

PLANPROGRAM FÖR
V Ä S T R A
SJÖSTADEN
I TRELLEBORG



Styrgrupp

Mikael Rubin (M), ordförande
Erik Lundström (KD)
Helmuth Petersen (SD)
Henrik Silberstolpe (L)
Lennart Höckert (S)

Ledningsgrupp

Anna Thott, samhällsbyggnadschef fr.o.m mars 2020
Rune Brandt, samhällsbyggnadschef t.o.m mars 2019
Sandra Gustafsson, planchef
Mårten Olsson, tillväxtchef
Mats Linderholm förvaltningschef tekniskserviceförvaltning fr.o.m november 2019
Martin Nilsson, förvaltningschef tekniskserviceförvaltning t.o.m november 2019
Lena Borglund, stadsarkitekt

Arbetsgrupp

Karin Gallardo, planarkitekt, planavd.
Sofi Lott, planarkitekt, planavd.
Jonas Lundström, exploateringsingenjör, tillväxtavd.
Catarina Axelsson Lindow, kommunikatör, kommunikationsavdelningen

Referensgrupp

Johan Pettersson, miljöinspektör, miljöavd.
Jan-Åke Persson, projektledare, projavd.
Ylber Zegiri, projektledare, projavd.
Johan Hansson, trafikingenjör, gatuavd.
Mikael Werner, utredningschef, vatten- & avloppsavd.
Janna Lindell, utredningsingenjör, vatten- & avloppsavd.
Johannes Hagström, Hållbarhetsstrateg, tillväxtavd.

Byggherregrupp

Magnus Norén, Midroc
Marielle Blixt, Midroc
Jonas Håkansson, Serneke
Catarina Ekberg, ICA Fastigheter
Håkan Ronnlycke, ICA Sverige

Medverkande arkitekter

Kanozi arkitekter på uppdrag av Midroc/Serneke
Fojab på uppdrag av ICA Fastigheter
Ramböll i samarbete med EGA arcitects på uppdrag av Trelleborgs kommun

I N L E D N I N G

Trelleborgs kommun står inför en stor förändring och utveckling inom stadsbyggnad med flera stora projekt och nya utbyggnadsområden. Ett av de områdena är Västra Sjöstaden.

Västra Sjöstaden ligger i den västra delen av staden precis vid havet, med närhet till både innerstaden och naturen. Området har historiskt sätt innehållit verksamheter. Marken utgörs av massor som började fyllas ut på 40-talet. Successivt tog området sin form och på 70-talet var området helt utfyllt och innehöll bland annat verksamheterna Pergo och DUX, men även en stormarknad, som idag utgörs av ICA Maxi. Utfyllnaden och verksamheterna och senare E6:an utgör idag en stor barriär mellan havet och den befintliga bostadsbebyggelsen.

Planprogrammets vision är visa på hur staden och trelleborgarna kan återfå kontakten med havet men även på ett sätt förlänga staden västerut och få bättre koppling mellan Skåre, Allbäcksskogen och innerstaden samtidigt som det skapas fler bostäder och centrumverksamheter i ett av Trelleborgs finaste lägen.

Trelleborgs kommuns strategiska inriktning är att planera för en ringväg öster och väster om staden samt en östlig hamnfart. Ringvägen ska förberedas för att fungera för hamntrafiken för framtida behov. Ringvägen och östlig hamnfart har en direkt påverkan på Västra Sjöstaden då E6:ans status som europaväg, riksintresse väg, väg för hamntrafik samt rekommenderad väg för farligt gods förhindrar full utbyggnad av området. En avsiktsförklaring har tecknats mellan Trelleborgs kommun och Trafikverket med anledning av ringväg och östlig hamnfart samt västlig hamnfart. Parterna är överens om att västlig hamnfart ska användas tillsvidare. Planprogrammet visar därför en etapputbyggnad om 4 etapper. Där de södra etapperna, etapp 1, kan byggas ut när E6:an ligger kvar i sitt nuvarande läge. Först om och när en flytt av E6:ans status till ny ringväg och en ny östlig hamnfart kan ske kan området byggas ut helt.

Med den struktur som planprogrammet föreslår fullt utbyggt ska området integreras med staden, skapa den fysiska kontakten med havet och koppla samman staden med den västra stranden.

PLANOMRÅDET



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING..... s. 3
PLANOMRÅDET s. 4

PLANFÖRSLAG..... s. 7
PLANPROGRAMMET VISION, PROCESS OCH SYFTE s. 10
ALLMÄN PLATS – GATOR OCH TRAFIK s. 14
ALLMÄN PLATS – GRÖNOMRÅDEN OCH PLATSER s. 20
KVARTERSMARK – BEBYGGELSE OCH GÅRDAR s. 25
ÖVRIGA DELAR I FÖRSLAGET s. 29

GENOMFÖRANDE AV

PLANPROGRAM..... s. 31
ORGANISATORISKA GENOMFÖRANDEFRÅGOR s. 32
ETAPPER s. 33
TEKNISK INFRASTRUKTUR s. 42
EKONOMISKA GENOMFÖRANDEFRÅGOR s. 45
FASTIGHETSRÄTTSLIGA GENOMFÖRANDEFRÅGOR s. 46

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH

KONSEKVENSER..... s. 47
BAKGRUND OCH UNDERLAG TILL PLANARBETET s. 50
PLATSENS HISTORIK s. 52
KULTURVÄRDEN s. 53
GATOR, TRAFIK KOLLEKTIVTRAFIK OCH PARKERING s. 55
SAMHÄLLSSERVICE s. 66
TEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR s. 68
NATURVÄRDEN s. 72
RIKSINTRESSEN OCH SKYDDAD NATUR s. 79
SOCIALA VÄRDEN s. 84
HÄLSA OCH SÄKERHET s. 86
SAMLAD BEDÖMNING AV MILJÖPÅVERKAN, MILJÖUNDERSÖKNING s. 107

FORTSATT ARBETE..... s. 110

PLANFÖRSLAG

Följande avsnitt visar planförslaget i sin helhet för ett fullt utbyggt område. Det vill säga att det är först om och när bedömning görs för att en ny östlig hamnfart ska byggas och därmed flytt av hamntrafik, europaväg, riksintresse väg samt rekommenderad färdväg för farligt gods från nuvarande vägsträckning, E6:an, som området kan byggas ut helt. Utbyggnaden av området föreslås dock ske även om inte E6:ans status flyttas. För etappvis utbyggnad av området se vidare redovisning under genomförandedelen - *etapper*.

PLANFÖRSLAGET I KORTHET, INNEBÄR...

- *OMVANDLING OCH HAVSKONTAKT*
...en omvandling av cirka 150 000 kvadratmeter markyta från tillverkningsin-
dustri och lagerlokaler till stadsdel med bostäder och centrumverksamheter
...att området görs mer integrerat i staden och tillgängligt för trelleborgarna
...att området skapar möjlighet för trelleborgarna att i ett centralt läge
komma närmre vattnet
- *FÖRTÄTNING*
...förslag till nya byggnader, motsvarande cirka 250 000 kvadratmeter brutto-
area (BTA)
...att cirka 1800 nya bostäder kan byggas, vilket baseras på en schablon-
mässig lägenhetsstorlek på 100 kvm BTA per lägenhet. Det kan bli fler eller
färre bostäder beroende på lägenhetsstorlek.
- *OFFENTLIGA PLATSER*
...att nya gator och offentliga platser anläggs
...anläggande av en strandpromenad med en ny strand, parkområde, våt-
marksområde och åmiljö.
- *NYA OFFENTLIGA VERKSAMHETER*
...att 2 nya förskolor föreslås i området



PLANPROGRAMMET VISION, PROCESS OCH SYFTE

PLANPROGRAMMETS VISION

Västra Sjöstaden är ett av Trelleborgs kommuns stora stadsbyggnadsprojekt. Visionen för Västra Sjöstaden är att skapa en ny stadsdel i närheten av havet där en blandning av boende, förskola och verksamheter ger en levande och attraktiv stadsmiljö med både stadsmässiga kopplingar, offentliga rum och gröna länkar. Området kommer byggas ut under lång tid med start från väst. Förslaget visar fullt utbyggt område. Under avsnittet genomförande visas etapper för utbyggnaden och vad som ingår i utbyggnaden under varje etapp.

Den fysiska strukturen i Västra Sjöstaden byggs upp kring 5 bärande idéer. De 5 bärande idéernas grund är att skapa attraktivitet, igenkänning och en boendemiljö där människor trivs och vill leva både inne och ute. Utifrån dessa principer har områdets struktur utformats.

DE 5 BÄRANDE IDÉERNA

handlar om:

BEBYGGELSENS VARIATION

utgår från den täta traditionella stadsstrukturen men som är uppbruten både i höjdlid och i längsled. Bebyggelsen i området varierar i höjd mellan 1-8 våningar. Genom att kvarteren inte är helt slutna utan öppnar upp sig mot kringliggande gator varierar bebyggelsen även i längsled och bidrar till en mer brokig miljö. Med en uppbruten struktur blir det lättare att röra sig mellan kvarteren. Områdets arkitektur ska andas Trelleborg på ett enkelt och nutida sätt. Utformningen av bebyggelsen kan ha en koppling till de små enkla fiskeludorna med mycket träkaraktär. Bebyggelsens variation uppnås även genom korta fasadlängder där variationen av material och detaljer upplevs i ögonhöjd och bidrar till upplevelsen av stadsrummet och bidrar till en känsla i mänsklig skala. Skala och proportioner är viktiga faktorer för människans upplevelse av staden. Ett kvalitetsprogram för kvartersmark kommer upprättas.

BRUTNA GATOR

handlar dels om bebyggelsens variation i längsled och dels om den de inre miljöerna i stadsdelen då brutna gatulinjer hjälper att stoppa vindhastigheter. De brutna gatorna knyter an till det trelleborgska bebyggelsemönstret i de centrala delarna av staden och det historiska då smala gränder mellan bebyggelsen användes för att dra upp fisk i och hänga fiskenät. De brutna gatorna kopplas samman med de smala gränderna mellan bebyggelsen norr om stadsdelen.

DET INRE STRÅKET

är en viktig del av förslaget där syftet är att alla ska kunna röra sig mellan bostadsgårdar utan att behöva korsa trafikerade gator. Ett stråk genom kvarteren i öst-västlig riktning bidrar även till en annan upplevd dimension av stadsdelen. Stråket ger förutsättningar till att skapa tillhörighet för de boende i området och särskilt för barn som ska kunna röra sig mer fritt i stadsdelen utan vuxnas sällskap.

TORGEN visar tydligt med sin placering i området och ringliggande bebyggelse att detta är den naturliga träffpunkten i stadsdelen. Torgens placering ska även knytas an till hållplatsläget och till havet. Det är här människor möts och uttrar de enkla vardagliga sysslorna men även där man stannar kvar och träffar grannar, vänner och bekanta för en kaffe i solen. Utformningen av miljöerna är väsentlig för att skapa attraktivitet runt verksamheterna och för att människor ska trivas i stadsdelen.

KONTAKTEN MED HAVET handlar om att skapa en mer naturlig och tillgänglig stadsstruktur där den befintliga bebyggelsen norr om Västra Sjöstaden och därmed staden återigen får kontakt med havet. Den nya stadsstrukturen ska hjälpa till att tillgängliggöra området för trelleborgarna. Kontakten med havet ska även genomsyras i de allmänna platserna i området. Gatumiljöerna, torg, den nya stranden, åmiljö och våtmarksmiljön ska ha en karaktär av hav och kännas i hela området. Målet är att även om man inte bor i området ska det finns målpunkter och aktiviteter som är tillgängliga för alla. Utformning av de allmänna platserna ska locka både boende i området och besökare till utevistelse. Genom att det finns olika typer av utemiljöer finns det möjlighet till olika funktioner och att kunna använda ytor utifrån intresse och behov. Det ska vara lika självklart att hitta stillsamma platser som riktigt aktiva zoner.

