



MARIESTAD

DP 520

Planbeskrivning
ANTAGANDEHANDLING
januari 2018



Detaljplan för
Nolhagen 3:6 mfl
Mariestads centralort

*Planförfattare: Hanna Asp,
planarkitekt, Mariestads kommun*

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Bakgrund	4	4. Risker	25
Vad är en detaljplan?	4	Trafikstörningar och buller	25
Planprocessen	4	Störande verksamheter	27
Syfte och huvuddrag	5	Klimatförändringar	28
Handlingar	5	Skred, erosion och underminering	28
Planförfarande	5	5. Miljökonsekvenser	29
Läge och areal	5	Bedömning och ställningstagande	29
Bebyggelse och gestaltning	8	6. Genomförande	30
2. Planens utformning	8	Organisatoriska frågor	30
Grönstruktur	10	Ekonomiska frågor	31
Hållbarhet	12	Tekniska frågor	31
Social livsmiljö	14	Fastighetsrättsliga frågor	31
Kommunikationer	14		
Teknisk försörjning	16		
3. Planeringsförutsättningar	18		
Regionala ställningstaganden	20		
Kommunala ställningstaganden	20		
Mark- och vattenförhållanden	22		
Naturvärden	23		
Kultur- och rekreationsvärden	23		
Miljöförhållanden	23		

1. Bakgrund

VAD ÄR EN DETALJPLAN?

En detaljplan är en juridiskt bindande handling som bestämmer vilken användning av mark och vatten som är tillåten inom ett visst område.

Planen talar om vad som får och inte får göras inom planområdet, vilken typ av bebyggelse eller verksamhet som är tillåten samt hur byggnaderna och omgivningen ska se ut. Det är bara kommunen som kan besluta att ta fram och anta en detaljplan, detta kallas för kommunalt planmonopol.

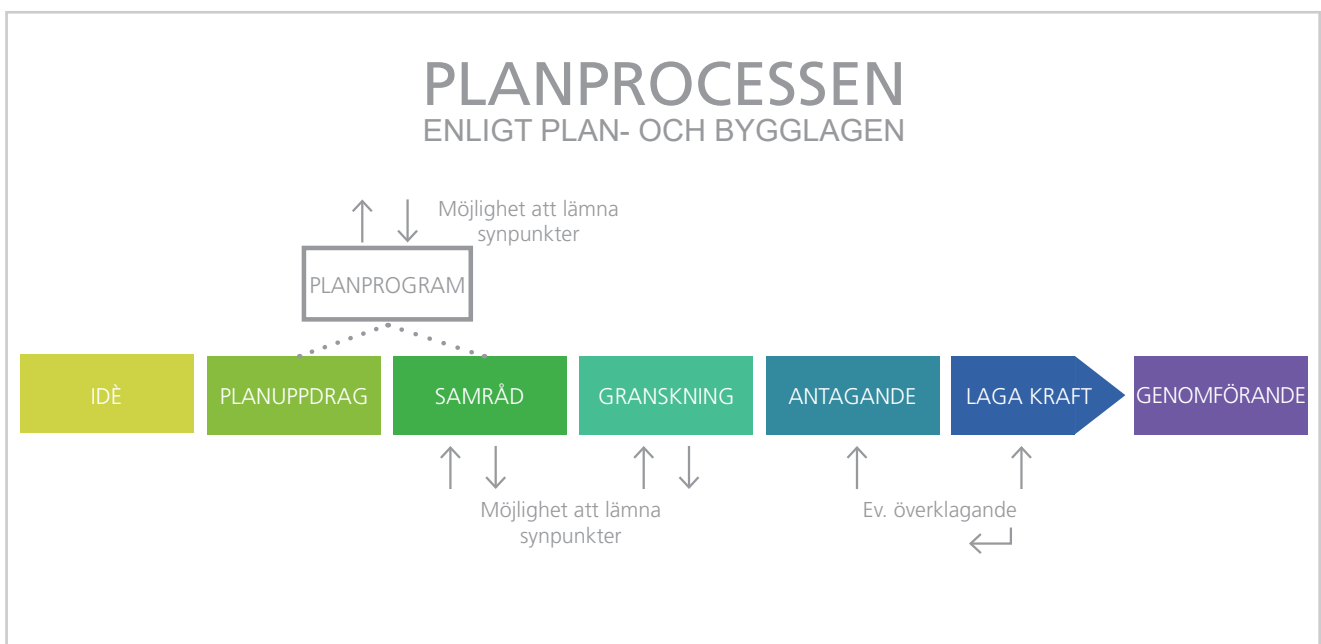
En detaljplan är ett bestämt område på en plankarta. I plankartan beskrivs det med linjer, symboler och bestämmelser vad som får eller inte får göras. Plankartan är det dokument i detaljplanen som är juridiskt bindande.

Till detaljplanen hör även en planbeskrivning som mer utförligt förklarar syfte, innehåll och genomförande av planen. Det är den här handlingen.

PLANPROCESSEN

Processen för framtagande av detaljplaner styrs av kapitel 5 i Plan- och bygglagen (PBL). Om kommunen bedömer att det behövs, för att underlätta detaljplanearbetet, tas ett särskilt program fram. Samråd sker med myndigheter, allmänhet och andra berörda. När eventuellt planprogram har samrådets inleds upprättandet av detaljplanen i vilken områdets framtida markanvändning regleras. Detaljplanen genomgår flera steg där det är möjligt för myndigheter, allmänhet och andra berörda att lämna synpunkter.

Planprocessens delar illustreras i nedanstående figur.



Planprocessen.

SYFTE OCH HUVUDDRAG

Huvudsyftet med detaljplanen för Nolhagen 3:6 mfl är möjliggöra fortsatt utveckling av bostadsområdet Sjölyckan enligt intentionerna i tidigare dokument och beslut. Detaljplanens syfte är även att skapa byggrätter för nya bostäder i ett attraktivt läge där platsspecifika värden tas tillvara genom att ny bebyggelse i stor utsträckning anpassas till befintlig topografi.

Sjölyckan är ett nytt bostadsområde i norra Mariestad som är under uppbyggnad. Med sitt sjönära läge med utsikt över Vänern och med natur tätt inpå boendet är det en attraktiv stadsdel. Den här detaljplanen är nästa steg i utbyggnaden av Sjölyckan. Detaljplaneförslaget utgår från den fördjupning av översiktsplanen som tagits fram för utökning av tätorten norrut; Fördjupad översiktsplan för Mariestad Norra (2010) och detaljplanen för den tidigare etappen i Sjölyckan; Dp491 (2013).

Detaljplaneförslaget överensstämmer med intentionerna i ovan nämnda handlingar, dock har strukturen förändrats. Detta för att bli ekonomiskt genomförbart i förhållande till platsens förutsättningar gällande terrängförhållanden, dagvattenhantering och möjlig etapputbyggnad.

HANDLINGAR

Planen omfattar denna planbeskrivning, plankarta med bestämmelser, grundkarta och fastighetsförteckning samt granskningsutlåtande.

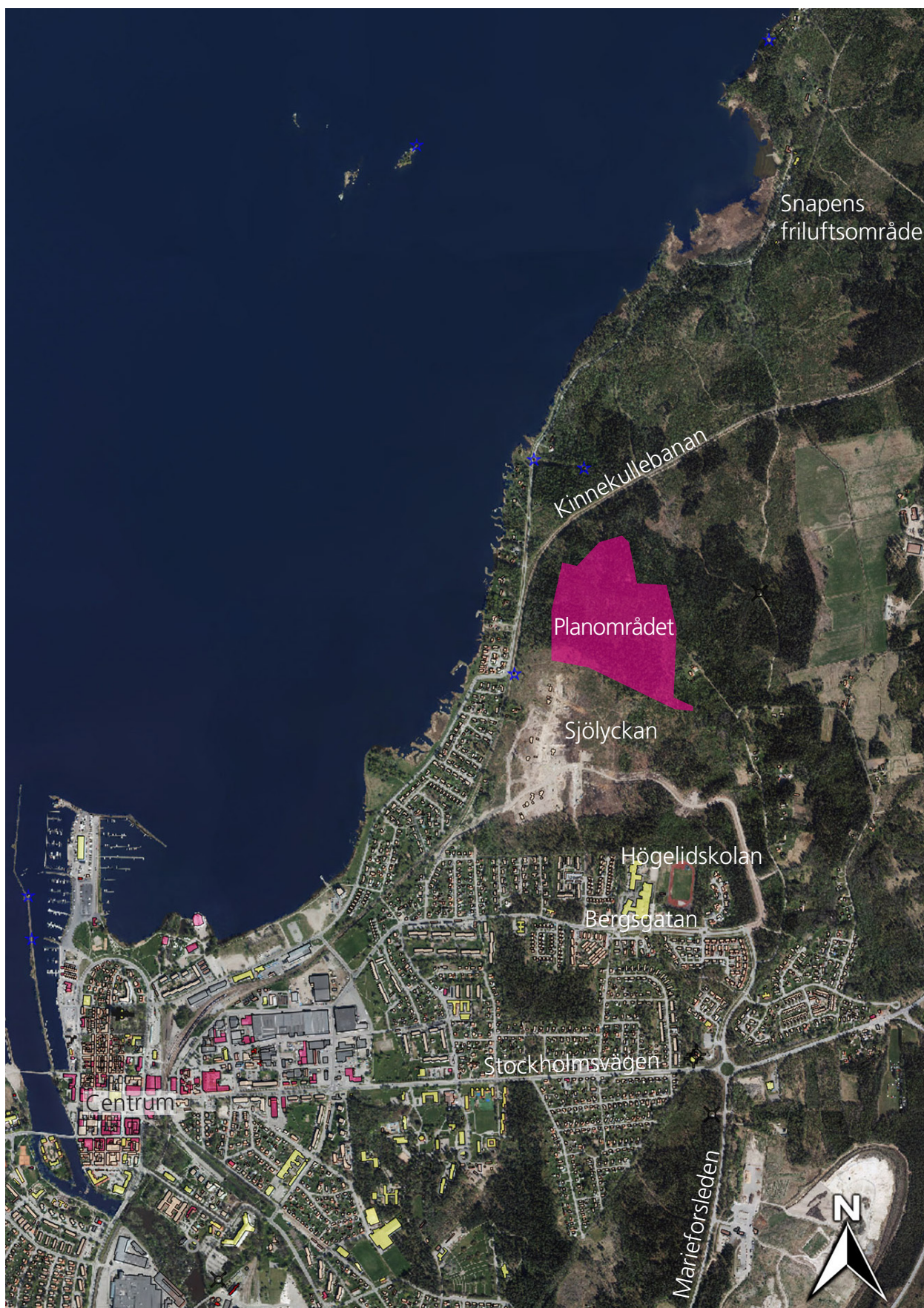
Till handlingarna finns även följande bilagor: Markteknisk undersökning (2018-01-08), Geoteknisk undersökning (2008-11-28), Kinnekullebanan genom Mariestads tätort (2010-12-02) Tågbullerutredning (2012-12-07), Dagvattenhanteringsplan (2017-09-29) och Behovsbedömning för MKB.

