckor.

Buller

Naturvårdsverket riktlinjer (Naturvårdsverket, Rapport 6538, 2015) för omgivningsbuller ska klaras vid närmaste bostad.

Luft

Bedömningsgrunden för luft utgår från miljökvalitetsnormer för luft. Miljökvalitetsnormerna syftar till att skydda människors hälsa och miljön och inga åtgärder får vidtas som riskerar att påverka normen negativt.

Olyckor

Bedömningen av risker för olyckor som medför en negativ påverkan på människors hälsa och miljö utgår från risk för trafikolycka och utsläpp till mark och vatten vilket kan påverka grundvattenkvalitet och -tillgång.

5.5.2 FÖRUTSÄTTNINGAR

Närmaste bostadsbebyggelse ligger ca 50 meter och 110 meter norr, respektive ca 300 meter söder om planområdets kvartersmark.

Buller

Väg 168 passerar planområdet. På denna sträcka uppmättes år 2005 2 450 fordon/dygn, varav tung trafik 130 fordon/dygn. Hastigheten på sträckan är idag 70 km/timme. (Melica, 2015). Någon särskild trafikutredning har inte genomförts i samband med planförslaget.

Verksamheter inom planområdet kan leda till ökat buller för närboende. I samband med etablering av olika typer av verksamheter inom planområdet sker särskild prövning och omgivningsbuller är en av de frågeställningar som då utvärderas. Utifrån detta beskrivs inte omgivningspåverkan från verksamheter inom planområdet inte vidare i denna MKB.

Ett ökat omgivningsbuller kan även leda till en negativ omgivningspåverkan för naturmiljövärden, se 5.1.

Luft

Planområdet ligger inom ett område med ett gott luftombyte vid kusten, inom ett glest bebyggt område med stort avstånd till närmaste större tätbebyggelse samt inom ett område med få industriella verksamheter. I och med detta bedöms luftkvaliteten som god.

Verksamheter inom planområdet kan medföra ökade utsläpp till luft. I samband med etablering av olika typer av verksamheter inom planområdet sker särskild prövning och frågeställningar kopplade till utsläpp till luft utvärderas och beskrivs i samband med detta och beskrivs därför inte i denna MKB.

Olyckor

Trafiken utmed väg 168 förbi planområdet är tidvis stor, speciellt under sommartid. Den verksamhet som idag bedrivs inom planområdet har flest trafikrörelser under tidig vår och sen höst, i samband med sjösättning respektive upptagning av båtar.

I samband med tidigare planarbete har vägutredningar genomförts (Norconsult, Vägutredning Eriksberg samt Kompletterande vägutredning Eriksberg, 2012).

Dessa utredningar visar att om intilliggande områden till aktuellt planområde planläggs kommer det att krävas en cirkulationsplats för att säkerställa framkomligheten och säkerheten på väg 168. Någon cirkulationsplats är dock inte aktuell i nuläget.

5.5.3 KONSEKVENSER AV NOLLALTERNATIVET

Nollalternativet innebär att planområdet inte hyser någon form av verksamhet vilket innebär att inga störningar utifrån buller eller luftföroreningar eller ökade risker för olyckor föreligger. Inga negativa konsekvenser uppkommer således med nollalternativet.

Sammantaget bedöms nollalternativet inte ge några konsekvenser utifrån påverkan på boendemiljön.	
---	--

5.5.4 KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET

Buller

En exploatering av planområdet kommer att leda till att trafiken till och från planområdet ökar på väg 168, främst längs med sträckan från hamnområdet till planområdet. En ökad trafikmängd leder till ökade bullernivåer. Hastigheterna till och från samt inom planområdet kommer att vara låga och bedöms endast leda till en försumbar ökning av den ekvivalenta ljudnivån i närområdet. Naturvårdsverket riktlinjer bedöms kunna klaras.

Utsläpp till luft

Rent generellt ger en ökad trafikmängd ökade utsläpp till luft. Trafikmängderna på väg 168, inkluderat trafiken till och från planområdet, bedöms dock inte vara eller bli av den omfattningen att någon påvisbar ökning av luftföroreningar sker. Miljökvalitetsnormerna för luft påverkas inte.

Olyckor

En ökad trafikering på väg 168 i kombination med in- och utfart till planområdet kan leda till en ökad risk för trafikolyckor som kan leda till utsläpp till mark och vatten. I nuläget sker in- och utfart till planområdet från väg 168, vilket bland annat innebär att GC-vägen korsas och att vänstersväng från väg 168 sker.