Trelleborgarna ska återigen finna den naturliga och enkla kontakten till havet!



PLANPROCESS

Enligt Plan- och bygglagen 5 kap kan kommunen kan ange mål och utgångspunkter för planarbetet i ett särskilt program. Det finns inte något krav på att ett program ska tas fram utan det är kommunen själv som avgör om det behövs. Processen att ta fram planprogrammet regleras i Plan- och bygglagen. När kommunen väljer att göra ett program gäller samma regler för samråd som när ett planförslag tas fram.

Planprocessen för planprogrammet visas schematiskt nedan.



PLANPROGRAMMETS SYFTE

Syftet med planprogrammet är att visa hur det aktuella området kan omvandlas från ett verksamhetsområde till en ny stadsdel som främst innehåller bostäder men även centrumverksamheter och offentlig service som till exempel förskolor och äldreboende. Planprogrammets vision med de bärande idéerna ska ligga till grund för fortsatt planering. Syftet med planprogrammet är även att visa hur utbyggnaden av stadsdelen kan ske i etapper. Trelleborgs kommuns önskan och inriktning är att planera för en ringväg öster och väster om staden samt en östlig hamninfart. Först om och när E6:ans status har flyttats till ringvägen det vill säga riksintresse väg, europaväg, hamntrafik och rekommenderad väg för farligt gods kan etapp norr genomföras.

Omvandlingen av området ska hjälpa till att stärka kopplingarna mellan den befintliga staden och bostadsbebyggelsen med havet och därmed etablera nya kopplingar i nord-sydlig riktning för alla trafikslag. Detta behöver ske med fysiska korsningspunkter men även med hjälp av ny bebyggelse. Bebyggelsen, fler korsningspunkter och likaså utformningen av gaturummen är verktyg för att kunna överbrygga barriärer och för att koppla ihop staden och integrera Västra Sjöstaden till den befintliga staden. Planprogrammets syfte är att visa hur det kan åstadkommas. För att ytterligare stärka kopplingen till havet och användningen av vattnet är inriktningen att en ny anlagd strand för bad- och fritidsaktiviteter föreslås anläggas.

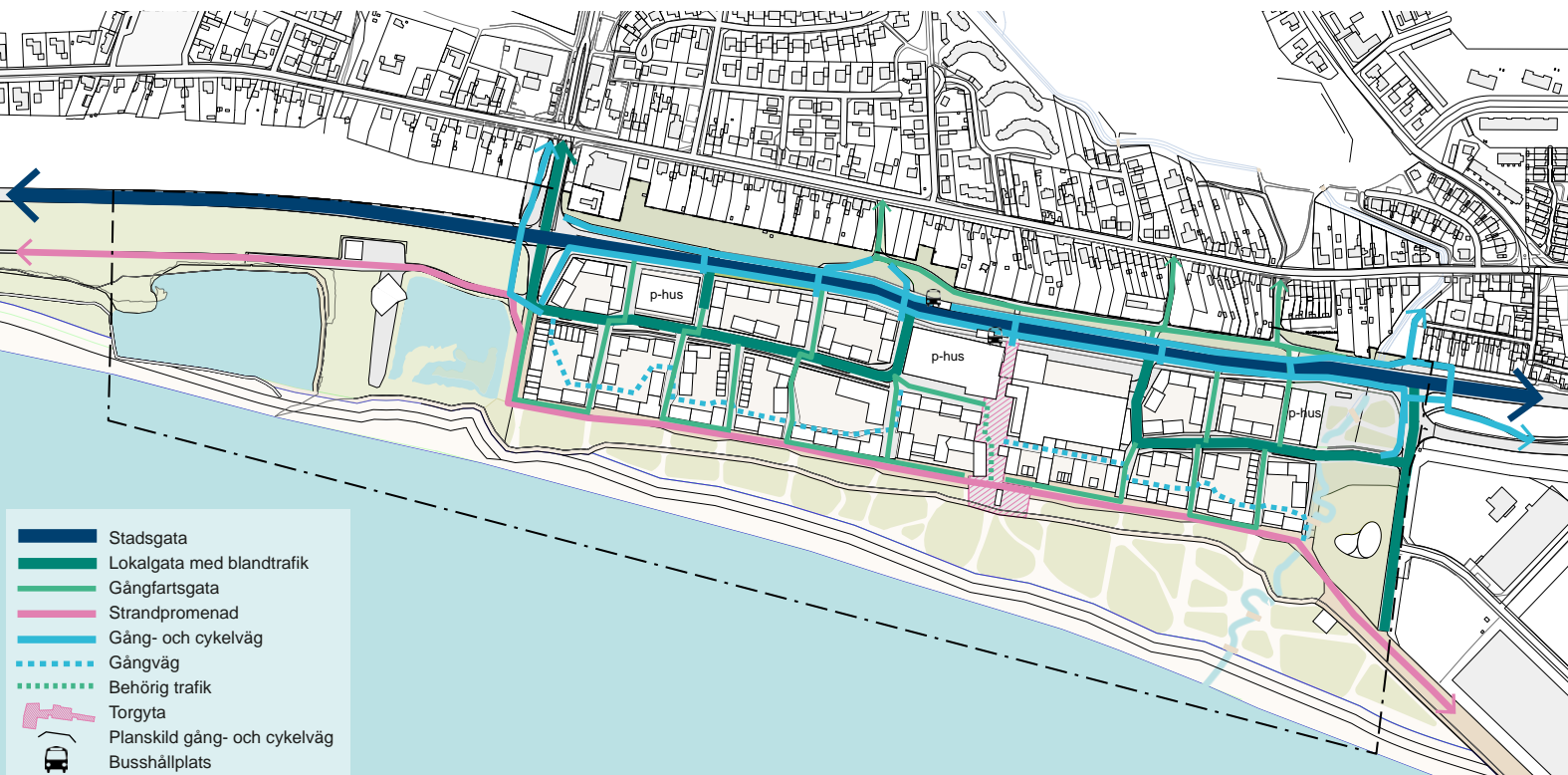
Området föreslås få en tät stadsstruktur som utgår från kvartersstadens principer men där kvarteren hålls delvis öppna. Bebyggelsen föreslås variera i höjd, mellan 1-8 våningar.

I den nya stadsdelen är det väsentligt att det finns flera mötesplatser. Ytor på allmän plats ska rikta sig till en bred målgrupp och ytorna ska vara både stora och små och få olika användningsområden. Viktigt är den befintliga aktören ICA som finnas kvar men där butiken föreslås byggas om.

I den täta och myllrande strukturen är det viktigt med starka inslag av grönska i gaturummen såväl som i de gemensamma stadsrummen. Runtomkring det bebyggda föreslås det finnas stora ytor för park, en ny anlagd strand mot havet, våtmarksmiljö i väster och åmiljö i öster. Längs bebyggelsens södra kant mot havet föreslås en strandpromenad som kopplas samman med befintlig strandpromenad i väst och som kan fortsätta österut mot området där Sjöstaden senare växer fram när hamnområdet flyttat österut.



ALLMÄN PLATS GATOR OCH TRAFIK



ÖVERGRIPANDE

Området trafikstruktur utgår från livsrumsmodellen och kommunens mål och ambitioner om att man i första hand ska ta sig till fots, cykel eller kollektivtrafik. Livsrumsmodellen används för att planera gaturum som balanserar framkomlighet för biltrafik med tillgänglighet för cykel- och gångtrafikanter. På så sätt skapas framkomlighet på rätt plats och gatornas utformning kan anpassas till den funktion de har i nätet. Strukturen delas upp i olika rum, vilka sträcker sig från frirum (på gångtrafikanternas villkor) till mjuktrafikrum (alla trafikanter har samma prioritet) till transportrum (på motortrafikens villkor). Områdets trafikstruktur utgår från att minimera barriärer för fotgängare och cyklister till viktiga målpunkter och bygga ut kollektivtrafiken i området. Biltrafikens negativa påverkan ska mineras som tex barriäreffekter och buller. Gatunätet ska säkerställa framkomlighet av kollektivtrafiken.

Den exakta utformningen av gaturummen avgörs i ett senare skede av planeringen i gestaltungsprogram för allmän plats och senare i projekteringen.

LOKALGATOR

Inom området föreslås 2 lokalgator som ansluter till det stora huvudledsnätet i staden. Dessa gator blir alltså den nya Strandridaregatan. De båda lokalgatorna löper i öst-västlig riktning på vardera sida om ICAs butik och det centrala torget. Från lokalgatorna ansluter mindre gångfartsgator i nord-sydlig riktning.



Exempel på regnbäddar längs Jaktgatan, Stockholm. Bild från AJ Landskap AB, Kasper Dudzik.

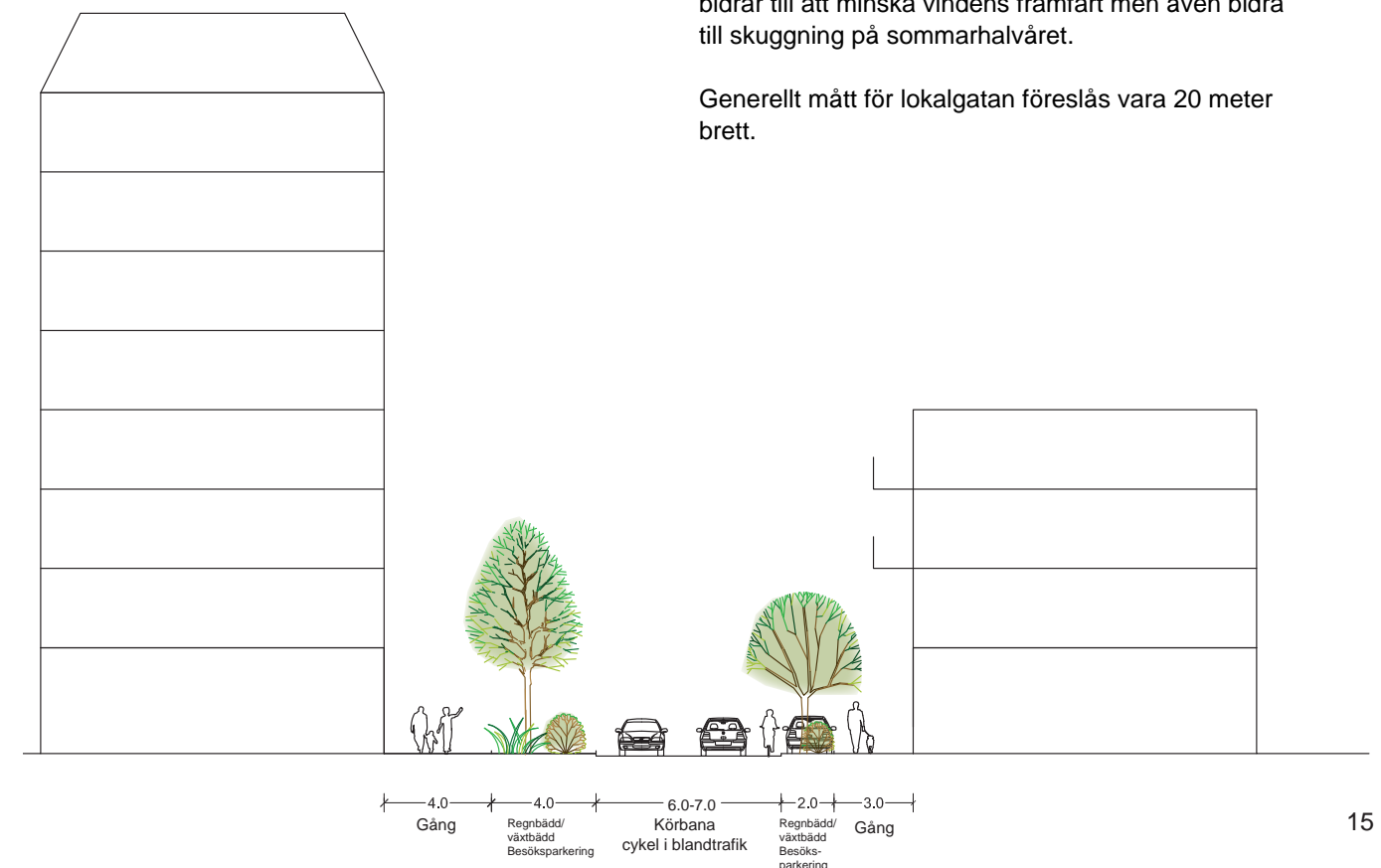


Vy över ny lokalgatan från väst till öst. Visionsbild framtagen av Kanozi arkitekter på uppdrag av Midroc/Serneke.