PLANFÖRFARANDE

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutade 2016-12-21 att en detaljplan för nästa etapp av Sjölyckan ska tas fram. Detaljplanen upprättas med standardförfarande enligt reglerna i PBL 2010:900 i dess lydelse efter 1:a januari 2015. Planen har varit på samråd 2017-06-26 till 2017-08-20, inkomna synpunkter har sammanställs i ett särskilt utlåtande. Granskning skedde mellan 2017-10-13 till 2017-11-07, inkomna synpunkter sammanställdes i ett granskningsutlåtande. Beslut om antagande fattades av kommunfullmäktige 2018-01-29 och planen vann laga kraft 2018-02-27.

LÄGE OCH AREAL

Planområdet ligger i norra Mariestad och avgränsas i väster strax innan Kinnekullebanan, i norr och väster mot skogsmark och i söder mot Sjölyckans första del. Största delen av marken ägs av kommunen, förhandlingar pågår för att köpa in resterande fastighet (Nolhagen 3:3). Avståndet till centrum är cirka 2 kilometer. Planområdet omfattar ca 18 hektar. Se karta och illustration på kommande sidor.



Planområdets placering.



Illustration över möjlig utbyggnad av planområdet. Nederst i bilden syns befintliga bostadskvarter inom Sjölyckan. Kommande planering är streckad. Blå områden är tänkt dagvattenhantering.

2. Planens utformning

BEBYGGELSE OCH GESTALTNING

Planförslaget innebär att bostadsområdet Sjölyckan utökas norrut i enlighet med föregående fördjupad översiktsplan för Mariestad Norra. Den delen som nu planläggs innehåller omkring 65-75 bostäder, plats för tekniska anläggningar, gång- och cykelvägar samt naturmark med dagvattenhantering och stigar.

Syftet med detaljplanen är att skapa fler bostadsfastigheter i Mariestad. Området upplevs sjönära i och med sin utsikt över Väneren. För att möjliggöra sjöutsikt från flera platser har fastigheterna åt väster en lägre nockhöjd än de övriga. Kommunen vill även att området ska ha kvar sin naturliga topografi i så stor utsträckning som möjligt. Terrängen är en av kvaliteterna på platsen, följs terrängen vid byggnation minskar kostnader samt att det skapar möjlighet till utsikt för fler. Detta innebär att det inte tillåts sprängas eller fyllas upp mer än nödvändigt på fastighetsmark, detta regleras i bygglovskedet. Höjdskillnader tas upp inom egen fastighet.

Bebyggelse

Naturen och utsikten är de största kvaliteterna i Sjölyckan och intentionen är att låta detta präglade området. Bostadsområdet kommer innehålla en hel del gröna stråk med stigar och plats för dagvatten.

Marken sluttar naturligt mot Väneren vilket skapar bra förutsättningar för att många fastigheter ska få utsikt över vattnet. För kvarteren i väster tillåts en lägre nockhöjd för att även bakomliggande bebyggelse ska få möjlighet till god utsikt. Nockhöjden är satt till 4,5 meter respektive 8 meter.

Eftersom terrängen i området är kuperad passar suterränghus utmärkt på vissa fastigheter. Suterrängvåning tillåts där det är lämpligt och då utöver angiven nockhöjd. Se exempelbilder på kommande sidor.

Föreslagna fastighetsstorlekar varierar från omkring 700 kvm till 2 400 kvm. Gränserna i plankartan är inte fastställda utan illustrerar en möjlig indelning av fastigheter i området. Minsta fastighetsstorlek är satt för de västra fastigheterna, detta för att säkerställa god utsikt för övriga fastigheter.

Mellan byggrätt och gata har 6 meter förgårdsmark prickats, det betyder att här får inga byggnader uppföras. Detta för att bland annat skapa ett sammanhållet gaturum. Parkering ska i huvudsak ske på den egna fastigheten, med 6 meter förgårdsmark finns plats att lösa parkeringsbehovet inom egen fastighet. Några fastigheter har även så kallad korsmark. Detta innebär att det endast får uppföras komplementbyggnader. Utöver dessa bestämmelser får inte friliggande huvudbyggnad placeras närmre övriga fastighetsgränser än 4 meter. För komplementbyggnader gäller 1,5 meter. Undantaget är sammanbyggda huvud- och komplementbyggnader över fastighetsgräns.

Exploateringsgraden för friliggande villor längst i väster är 20%, för övriga friliggande villor 25%. Skillnaden beror på att fastigheterna längst i väster är större. För ett antal fastigheter tillåts även sammanbyggda hus såsom par-, rad- och kedjehus, exploateringsgraden för dessa är 40%.

Fortsatt exploatering norrut kan kopplas till planområdet och ges en liknande struktur. Öster ut kan viss exploatering även bli aktuell. Se illustration på sidan 7.



Hus på pelare med indragen sutterängvåning. Luftrum, arkitekt Mats Sjökvist, Hus1.



Hus med mindre suterrängvåning. Villa Faber, arkitekt Anders Holmberg.



Hus med suterrängvåning och pelare. Villa Kattvik, A-Hus.

Gestaltning

Det viktiga i ett område som Sjölyckan är att anpassa gator och bebyggelsen efter platsens förutsättningar och inte tvärtom. Att tillvarata fastighetens förutsättningar och anpassa val av byggnad och dess placering är av stor vikt. Dels för att området ska ha kvar så mycket som möjligt av sin naturliga terräng men även för att det ska bli bästa möjliga förutsättningar för byggnaden med bland annat ljusinsläpp och utsikt samt planering av fastigheten och dess olika funktioner. På ett flertal fastigheter är det möjligt med suterrängvåning.

Bebyggelsens karaktär kommer sannolikt att variera som en följd av planens flexibilitet. Denna ger frihet till den enskilde att själv råda över gestaltningen av sitt hus och därmed möjlighet till identifiering med sin bostad. Som helhet kan denna del av Sjölyckan utvecklas till ett upplevelserikt område. På sidan innan samt nästkommande sidor ges bildexempel till utformning av bebyggelsen. Bilderna är till för inspiration.

GRÖNSTRUKTUR

Den bostadsnära naturen kan fungera som plats för möten, rekreation och lek. I dagens samhälle, som i allt större utsträckning urbaniseras, är den här lokala kopplingen mellan stad och land allt viktigare. Främst är den bostadsnära naturen en del i en god bebyggd miljö där både människor och natur samspelar och där grunden för folkhälsa och förståelse för en ekologisk dimension läggs.

Idag består området av ett stadsnära skogsbevuxet strövområde som i söder utgörs av kalhygge. Stor del av skogen är dock tät produktionsskog. Planområdet med omgivning är delvis kuperat och sluttar i huvudsak västerut och norrut mot Väneren. Ett flertal bergsryggar löper genom området och berg i dagen förekommer på ett flertal ställen. Mellan vissa av ryggarna finns lägre sankare partier. Inom området förekommer sten och ytblock, inom vissa delar rikligt. Det finns både öppna och slutna ytor med skog och hyggen samt mindre sänkor med sankmark. Ett antal stigar och motions slingor av olika längd genomkorsar området som i övrigt är svårforcerat eftersom det delvis är skogsbevuxet, delvis utgörs av partier av sankmark och beväxta hyggen.