Förutsatt att de verksamheter som etableras inom området är av motsvarande karaktär som den verksamhet som tidigare bedrivits inom planområdet bedöms inte risken för trafikolyckor öka på ett signifikant sätt. Risken för miljöstörningar och negativa effekter kopplade till trafikolyckor bedöms därför som små.

Sammantaget bedöms planförslaget ge små konsekvenser för boendemiljö.	
--	--

5.5.5 ÅTGÄRDER OCH FORTSATT ARBETE

Inga särskilda åtgärder bedöms krävas för genomförandet av planen sett utifrån buller och luftföroreningar.

Planområdet föreslås på sikt anslutas från Rosenlundsvägen istället för från väg 168 för att minimera konflikter och risker för olyckor med övrig trafik på väg 168, främst i samband med vänstersväng samt med gång- och cykeltrafiken i samband att GC-vägen korsas.

5.6 VATTENMILJÖ

5.6.1 BEDÖMNINGSGRUNDER, YTVATTEN

Bedömningen av påverkan, effekt och konsekvens för ytvatten utgår från att vattenförekomsten har höga värden utifrån att den omfattas av miljökvalitetsnormer, att vattnet bedöms till naturvärdesklass 1 och/eller att ett flertal skyddsvärda arter finns. Stor negativ effekt uppstår om genomförandet av planen leder till att förutsättningar för viktiga ekologiska strukturer försämras eller påverkar möjligheten för vattenförekomsten att uppnå god kemisk eller ekologisk status.

Om vattenförekomsten omfattas av miljökvalitetsnormer för vatten, vattnet bedöms till naturvärdesklass 2 eller 3 och endast ett fåtal skyddsvärda arter finns, så bedöms värdena som måttliga. En måttlig negativ effekt uppstår om genomförandet av planen medför att ekologiska strukturer försämras något eller försämras tillfälligt och en risk finns för att genomförandet av planen påverkar möjligheten för vattenförekomsten att uppnå god kemisk eller ekologisk status.

Låga värden identifieras utifrån att Vattenförekomsten inte omfattas av miljökvalitetsnormer för vatten, vattnet bedöms till naturvärdesklass 4 eller 5 och/eller inga skyddsvärda arter finns. Liten negativ effekt uppstår om genomförandet av planen inte leder till att förutsättningar för ekologiska strukturer påverkas samt att genomförandet av planen inte medför någon risk finns för vattenförekomsten att uppnå god kemisk eller ekologisk status.

5.6.2 FÖRUTSÄTTNINGAR YTVATTEN

Genom planområdet går en vattendelare som fördelar avrinningen dels sydväst mot Mjölkekilen och dels västerut mot Mittsundet. Den befintliga dagvattenavledningen i området sker genom vägtrummor och diken mot Mjölkekilen och Mittsundet. (Norconsult, VA-utredning Eriksberg, 2013) samt (SIGMA, 2019).

Söder om planområdet ligger Mjölkekilen vilken ingår i vattenförekomsten Marstrandsfjorden, se Figur 1. Den ekologiska statusen bedöms som måttlig och den uppnår ej god kemisk status. Bedömningarna baseras bland annat på problem med övergödning.

Kraven är att den ska uppnå god ekologisk status 2027 och god kemisk status, med undantag för bromerade difenyleter och kvicksilver.

Norrut ligger Mittsund vilket utgör en del av Älgöfjorden. De båda vattenområdena Älgöfjorden och Marstrandsfjorden uppnår ej god kemisk status om man räknar in kvicksilverbelastningen. I övrigt bedöms den kemiska statusen som god även om det saknas mätningar av miljögifter i Marstrandsfjorden. Den ekologiska statusen bedöms som måttlig, främst beroende på för hög näringsbelastning.

Dagvatten föreslås ledas med brunnar och dagvattenledningar till vägdike norr om Marstrandsvägen. Dagvatten från asfalterade ytor föreslås ledas åt öster mot Älgöfjorden och dagvatten från tak föreslås ledas åt väster mot Mjölkekilen. Detta för att undvika att belasta Mjölkekilen med dagvatten från förorenande ytor. (SIGMA, 2019)

Åtgärder för rening och fördröjning av dagvatten föreslås placeras på kvartersmark.

5.6.3 BEDÖMNINGSGRUNDER, GRUNDVATTEN

Bedömningen av höga värden för grundvatten utgår från att berört grundvatten omfattas av miljökvalitetsnormer för vatten och förekomst av grundvattentäkter och/eller områden utpekade som grundvattenresurser. Stor effekt uppkommer om en stor påverkan på grundvattnets kvalitet och omfattning uppkommer och om stor risk för spridning av föroreningar från mark- eller vattenområden till grundvatten föreligger samt om känsliga ekologiska strukturer påverkas.