Lokalgatan utformas med körbana med separerade gångbanor och cykling i blandtrafik. Viktigt för gatan är att det finns regnbäddar och växtbäddar. Regnbäddarna och växtbäddarna fungerar som buffert mellan trafik och gångtrafikanterna samt tar hand om dagvatten samt bidrar till en grön gatumiljö.

Karaktäristiskt för gaturummet är att växtligheten ska vara dominerade med trädplanteringar och lägre växtlighet. Med växtlighetens hjälp ska det tydligt gå att avläsa plats för gående och körbanan. Växtligheten och den något krökta gatan ger förutsättningar till ett lugnt trafiktempo. Växtligheten bidrar till att minska vindens framfart men även bidra till skuggning på sommarhalvåret.

Generellt mått för lokalgatan föreslås vara 20 meter brett.



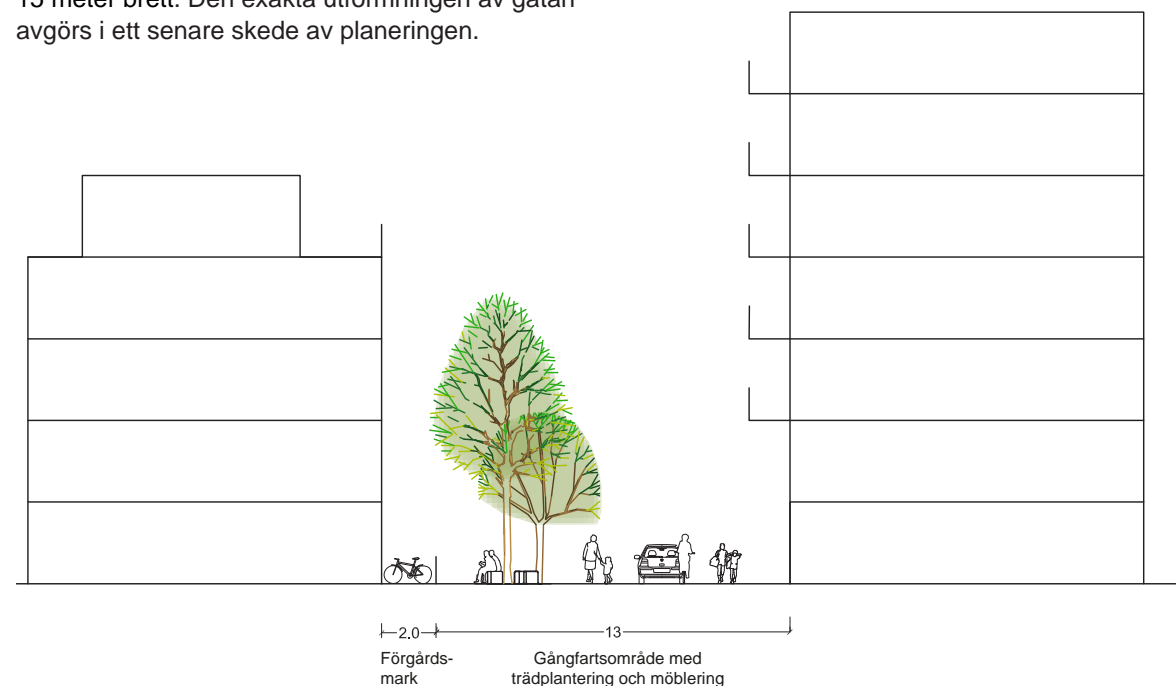
REGNBÄDDAR/VÄXTBÄDDAR

Gaturummet i lokalgatorna föreslås vara en grön gata med växtbäddar och regnbäddar för hantering av dagvatten. För delar av gatan kommer det finnas regnbäddar vars funktion är att rena dagvattnet, fördröja dagvatten och skapa en grön miljö. Vattnet från gator och torg kommer att ledas till regnbäddarna. Dagvattnet leds på ytan via dagvattenbrunnar eller exempelvis öppningar i kantsten till regnbäddarna. Vattnet infiltrerar sedan genom filtermaterialen och når till slut en dräneringsledning som leder vattnet vidare till dagvattenledningsnätet. Regnbäddarna kan fördröja dagvatten både under och ovan mark dels på grund av fyllnadsvolym under mark och dels på grund av att ytan görs nedsänkt. Att använda regnbäddar för dagvattenhantering gör också att regnvattnet kan tas upp av träden och växterna i regnbäddarna och därmed få en positiv effekt för hållbarheten av det gröna i gaturummet. Regnbäddar och växtbäddar skapar en grönare stadsmiljö där den biologiska mångfalden gynnas samtidigt som det minskar risken för värmeöar på sommarhalvåret. (Läs även *dagvattenhantering under genomförande*)

GÅNGFARTSGATOR

Till lokalgatorna ansluts gångfartsgator i nord-sydlig riktning. Dessa förskjuts vid lokalgatan för att hindra vindens framfart. Trafiken på gatorna föreslås få ett lugnt trafiktempo på gångtrafikanternas villkor. Utformningen av gaturummet är därför extra viktig med ett gemensamt golv för alla trafikslag. Liksom inom lokalgatan ska gaturummet ta omhand dagvatten, detta föreslås med trädplantering i skelettjord.

Generellt mått för gångfartsgatorna föreslås vara 15 meter brett. Den exakta utformningen av gatan avgörs i ett senare skede av planeringen.



Referensexempel på utformning av gångfartsgata med lågt trafikflöde. Hyllie, Malmö



Referensexempel på utformning av smal gata med lågt trafikflöde. Kyrkogatan i Trelleborg.

TRÄDGROPAR

I gångfartsgatorna föreslås trädgropar med skelettjord finnas, för att bidra till både fördröjning och rening av dagvattnet i området. Trädgroparna kommer att ge samma positiva effekt som regnbäddarna och växtbäddarna med att skapa en grön stadsmiljö. (Läs även *dagvattenhantering under genomförande*)

STRANDPROMENAD

Längs hela stranden föreslås en strandpromenad som ansluts till befintlig strandpromenad i väster. Strandpromenaden kan sedan fortsätta österut när området för Sjöstaden byggs ut efter att hamnen har flyttats österut.

Strandpromenaden ska utformas på gångtrafikanternas villkor men med möjlighet att komma till bebyggelsen för utryckningsfordon och behörig transport till bostäder och verksamheter.

Utformningen av strandpromenaden är viktig att den upplevs tillgänglig, hög kvalitet och att den får en egen karaktär men som ändå har inslag av hur allmänna platser ser ut i Trelleborg.

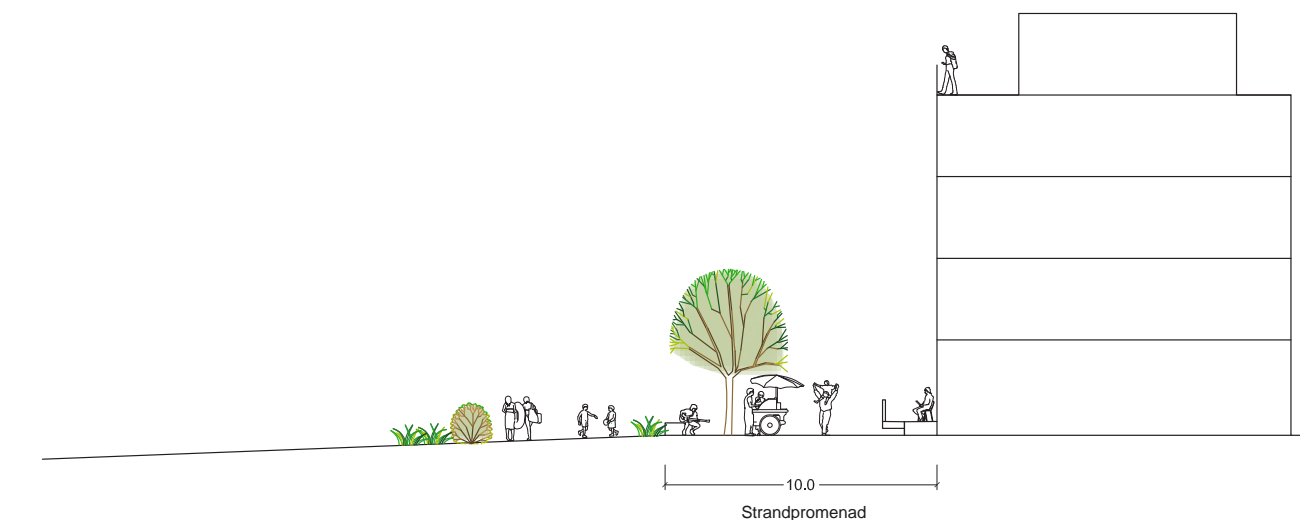
Längs strandpromenaden ska det också finnas plats för ett eventuellt framtida kustskydd.



Exempel på trädgropar och trädplantering i Stockholm. Bilden är tagen från dagvattenutredningen.



Exempel på strandpromenad Västra Hamnen i Malmö.



E6:AN TILL STADSGATA

Trelleborgs kommun planerar en östlig ringväg, en förlängning av den västra ringvägen. När och om E6:ans status som europaväg, riksintresse väg, hamntrafikled och rekommenderad färdväg för farligt god kan förflyttas till att gå på ringvägen samt ny östlig hamninfart ges möjlighet att omvandla E6:an till en stadsgata. Stadsgatan kommer vara en av huvudlederna in till staden och entrén västerifrån. Stadsgatan föreslås få fler funktioner där det ska finnas plats för alla trafikslag. Fler korsningspunkter för gång och cykel norr- och söderut och fordonstrafik föreslås för att öppna upp och överbrygga barriäreffekten av gatan. I planeringen för planprogrammet har ett exempel på sektion för stadsgatan tagits fram. Detta för att kunna ha en framförhållning på vilken yta som kan komma att behövas i framtiden. I sektionen för en stadsgata föreslås separerade gång- och cykelbanor på vardera sida, trädplantering och busskörfält. Gatans gestaltning är viktig för att markera att det är huvudentrén till staden västerifrån. Den exakta utformningen av gatumiljön avgörs i ett senare skede av planeringen.

KOLLEKTIVTRAFIK

Den övergripande utgångspunkten är att trafiksystemet i Västra Sjöstaden ska säkerställa tillgänglighet och samtidigt underlätta för hållbara resor med kollektivtrafik och gång och cykel. Trafiknätets struktur och uppbyggnad är avgörande för valet av resalternativ och att öka det hållbara resandet och minska biltrafiken. Kännetecknande för en hållbar trafikstruktur är att målpunkter såsom arbetsplatser, handel och fritidsaktiviteter är lokaliserade inom gång- eller cykelavstånd. Gång- och cykelnätet är utbyggt så att det är möjligt att nå alla delar av staden som ligger inom rimligt gång- eller cykelavstånd. Kollektivtrafiken



Referensexempel på huvudgata, Regementsgatan i Malmö



Referensexempel på huvudgata, Västra Varvsgatan i Malmö

är väl utbyggd och erbjuder tillgänglighet till regionala målpunkter och de delar av staden som inte ligger inom cykelavstånd. Gång-, cykel-, och kollektivtrafiksystemen är tillgängliga, säkra och trygga för alla oavsett ålder, kön, social status eller funktionsnedsättning.