Grönstrukturen inom detaljplaneområdet kommer utgöras av villaträdgårdar samt ett nät av bostadsnära naturmark. Dels i ytterkanterna men även i öst-västlig riktning samt längs gång- och cykelvägen Milspåret som sträcker sig från Högelid och norrut genom hela Sjölyckan. I ett tidigt skede kommer viss plantering att göras i det södra naturområdet. Området består idag av uppväxt sly. Växtval är i första hand blommande träd och buskar såsom häggmispel, körsbär och rönn.

Kommunen avser att i så stor utsträckning som möjligt bevara befintlig natur inom naturmark. Som tidigare nämnt är dock stor del produktionsskog som kommer tas ner.

I områdets nordvästra del kommer stora områden avsättas för dagvattenhantering. Dels genom dagvattenmagasin med vattenspegel men också med



Husen på Käkenäsvägen i Stenungsund är inpassade i terrängen med utsikt över havet.



Sutteränghus. Förtöjning, arkitekt Mats Sjökvist, Hus1.



Hus anpassat till terrängen. Villa Jacobson/Jansson, arkitektet Anders Holmberg.

stora ytor för extrema skyfall som enbart kommer vara blöta ibland. Det naturområde som finns i slutet på infartsgatan i öst-västriktning finns framförallt där för att förhindra att skyfallsmassor hamnar på någons fastighet. Kommer extrema regn är risken stor att mycket regn från gatan hamnar på den här platsen, därför har marken avsatts som natur och inte kvartermark. Längs de två huvudgatorna kommer diken anläggas.

Teknisk anläggning för tryckstegringsanläggning och pumphus får anläggas inom Naturmark.

Inom naturmarken kan det på sikt förekomma betande får, detta sätt att sköta naturmarken kommer testas inom första delen av Sjölyckan.

Den fortsatta utbyggnaden av Sjölyckan innebär att en skog som till viss del används som motionsområde exploateras för att tillskapa bostäder nära Mariestads centrum. De som tidigare motionerat i skogen hänvisas till Snapens friluftsområde som ligger längre norrut och som erbjuder en liknande miljö. Utbyggnaden av planområdet innebär att fler människor kan bosätta sig i Mariestad nära centrum och Vänern. Inom planområdets naturmark kommer ett flertal stigar att anläggas. Förslagsvis läggs något av motionsspåren längs det nya stigsystemet.

HÅLLBARHET

Mariestads kommun eftersträvar att bli en mer hållbar kommun. Enligt vår Vision 2030 ska vi bland annat bli ett internationellt modellområde. Ett led i detta är att öka det hållbara byggandet. Exempel på åtgärder är solceller, plusenergihus med mera.

Solceller

Solceller har historiskt sett varit dyra och har mest använts på platser som inte nås av elnätet, exempelvis sommarstugor, satelliter och fyrar. Priset för solceller har dock sjunkit kraftigt till följd av teknikutveckling och en utbyggnad av produktionskapaciteten i världen.

Än så länge står solceller för mindre än 0,1 procent av den totala elanvändningen i Sverige. Men Energimyndigheten bedömer att det går att öka andelen upp till 10 procent till år 2040. Solcellskapaciteten i Sverige har ökat stadigt under senare år. År 2013 monterades nya solceller motsvarande 19 MW, 2014 växte siffran till 36 MW – och 2015 installerades 47 nya MW. Totalt sett har Sverige en sammanlagd solcellskapacitet om drygt 120 MW.

I mars 2017 meddelade regeringen att Boverket får i uppdrag att utreda förutsättningarna för undantag från bygglovskravet när det gäller bland annat solceller.

Plusenergihus

Ett plusenergihus är ett hus som producerar mer energi än vad det gör av med. Huset innehåller flera energieffektiva komponenter och kan konstant självförsörja med energi till uppvärmning, varmvatten och hushållsel. Plusenergihus har yttre tillförsel av energi i jämförelse med passivhus som till större delen värmer upp sig själv. Energin tas upp med hjälp av en förnybar källa, vanligast är solceller.



Villa Väbynäs, arkitekt Henrik Geijer.



Hus inpassat i naturen. Villa Gida, Vegtech.



Hus i trä med grönt tak. Villa Daniel, Vegtech.

Detaljplanen begränsar inte val av taktäckningsmaterial och det är därför möjligt att använda sig av integrerade solceller som taktäckning, något som det finns ett antal olika lösningar för på marknaden idag.

SOCIAL LIVSMILJÖ

Service

Huvuddelen av det offentliga och kommersiella serviceutbudet återfinns i Mariestads centrala delar, ca 2 km väster om planområdet. Närmaste dagligvarubutik ligger på Stockholmsvägen ca 1,5 km sydväst från planområdet. Längs med Stockholmsvägen finns även andra servicefunktioner som pizzerior, caféer m.m.

Tillgänglighet och trygghet

Att människor med olika typer av funktionsnedsättning och ålder ska vara fullt delaktiga i samhällslivet ska beaktas vid nybyggnation. Ytor ska vara tillgängliga, trygga och användbara för alla så långt det är möjligt. Detta gäller både fysisk och psykisk tillgänglighet, allt från den faktiska framkomligheten till val av växter som kan orsaka allergi eller sådant som kan skapa känsla av otrygghet som dålig belysning eller skötsel.

Byggnaderna bör i övrigt utformas så att de kan användas av personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga.

KOMMUNIKATIONER

Gång- och cykeltrafik

Gång- och cykelvägar (gc) från söder ansluter till området och fortsätter igenom det. Huvudstråk för cykel är det så kallade Milspåret, gc-väg längs Spinnakervägen samt gc-väg längs den nya infartsgatan och anslutningsvägen från öster.

Motortrafik

För den första detaljplanen i Sjölyckan gjordes en gatu- och VA-utredning (Sweco 2011). Gatornas föreslagna utformning grundar sig på denna även om strukturen i den här detaljplanen är en annan.

Körvägar ska utformas för minst belastningsklass 2 och bör vara minst 5,5 meter bred där körning i båda riktningarna förekommer. Om parkering tillåts måste vägen vara bredare. Gaturummet ska ha en fri höjd på 4,7 meter. Återvändsgata ska ha vändmöjlighet för hämtningsfordon. Vändplansradien behöver därför vara minst 7,5 meter, helst 9 meter, med en hinderfri remsa på 1,5 meter runt. Ett alternativ till detta kan vara en vändplats eller en trevägskorsning som möjliggör en så kallad T-vändning. Körvägen ska i övrigt ha fri sikt och god framkomlighet, vara snöröjd och halkbekämpad vintertid. Snövallar får inte inkräkta på vägbredden. Inom planområdet planläggs vändytor där det behövs på gatumark. Dessa ska beläggas med gräsarmering eller liknande eftersom de går in i naturmarksområden. Tillfälliga vändytor för etappvis utbyggnad behöver inte gräsarmeras utan kan grusas om de sen tas bort. Dessa får tillfälligt läggas på naturmark.

Väghållaren är ansvarig för vägens utformning, skyltning, skötsel, framkomlighet samt att delge nödvändig information.

Planområdet angörs med personbilstrafik från Spinnakervägen i första skedet för att senare även kopplas med infartsgata till den kommande förlängningen av Vänergatan (här kallad anslutningsvägen) och möjligheten att även koppla över Kinnekullebanan. Anslutningsvägen ingår inte i den här detaljplanen utan kommer ingå i nästa detaljplan där ytterligare bostäder planeras in längs den vägen. Det är troligt att den här detaljplanen, liksom den förra för Sjölyckan, byggs ut i etapper, se illustration över detta på sidan 31. Först kommer delen längst väster ut att bebyggas varför det är lämpligast att ta in personbilstrafik via Spinnakervägen i ett första skede. Anslutningsvägen kommer planeras och genomföras i ett senare skede eftersom exakt dragning för denna inte än är beslutad samt att det ännu inte är planlagt med bostäder runt denna. Den första delen av Vänergatan var kostsam eftersom det inte ligger några bostäder i anslutning till denna, men i det fallet fanns det inget alternativ. Att återigen bygga en lång och kostsam väg utan bostäder runt anses inte uppväga obekvämheter för boende längs Spinnakervägen i det första skedet av utbyggnaden. En alternativ väg för den tunga byggtrafiken undersöks för att i möjligaste mån styras bort från Spinnakervägen. Vänergatans förlängning kommer förhoppningsvis byggas innan hela den här detaljplanen är utbyggd. Exakt tidpunkt för detta beror dock på när nästa detaljplan vinner laga kraft.

Entrén på infartsgatan från anslutningsvägen till den här delen av Sjölyckan förtydligas med plantering på bägge sidor, förslagsvis med ett antal träd.

Längs med Spinnakervägen och infartsgatan kommer det finnas svackdiken för dagvattenhantering. Dessa läggs mellan motortrafik och gc-väg. Mot dessa vägar gäller även utfartsförbud för de flesta fastigheter.

Parkering

Boendeparkering sker på kvartersmark. Parkeringslösning ska därför redovisas i samband med bygglovsansökan. Parkering bör även tillåtas längs gatorna.