Måttliga värden utgörs av grundvatten som omfattas av miljökvalitetsnormer för vatten och om det finns stor potential för nyttjande av grundvattnet. Måttlig negativ effekt uppstår om sökt verksamhet reducerar grundvattnets kvalitet/omfattning i viss mån eller under en begränsad tid och/eller om känsliga ekologiska strukturer påverkas i grundvatten.

Små eller låga värden utgörs av grundvattenresurser med begränsade möjligheter till uttag, t.ex. för att de påverkas av annan markanvändning. Liten negativ effekt uppstår om viss eller ingen påverkan av grundvattnets omfattning och/eller kvalitet sker eller om förutsättningarna för spridning av föroreningar är små samt om risken för att känsliga ekologiska strukturer påverkas är liten.

5.6.4 FÖRUTSÄTTNINGAR, GRUNDVATTEN SAMT VATTENFÖRSÖRJNING

Grundvatten

Grundvatten utgör en värdefull naturresurs som ska skyddas och bevaras. Det innebär att åtgärder som riskerar att negativt påverka såväl kvaliteten som tillgången på grundvatten ska undvikas.

Grundvattenytan inom planområdet låg i januari 2012 på nivåer mellan ca 0 till 1 meter under markytan (Norconsult, 2012).

Närmaste grundvattentäkter finns i anslutning till bostadsbebyggelsen norr om planområdet där flera borrhåll grundvattentäkter finns (SGU, 2019). Planområdet i sig har inget utpekade skyddsvärd grundvatten.

Planområdets vattenförsörjning

Planområdet är inte anslutet till kommunalt vatten och avlopp (VA).

Kommunalt vatten och avlopp planeras men ansluter kommer inte att kunna ske inom de närmaste åren.

5.6.5 KONSEKVENSER AV NOLLALTERNATIVET VATTENMILJÖ

Nollalternativet innebär att området inte planläggs och att ingen verksamhet etableras inom planområdet. Nollalternativet innebär att området antingen efterbehandlas eller att de hårdgjorda ytorna kvarstår.

Eftersom nollalternativet innebär att ytorna inte nyttjas för någon typ av verksamhet blir risken för föroreningsutsläpp till havet via dagvattnet eller till grundvattnet mycket liten.

Vid en efterbehandling kommer nederbörden av infiltrera ned i utfyllnadsmassorna och leta sig vidare ned mot spricksystemen i det underliggande berget och bilda grundvatten. I nollalternativet som innebär att den hårdgjorda ytan kvarstår, kommer avrinnande nederbörd att avledas till diket utmed väg 168 på samma sätt som i nuläget.

Nollalternativet bedöms inte ha någon påverkan på yt- eller grundvatten.

Sammantaget bedöms nollalternativet inte ge några konsekvenser utifrån påverkan för vattenmiljön.	
--	--

5.6.6 KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET VATTENMILJÖ

Genomförandet av planen innebär att området bebyggs och att olika typer av verksamheter etableras. Föroreningshalten i det dagvatten som avrinner från området kommer att öka. Föroreningsgrad och typ av föroreningar beror på vilka typer av verksamheter som tillåts etableras.

Båtanknuten verksamhet riskerar att medföra ökade halter av giftiga ämnen och metaller från båtbottnfärg.

Den hårdgjorda ytan medför ett ökat läckage av kväve från området genom att atmosfäriskt nedfall, från bland annat intilliggande väg 168, avrinner istället för att infiltreras ned i underliggande mark.

Verksamheter innebär även risker för brand och utsläpp i samband med olyckor. Vid brand uppkommer ett giftigt släckvatten. Det är därför viktigt att detta vatten inte tillåts nå vare sig Mittsund eller Mjölkekilen eller tillåtas infiltrera ned i underliggande mark.

Vid olyckor med utsläpp av drivmedel eller andra typer av kemikalier måste läckaget kunna samlas upp och omhändertas innan det når mark och vatten (recipienten).

Under förutsättning att de skyddsåtgärder som föreslås genomförs bedöms genomförandet av planen inte medföra någon betydande påverkan på ytvatten. Konsekvenserna bedöms som små till måttliga utifrån att föroreningsbelastningen från planområdet ökar jämfört med nollalternativet.

Påverkan på grundvattnet bedöms som liten utifrån genomförandet av planen, under förutsättningar att skyddsåtgärder vidtas för att förhindra föroreningsspridning till underliggande mark. Detta utifrån att planområdet inte har något utpekade skyddsvärt grundvatten. Däremot finns skyddsvärt grundvatten i anslutning till bostadsbebyggelsen norr om planområdet. Avståndet till dessa uttagsområden bedöms dock vara så långt att risken för föroreningsspridning till dessa magasin är liten.