I och med ombyggnaden av E6:an till en stadsgata kan busstrafiken förläggas hit med en hållplats i anslutning till torget centralt i området. Med en gatusektion med två körfält i vardera riktningen kan de yttre körfälten reserveras för busstrafik och hållplatsen kan utformas som en körbanehållplats utan fickor för bussen. Detta säkrar hög framkomlighet för kollektivtrafiken och möjliggör en utökning av kollektivtrafikutbudet om det skulle bli aktuellt. I samband med ombyggnaden av stadsgatan och en utbyggnad av kollektivtrafiken i Västra Sjöstaden är det lämpligt att se över kollektivtrafiken i staden i ett större perspektiv. Detta för att säkerställa att möjligheterna som stadsgatan ger vad gäller kollektivtrafik utnyttjas på bästa sätt.

Föreslagen lösning är att förlänga linje 10 vilket till stor del skulle kunna utnyttja befintlig infrastruktur och samtidigt innebära att den enkelriktade slingan på linje 1 förändras sin rutt något. I Västra Sjöstaden planeras för en förhållandevis tät exploatering vilket ger ett stort resandeunderlag. Boende i området bedöms kunna generera 200-400 dagliga kollektivtrafikresenärer. Detta kan jämföras med i genomsnitt 70 resenärer per dag på linje 10 under 2019 och hållplatsen vid Lasarettet som hade i snitt 100 påstigande per dag 2019. I förlängningen kan linjen förlängas ytterligare till Kurland och på så vis förbättra kollektivtrafiken även där. För att busslinjen ska bli tillräckligt attraktiv bör den få 15-minuterstrafik åtminstone i högrafik.

Lösningar för kollektivtrafik i etapputbyggnad beskrivs under avsnittet etapper i genomförandedelen.



Föreslagen linjekarta över Trelleborg.

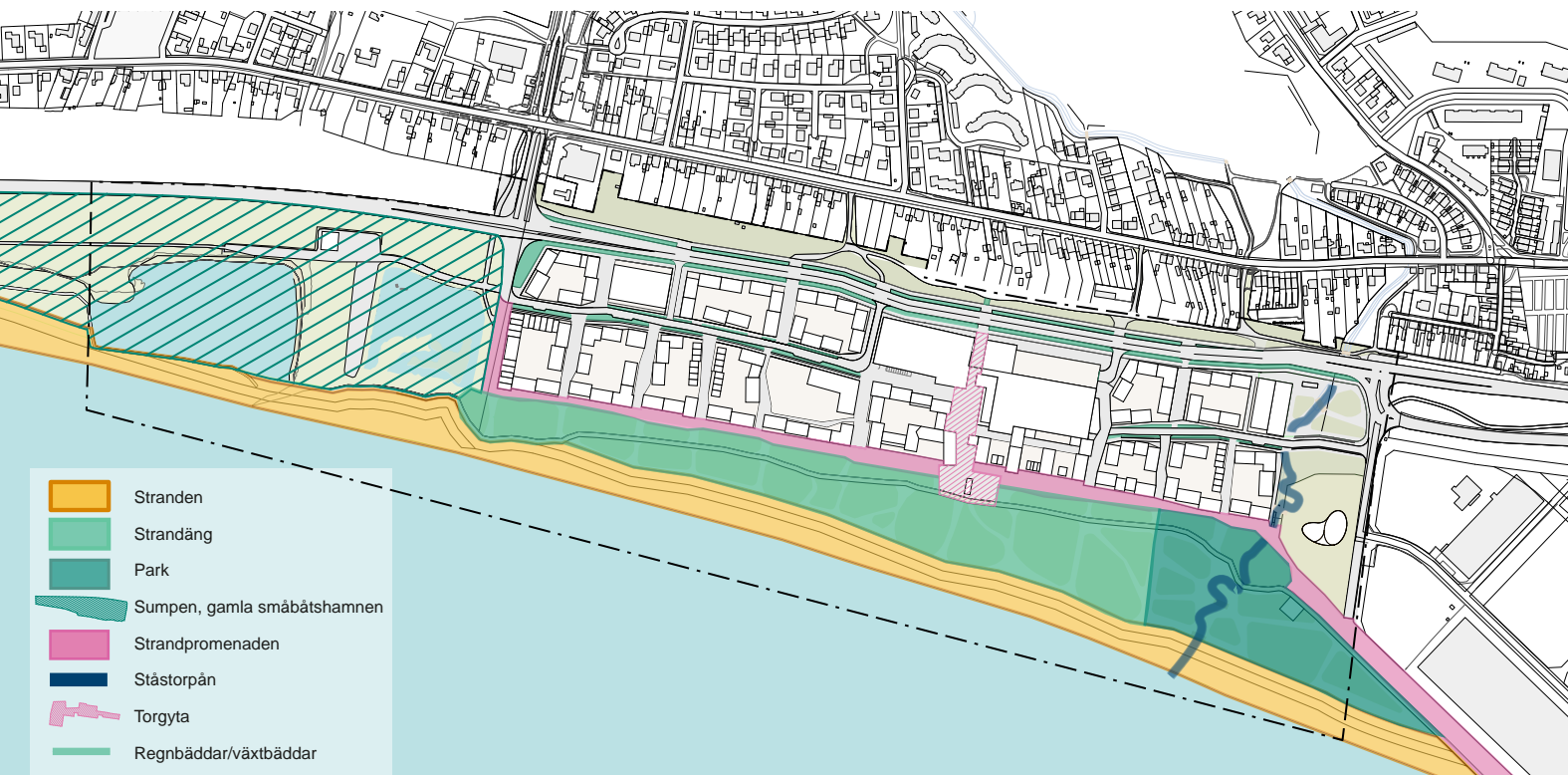
GÅNG- OCH CYKEL

Gång- och cykelnätet är uppbyggt kring livsrumsmodellen där gång och cykeltrafikanter avskils från motortrafiken i gaturummet längs de större gatorna. Längs stadsgatan föreslås gång- och cykelvägar på båda sidor om gatan. I lokalgatorna föreslås cykling ske i blandtrafik. Gångbanor föreslås på båda sidor om gatan med distans till körbana med regnbäddar mellan. I gångfartsgatorna är trafiken inte lika frekvent och tanken är att gaturummet utformas som ett golv där alla trafikslag samsas i ett tempo på gångtrafikanternas villkor.

För att tillgängliggöra området för gång och cykel är det viktigt att det finns fler korsningspunkter till den befintliga staden. Förslaget visar att flera sådana korsningspunkter kan iordningställas som möter befintliga passager och släpp mellan bebyggelsen norr om området. Det är även viktigt är att öka gång- och cykelmöjligheterna till de centrala delarna av Trelleborg genom att koppla samman gång- och cykelvägen österut men även skapa nya kopplingar norrut.



ALLMÄN PLATS GRÖNOMRÅDEN OCH PLATSER



ÖVERGRIPANDE

Inom området föreslås flera olika allmänna ytor för utevistelse. Ytorna har olika funktion och kommer användas på olika sätt. Det är viktigt att det finns olika funktioner men att de utformningsmässigt hålls ihop så att det skapas en helhet och en igenkänningsfaktor även om det är olika rumsligheter. Hur ytorna utformas i detalj med material, växtlighet, aktiviteter, möblemang etc avgörs i ett senare skede av planeringen av området.

Den exakta utformningen av all allmän plats avgörs i ett senare skede av planeringen i gestaltungsprogram för allmän plats och senare i projekteringen.

STRAND

Planprogrammet föreslår att en ny bredare strand anläggs längs strandlinjen. Stranden föreslås fortsätta vidare mot väster till golfbanan och avslutas med en hövd precis väster om området. Stranden föreslås få olika bredd med den bredaste delen i öster.

En utredning om design av utökad strand vid Västra stranden i Trelleborg har tagits fram. Utredningen visar att det tekniskt går att anlägga en strand. De tekniska utformningarna bygger på ett omfattande utredningsarbete av vågklimatet på platsen tillsammans med kusttekniska beräkningar och resonemang. Det alternativ som kommer utredas vidare är en långsträckt strand från magasinen i hamnområdet till de östra delarna golfbanan.



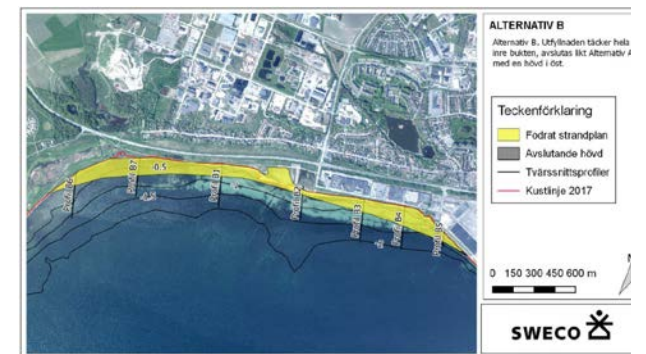
Referensexempel strandmiljöer nära bostadsbebyggelse

Eftersom det är mycket massor som behöver fyllas ut kan massorna närmast land bestå av andra typer av massor än sand. Syftet med en bredare strand är dels att få en ändamålsenlig strand som besökare kan använda men också att stranden fylls ut till ett vattendjup som gör att vågrörelser förbättras. Det kommer göra att tången inte kan ansamlas på samma sätt som idag, vilket troligtvis kommer att ge en positiv inverkan på lukten i området.

Stranden kommer även utgöra ett viktigt kustskydd och klimatanpassningsåtgärd. Strandfodring är internationellt sätt ett frekvent använd metod för att ofta i kombination med andra skydd öka motståndskraften mot översvämningar. En utökad sandstrand som klimatanpassningsåtgärd kan minska vågkrafterna som når landområdet.

Strandens utformning vid Västra Sjöstaden föreslås delas upp i olika rum för olika användning. Det är viktigt att det finns naturlig strandvegetation liksom det finns idag men även mer ordnad växtlighet med träd och gräsmattor med exempelvis bollplaner, lekplatser eller andra aktivitetszoner såväl som att kunna sitta ner och njuta av strandutsikten. Strandens exakta utformning hanteras i kommande planeringsprocesser.

Utfyllnaden av stranden hanteras inte inom planprogrammet utan processen med miljöbedömningar och tillståndprocesser förs parallellt med detaljplaneringen av Västra Sjöstaden. För strandfodring och marina sandutvinning krävs tillstånd enligt vattenverksamheter enligt 11 kap i Miljöbalken med mark- och miljödomstolen som beslutande instans. Marin sandutvinning är också tillståndspliktig enligt Lag om kontinentalsockeln med Sveriges geologiska undersökning som beslutande instans.



Utdrag från kustutredning, anläggande av strand.



Strandäng i Västra Sjöstaden



Vy över strand och bostadsbebyggelse från väst till öst. Visionsbild framtagen av Kanozi arkitekter på uppdrag av Midroc/Serneke

PARK

Parkområde föreslås i den östra delen av området längs Ståstorpsån och vidare söderut på utfyllnaden och stranden. Ståstorpsån förutsätts vara nerven genom parken och kan utformas med broar och trappor ner till ån. Runtomkring föreslås en mer ordnad miljö med trädplanteringar, gräsytor och aktiviteter som tillhör parkmiljöer.



Sittytor, Highline New York

STÅSTORPSÅN

Ståstorpsån föreslås utgöra nerven in den nya parken, och är en del av det grönstråk som löper från Flaningen och söderut mot havet.