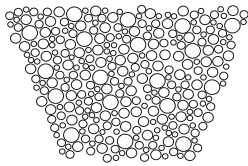
Kollektivtrafik

Buss

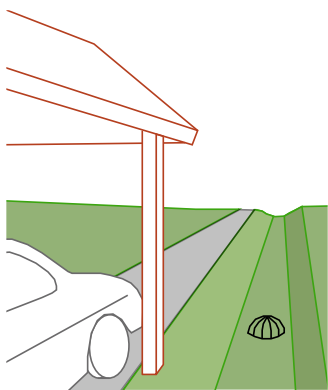
Linje 2 trafikerar Bergsgatan, belägen cirka 800 meter söder om planområdet med halvtimmestrafik på vardagar och på lördag förmiddag. Vid Högelidsskolan stannar även vissa turer av regionlinjerna 502 (mot Gullspång), 511 (mot Torsö) och 512 (mot Hova/Gårdsjö). Dessa går i övrigt längs med Stockholmsvägen som också trafikerar av linje 504 (mot Töreboda). Vänergatan i södra delen av Sjölyckan är dock anpassad för att möjliggöra framtida busstrafik, hållplatsläge är inritat och ligger cirka 350 meter från planområdet.

Kinnekullebanan

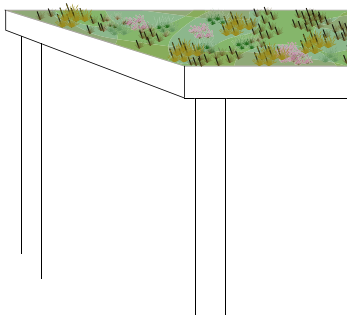
Den närbelägna Kinnekullebanan trafikerar sträckan (Göteborg) Herrljunga - Hallsberg (Örebro) via Lidköping och Mariestad och ansluter till Västra stambanan i båda ändpunkterna. Den enkelspåriga banans längd är 120 kilometer, saknar fjärrblockering och är inte elektrifierad (loken är



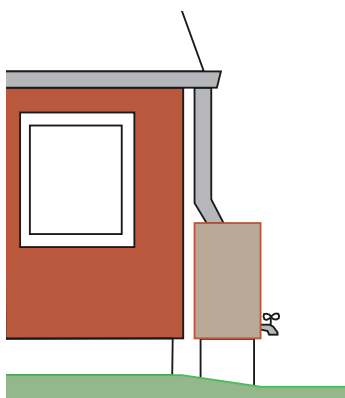
Stenkista är ett exempel på LOD.



Svackdike vid angöringsyta.



Grönt tak i form av sedummatta.



Uppsamlat takvatten för bevattning.

dieseldrivna). Järnvägen trafikeras av cirka 20 persontåg dagtid vardagar. Resandet har ökat och fortsätter att öka.

Banan är kvalitetsklassad till K3 respektive K4 vilket innebär att största tillåtna hastighet för loktåg är 75-100 km/h respektive 40-70 km/h. Spåret måste förbättras för att en hastighetshöjning ska vara möjlig.

Förbi planområdet nyttjas Kinnekullebanan även för godstrafik. Här går normalt två godståg per dygn, vanligtvis på eftermiddagen. Godstrafiken utgörs i princip aldrig av transporter av farligt gods.

Framtida prognostiserade siffror för år 2040 visar att persontrafiken ökar till 29 tåg/dag och godstrafiken till 3 tåg/dag.

Målet är att Kinnekullebanan ska utvecklas och det är därför viktigt att lämna plats för eventuella framtida upprustningar så som utbyggnad till dubbelspår, elektrifiering och säkra planskilda korsningar. Idag finns det även tidiga idéer om att köra tågen på vätgas istället för att elektrifiera banan.

TEKNISK FÖRSÖRJNING

Avfall

Avfallshanteringen inom planområdet ska samordnas. Placering av dessa sker inom utmärkta E-områden på plankartan. Utformning av dessa sker i samråd med kommunalförbundet Avfallshantering Östra Skaraborg (AÖS).

Vatten och spillvatten

Området kommer ingå i kommunens utökade verksamhetsområde för vatten och spillvatten och ansluts till kommunens vatten- och avloppsnät.

Teknisk anläggning för tryckstegringsanläggning och pumphus får anläggas inom Naturmark.

Dagvatten

Mariestads kommun arbetar för att förbättra omhändertagande och rening av dagvatten innan det når Väneren.

Dagvatten är vatten som tillfälligt rinner på markytan. Oftast menar man vatten från hårdgjorda ytor så som hustak, vägar, parkeringsplatser och stenläggningar. Det mesta dagvattnet är regn eller smältvatten från snö och is. För att minska uppkomsten av dagvatten kan man omhänderta det lokalt (LOD) på den egna fastigheten eller fördröja dagvattnet innan det kopplas på dagvattenledningen. Detta är viktigt för att undvika översvämningar och att orenat dagvatten leds direkt till Väneren. Som ett led i hållbart byggande arbetar kommunen nu med att uppdatera dagvattenpolicyn och undersöker även möjligheterna att skapa fördröjningsmagasin på varje kommande fastighet i Sjölyckan. Förslag på andra lokala lösningar visas i illustrationer intill. Blir det inte magasin finns möjlighet att få bidrag från kommunen för egna lokala lösningar.

Genom öppna dagvattenlösningar i form av diken och dammar i grönstrukturen och längs de större gatorna leds och fördröjs dagvattnet i området. Då terrängen i huvudsak sluttar åt nordväst är de viktigaste

uppsamlingsplatserna de i nordväst. Dessa kommer att kräva störst kapacitet för fördröjning och här kommer även ytor avsättas som översvämningsbara vid extrema skyfall. Läs mer i dagvattenhanteringsplanen som hör till planhandlingarna.

Dagvatten från bostadsfastigheterna får ej avledas via spillvattennätet. Kommunen ställer därför krav på fastighetsägarna att separera dagvattnet från spillvattnet. Fastigheterna ska klara en uppdämningsnivå av dagvatten till marknivå vid förbindelsepunkt.

Området kommer ingå i kommunens utökade verksamhetsområde för dagvatten.

Anläggning av våtmarker och rening av dagvatten är anmälningspliktig verksamhet.

El och värme

Mariestad, Töreboda och Gullspångs kommuner har en gemensam Energi- och klimatplan. I planen finns övergripande mål samt mål kring transporter, uppvärmning och minskad elanvändning. Det som berör planområdet är framför allt målet gällande uppvärmning:

- Vid överlåtande av kommunal mark för bostadsbyggnation ska användande av lågenergihus stimuleras.

Byggnader behöver anpassas efter lokala förhållanden för att undvika onödig energiförbrukning. Byggnadsutformning, teknik och material behöver väljas så att energieffektivitet främjas. Det behövs ett långsiktigt tänkande där inledande investeringskostnader ställs mot kostnader under byggnaders livscykel.

Planeringen av befintliga och nytillkommande områden behöver göras så att de så långt som möjligt styrs bort från fossilbränslebaserad uppvärmning. De nya hus som byggs bör utformas med rätt metoder och materialval så energibesparing och energiåtervinning kan ske. All byggnation ska eftersträva de rekommendationer som anges i energi- och klimatplanen.

Bebyggelsen kommer att kopplas till transformatorstation/-er inom markerade E-områden.

Ledningsstråk

Alla ledningar ska så långt det är möjligt samlas för att minimera antalet ledningsstråk.

Ledningsägare till kabelstråk ska kontaktas tidigt vid eventuell omdragning eller liknande i samband med exploatering.

Räddningstjänstens behov

Räddningstjänstens behov av framkomlighet ska beaktas i samband med projektering. Detta gäller även höjdfordon för brandsläckning av byggnader som inte kan nås på annat sätt, samt behov av brandposter och släckvatten enligt anvisningarna i VAV P83 och VAV P76. Räddningstjänsten Östra Skaraborg har tagit fram ett PM för hur brandvattenförsörjningen ska ske inom medlemskommunerna.

3. Planeringsförutsättningar

NATIONELLA STÄLLNINGSTAGANDEN

Riksintressen

Centralorten och intilliggande vattenområde berörs av följande riksintressen:

- Riksintresse för friluftslivet: Vänern-Djuröarkipelagen, Brommö-Torsö- Fågelö Skärgård, båt, fiske, bad, Göta kanal (ämnesknutet riksintresse enligt 3 kap. 6 § miljöbalken).
- Riksintresse rörligt friluftsliv: Vänern med öar och strandområden (geografiskt riksintresse enligt 4 kap. 2 § miljöbalken).
- Riksintresse yrkesfiske: Vänern (enligt 3 kap. 5 § miljöbalken).
- Riksintresse för kulturmiljövården: Gamla stan, Mariestad (ämnesknutet riksintresse enligt 3 kap. 6 § miljöbalken).
- Riksintresse för kommunikation: E20, väg 26 och Kinnekullebanan.

Föreslagen utveckling bedöms ej stå i konflikt med ovanstående intressen eller på ett påtagligt sätt påverka dem negativt.

Miljömålen

Det finns 16 nationella och ett antal regionala miljömål som är till för att skapa ett mer hållbart samhälle. Mariestads kommun har tolkat miljömålen och formulerat dem så att de är tillämpbara i det lokala miljömålsarbetet.

Planförslaget som helhet bedöms inte motverka något av miljömålen.

Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt bindande styrmedel som är inskrivet i miljöbalken 5 kapitel med syfte att komma till rätta med miljöpåverkan från diffusa utsläppskällor som till exempel trafik och jordbruk.