Sammantaget bedöms planförslaget ge små till måttliga konsekvenser utifrån vattenmiljö.	
--	--

5.6.7 ÅTGÄRDER OCH FORTSATT ARBETE

Mjölkekilen och Marstrandsfjorden bedöms som en mer känslig recipient än Mittsund och åtgärder behöver vidtas för att säkerställa att avrinnande dagvatten från planområdet avleds mot Mittsund via befintliga diken utmed väg 168.

Ett dagvattenmagasin bör anläggas för att dels jämna ut flödena till diket och dels för att säkerställa att partiklar, till vilka många föroreningar binds, kan sedimentera. Dagvattenmagasinet kan antingen utformas som en separat damm, som även kan fungera som reservoar för släckvatten, alternativt som dike utfört med dämmen. Dagvattenmagasinet ska även vara försett med avstängningsanordning så att dammens/dikets utflöde kan stängas av vid ett utsläpp i samband med olycka eller uppkomst av brandsläckningsvatten. Detta för att förhindra föroreningsspridning till havet.

Området bör anslutas till kommunalt vatten och avlopp. Anläggande av eventuellt enskilt avlopp fram till dess området anslutits till kommunalt VA ska utformas som ett slutet system så att föroreningar från spillvatten inte når vare sig yt- eller grundvatten.

5.7 RISK OCH SÄKERHET

Risk och säkerhetsfrågor har delvis belyst under kapitlet Boendemiljö, Trafik kapitel 5.5,. Här belyses förutsättningar sett utifrån brand samt risker för höga vattenstånd och översvämning.

5.7.1 BEDÖMNINGSGRUNDER

Grunderna för bedömning av påverkan och effekt utifrån brand utgår från risk för utsläpp till mark, vatten och luft och säkerhet för de som vistas inom planområdet och för närboende. Bedömningen kopplas till områdets värden i form av naturmiljö och miljö kvalitetsnormer för luft och vatten.

Bedömningsgrunderna för risker kopplade till höga vattenstånd och översvämning utgår från hur sannolikt dessa scenario uppstår.

5.7.2 FÖRUTSÄTTNINGAR

Brandvatten

Kapacitet för brandvattenuttag från det allmänna dricksvattennätet är mycket begränsad. Detta på grund av att dricksvattenledningarna i planområdets närhet saknar kapacitet till ett direktuttag på 40 l/s samt att kapaciteten på Marstrands vattenverk är begränsad.

Brandvattenförsörjningen föreslås anordnas antingen genom intag av havsvatten från Mjölkekilen eller genom en större reservoar på fastigheten (SIGMA, 2019).

Det första alternativet innebär att brandvattenförsörjning kan anordnas genom utbyggnad av ett lokalt brandpostnät och tryckstegringsstation där uttag av vatten görs från Mjölkekilen. För uttag av vatten från Mjölkekilen krävs en vattendom. Konsekvenser utifrån ett sådant alternativ beskrivs i samband med en eventuell ansökan om vattendom och beskrivs inte vidare i denna MKB för detaljplanen. Mjölkekilen utgör dock en känslig havsvik med stora naturvärden vilket innebär att ett sådant genomförande för planen kan antas innebära en påverkan på havsmiljön.

Det andra alternativet innebär att brandvattenförsörjning kan anordnas som ett lokalt brandpostnät med en reservoar på 380 m³ där påfyllning sker med takdagvatten. Reservoaren nyttjas även som en fördröjning för takdagvatten.

Vid en eventuell brand kan släckvatten avledas med dagvattenledningar och brunnar. För att släckvattnet inte ska ledas vidare till recipienten förses dagvattenmagasinet med en avstängningsventil.

Risker kopplat till brand

I samband med tidigare planläggning för området genomfördes en brandriskutredning (WSP, 2013). Riskutredningen konstaterar att det inte finns tillräcklig tillgång till vatten för att genomföra mer än livräddande insatser vid planområdet. I riskutredningen anges att det inte kan uteslutas att en eventuell brand kan spridas inom och mellan byggnader. För att förhindra brandspridning till intilliggande bebyggelse krävs ett skyddsavstånd och att byggnaderna utförs enligt särskild brandskyddsklass.

Ett skyddsavstånd om 30 meter mellan väg 168 och byggnader inom planområdet bedöms vara tillräckligt för att säkerställa att en brand inte omöjliggör fordonsrörelser på vägen, t ex ambulans. Beroende på vindriktning kan dock trafik på väg 168 omöjliggöras på grund av rök. Skyddsavståndet på 30 meter kan dock reduceras om vissa åtgärder vidtas på de byggnader som uppförs inom planområdet.