Längs Ståstorpsåns västra sida föreslås bebyggelse och en mer urban karaktär med hårdare kanter.

Mot öster föreslås en mer naturlig utformning med gräsytor och om möjligt flackare sluttning ner till åvattnet. Över ån kan bryggor och broar anläggas och tillgängligheten till vattnet i ån kan förstärkas med trappor och gradänger. Växtligheten ska vara anpassad till landskapet och åmiljön för att bidra till rekreativa värden men även gynna växt- och djurlivet.



Parkmiljö i Tivoliparken Kristianstad



Stadsparken i Trelleborg



Vintrie dagvattendike, Malmö



Vallastaden i Linköping



Vy över områdets siluett från väst till öst. Visionsbild framtagen av Kanozi på uppdrag av Midroc/Serneke

SUMPEN OCH GAMLA

SMÅBÅTSHAMNEN

Sumpen och småbåtshamnen har idag olika användningar och syften. Småbåtshamnen utformades för att vara tillgänglig för båtar och mänsklig aktivitet medans Sumpen har utformats utifrån naturliga värden där en våtmarksmiljö har skapats för att gynna plastspecifik flora och fauna. Trelleborgs kommuns kommunfågel, småtärna, finns här dock inte i den utsträckning som varit från början då området sköttes bättre och inte var så igenväxt. Idag finns det ett stort fågelliv på platsen vilket har bidragit att många besöker platsen med anledning av fågelskådning.

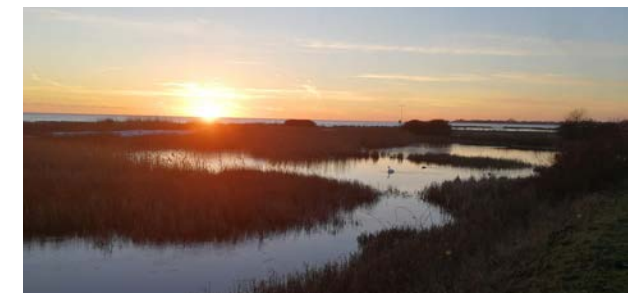
En bättre skötselplan för Sumpenområdet behöver tas fram för att gynna växt- och djurlivet inom området och gynna de livsmiljöer som finns för arter där idag.

Anläggandet av stranden har stor inverkan på hur området kan utformas och vilken funktion det har. I en naturvärdesinventering som har tagits fram har man hittat flera naturvårdsarter inom området och även skyddade arter. Vissa av arterna är känsliga för människans rörelse och störningar och behöver därför fredas från människans närvaro och inverkan. En utformning som tillåter detta är därför önskvärd. Värden som har identifierats i naturvärdesinventeringen är viktiga att beakta och utveckla. Det är viktigt att platsens identitet förstärks och att det finns platser som människor kan använda men även som får djur- och växtlivet att frodas.

Passager och stråk föreslås i den norra delen av området då denna plats idag består av grus och asfaltsparking. Inom området behöver det finnas plats för en pumpstation för att kunna

ta omhand dagvatten från området men även dagvatten från Västra verksamhetsområdet som ligger norr om planområdet. Ett kustskydd i form av exempelvis en vall behöver finnas söder om Sumpen med en sträckning mellan Sumpen och gamla småbåtshamnen och vidare norr om gamla småbåtshamnen.

Övrig bebyggelse i området skulle kunna vara någon typ av besöksanläggning med koppling till naturvärdena eller informationsplats. Men även sittplatser, utkikstorn etc.



Sumpen och gamla småbåtshamnen i Västra Sjöstaden



Vy över torget från norr till söder. Visionsbild framtagen av FOJAB på uppdrag av ICA Fastigheter.

TORG

Centralt i mitten av området föreslås 2 torgtor. Ett torg mellan bebyggelsen och ett torg precis söder om bebyggelsen. Torgen sammankopplas med en sammanlänkande passage som sträcker sig upp till stadsgatan och ned till strandpromenaden.

Torgen kommer sannolikt användas på olika sätt då årstiderna till viss del kommer sätta prägel på torgens användningstid.

Torget mellan bebyggelsen föreslås bli en sammankopplade yta mellan centrumverksamheter och vara en öppen plats för möten, arrangemang, lekplats och torghandel. Mot torget vetter ICAs huvudentré med även andra verksamheter bör förläggas runt torgytan med entréer till dem.

Tanken är att torget kan användas under alla säsonger och vara navet i Västra Sjöstaden.

För torget längre söderut längs strandpromenaden och i anslutning till stranden kan få en annan karaktär och funktion. Troligtvis kommer detta torg vara mer användbart på sommarhalvåret då det är en vindutsatt plats. Tillfälliga funktioner, serveringar och aktiviteter kan rymmas inom ytan.

Tillgänglighet till bostadsentréer som vetter mot torget kan lösas så att behöriga fordon kan köra och stanna på en del av torgytan.

Den exakta utformningen av torget avgörs i ett senare skede av planeringen i gestaltungsprogram för allmän plats och i kvalitetsprogram för kvartersmark och senare i projekteringen. Gränser mellan allmän plats och kvartersmark behandlas i kommande detaljplan för torget.

KVARTERSMARK BEBYGGELSE OCH GÅRDAR



ÖVERGRIPANDE

Bebyggelsen i Västra Sjöstaden är utformad efter den traditionella kvartersstaden som grund men med öppningar mellan byggnadskroppar och genomgång mellan de flesta gårdar.

Bebyggelsen är tät och varierar höjdmässigt över hela området med en lägsta höjd om 1 våningar

och en högsta höjd om 8 våningar. Planförslaget innehåller 250 000 kvadratmeter bruttoarea (BTA). Flera huskroppar föreslås ha en indragen våning eller vindsvåning. Området byggs tätt med ett invånarantal på cirka 250 invånare/hektar. Om strandens yta räknas in i exploateringsytan blir tätheten 165 invånare/hektar.

Det största kvarteret rymmer ca 160 lägenheter



Vy över området från väst till öst. Visionsbild framtagen av Kanozi arkitekter på uppdrag av Midroc/Serneke.



Vy över sommartorget med bebyggelse och strand från söder till norr. Visionsbild framtagen av FOJAB på uppdrag av ICA Fastigheter.

och det minsta 90 lägenheter. Bebyggelsen består till största delar av bostäder med inslag av centrumverksamheter i bottenplan. Runt torget föreslås mer tät centrumfunktioner än i övriga delar av området. 2 förskolor föreslås även inom området med möjlighet att bygga bostäder eller äldreboende i samma hus.

BOSTÄDER

Inom kvartersmark föreslås i huvudsak bostäder men med inslag av centrumfunktioner.

Fullt utbyggt område innehåller ca 1800 bostäder, med en tät bebyggelsemiljö på 250 invånare/hektar. Vilket kan jämföras med de centrala delarna av Trelleborg som generellt har 70 invånare/hektar i innerstaden och i de tätaste delarna har 200 invånare/hektar. Ungfärlig bruttoarean för bostäder redovisas under avsnittet etapper i genomförandedelen. En av de bärande idéerna i den fysiska strukturen är variation i bebyggelsesättet. Bostäderna varierar därför i höjd, skala och typ. Inom ett kvarter kan det således finnas 2 våningar i radhusbebyggelse tillsammans med 5-6 våningar i flerbostadshus. Inom de flesta kvarter varierar bebyggelsehöjderna mellan 4-8 våningar. För hela området är bebyggelsehöjden 1-8 våningar. Kvarteren utformas med utgångspunkt i den traditionella kvartersstaden men på ett uppbrutet sätt. Kvarteren varierar i form och storlek och öppnar upp sig mot allmän plats genom smala passager mellan huskropparna. Genom kvarteren ska det finnas möjlighet att ta sig via ett inre stråk. På detta sätt kan man röra sig mellan gårdarna utan att behöva passera större trafikerade gator. Söder om ICAs butik föreslås ett annat bebyggelsesätt med lameller i nord-sydlig riktning.

Viktigt för bostäderna är att det finns entréer mot omgivande gator och ibland kan det även finnas separata entréer till lägenheterna i bottenplan. Entréerna mot gata eller andra allmänna platser gör att stadsrummen befolkas under olika tider på dygnet. Det ökar i sin tur tryggheten i den fysiska miljön. Entréer kan utformas genomgående så att bostäderna har tillgång till både gata och gård.

Det är viktigt att variationen i bebyggelsen även avspeglas i fasader och tak så att miljöerna upplevs spännande och intressanta och att det finns en rikedom och omtanke om material och detaljer i ögonhöjd. Fasadlängderna har även en viktig funktion då korta fasadlängder skapar mer spänning i gaturummet. Detta studeras i kommande detaljplaner.

Bebyggelsen föreslås på vissa ställen ha förgårdsmark mot gångfartsgatorna i varierande bredder vilket studeras i kommande detaljplaner.



Typkvarter som visar hur bebyggelsens höjder kan variera i ett kvarter inom Västra Sjöstaden.



Vy över det inre stråket från öst till väst. Visionsbild framtagen av Kanozi arkitekter på uppdrag av Midroc/Serneke.

Mot den nya lokalgatan i öst-västlig riktning föreslås fasader möta allmän plats med begränsad förgårdsmark.

Inom kvarteren kan bostadsgårdar skapas. Gårdarna har stora förutsättningar att utformas gröna med högre växtlighet då inga underjordiska garage anordnas under gårdarna. Viktigt är att gårdarna får en användarvänlighet som anpassas för alla åldersgrupper.

Rening av dagvattnet i området behöver även ske inom kvartersmark. Dagvattenutredningen föreslår att 25 % av taken i området behöver vara gröna i syfte att rena dagvattnet. Ett annat likvärdigt alternativ är att leda dagvatten från taken ner på en grön gård med växtlighet. Lämplig åtgärd för rening av dagvatten på kvartersmark studeras och kommer hanteras i varje detaljplan.

ÄLDREBOENDE

Äldreboende eller serviceboende föreslås anordnas i samma byggnad som förskolan i den västra delen. Genom en kombinerad användning kan ytor samnyttjas. Exakta användning och utformning bestäms i detaljplaneskedet.

KOMMERSIELL SERVICE

Kommersiella verksamheter föreslås främst finnas kring de 2 torgen men kan även finnas runt om i stadsdelen. Runt det inre torget föreslås centrumverksamheter i bottenplan. Verksamheter föreslås även spilla ut mot söder där det torget mot stranden är en målpunkt.

Centrumverksamheter kan även finnas i andra lägen inom området. I kommande detaljplaner kommer det i utpekade lägen att ställas krav på verksamheter för centrum eller bokaler i bottenplan. Generellt ska centrumverksamheter tillåtas i hela området. Var dessa ska finnas bestäms i detaljplaneprocessen.

I övrigt kan det finnas tillfällig försäljning och verksamhet inom området och då specifikt på torgen, längs stranden eller mot Sumpenområdet.

ICA

ICA-butiken kommer finnas kvar i området men föreslås att byggas om för att anpassas till den nya stadsmiljön och dels för att klara nya förhöjda marknivåer inom området. Delar av ICA-butiken föreslås rivas och byggas på med nya högre bebyggelsevolymerna både mot torget i väster och mot söder och de bostäder som föreslås där. Även en lägre bebyggelsevolym mot öster föreslås. ICAs lastutrymme mot norr behålls men i en utformning med avskärmade åtgärder. Viktigt är även att höjdsättningen fungerar med omkringliggande gata på grund av tillgängligheten för tunga fordon men även för dagvattenavledningen.

OFFENTLIG SERVICE

FÖRSKOLA

2 förskolor föreslås inom området. 1 i den västra delen och 1 öster om Ståstorpsån. Förskolorna föreslås vardera till 6 avdelningar, vilket motsvarar 12 avdelningar totalt för området.