Regeringen har utfärdat en förordning med miljökvalitetsnormer (MKN) för utomhusluft, buller och vattenkvalitet. En miljökvalitetsnorm kan anges som en halt eller ett värde men kan även beskrivas i ord.

I den årliga rapporten *Miljön i Mariestad, Töreboda och Gullspång* finns utförliga mätningar och värden för utomhusluft, vattenförekomster och buller. Det finns även en miljökvalitetsnorm för Vänern – Värmlandssjöns vatten med God ekologisk status 2015.

Planområdet avvattnas till Mariestadssjön och genom effektiv rening och fördröjning bedöms planförslaget inte medföra överskridanden av gällande miljökvalitetsnormer enligt 5 kap. miljöbalken.

Strandskydd

Utökat strandskydd till 300 meter gäller runt Vänerns kustremsa.

Området berörs till viss del av strandskydd som kommunen har för avsikt att upphäva. Strandskyddets syfte är att trygga förutsättningarna för allmänhetens friluftsliv samt att bevara goda livsvillkor på land och i vatten för djur- och växtliv. Som underlag för upphävande av strandskydd har handboken, *Strandskydd - en vägledning för planering och prövning 2009:4* använts.

Skäl för upphävande av strandskydd

För upphävande av strandskydd i en detaljplan förutsätts att det finns särskilda skäl (7 kap. 18 c-d §§ miljöbalken). De särskilda skäl som får beaktas vid prövning om upphävande av eller dispens från strandskyddet avser områden som:

1. redan tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften,
2. genom en väg, järnväg, bebyggelse, verksamhet eller annan exploatering är väl avskilt från området närmast strandlinjen,
3. behövs för en anläggning som för sin funktion måste ligga vid vattnet och behovet inte kan tillgodoses utanför området,
4. behövs för att utvidga en pågående verksamhet och utvidgningen inte kan genomföras utanför området,
5. behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området, eller
6. behöver tas i anspråk för att tillgodose ett annat mycket angeläget intresse. I 7 kap. 18 d § MB finns bestämmelser om vad man får beakta som särskilda skäl utöver det som anges i första stycket i 7 kap. 18 c §, om prövningen gäller ett sådant område för landsbygdsutveckling i strandnära lägen som avses i 7 kap. 18 e §. Lag (2009:532).

Kommunen anser att de särskilda skäl som föreligger för upphävande av strandskydd inom rubricerad detaljplan är att det är väl avskilt från området närmast strandlinjen genom järnvägen, Strandvägen samt befintlig bostadsbebyggelse på Snuggen. Utsikten från planområdet över Vänern bedöms som förbättrad i och med genomförande av planförslaget. Idag utgörs marken till stor del av produktionsskog. De stigar som finns i området medger enbart utblick över vattnet från få ställen. I och med att skog tas ner och nya stigar och gator anläggs får allmänheten större möjlighet till att se Vänern från det här området. Samt att området behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området, utveckling av staden. Kommunen avser att upphäva strandskyddet helt inom planområdet. Ibland väljer man att endast delvis upphäva ett strandskydd, exempelvis inom kvartersmark men spara skyddet inom naturmark. Kommunen anser dock inte att strandskyddets syften finns inom planområdet och inte heller att det är bra att enbart spara små ”öar” av strandskydd vilket skulle bli fallet. Kommunen avser därför att upphäva strandskyddet helt inom planområdet.

För att uppfylla kommunens antagna mål avseende bostadsförsörjning krävs att attraktiv mark för bostäder planläggs i den omfattning som beslutats i antagna och gällande strategiska styr- och måldokument. I såväl kommunens översiktsplan som fördjupad översiktsplan för Mariestad framhålls att kommunens unika läge vid Vänern och att det sjönära läget är en av kommunens främsta tillgångar i arbetet med att skapa förutsättningar för positiv utveckling, samt för att erbjuda attraktiva bostäder och boendemiljöer. De föreslagna förändringarna inom planområdet är ett led i att förtäta och koncentrera staden. Området föreslås förtätas med bostäder, vilket innebär

resurseffektivt nyttjande av infrastruktur. Detta eftersom befintliga gator, allmänna vatten- och avloppsledningar, fjärrvärme, elnät m.m. kan nyttjas.

Strandskyddet upphävs i sin helhet inom planområdet med planbestämelse på plankartan.

REGIONALA STÄLLNINGSTAGANDEN

Målbild för kollektivtrafiken år 2025 i Skaraborg

Skaraborgs kommunalförbund har i samverkan med bland annat Västtrafik, Västra Götalandsregionen och samtliga kommuner i Skaraborg tagit fram dokumentet *Målbild för kollektivtrafiken år 2025 i Skaraborg*.

Målbilden utgår från att resorna med kollektivtrafiken ska öka med 50 % fram till år 2025. För att uppnå detta mål bör samhällsplanering i kommunerna ske utifrån kollektivtrafikens förutsättningar, där infrastruktur och bebyggelse gör det enklare för resenärerna att välja kollektivtrafik än bil.

Detaljplanen är en del av det nya bostadsområdet Sjölyckan. I den södra delen, som är under uppbyggnad, finns möjlighet för framtida kollektivtrafik. Inom den del som nu planläggs bedöms inte underlaget vara tillräckligt stort. Det som dock är viktigt är att säkerställa god tillgänglighet för gång och cykel samt bra vägar för detta till befintliga busshållplatser och resecentrum. I och med cykelvägen som ansluter till Lyckans väg tar det betydligt kortare tid att ta sig in till centrum med cykel än med bil.

KOMMUNALA STÄLLNINGSTAGANDEN

Vision Mariestad 2030

2010 antog Mariestad en ny kommunövergripande vision som uttrycker en önskan om hur kommunen skulle kunna se ut år 2030. Visionen ska vara ledande i både stora och små beslut gällande vad kommunen ska lägga tid, pengar och andra resurser på. Den är därför viktig i kommunens interna målstyrning men förhoppningen är att visionen även ska inspirera andra att vara med och skapa framtidens Mariestad, såväl enskilda medborgare som företag, grupper och organisationer.

Visionens fem byggstenar är; den stolta sjöstaden, centrum för trädgårdens hantverk, ledande inom hantverkets akademi, internationellt modellområde och en naturlig mötesplats.

Planen bedöms inte stå i konflikt med kommunens vision utan medverka till att visionen uppfylls.

Översiktsplan för Mariestads kommun

Det pågår arbete med en ny översiktsplan för kommunen. I det förslaget pekas området ut för ny bostadsbebyggelse i enlighet med tidigare dokument.

Den fortfarande gällande översiktsplanen för Mariestads kommun antogs 2003. Det övergripande syftet med översiktsplanen är att styra kommunens önskade utveckling, främst för att fler ska vilja bo och verka i kommunen.

Översiktsplanen anger fem prioriterade insatsområden, bland annat *attraktivt boende* samt *konkurrenskraftigt näringsliv*. Den uppmanar till att ta tillvara och utveckla det som är unikt samt framhåller det sjönära läget som en särskild tillgång i arbetet med att utveckla ett attraktivt boende.

Planförslaget bedöms ej stå i konflikt med gällande översiktsplan eller förslaget till ny översiktsplan.

Fördjupad översiktsplan för Mariestad Norra (FÖP Norra)

Syftet med fördjupningen är att redovisa hur bebyggelse på bästa sätt kan inrymmas i Sjölyckan och vilken relation det nya området får till omkringliggande bostads- och friluftsområden. Planområdet sträcker sig från Högelid i söder och cirka fem kilometer norrut och gränsar i väster till Vänern och i öster till E20.

Naturmark och friluftsområden kommer delvis att tas i anspråk av bebyggelse. Målet är att Sjölyckan ska vara ett bostadsområde med olika kvaliteter, varav ett är samspelet med naturen. FÖP Norra redovisar ett brett planeringsunderlag tillsammans med riktlinjer för markanvändningen samt principer för utformning och gestaltning som kan ligga till grund för fortsatt detaljplane- och projekteringsarbete.

Planförslaget är i linje med FÖP Norra.

Fördjupad översiktsplan för Mariestads tätort

2013 antog kommunfullmäktige en fördjupning av översiktsplanen för hela Mariestads tätort (FÖP Mariestad), där planområdet ingår. I FÖP:en anges tre styrande principer som tillsammans utgör strategin för det fysiska förändringsarbetet i Mariestad. Planområdet pekas ut för framtida bostadsbebyggelse.

Planförslaget bedöms vara i linje med FÖP Mariestad.

Biosfärsområdet Vänerskärgården med Kinnekulle

Vänerskärgården med Kinnekulle utsågs till biosfärområde av Unesco den 2 juni 2010. Detta är ett samarbete mellan de tre kommunerna Mariestad, Götene och Lidköping. Biosfärområden ska vara föregångare när det gäller forskning, utveckling och initiativ i syfte att stärka långsiktig hållbarhet. Biosfärområdet ska verka för att:

- Främja en långsiktig utveckling, baserad på områdets natur- och kulturmiljökvaliteter, som kan ge nya inkomstmöjligheter för areella näringar, besöksnäring, lokala aktörer och många fler.
- Förstärka områdets natur-, kultur- och rekreationsvärden.
- Öka tillgången för närboende och besökare till goda natur-, kultur- och rekreationsmiljöer både på land och i vatten.
- Främja hållbar utveckling av areella näringar och näringsliv kopplat till nyttjande av biologisk mångfald och kulturmiljö.
- Skapa en större samverkan mellan lokal kunskap, forskning, utbildning och näringsliv.