Avståndet mellan planområdet och närmaste bostäder är ca 90 meter. Rök från en brand inom planområdet skulle kunna spridas till bostäderna. Brandrök är rent generellt farlig att inandas, hur farligt beror på vad som brinner.

Risker kopplade till översvämning

Kungälv's kommuns riktlinjer för lägsta färdiga golvnivå för nybyggnation av samhällsviktiga funktioner och bostäder ska normalt alltid överstiga +2,7 meter och bör överstiga +3,7 meter.

När det gäller risker kopplade till höga vattenflöden kommer planområdet att avvattnas via diken längs med väg 168. I den södra delen av planområdet finns ett flackare område där avrinningen kan vara något lägre än inom andra delar som ansluter till planområdet.

5.7.3 KONSEKVENSER AV NOLLALTERNATIVET

Nollalternativet innebär att planområdet inte hyser någon form av verksamhet, därmed bedöms risken för brand som obefintlig till liten.

Planområdet ligger högt i förhållande till havet och dagvatten från området bedöms inte leda till några risker för översvämningar.

Inga negativa konsekvenser bedöms uppkomma utifrån nollalternativet.

Sammantaget bedöms nollalternativet inte ge några konsekvenser utifrån risk	
--	--

5.7.4 KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET

Genomförandet av planen som sådan bedöms inte medföra några negativa effekter eller konsekvenser för människors hälsa eller miljön. Det är typen av verksamhet som bedrivs inom planområdet som avgör hur stor risken för brand blir och hur farlig brandröken blir.

Avsaknaden av vatten för släckning av brand innebär en ökad risk för brandspridning och spridning av farlig brandrök.

En brand som innefattar att plastbåtar brinner medför att farlig rök bildas och i ett sådant scenario kan röken leda till olägenheter och skada för närboende.

Om branden bekämpas med vatten uppkommer ett förorenat släckvatten som måste omhändertas, se kapitel 5.5.

Planerad bebyggelse och infrastruktur ligger kring +11 meter över havet, vilket ligger på väl tilltaget avstånd från rekommenderade miniminivå. Det bedöms således inte finnas några risker kopplade till höga vattenstånd och översvämning.

Under förutsättning att uppkommet dagvatten inom planområdet avleds mot Mittsund bedöms risken för översvämning till följd av stora nederbördsmängder och höga vattenflöden som liten.

Sammantaget bedöms planförslaget ge måttliga konsekvenser utifrån risker kopplade till brand.	
--	--

5.7.5 ÅTGÄRDER OCH FORTSATT ARBETE

För att förhindra brand och brandspridning skall de byggnader som uppförs inom planområdet uppfylla tillräckliga brandskyddsklasser.

Bristen på vatten för släckning av brand skulle åtminstone till viss del kunna motverkas genom att någon form av magasin för släckvatten iordningställs.

Eventuellt släckvatten skall samlas upp och omhändertas och ska förhindras nå omkringliggande mark och ytvattenrecipienten. Även ytor som förorenats vid en eventuell brand ska kunna saneras utan risk för spridning till mark och vatten.

Dagvatten ska avledas mot Mittsund för att minimera risken för höga flöden och översvämning inom flacka delar söder om planområdet.

6 SAMLAD BEDÖMNING

6.1 SAMLADE MILJÖKONSEKVENSER

Utifrån vad som redovisats under kapitel 5 bedöms planförslaget ge små till måttliga konsekvenser sett utifrån den avgränsning som gjorts för planen.

ASPEKT	PLANFÖRSLAGET	NOLLALTERNATIVET
NATURMILJÖ		
KULTURMILJÖ		
LANDSKAPSBILD		
REKREATION OCH FRILUFTSLIV		
BOENDEMILJÖ		
VATTENMILJÖ		
RISKER		

6.2 MILJÖMÅL

Nationella miljö kvalitetsmål har antagits av riksdagen inom 16 områden. Målen beskriver den kvalitet och det tillstånd för Sveriges miljö samt natur- och kulturresurser som är ekologiskt hållbara på lång sikt. Målen visar därmed vilket miljö tillstånd som ska eftersträvas och belyser vilka åtgärder som behövs för att nå detta tillstånd inom en generation, fram tills nu har det årtal varit 2020.

2009 togs en rapport fram för Kungälv's lokala miljömål som beskriver kommunens strategier och mål kopplade till varje miljömål samt dess möjligheter att nå målen. Kungälv's miljömål är samma som de nationella målen, men målet Storslagen fjällmiljö har uteslutits. (Kungälv's k. , 2014)

Planens genomförande bedöms kunna påverka uppfyllandet av målen:

- Ingen övergödning
- Hav i balans och Levande kust och skärgård
- God bebyggd miljö
- Frisk luft
- Begränsad klimatpåverkan
- Ett rikt växt- och djurliv.