Förskolegårdens storlek bedöms kunna möta kravet



Vy från den norra sidan av E6:an från norr till söder. Visionsbild framtagen av Kanozi arkitekter på uppdrag av Midroc/Serneke.

om 25 kvm/barn uteyta. Kravet innebär att parkyta och utemiljöer behöver finnas i närheten av förskolan.

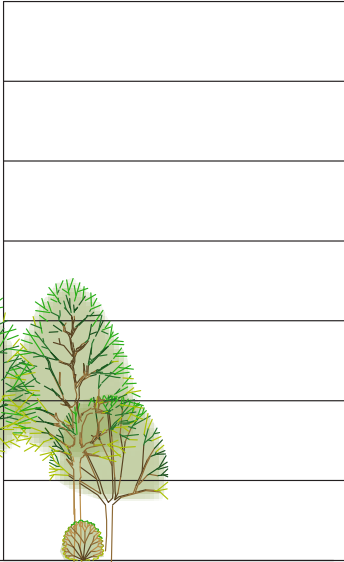
Förskolan i väster föreslås placeras inne i kvartersbebyggelsen som en fristående volym men som är inordnad i strukturen genom att den placeras i liv med gatan och skapar en hörna mot nordöst. Förskolegården kan då ordnas mellan det inre stråket och förskolebyggnaden. För att inte förskolegården ska bli alltför vindutsatt placeras bostadsbebyggelse söder om den. Byggnaden kan även inrymma annan verksamhet i våningarna ovanför. (Se tidigare under äldreboende).

Förskolan i öster föreslås rymma 6 avdelningar. Byggnaden placeras som en solitär volym som anordnas i den nya parken kring Ståstorpsån. Förskolegården kan ordnas mot väster i anslutning till Ståstorpsån och mot söder. Förskolan kan bli

vindutsatt men mycket växtlighet i parken och på förskolegården kan motverka detta.

DET INRE STRÅKET

För att lätt kunna röra sig mellan och igenom kvarteren föreslås en mindre smal gångväg, ett inre stråk. Syftet med stråket är att allmänheten ska tillåtas passera och röra sig på ett säkert sätt genom de södra kvarteren och söder om ICAs butiksbyggnad i väst-östlig riktning i en trafikfri miljö. Det inre stråket kommer utgöra en alternativ passage genom stadsdelen förutom lokalgator, gångfartsgator och strandpromenaden. Det inre stråket ska inbjuda till en intressant och spännande sätt att röra sig men även uppleva stadsdelen med sin arkitektur som skapar rummen mellan byggnaderna. Det inre stråket kan bidra till att barn på ett obehindrat sätt får möjligheten att ta sig mellan gårdarna.



3-4 m
Inre stråk

ÖVRIGA DELAR I FÖRSLAGET

PARKERING

Antal parkeringsplatser löses i bygglovet enligt Trelleborgs kommuns parkeringsnorm.

CYKELPARKERING

Cykelparkering föreslås anordnas på kvartersmark. Det är även viktigt i en hållbar trafikstruktur där kollektivtrafik och gång och cykel ska vara förstahandsalternativet att cykelparkeringar finns nära och är anordnade på ett attraktivt sätt.

BILPARKERING OCH

PARKERINGSHUS

Inom Västra Sjästad föreslås 3 stycken parkeringshus. Alla p-husen placeras längs den föreslagna stadsgatan, ett i väster, ett vid ICA och torget och ett i öster.

P-husen kan totalt rymma 1400 parkeringsplatser för boende och besökare till området och staden. För kunder till ICA rymmer 300 parkeringsplatser i det mittersta parkeringshuset. Detta skulle täcka behovet utifrån dagens parkeringsnorm.

P-husens utformning och arkitektur är viktig då de ligger i ett exponerat läge både mot den nya stadsgatan och entrén till Trelleborg, men också för att bidra till en trygg miljö som inte upplevs som en baksida för stadsgatan och hållplatsläget.

Delar av bottenplan i det centrala p-huset mot torget och ICA föreslås inrymma verksamheter.

P-husen angörs via gångfartsgatorna som har direkt anslutning till stadsgatan. På så sätt behöver inte onödig trafik trafikera inom området.

Inom gatan ska det även finnas möjligheter att stanna för att leveranser men även för privatpersoner för att kunna hämta upp/lämna något eller någon.

För bostadsentréer mot torgytan centralt i området löses tillgängligheten genom att en del av torgytan blir köryta för behörig trafik.

AVFALLSHANTERING

Avfallshanteringen ska ske enligt Trelleborgs kommuns gällande renhållningsordning. Det finns olika alternativ för att lösa avfallshanteringen inom området, allt från traditionella sopkärl till underjordiska insamlingssystem, UWS, eller en kombination.

Trelleborgs kommun har börjat med att införa UWS-anläggningar, underjordiskt insamlingssystem, i kommunen för hantering av avfall, vilket innebär att hushållsavfall slängs i stora kärl under marken. Systemet består av behållare som är nedgrävda med inkast ovan jord. I underjordsbehållare kan man samla in restavfall, matavfall, förpackningar och tidningar.

För det underjordiska insamlingssystemet krävs det en kran för tömning. Vid tömning lyfts behållaren eller en innerbehållare upp maskinellt med hjälp av en kran på en kranbil. Innehållet töms sedan i kranbilens container genom att behållarens golv öppnas alternativt att en påse öppnas. Behållarna kan lyftas över tex. staket, buskar och liknande förutsatt att dessa eller behållarna inte tar skada.

Komplettering av traditionella sopkärl kan även behöva finnas, särskilt för verksamheter och offentliga serviceinrättningar.

Exakt vilken lösning det blir för avfallshantering sker i senare skede av planeringen i detaljplanering och bygglov. Detta kommer även behandlas inom arbetet med gestaltningsprogram för allmän plats och kvalitetsprogram för kvartersmark.

GENOMFÖRANDE
AV PLANPROGRAM

I detta kapitel beskrivs den fortsatta processen och hur planprogrammet planeras att genomföras. Här beskrivs etapputbyggnaden av området och hur den förväntas ske samt hur trafiklösningar föreslås ordnas under en etapputbyggnad.

ORGANISATORISKA GENOMFÖRANDEFRÅGOR

PRELIMINÄR TIDPLAN

Nedan redovisas en preliminär tidplan för planeringen och genomförande av utbyggnaden. Eftersom det är långa processer så är nedanstående tidplan antaganden som kan komma att förändras.

PLANPROGRAM

- Samråd planprogram november-december 2020
- Godkännande planprogram i kommunfullmäktige september 2021

DETALJPLAN

- Påbörjad första detaljplan december 2020
- Antagande första detaljplan januari 2022

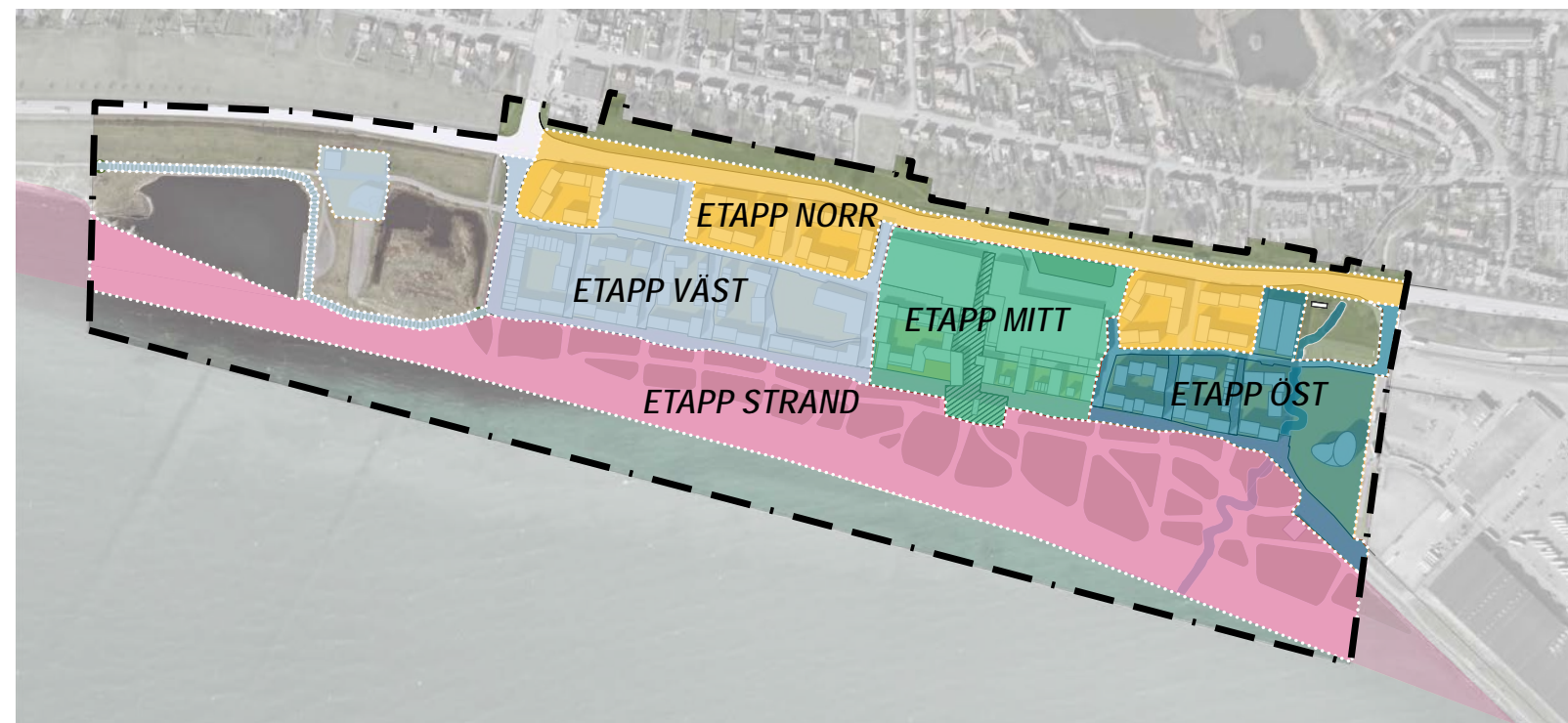
STRANDFODRING

- Prövning och tillståndprocesser strand 2020 - 2023
- Anläggande strand 2023-2026

HUVUDMANNASKAP

Kommunen kommer vara huvudman för allmän plats inom området.

ETAPPER



UTBYGGNADSTAKT

Förslaget i planprogrammet beskriver ett stort utbyggnadsområde där byggnation kommer ske successivt under lång tid framöver. En etapputbyggnad av bebyggelsen och allmän plats kommer därför ske. Etapputbyggnaden redovisas i kartan ovan där etapp väst, mitt och öst utgörs av etapp 1 av utbyggnaden. Området kan byggas ut då statusen för E6:an fortfarande finns kvar dock kommer det att krävas åtgärder på E6:an. Konsekvenser av dessa åtgärder kan läsas under avsnittet *förutsättningar och konsekvenser*. Etapp norr kan endast byggas ut om och när E6:ans status som europaväg, riksintresse väg, hamntrafiken och rekommenderad väg för farligt gods har flyttats och att östlig hamnfart har byggts.

Varje utbyggnadsetapp motsvarar en detaljplan. För varje etapp redovisas en preliminär tidplan om när varje område kan detaljplaneras och byggas ut samt vad som kommer att ingå i varje etapp. Redovisad tidplan kommer att bero på yttre förutsättningar och tid. Eftersom utbyggnadstakten är lång behöver omfattning och val av lösningar baseras på framtidens ekonomiska och fysiska förutsättningar. Etapperna måste kunna fungera på egen hand och omkringliggande fastigheter måste fortfarande kunna fungera då man bygger ut en etapp. Detta innefattar framförallt ny höjdsättning, dagvattenhantering och trafikförsörjning. Konsekvenser av utbyggnaden enligt planförslaget kan läsas under avsnittet *förutsättningar och konsekvenser*.