Planen bedöms inte stå i konflikt med biosfär eller hållbar utveckling.

Gällande planer

Detaljplanen för den första delen av Sjölyckan (DP491) angränsar till planområdet i söder. Detta planförslag binder samman vissa gator och cykelvägar med denna.

MARK- OCH VATTENFÖRHÅLLANDEN

Under granskningen utfördes en markteknisk undersökning för att se om vägar behövde justeras i förhållande till förekomsten av bergsryggar. Undersökningen visar att föreslagna gator ligger relativt bra och planförslaget behöver därför inte revideras gällande detta. Den genomförda dagvattenhanteringsplanen visar på var det är lämpligt att omhänderta dagvatten samt var det ska ledas vidare. Fakta från de undersökningar som gjordes i samband med detaljplanen för första delen av Sjölyckan (DP491) har även använts till den här detaljplanen eftersom ett antal borrpunkter låg inom planområdet för denna detaljplan.

Terrängförhållanden

Planområdet med omgivning är delvis kuperat men sluttar i huvudsak västerut mot Väneren. Området har varierande markhöjder på +65 till +75 meter (RH200).

Markförhållanden

Marken utgörs främst av morän och berg. Jorden består huvudsakligen av friktionsjord som vilar på fast botten – troligen morän, block eller berg. Friktionsjorden bedöms huvudsakligen som fast lagrad.

Geohydrologiska förhållanden

Planområdet avvattnas nordväst genom banvallen och vidare ut till Väneren. Läs mer i dagvattenhanteringsplanen.

Klimatförhållanden

Mariestads klimat påverkas av Väneren, vilken jämnar ut temperaturerna och gör vintrarna mildare och somrarna svalare. Årsnederbörden varierar mellan 500-600 millimeter och härskande vindriktning är sydvästlig.

Grundläggning

Grundläggning kan ske på frostskyddad nivå med sulor, alternativt förstyvad bottenplatta, på naturligt lagrad jord eller väl packad fyllning (sedan allt organiskt material borttagits).

Grundläggning kan utföras enligt SS-EN 1997-1 Geoteknisk kategori GK1 (där så är möjligt). Tillåtet grundtryck sättes till 150 kPa. Vid grundläggning på berg kan tillåtet grundtryck sättas till 500 kPa. Grundsulor får ej utföras smalare än 0,5 meter. Eventuella uppfyllnader ska medräknas i belastningen för konstruktionen.

Grundläggning ska ej ske direkt på berg. Ursprängning och återfyllning ska utföras med minst 0,3 meter krossmaterial. Fyllning/packning ska utföras enligt AMA Anläggning. Geotextil på schaktbotten som materialskiljande lager förordas. Schaktning i friktionsjord kan över

grundvattenytan ske med en släntlutning av 1:1,5. Vid schaktning under grundvattenytan och samtidig länshållning av schakten finns risk för erosion och bottenuppluckring. Eftersom det delvis kommer att bli aktuellt med schaktning och återfyllning under grundvattennivån krävs att detta studeras och planeras särskilt innan arbetet påbörjas.

NATURVÄRDEN

Inga höga naturvärden har registrerats inom eller i direkt anslutning till planområdet.

KULTUR- OCH REKREATIONSVÄRDEN

Kulturlämningar

En kulturhistorisk lämning ligger i sydöstra delen av planområdet (RAA nr Mariestad 36:1): röjningsröseområde 60x50 meter, N-S. Denna ligger inom ett planlagt naturområde och visas i illustrationen på sidan 7.

Det finns gamla stenmurar/-gårdesgårdar i närheten av lämningen, även dessa ligger inom naturområde och avses sparas.

Ingen inventering av den kulturhistoriska lämningen har genomförts och det har inte bedömts som behov, varken av kommun eller Länsstyrelse.

Vid avverkning av skog eller vid anläggning av eventuella stigar ska tas hänsyn till kulturlämningar så att dessa inte skadas.

Rekreation

Området har länge varit del i det stadsnära strövområde som ansluter med spår till Snapens friluftsområde. I och med att området valts ut för att bli nytt bostadsområde har en del motionsspår dragits om. Ytterligare spår kommer dras om för att anpassas till den nya bebyggelsen.

MILJÖFÖRHÅLLANDEN

Radon

Marken inom området klassas som lågradonmark, vilket innebär att inga radonskyddande åtgärder krävs i samband med uppförande av bostäder.

Förorenad mark

De jordprover som tagits uppvisade inga tecken på att några föroreningar av lättflyktiga kolväten förekommer.

Påverkan vattenområden

Dagvatten anses vara den huvudsakliga föroreningskällan till sjöar och vattendrag i och i närheten av städer. Planområdet avvattnas till Vänern som även är kommunens primära dricksvattenkälla. För att minska uppkomsten av dagvatten eftersträvas att så små ytor som möjligt hårdgörs. Enligt uppskattning från liknande områden kommer fördelningen troligtvis vara omkring 20% takyta, 20% hårdgjord markyta samt 60% gräs/trädgård.

Området får inte ge upphov till ett större utsläpp av dagvatten än det som släpps från området innan exploatering.

Luftkvalitet

Utförd spridningsberäkning visar inte på några problem med luftföroreningar i området.

4. Risker

TRAFIKSTÖRNINGAR OCH BULLER

Personbilstrafik

Genomförandet av föreslagen detaljplan medför ytterligare belastning av trafiken inom och angränsande till planområdet. Inom området eftersom det idag inte är utbyggt samt till planområdet via anslutningsvägen Vänergatan. När hela Sjölyckan är utbyggt enligt FÖP Norra beräknas ÅDT (årsdygnstrafik) till cirka 2500 - 2800. I dagsläget ser kommunen inte att området bebyggs så hårt, utan att det maximalt handlar om 300-400 bostäder. Detta skulle ge en ÅDT på omkring 1500 - 2000. I dagsläget är etapp 1-4 på väg att färdigställas (cirka 120 bostäder) och den här planbeskrivningen behandlar etapp 5 (cirka 70 bostäder). Hittills handlar det alltså om 600 ÅDT (etapp 1-4) plus 350 ÅDT (etapp 5) vilket ger en total ÅDT på 950. En del av trafiken kommer ta sig ner längs Bergsgatan men den största delen bedöms köra ut till cirkulationsplatsen "Krontorpsrondellen" vid Marieforsleden/Stockholmsvägen. Sträckan mellan Sjölyckans avfart och Krontorpsrondellen bedöms klara detta ökade tryck. Här finns få utfarter, befintliga bostäder ligger på betryggande avstånd och gatan i sig är väl tilltagen.

Initialt kommer även Spinnakervägen belastas hårdare eftersom anslutningen till Vänergatans förlängning ännu inte byggts ut. Tanken är dock att en alternativ byggväg för tyngre byggtrafik kommer skapas. Planarbetet för nästa etapp, där förlängningen ingår är påbörjat.

Järnväg

Området är utsatt för buller från närbelägen järnväg. Ljudstörningarna rör sig om enstaka tåg och vagnar som alstrar höga maximala bullernivåer. Riktvärden för bostäder gällande buller ska följas (se nästa sida). Byggrätterna har placerats på sådant avstånd från järnvägen att riktvärden klaras utan åtgärder. För att fastställa detta avstånd har kommunen tagit fram två utredningar till den första detaljplanen för Sjölyckan. I den här planbeskrivningen har hänsyn även tagits till den nya bullerförordningen samt prognosår 2040. I den första utredningen, utförd av Grontmij 2011-01-12, kartlades förutom buller även vibrationsmätningar och riskanalys för hela tätorten. I denna utredning var ingångsvärdena för höga när det gäller främst hastigheten och längden på godståg som passerar området. Detta omskrivs även i rapporten, där konsulten skriver "Grontmij tror dock att värdena för såväl hastighet som tåglängd är tilltagna i överkant, vilket skulle innebära att bullret överskattas i simuleringarna."

Därför gjordes i efterhand en separat bulleranalys förbi Sjölyckan (utförd av Norconsult 2012-12-07), där tidigare ingångsvärden justerades utifrån en rimlighetsbedömning samt iakttagelser. Prognosår 2020 användes i dessa bägge utredningar. Uppräkning till prognosår 2040 istället för 2020 samt en ny bullerförordning gör att kommunen även fortsatt står fast vid rekommendationen om 120 meters avstånd mellan järnväg och bebyggelse. Detta avstånd kräver inget bullerplank utan området klarar gällande riktvärden för buller. Skulle det vara så att godståg av den högre uppskattningsgraden när det gäller längd och hastighet kommer passera i framtiden kan ett bullerplank uppföras relativt enkelt, och göra så att bullernivåerna även fortsättningsvis hamnar under gällande riktvärden.

Kommunen gör dock bedömningen att tåg i sådana höga hastigheter (100 km/h) och av sådan längd (450 meter) med största sannolikhet inte kommer att förekomma i tätorten inom överskådlig tid.

Trafikförutsättningar för tågtrafik, uppräknat till prognosår 2040. Inom parantes anges de siffror som användes i tågbullerberäkningen från 2012.