Naturvårdsverket har sammanställt en uppföljning av miljömålen, (Naturvårdsverket, 2019). Uppföljningen har legat till grund för bedömning av planens måluppfyllnad.

6.2.1 INGEN ÖVERGÖDNING, HAV I BALANS OCH LEVANDE KUST OCH SKÄRGÅRD

Ingen övergödning

Miljömålet för övergödning är formulerat utifrån att halterna av gödande ämnen i mark och vatten inte ska ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

Uppföljningen av miljömålet visar på att målet inte är uppnått och kommer inte kunna nås med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Det går inte heller att se någon tydlig riktning för utvecklingen i miljön.

Hav i balans och levande kust och skärgård

När det gäller målet om en ett hav i balans och en levande skärgård anger miljömålet att Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och att den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård ska bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.

Miljökvalitetsmålet är inte uppnått och kommer inte kunna nås med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder och det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön.

Planförslaget

Planförslaget medför att dagvattnet från området för med sig näringsämnen till recipienten. Även om andelen dagvatten från planområdet är litet jämfört med övriga mängder vatten som tillförs havet är det viktigt att dagvattnet omhändertas i syfte att minska föroreningsbelastningen. För att minimera en ökad belastning av näringsämnen till havet är det därför viktigt att dagvattnet kan genomgå partikelavskiljning, då t ex kväve binder till fasta partiklar, innan det avleds vidare mot Mittsund. Under förutsättning att så sker bedöms tillförseln av näringsämnen till havet vara försumbart och utsläppet bedöms inte leda till att målet inte kan uppnås.

Planområdet bedöms inte motverka målet om biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Dessutom bedöms planen bidra till att näringsverksamhet, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård ska bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Detta utifrån att de verksamheter som planeras inom planområdet syftar till att främja det lokala näringslivet med kopplingar till rekreation och nyttjande av havet.

Slutsats

Planen bedöms inte motverka en god måluppfyllelse för miljömålen.

6.2.2 GOD BEBYGGD MILJÖ

God bebyggd miljö

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas. Miljökvalitetsmålet är enligt Naturvårdsverkets uppföljning inte uppnått och kommer inte kunna nås med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön, riktningen är neutral.

Planförslaget

Planen är lokaliserad i anslutning till befintlig infrastruktur, som väg 168 och hamnen på Koön. De byggnader som planeras inom planområdet kommer att anpassas till omkringliggande landskap både vad gäller höjd, utformning och färgsättning.

Planen medför ingen påtaglig negativ påverkan på vare sig natur- eller kulturvärden.

Genomförandet av planen innebär att de verksamheter som etableras inom planområdet måste uppfylla riktlinjer rörande buller och övriga utsläpp till luft, mark och vatten. Detta gäller såväl själva verksamheten inom planområdet som trafiken till och från planområdet.

Slutsats

Planen bedöms inte motverka en god måluppfyllelse för miljömålet.

6.2.3 BEGRÄNSAD KLIMATPÅVERKAN OCH FRISK LUFT

Begränsad klimatpåverkan

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 en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras.

Inte heller detta miljö kvalitetsmål är uppnått och kommer inte kunna nås med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Utvecklingen i miljön är bedöms som negativ.

Frisk luft

Miljömålet anger att luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas. Inriktningen är att miljö kvalitetsmålet ska nås inom en generation. Miljö kvalitetsmålet är inte uppnått och kommer inte kunna nås med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Utvecklingen i miljön är dock positiv.

Planförslaget

Många av de klimatförändringar vi ser idag härrör från utsläpp från fordonstrafik. Genom att erbjuda möjligheter för verksamheter att etableras i närområdet av hamn och annan båtanknuten service skapas förutsättningar för att minska transportbehovet över längre sträckor vilket är positivt sett utifrån utsläpp till luft. Dessutom skapas förutsättningar för fler personer att hitta sysselsättning på orten istället för att behöva pendla med egen bil till exempelvis Kungälv eller Göteborg.

Slutsats

Planen bedöms inte motverka en god måluppfyllelse för miljömålen.

6.2.4 ETT RIKT- VÄXT OCH DJURLIV

Miljömålet anger att den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.

Miljö kvalitetsmålet är inte uppnått och kommer inte kunna nås med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder och utvecklingen i miljön är negativ.

Planförslaget

Planförslaget innebär ingen negativ påverkan på natur- och kulturvärden. Planförslaget innebär inte heller att spridningskorridorer påverkas eller att barriärer skapas som förhindrar att goda livsmiljöer och ekosystem bevaras.