ETAPP VÄST, MED E6:ANS

STATUS KVAR

Etapp väst av utbyggnaden av området enligt planförslaget består av den sydvästra delen av området närmast havet och Sumpenområdet. Cirka 580 bostäder, 1 förskola, äldreboende och centrumverksamheter kan uppföras inom denna etapp. Även p-hus kan byggas ut i etappen. Etappen motsvarar cirka 66 500 kvm BTA exkl. p-hus.

Etappen innehåller de 5 första kvarten i sydväst, ett p-hus och en pumpstation. Hela området föreslås ingå i första detaljplanen för området men utbyggnaden förväntas ske successivt från väst. Detaljplanen förväntas påbörjas december 2020 och antas januari 2022. Genomförandet förväntas ske mellan hösten 2022-2028. De 3 första kvarteren mot sydväst förväntas byggas ut mellan 2023-2026.

Nedan beskrivs vilka delar som påverkas av utbyggnaden och hur infrastruktur och allmän plats behöver byggas ut.

MARK OCH GEOTEKNIK

Sanering av markföroreningar inom området för etapp väst måste avhjälpas innan byggnation av bostäder, p-hus och förskola är möjlig. Upphöjning av marken för att klara framtida klimattförändringar ska göras.

TRAFIK

E6:an
Nya korsningspunkter till området från E6:an föreslås tillskapas. Ny korsning vid västra p-huset och även

centralt i området samt en medlöpande utfart från ICAs varumottagning föreslås iordningställas. Redovisad föreslagen trafiklösning kan läsas under kapitlet förutsättningar och konsekvenser. Anslutning till det västra parkeringshuset regleras med väjningsplikt mot E6:an och korsningen utformas så att det är möjligt för trafiken från området att köra såväl västerut som österut medan trafik in från E6 endast tillåts i högersvängen från väster.

Ny korsningspunkt vid mitten av området signalregleras och samordnas översiktligt med de båda signalanläggningarna vid Västra korset och Travemündekorset. Biltrafiken till och från ICA kan nå verksamheten via den nya korsningen och inte endast via nya östvästliga lokalgatan. Det innebär minskad trafik i området och mindre belastning på Västra korset.

Förutom åtgärder inom planområdet föreslås åtgärder i Travemündekorset. För Travemündekorset är förslaget att befintlig signalkorsning anpassas för införande av övergångsställen för gång och cykel i öst-västlig riktning på södra sidan av korsningen samt nord-sydlig riktning på östra sidan av korset.

I övrigt behöver den planskilda gång- och cykelvägen under E6:an, vid Västra korset, upprustas. En gen och snabb cykelväg iordningställs söder om E6:an från Västra korset till Travemündekorset för att vidare kunna ta sig till de centrala delarna av Trelleborg.

Lokalgata

Nuvarande Strandridaregatan flyttas norrut och kommer fortsatt utgöra lokalgatan i området. Lokalgatan (nya Strandridaregatan) utformas som

ett mjuktrafikrum med sin permanenta utformning med körbana, gångbanor, regnbäddar och trädplanteringar. Cykling sker i blandtrafik.

Strandpromenaden

Strandpromenaden byggs ut och utformas till sin permanenta utformning som gångfartsområde på vissa sträckor och gågata på vissa sträckor för att klara angöring och trafikförsörjningen till kvarteren.

Gångfartsgator

Gångfartsgator utformas till sin permanenta utformning som gångfartsområde med trädplantering och för tillfälliga gatuparkeringar och handikappsparkeringar enligt *förslaget*.

Det inre stråket

Det inre stråket som passerar inom kvarteren ska iordningställas enligt *förslaget*.

Parkering

Det västra p-huset byggs med angöring via gångfartsgata och via den nya lokalgatan och från E6:an. P-huset förväntas innehålla parkeringar till hela den kommande bebyggelsen i etapp väst. P-huset kommer att behöva uppföras med skyddsåtgärder med anledning av att E6 är en rekommenderad väg för farligt gods.

Kollektivtrafik

Busshållplats ordningställs vid ny korsningspunkt vid p-huset i mitten. Vid busshållplatserna behöver trygga och attraktiva miljöer skapas.

KUSTSKYDD OCH SKYFALL

Hela ytan höjs för att anpassa till kustskyddet. Föreslagen strandpromenad höjs till +3,85 vilket innebär att det blir en stor höjdskillnad mellan ICAs befintliga parkering på +2,40. Bebyggelsen uppförs med ett färdigt golv på +4,10 mot strandpromenaden.

Kustskydd i form av exempelvis vall söder om Sumpen och öst och norr om Småbåtshamnen anläggs. Höjdsättningen för området är viktig och att den nya höjdsättningen inte skadar kringliggande mark, särskilt vid skyfall.

DAGVATTEN

En ny pumpstation väster om bebyggelsen vid Sumpenområdet måste uppföras innan etapp väst kan byggas. Viktigt är även att denna klimatskyddas. Pumpkapaciteten ska anpassas för fullt utbyggt flöde från området.

Regnbäddar i den nya Strandridaregatan behöver iordningställas likaså trädgropar i gångfartsgatorna för att klara dagvattenhanteringen från området. Höjdsättningen för området är viktig och att den nya höjdsättningen inte skadar kringliggande mark.

LEDNINGAR

Befintlig VA-ledning för spillvatten söder om E6:an behöver rivas och flyttas norr om E6:an. Befintlig dagvattenledning Strandridaregatans västra del ansluts till ny ledning och behöver ha dimensionen D1200. Befintlig utloppstub S800 bevaras. Befintlig D225 som avvattnar mark norr om E6:an berörs av byggnationen av det västra p-huset och behöver därför byggas om. Befintliga dagvattenledningar inom planområdet med utlopp i havet rivs. Befintlig gatuavvattning i Strandridaregatan rivs och ersätts med nya ledningar.

Nya spill- och vattenledningar samt dagvattenledningar byggs ut inom etappen.

ÖVRIGA ALLMÄNNA PLATSER

Sumpenområdet med ny pumpstation nya mötesplatser och eventuella byggnader och utsiktstorn byggs ut.

DRIVMEDELSSTATIONER

Drivmedelsstation inom ICAs parkering måste avvecklas innan detaljplan för etapp väst kan antas.



ETAPP STRAND

Etapp strand innebär utfyllnad och anläggandet av en ny sandstrand.

Det är oklart vid framtagande av samrådshandling planprogrammet om en detaljplan behövs tas fram för en utfyllnad av stranden. Om det visar sig att en detaljplan behöver upprättas förväntas det göras och antas innan 2023.

Tillståndsprocesser och utredningar sker mellan 2020-2023. Anläggandet av stranden förväntas ske 2023-2026.



ETAPP ÖST, MED E6:ANS

STATUS KVAR

Etapp öst innebär att de östra delarna av området detaljplaneras och byggs ut. Etapp öst består av de 5 kvarteren i öst med bostäder och centrumverksamheter och 1 förskola öster om Ståstorpsån, ett p-hus samt iordningställande av ytor kring Ståstorpsån. Cirka 280 bostäder kan uppföras i denna etapp. Etappen motsvarar cirka 30 500 kvm BTA exkl. p-hus.

Detaljplanen förväntas påbörjas efter 2025 med ett genomförande därefter.

Ett genomförande av etappen ligger ett antal år framåt i tiden. Vid detaljplanering av etappen så kommer strukturen detaljstuderar mer ingående och justeringar kan behöva göras.

Nedan beskrivs vilka delar som påverkas av utbyggnaden och hur infrastruktur och allmän plats behöver byggas ut.

MARK OCH GEOTEKNIK

Sanering av markföroreningar inom området för etapp öst måste avhjälpas innan byggnation av bostäder, förskola och p-hus är möjlig. Upphöjning av marken för att klara framtida klimatförändringar och kustskydd ska göras.

TRAFIK

Lokalgata

Nuvarande Strandridaregatan flyttas norrut och kommer fortsatt utgöra lokalgatan i området. Lokalgatan (nya Strandridaregatan) utformas som ett mjuktrafikrum med sin permanenta utformning med körbana, gångbanor, regnbäddar och trädplanteringar. Cykling sker i blandtrafik.

Gångfartsgator

Gator iordningställs mellan bostadskvarteren och strandpromenaden. Gatorna utformas som gångfartsgator.

Strandpromenaden

Strandpromenaden byggs ut och utformas till sin permanenta utformning som gångfartsområde på vissa sträckor och gågata på vissa sträckor för att klara trafikförsörjningen till kvarteren. Vändplatser för transporter vid sommartorget anordnas.

Det inre stråket

Det inre stråket som passerar inom kvarteren ska iordningställas enligt *förslaget*.

Parkering

Det östra p-huset byggs och angörs via tvärgatan med korsning i den nya lokalgatan söder om p-huset. P-Huset förväntas innehålla parkeringar till hela den kommande bebyggelsen i etapp öst.

KUSTSKYDD OCH SKYFALL

Hela ytan höjs för att anpassas till kustskyddet. Föreslagen strandpromenad höjs till +3,85. Bebyggelsen uppförs med ett färdigt golv på +4,10 mot strandpromenaden.

Höjdsättningen för området är viktig och att den nya höjdsättningen inte skadar kringliggande mark, särskilt vid skyfall.

DAGVATTEN

Dagvattensystemet utformas som etapp mitt där dagvattensystemet från området till pumpstationen österut korsar under Ståstorpsån till den nya pumpstationen.

Höjdsättningen för området är viktig och att den nya höjdsättningen inte skadar kringliggande mark, särskilt vid skyfall.

LEDNINGAR

Befintlig dagvattenledning D400-D450 från norr och som avvattnar ett stort område med utlopp i havet mitt i Västra Sjöstaden utgår. Det dagvattnet ansluts till nya ledningar till systemet som byggs ut i etapp mitt. Dagvattenledning i Strandridaregatan rivs och ersätts av nytt dagvattensystem. Befintliga dagvattenledningar D300-D800 i områdets norra kant ansluts via nya ledningar till systemet som byggs ut i etapp mitt. För befintlig spillvattenledning S800 norr om kvarteren har denna flyttats i etapp väst till norr om E6:an. Nytt vatten- och spillvattensystem krävs inom etappen. För kvarteren öster om Ståstorpsån kommer marken ligga högre än befintliga gator i öster inom befintligt hamnområde. Skyfallet planeras ledas mot ån från kvarteren men från gator kan avrinningen ske mot omgivande mark.

ALLMÄNNA PLATSER

Inom etapp öst ingår iordningställande av ytor runt Stårstopån som planeras få ett mer naturligt utlopp i havet och tillgängliggöras för människor och rekreation med mycket gröna ytor. Väster om Stårstopån och i anslutning till de kvarteren som vetter mot Ståstorpsån är det viktigt att angöring, passager för gående och cyklande iordningställs.

DRIVMEDELSSTATIONER

Drivmedelsstationer inom hamnområdet behöver avvecklas och flyttas innan detaljplan för etapp öst kan antas. En förskolan påverkas även av de farligt godstransporter som passerar Travemündekorset.



ETAPP MITT, MED E6:ANS

STATUS KVAR

Etapp mitt av utbyggnaden av området består av den mittersta av området. 340 bostäder kan uppföras inom denna etapp samt verksamheter och butiksytor och även p-hus. Etappen motsvarar cirka 35 500 kvm BTA exkl. p-hus och kommersiella ytor.

Etappen innehåller de 4 mittersta kvarteren. Detaljplanen förväntas påbörjas tidigast 2025.

Ett genomförande av etappen ligger ett antal år framåt i tiden. Vid detaljplanering av etappen så kommer strukturen detaljstuderas mer ingående och justeringar kan behöva göras.