Tågtyp	Antal tåg	Hastighet (km/h)	Maximal tåglängd (m)	Medellängd (m)
Pendeltåg	29 (16)	60/80 (80)	110 (-)	60 (38/55)
Godståg	3 (3)	60 (50)	250 (200)	250 (200)

Det avgörande för hur nära man kan bygga järnvägen är de maximala ljudnivåerna från godstågen. Dessa beräknas i framtiden uppkomma 3 gånger per vardagsdygn. Bullernivåerna som kommunen utgått ifrån när man satt avståndet 120 meter från järnvägen är de maximala nivåerna för uteplats (70 dBA). En uteplats ska vara möjlig att få i ett läge som inte är bullerstört. Alla tomter i väster är stora och har dessutom förgårdsmark österut, detta innebär att det finns mycket goda möjligheter att skapa utevistelseyta i skyddat läge, bort från järnvägen. Håller godstågen även i framtiden den hastighet som beräknats enligt ovan så kan uteplats som klarar bullervärdena byggas mot järnvägen. Kommer hastigheterna för godståg öka till 100 km/h förbi planområdet kommer uteplats mot järnvägen troligtvis övergå 70 dBA och annan uteplats måste även tillskapas. Detta bedöms dock inte som något problem på de stora tomter som är utsatta.

Sammanlagda bullernivåer

För första delen av Sjölyckan gjordes bullerberäkningar som visade att de ekvivalenta ljudnivåerna för trafikbuller vid de fastigheter som ligger närmast gatan hamnar på 49 dBA utomhus. Läger man samman bullerkällorna biltrafik och järnväg för boende som berörs av fler ljudkällor kan generellt 3 dB adderas till den högre ekvivalenta ljudnivån. I den här planbeskrivningen används prognosår 2040 och den nya bullerförordningen, men även med detta i beräkningarna innebär det ändå att riktvärden för god utom- och inomhusmiljö klaras.

Planområdet bedöms klara de riktvärden som föreskrivs i infrastrukturpropositionen 1996/97 samt förordning 2017:359 (ändrades i juli 2017), enligt nedan:

- 30 dBA ekvivalentnivå inomhus
- 45 dBA maximalnivå inomhus nattetid
- 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad
- 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden
- För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller i stället att bullret inte bör överskrida 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad.

Säkerhet

Några säkerhetsproblem bedöms inte uppkomma i samband med genomförande av detaljplanen. I dagsläget transporteras i princip aldrig farligt gods på Kinnekullebanan genom Mariestad. Riskberäkningar visar att begränsade volymer farligt gods kan transporteras utan att individ- och samhällsriskerna blir för höga. Järnvägens läge är betydligt lägre än planområdet vilket även minskar risken.

Trafiken på Kinnekullebanan, så som den ser ut och trafikerar idag, innebär främst risk för urspårningar och plankorsningsolyckor. Riskerna för att olyckor ska inträffa ligger på ej obetydliga nivåer beräknat på hela tätorten. Risken är störst vid plankorsningar. Staket längs Kinnekullebanan behöver sättas upp för att minska risken att människor går över spåret. Samverkansavtal mellan kommunen och Trafikverket har tecknats inom arbetet med första delen av Sjölyckan och kommunen avser att teckna ytterligare avtal för kommande sträcka. Kommunen undersöker även möjligheterna att skapa en planskild korsning norr om planområdet i framtiden.

Vibrationer

Risk för störande vibrationer från järnvägstrafik föreligger i områden där både järnväg och närliggande bebyggelse är grundlagda på vibrationskänsliga jordar, det vill säga lösa finkorniga sediment av lera och silt. För planområdet samt Kinnekullebanan förbi planområdet är markförhållanden bra (morän samt berg) varför inga problem med vibrationer förväntas förekomma.

Vibrationsmätningar har genomförts vid fyra mätpunkter för första delen av Sjölyckan samt under byggperioden för exploateringen av första delen av Sjölyckan. Resultatet indikerar att vibrationer utgör ett begränsat problem för befintliga byggnader i närheten av järnvägen.

Elektromagnetiska fält

Elektriska fält förekommer alltid runt järnvägs kontaktledning. I dagsläget är inte Kinnekullebanan elektrifierad och det är tveksamt om detta kommer att ske i framtiden, men det bör ändå tas med i beräkningarna.

Fälten avskärmas lätt med metallplåtar och delvis av väggar, plank och vegetation. Då ett tåg passerar uppstår även magnetfält, dessa är svårare att skärma av men avtar snabbt med avståndet från kontaktledningen. På 30 meters håll är magnetfältet från järnvägen svagare än det som förekommer i ett vanligt hem.

Järnvägen ligger 120 meter från närmaste nyplanerade bostad. Påverkan vad gäller elektromagnetiska fält blir därför obefintlig även om järnvägen elektrifieras och inget behov av ytterligare åtgärder finns.

STÖRANDE VERKSAMHETER

Detaljplanens genomförande bedöms inte orsaka störningar för omgivningen. Det finns heller inga verksamheter i närheten som kan störa den planerade bebyggelsen. Avfallsanläggning, tankstationer och liknande ligger på säkert avstånd från planområdet.

KLIMATFÖRÄNDRINGAR

Klimatförändringar förutspås orsaka havsnivåhöjning och fler extrema vädersituationer, vilket ökar risken för översvämningar som antas komma oftare och bli allt värre. Detta gör det nödvändigt att anpassa planering och byggande till dessa förväntade förutsättningar.

Mariestads dimensionerande höjd för översvämningsrisk är enligt Länsstyrelsen +47,47 i RH2000. Den höjden som är dimensionerande enligt kommunfullmäktige i Mariestad är +46,70. Då planerad fastighetmark ligger på över +65,00 i RH2000 och på betryggande avstånd från Vätern och Tidån bedöms området osannolikt påverkas av stigande vattennivåer.

De risker som klimatförändringar kan innebära för planområdet bedöms i första hand vara förknippade med kraftiga skyfall. Genom förebyggande åtgärder kan sannolikheten minska för att en översvämning inträffar och även minska utbredning om den inträffar. Detta både för att undvika översvämning av järnvägen och för att inte fastigheterna ska ta skada. Det finns flera olika möjliga åtgärder, bland annat att skapa plats för vatten vid kraftiga skyfall. Därför finns gott om utrymme inom detaljplanen för öppna dagvattenlösningar ihop med uttänkta flödesvägar, öppna diken och mark som kan översvämmas. Läs mer i dagvattenhanteringsplanen som hör till planen.

För att sannolikhetsreducera mot översvämningar orsakade av kraftiga regn bör man inom planområdet använda sig av olika typer av vegetation för att absorbera vatten eftersom växtligheten fördröjer, magasinerar, infiltrerar, renar och avdunstar vatten. Det kan handla om växtlighet på tak och väggar, planteringar med mera. Hårdgjorda ytor kan med fördel brytas av med material som enkelt infiltrerar överflödigt vatten.

För att reglera vattnets flödesvägar är det viktigt att gator dimensioneras med tillräckligt djup och tillräckligt höga kantstenar samt att planerade diken dimensioneras noggrant. Naturmark inom och i anslutning till planområdet kommer fungera som uppsamlings- och fördröjningsplats vid stora vattenmängder där öppna dagvattendammar ska anordnas. Dessa platser ska utformas vegetationsrikt för att öka reningen av vattnet samtidigt som en attraktiv plats skapas. Uppsamlingsplatserna ska kombineras med flödesvägar för att undvika att vattnet når närliggande bebyggelse.

Vid byggnation är det viktigt att utreda eventuella funktionskrav, det vill säga om byggnaden ska överges vid översvämning genom säker evakuering, alternativt fungera och vara tillgängligt. I båda fallen får inte själva byggnaden ta skada. När det gäller helårsboende och viktiga funktioner som utbildning, sjukvård med mera är det viktigt att funktionerna upprätthålls.

SKRED, EROSION OCH UNDERMINERING

Det bedöms i dagsläget inte finnas några risker för skred, erosion eller underminering då området inte består av instabila jordlager, vilket framgår av utförd översiktlig geoteknisk undersökning för första detaljplanen för Sjölyckan.

5. Miljökonsekvenser

När en detaljplan eller program upprättas eller ändras ska kommunen alltid göra en behovsbedömning om planens genomförande kan antas leda till betydande miljöpåverkan. Om så är fallet ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram.

Syftet med behovsbedömningen är att integrera miljöaspekter i planen så att hållbar utveckling kan främjas. Bedömningen ska göras enligt de kriterier som anges i bilaga 4 till MKB-förordningen (förordning 1998:905 om miljökonsekvensbeskrivningar). Utöver detta gäller:

- De planer var genomförande som innefattar en verksamhet eller åtgärd som kan komma att kräva tillstånd enligt 7 kap. 28a § miljöbalken (Natura 2000) ska miljöbedömas.
- Om planen medger verksamhet eller åtgärd som avses i 4 kap. 34 § PBL, eller som räknas upp i bilaga 3 i MKB-förordningen (1998:905) ska karaktären på verksamheten även bedömas utifrån bilaga 2 i MKBförordningen (1998:905).