Närliggande vandringsleder eller andra strövområden påverkas inte av planförslaget.

Slutsats

Planen bedöms inte motverka en god måluppfyllelse för miljömålet.

6.3 HÅLLBARHETSMÅL

Utöver de nationella miljö kvalitetsmålen finns 17 globala mål, Agenda 2030 (UNDP, 2019). Den 25 september 2015 antogs Agenda 2030, en universell agenda för hur länderna ska jobba för hållbar utveckling under de närmaste åren.

De globala målen omfattar tre dimensionerna av hållbarhet – social, ekonomisk och miljömässig. Varje mål har en rad delmål och en rad indikatorer som gör det möjligt att mäta framstegen.

I Sverige har regeringen ett ansvar för genomförandet av de Globala målen, regeringen har utsett en Agenda 2030-delegation för att ta fram en nationell handlingsplan.

Flera av hållbarhetsmålen kan appliceras på planförslaget, ett av dessa är mål 11 "Hållbara städer och samhällen". Inom detta mål finns flera delmål, bland annat delmål 11A, som handlar om att främja positiva ekonomiska, sociala och miljömässiga kopplingar mellan stadsområden, stadsnära områden och landsbygdsområden genom att stärka den nationella och regionala utvecklingsplaneringen. Detaljplanen för Eriksberg syftar till att stärka den lokala näringslivsutvecklingen, vilket således ligger i linje med hållbarhetsmålet.

Planen bedöms inte strida mot målen om en hållbar utveckling.

6.4 MILJÖKVALITETSNORMER

Miljö kvalitetsnormer finns reglerade utifrån miljöbalkens kapitel 5 och är ett juridiskt styrmedel för att komma till rätta med miljö påverkan från diffusa utsläppskällor som till exempel trafik och jordbruk.

I plan- och bygglagen görs kopplingen till miljöbalkens femte kapitel genom att gällande miljö kvalitetsnormer ska iakttas vid planläggning samt genom att detaljplaner, områdesbestämmelser och lovgivning inte får medföra att en miljö kvalitetsnorm överträds (2 kap.1 och 2 §§ PBL), (Boverket, 2006).

Miljö kvalitetsnormen utgår från kunskap om vad människan och naturen tål utan hänsyn till ekonomiska eller tekniska förhållanden och anger den lägsta godtagbara miljö kvaliteten eller det önskade miljö tillståndet.

De miljö kvalitetsnormer som ska beaktas i samband med planförslaget är normer kring luft, buller och vatten.

Luftkvalitetsnorm

I området kring aktuellt planområde och i dess närområde överskrids inte miljö kvalitetsnormen för luft. Detta utifrån att området är välventilerat, glesbebyggt och inga större industrier med utsläpp till luft finns i närområdet.

Genomförandet av planen bedöms inte generera ett omfattande transportarbete eller utsläpp till luft från den typ av verksamhet som tillåts etablera sig inom planområdet. Därmed bedöms inte planförslaget medverka till att motverka uppfyllandet av miljö kvalitetsnormen.

Norm för buller

Störningar för människor och djurliv kan uppkomma med höga ljudnivåer, buller. För att förhindra ohälsa eller andra störningar finns riktlinjer för omgivningsbuller.

Planområdet ligger intill väg 168, där trafiken bidrar till buller i närområdet. I övrigt ligger närliggande bostäder inom område som kan betraktas som relativt tyst. Det är därför viktigt att ljudnivån i området som helhet hålls på en låg nivå och att verksamheterna inom planområdet inte tillåts addera mer buller så att riktlinjerna inte klaras. De verksamheter som etableras inom planområdet ska kunna uppfylla dessa riktlinjer vid närmaste bostad.

Genomförandet av planen bedöms inte bidra till att miljö kvalitetsnormen för buller inte kan hållas.

Vattenkvalitetsnorm

Miljö kvalitetsnormer för vatten innebär att sjöar, vattendrag och kustvatten ska nå god ekologisk och god kemisk ytvattenstatus medan grundvatten ska ha god kemisk grundvattenstatus och god kvantitativ status.

Såväl Älgöfjorden som Marstrandsfjorden omfattas av miljö kvalitetsnormer för ytvatten. Fjordarna uppnår ej god kemisk status om man räknar in kvicksilverbelastningen. I övrigt bedöms den kemiska statusen som god även om det saknas mätningar av miljögifter i Marstrandsfjorden. Den ekologiska statusen bedöms som måttlig, främst beroende på för hög näringsbelastning.

Under förutsättning att dagvattnet hanteras så att näringsämnen, metaller och andra typer av föroreningar reduceras genom avskiljning och fastläggning bedöms inte planen motverka uppfyllandet av miljö kvalitetsnormen.

Planområdet saknar ett utpekat skyddsvärt grundvatten och därmed är inte miljö kvalitetsnormen för grundvatten relevant att bedöma.

7 FORTSATT ARBETE

7.1 UPPFÖLJNING

I det fortsatta arbetet med detaljplanen bör arbetet med anslutning till kommunalt VA fortsätta. Dessutom behöver frågeställningar kring släckningsinsatser kopplat till de verksamheter som tillåts etablera sig inom området belysas ytterligare. Även olika trafiklösningar bör utredas vidare, kopplat till vilka verksamheter som etableras, för att minska riskerna kopplade till in- och utfart väg 168.

8 REFERENSER

- (UNDP), U. N. (den 13 11 2019). *Globala målen*. Hämtat från <https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/>
- BioDivers. (2012). *Översiktlig inventering av fåglar i planområde på Koön*.
- Bohusläns, m. (2014). *Rapport 2014:6, Arkeologisk förundersökning Marstrand 112 & 113, Marstrand 6:7*. Bohuslänsmuseum. (2012). *Arkeologisk utredning Marstrand 6:7 m fl, Marstrands socken, Kungälvs kommun 2012:40*.
- Boverket. (2006). *Miljö kvalitetsnormer i fysisk planering*. Boverket.
- Dom DP Eriksberg Kungälvs kommun, P11625-17 (Mark- och miljööverdomstolen den 10 10 2018).
- Kungälv, k. (2017). *Lokaliseringsutredning, verksamhetsområde på Marstrand-Koön*. Kungälvs kommun.
- Kungälvs, k. (2005). *Naturvårds- och friluftslivsplan, beslutad 2005*. Hämtat från Webbsidan besökt 2019-09-26: <https://www.kungalv.se/siteassets/dokument/kommun-och-politik/styrdokument/for-invanare-och-foretagare/naturvards--och-friluftslivsplan.pdf>
- Kungälvs, k. (2010). *ÖP 2010*. Hämtat från Kungälvs kommun: <https://www.kungalv.se/Bygga--bo--miljo/samhallsplanering/oversiktsplanering/>
- Kungälvs, k. (2012). *Översiktsplan 2010 för Kungälvs kommun, antagen 2012-01-19*.
- Kungälvs, k. (2014). *Kungälvs kommun lokala miljömål, rev feb 2014*.
- Länsstyrelsen. (u.d.). Hämtat från <https://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland/besok-och-upptack/naturreservat/Marstrand.html>
- Länsstyrelsen, V. G. (2000). *Kustområdet och skärgården i Bohuslän*. Länsstyrelsen Västra Götaland.
- Länsstyrelsen, V. G. (den 25 10 2019). Undersökning av BMP, Marstrand 6:7 m fl Kungälvs kommun.
- Melica. (2007). *Miljökonsekvensbeskrivning av Idealbild Marstrand*.
- Melica. (2007). *MKB till DÖP*.
- Melica. (2012). *Naturinventering och naturvärdesbedömning av planområdet Eriksbergs verksamhetsområde på Koön, Kungälvs kommun*.
- Melica. (2015). *Miljökonsekvensbeskrivning för detaljplan Eriksberg, del av Marstrand 6:7 m fl, Kungälvs kn*.
- Naturvårdsverket. (2015). *Rapport 6538*.
- Naturvårdsverket. (2019). *Rapport 6890, Miljömålen - Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2019*. Naturvårdsverket.
- Norconsult. (2012). *Vägutredning Eriksberg samt Kompletterande vägutredning Eriksberg*.
- Norconsult. (2012). *Översiktligt geoteknisk utredning PM till underlag för detaljplan*.
- Norconsult. (2013). *VA-utredning Eriksberg*.
- SGU. (den 26 09 2019). Hämtat från Brunnarsarkivet SGU: <https://secure.webforum.com/vrinfrapro/doc/getdoc.ashx?refID=15495665>
- SIGMA. (2019). *VA och Dagvattenutredning Eriksbergs verksamhetsområde, Kungälvs kommun*.
- WSP. (2013). *PM Brandriskutredning - underlag för planbestämmelser*.
- Västra Götaland, L. (den 07 10 2019). Hämtat från Länsstyrelsen Västra Götalands län/Besök och Upptäck: <https://www.marstrand.se/sv/165733/Vandningsleder-i-Marstrand/>
- Västra Götaland, L. (den 07 10 2019). *Länsstyrelsen Västra Götaland "Besök och upptäck"*. Hämtat från <https://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland/besok-och-upptack/naturreservat/Marstrand.html>