BEDÖMNING OCH STÄLLNINGSTAGANDE

Kommunen bedömer att genomförandet av föreslagen detaljplan inte kommer att medföra någon betydande miljöpåverkan. Därför finns inget behov av en miljökonsekvensbeskrivning. Relevanta konsekvenser som bedöms uppstå vid planens genomförande har behandlats inom ramen för denna planbeskrivning.

Kommunen har samrått behovsbedömningen med Länsstyrelsen i Västra Götalands län enligt 6 § förordning (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar. Länsstyrelsen har 2017-05-08 meddelat att de delar kommunens åsikt.

Läs utförlig bedömning i bilagan *Behovsbedömning MKB* som hör till samrådshandlingarna.

6. Genomförande

Nedan redovisas organisatoriska, tekniska, ekonomiska och fastighetsrättsliga åtgärder som krävs för ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av planen.

ORGANISATORISKA FRÅGOR

Planförfarande

Planen handläggs enligt plan- och bygglagens (PBL 2010:900) regler för standardförfarande. Dess olika steg redovisas nedan.

Samråd - Dialog med Länsstyrelsen, myndigheter, företag, föreningar, närboende, allmänhet m.fl. Syftet med samråd är att få fram så bra beslutsunderlag som möjligt och att ge möjlighet till insyn och påverkan.

Särskilt utlåtande - Efter samrådet sammanställs inkomna synpunkter i ett särskilt utlåtande. Handlingarna revideras då det är relevant.

Granskning - Dialog med Länsstyrelsen, myndigheter, företag, föreningar, närboende, allmänhet m.fl. Innan planen antas ska kommunen ställa ut planförslaget för granskning. Granskning har samma syfte som samråd, d.v.s. att få fram så bra beslutsunderlag som möjligt och att ge möjlighet till insyn och påverkan.

Granskningsutlåtande - Efter granskningen sammanställs inkomna synpunkter i ett granskningsutlåtande. Handlingarna revideras då det är relevant.

Antagande - Planen antas av Kommunfullmäktige och vinner laga kraft tre veckor efter att beslutet är anslaget om inga överklaganden inkommit.

Laga kraft - Ett beslut om att anta en detaljplan vinner laga kraft tidigast tre veckor efter att beslutet har tillkännagetts på kommunens anslagstavla. Detta gäller förutsatt att ingen har överklagat beslutet och att länsstyrelsen inte heller valt att överpröva beslutet.

Preliminär tidplan

Samråd	26/6 - 20/8 2017	
Granskning	13/10 - 7/11 2017	
Antagande	Kommunstyrelsen	15/1 2018
	Kommunfullmäktige	29/1 2018

Tiderna ovan är preliminära och kan förändras under arbetets gång.

Ansvarsfördelning och huvudmannaskap

För erforderliga rättighetsupplåtelse, projektering, byggande av infrastruktur och eventuella ombyggnader på allmän platsmark ansvarar Mariestads kommun. Enskilda fastighetsägare ansvarar på privat mark.

Mariestads kommun äger och är huvudman för allmän platsmark.

Vänerenergi AB kommer att äga elnätet inom området och ansvarar också för drift och skötsel av detta.

Ledningsnätet för vatten och avlopp fram till fastighetsgräns kommer att ägas och förvaltas av Mariestads kommun. Enskilda fastighetsägare ansvarar på privat mark.

Staket längs Kinnekullebanan behöver sättas upp för att minska risken att människor går över spåret. Kommunen avser att teckna samverkansavtal med Trafikverket innan planen vunnit laga kraft.

Gemensamhetsanläggningar, servitut med mera

Gemensamhetsanläggningar för avfallshantering ska inrättas på kvartermark inom utmärkta E-områden, kommunen är initiativtagare.

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år från det datum planen vinner laga kraft. Planen gäller tills den upphävs, ändras eller ersätts med en ny detaljplan. Inom genomförandetiden förutsätts att syftet med detaljplanen förverkligas.

Preliminär etappindelning

Nedanstående illustration visar ett preliminärt förslag till etappindelning.



Preliminär etappindelning.

EKONOMISKA FRÅGOR

Behövliga rättighetsupplåtelser, fastighetsbildningsåtgärder, kostnader för utredningar, projektering, byggnationer och anläggningsarbeten inom kvartermark bekostas av berörd exploatör/fastighetsägare. Detta inkluderar även kostnader för flyttning av ledningar, ordningsställning samt åtgärder i angränsande ytor.

Planekonomi

De fastighetsbildningsåtgärder som fordras för genomförande av

detaljplanen bekostas av exploatören (Mariestads kommun). Detta finansieras genom efterföljande försäljning av fastighetsmark.

TEKNISKA FRÅGOR

Behov av ytterligare utredningar och åtgärder

Detaljerad geoteknisk undersökning krävs för projektering av till exempel gator, ledningar och byggnader. Exploatören/fastighetsägaren ansvarar för detaljutredning angående markens bärighet samt utformning av eventuell lokal dagvattenhantering. Detta ska redovisas i samband med bygglov.

Kommunen ansvarar för detaljerade kostnadsberäkningar för kommunens åtaganden i samband med genomförandet av planen.

Anläggning av våtmarker och rening av dagvatten är anmälningspliktig verksamhet.

FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR

Fastighetskonsekvensbeskrivning

Största delen av marken inom planområdet ägs av kommunen, förhandlingar pågår för att köpa in resterande fastighet (Nolhagen 3:3).

Om köpet av Nolhagen 3:3 inte blir av kan kommunen lösa in marken som är avsatt för allmän platsmark. Detta regleras i PBL och fastighetsbildningslagen.

Fastighetsreglering av den kommunala allmänna platsmarken kommer ske och marken samlas förslagsvis i en och samma fastighet.

Utanför planområdet kommer biltrafiken att öka i samband med exploateringen. För den del av Sjölyckan som ligger söder om planområdet kommer initialt personbilstrafik gå via Vänergatan/Spinnakervägen innan förläggningen av Vänergatan är utbyggd (planarbete för detta pågår), alternativ väg för tung byggtrafik undersöks. Trafiken kommer öka på sträckan från Krontorpsrondellen till Sjölyckans avfart men bedöms dock klara detta ökade tryck. Här finns få utfarter, befintliga bostäder ligger på betryggande avstånd och gatan är väl tilltagen.

Fastighetsbildning

Fastighetsbildningsfrågor, inrättande av gemensamhetsanläggningar och andra fastighetsrättsliga frågor handläggs av Lantmäteriet. De fastighetsbildningsåtgärder som fordras inom kvartersmark för genomförande av detaljplanen bekostas av berörd exploatör. Kommunen är initiativtagare till att söka förrättning.

Rättigheter för allmänna ledningar ska säkerställas med servitut eller ledningsrätt där det behövs.

Fastighetsplan

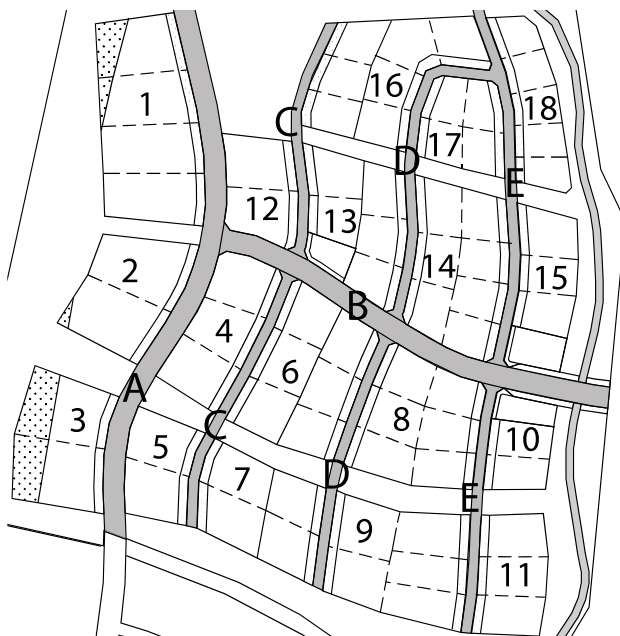
Området berörs ej av någon fastighetsplan.

Namnsättning av kvarter och gator

Namnsättning av kvarter görs av kommunen innan avstyckning kan ske. Namnen inom den här detaljplanen har teman som knyter an till tidigare områden i Sjölyckan. För kvartererna är det öar och skär i Mariestads skärgård. För gatorna har namnen hämtats från sjöfartstermer. I kartan nedan illustreras vilka kvarter och gator som avses i följande förteckning:

Kvarter

1. Hovden
2. Lindökroken
3. Marpilen
4. Hemön
5. Mellön
6. Österön
7. Vetön
8. Lindön
9. Ekön
10. Slättön
11. Krokö
12. Lövsjär
13. Rödsjär
14. Mittsjär
15. Notesjär
16. Saxholmen
17. Kvarnholmen
18. Bössholmen



Gator

- A. Spinnakervägen (fortsättning på befintlig väg)
- B. Taftvägen
- C. Splitsvägen
- D. Gajvägen
- E. Dirkvägen

Planen är antagen av kommunfullmäktige den 29 januari 2018 Kf § 6 och har vunnit laga kraft 27 februari 2018.

PLANENHETEN

Hanna Asp
Planarkitekt

Thomas Johansson
Chef sektor samhällsbyggnad



MARIESTAD