Nedan beskrivs vilka delar som påverkas av utbyggnaden och hur infrastruktur och allmän plats behöver byggas ut.

MARK OCH GEOTEKNIK

Sanering av markföroreningar inom området för etapp mitt måste avhjälpas innan byggnation av bostäder, verksamheter och p-hus är möjlig. Upphöjning av marken för att klara framtida klimatförändringar och kustskydd ska göras.

TRAFIK

Lokalgata
Lokalgatan (nya Strandridaregatan) är redan iordningställd i denna etapp. Dock iordningställs en ny koppling från lokalgatan till P-huset.

Gångfartsgator

En ny gata anläggs i mellan det södra kvarteret och p-huset. Gatan utformas som en gångfartsgata med koppling till torget från Strandridaregatans sträckning i väst.

Strandpromenaden

Strandpromenaden byggs ut och utformas till sin permanenta utformning som gångfartsområde på vissa sträckor och gågata på vissa sträckor för att klara trafikförsörjningen till kvarteren. Vändplatser för transporter vid sommartorget anordnas.

Det inre stråket

Det inre stråket, söder om ICA-butiken, innebär att allmänheten ska tillåtas passera genom kvarteret.

Parkering

Det mittersta p-huset byggs och kan angöras via lokalgatan (den nya Strandridaregatan) eller direkt från E6:an. P-hus föreslås bland annat innehålla boendeparkering och parkering till butiker med tillhörande besöksparkering. P-huset kommer att behöva uppföras med skyddsåtgärder med anledning av att E6 är en rekommenderad väg för farligt gods.

KUSTSKYDD OCH SKYFALL

Hela ytan höjs för att anpassas till kustskyddet. Föreslagen strandpromenad höjs till +3,85 vilket innebär att markytan runt ICAs befintliga byggnad höjs. Byggnaden måste därmed byggas om och klimatskyddas och tillgänglighetsanpassas

till nya marknivåer runtom. Bebyggelsen mot strandpromenaden uppförs med ett färdigt golv på +4,10.

Höjdsättningen för området är viktig och att den nya höjdsättningen inte skadar kringliggande mark, särskilt vid skyfall. kringliggande fastigheter.

DAGVATTEN

Dagvattensystemet för området från ICA byggs ut väster- och österut med en delning av avrinningen ungefär vid torgytan. En pumpstation öster om Ståstorpsån måste uppföras. Pumpkapaciteten ska anpassas för fullt utbyggt flöde från området. Viktigt är även att pumpstationen klimatskyddas. Dagvattensystemet från området till pumpstationen österut korsar under Ståstorpsån till den nya pumpstationen.

Höjdsättningen för området är viktig och att den nya höjdsättningen inte skadar kringliggande mark, särskilt vid skyfall.

LEDNINGAR

Befintlig dagvattenledning D400-D450 från norr och som avvattnar ett stort område med utlopp i havet mitt i Västra Sjöstaden utgår. Det dagvattnet ansluts till nya ledningar till systemet som byggs ut i etapp mitt. Dagvattenledning i Strandridaregatan rivs och ersätts av nytt dagvattensystem. Befintliga dagvattenledningar D300-D800 i områdets norra kant ansluts via nya ledningar till systemet som bygg ut i etapp mitt. För befintlig spillvattenledning S800 norr om kvarteren har denna flyttats i etapp väst till norr om E6:an. Nytt vattensystem och spillvattensystem krävs inom etappen.

ALLMÄNNA PLATSER

I etapp mitt ska ingå utbyggnad av 2 torgytors dels det inre torget vid ICA och dels sommartorget. Det inre torget föreslås tillåta behörig trafik att köra och stanna. Torgytorna kopplas samman med ett sammanhängande stråk från norr till söder med anslutning för att ta sig till busshållplatsen precis norr om kvarteren. Gator byggs ut.



ETAPP NORR, MED NY

STADSGATA

Etappen kan byggas ut när och om ringvägen har byggts ut och E6:ans status som europaväg, riksintresse väg, hamntrafik och rekommenderad färdväg för farligt gods har flyttats till ringvägen och att östlig hamninfart har byggts. E6:an kan således byggas om till stadsgata enligt förslaget. Etappen innebär att resterande delar av förslaget byggs ut enligt planförslaget för fullt utbyggt område. Cirka 600 bostäder och centrumverksamheter kan uppföras inom etapp norr. Etappen motsvarar cirka 59 500 BTA.

Detaljplanen kan endast påbörjas då E6:ans status har flyttats till ringvägen. Tidplanen för när detaljplanen kan påbörjas och senare antas är vid framtagande av samrådshandling planprogrammet oviss.

Ett genomförande av etappen ligger ett antal år framåt i tiden. Vid detaljplanering av etappen så kommer strukturen detaljstuderar mer ingående och justeringar kan behöva göras.

Nedan beskrivs vilka delar som påverkas av utbyggnaden och hur infrastruktur och allmän plats behöver byggas ut.

MARK OCH GEOTEKNIK

Sanering av markföroreningar inom området för etapp öst måste avhjälpas innan byggnation av bostäder, förskola och p-hus är möjlig. Upphöjning av marken för att klara framtida klimatförändringar och kustskydd ska göras.

TRAFIK

E6:an
E6:an omvandlas till stadsgata enligt förslaget. Fler korsningspunkter till den nya stadsgatan tillkommer med fler passager för gång- och cykel. Den medlöpande utfarten från ICAs varumottagning som iordningställs i etapp väst görs om till en ny korsningspunkt in- och ut från området för alla trafikslag. Korsningspunkten kopplas samman med lokalgatan i öst.

Lokalgata
Lokalgatan är redan iordningställd och sker i utbyggnaden för etapp öst.

Gångfartsgator
Tvärgator mellan kvarteren och lokalgatan (ny Strandridaregatan) byggs ut. Gatorna utformas som gångfartsgator.

Parkering
Parkering till de tillkommande bostäderna kan ske i de redan uppförda parkeringshusen i etapp väst, mitt och öst. Tvärgator mellan kvarteren byggs ut.

KUSTSKYDD OCH SKYFALL

Hela ytan höjs för att anpassas till kustskyddet och omgivande marknivåer.

LEDNINGAR OCH DAGVATTEN

Dagvattensystem ska vara enligt *förslaget* där dagvattenledningar ansluts till det nya dagvattensystem. Nytt spill- och vattenledningssystem krävs inom etappen. Dagvatten kommer avrinna mot stadsgatan och behöver därmed tas omhand i gatumiljön.

TEKNISK INFRASTRUKTUR



Figur 1. Karta över framtida delavrinningsområden. Delområde 1 föreslås avvattnat åt väst och område 2 och 3 föreslås avvattnas åt öst.



Figur 2. Kartan visar principer för höjdsättning. Röd streckade linjer visar högpunkt. Gul linje visar kustskydd. Ljusblå polygon visar platta lågstråk. Blå pilar visar lutning och flödesriktning för skyfall.

DAGVATTEN

Den övergripande principen för hantering av dagvatten i området grundar sig i en anpassning för en kommande havsnivåhöjning. Därav kommer dagvattnet behöva pumpas ut från området via 2 st pumpstationer. Dagvattnet från gator och torg leds till regnbäddar och trädgropar med skelettjord vilket bidrar till både fördröjning och rening. Dagvattnet leds på ytan via dagvattenbrunnar eller exempelvis öppningar i kantsten till regnbäddarna eller trädgroparna. Vattnet tillåts sedan infiltrera genom filtermaterial och når till slut en dräneringsledning som leder vattnet vidare till dagvattenledningsnätet och pumpstationen.

Planområdet är långsmalt vilket ger långa, djupa ledningssträckor. Med anledning av det delas området i huvudsak upp i 2 delar för avrinning med ett tredje område öster om Ståstopåns (se karta ovan). I ena delen av området leds dagvattnet åt öst och i den andra delen leds vattnet åt väst. I både väst och öst behövs vars en pumpstation för att kunna

fördröja och hantera dagvattnet innan det pumpas ut i havet. I öst föreslås dagvattnet att anslutas till den pumpstation som även planeras för centrala Trelleborgs dagvattensystem. Inom kommunen pågår det ett parallellt arbete med den pumpstationen. I väst föreslås en ny pumpstation. Med anledning av att recipienten är havet i båda fallen, föreligger ingen flödesbegränsning. Pumpstationerna dimensioneras för att klara avledning för 10-årsregnet från planområdet och för att kunna avleda befintliga ledningssystemens kapacitet.

Det studerade området för dagvattenutredningen är endast den yta som planeras att exploateras på. Resterande ytor inom planområdet bortses ifrån. Strand och parkområdet i söder finns inte med i beräkningen då det inte finns något beslut om att föreslaget kan genomföras. Flödesberäkningar för att uppskatta dagvattenavrinning från området har utgått från ett 10- och 30-årsregn för befintlig och framtida situation. En rinntid på 10 minuter och en klimatkfaktor på 1,25 är använd för framtida situation.

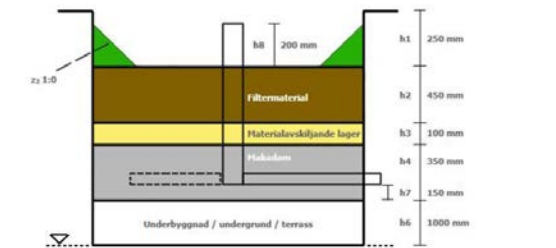
REGNBÄDDAR, TRÄDGRÖPAR

OCH PUMPSTATIONER

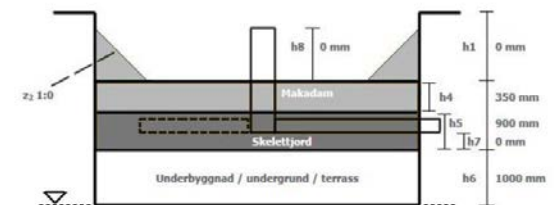
Regnbäddar föreslås finnas i Strandridaregatan och trädgropar med skelettjord i gångfartsgatorna. Dagvattnet från gatorna och torgar föreslås ledas till regnbäddar och trädgropar. Att använda regnbäddar/växtbäddar för dagvattenhantering gör att regnvatten kan tas upp av träden eller växterna i regnbäddarna. Regnbäddar och trädgropar har även en positiv effekt för gestaltning av området då de bidrar till att skapa en grön stadsmiljö.

Regnbäddarnas syfte är att fördröja dagvatten både under och ovan mark, dels på grund av fyllnadsvolym under mark och dels på grund av att ytan görs nedsänkt. Regnbäddar och har också en renande funktion på dagvattnet. Höjdsättning av gaturummet behöver göras så att dagvattnet rinner på ytan till inlopp till de trädgropar och regnbäddar som finns i gatan. Ytan för regnbäddar rekommenderas att sänkas ca 250 mm för en trög avledning och ge ökad infiltration. En upphöjd kupolsil placeras ca 200 m från växtbäddens yta som tillåter vatten att brädda förbi till ledningsnätet innan bädden översvämmas. Bräddflödet anpassas till flödet från ett 10-årsregn. En upphöjd kupolsil gör att största delen av dagvattnet kommer att tillåtas att infiltrera och renas från föroreningar i regnbädden. Föreslagen yta regnbädd ger ingen marköversvämning sett till dagvatten som uppstår inom gatan eller torget vid ett 30-årsregn. Bräddflödet har antagits motsvara ett 10-årsregn.

För gator med trädgropar når dagvattnet skelettjorden via dagvattenbrunnar och dräneringsledningar. Utloppsledningar från skelettjorden ansluter till ledningssystemet. Dagvattenbrunnarna som leder vattnet till skelettjorden konstrueras med en bräddfunktion där vattnet tillåts brädda förbi anläggningen när den går full.



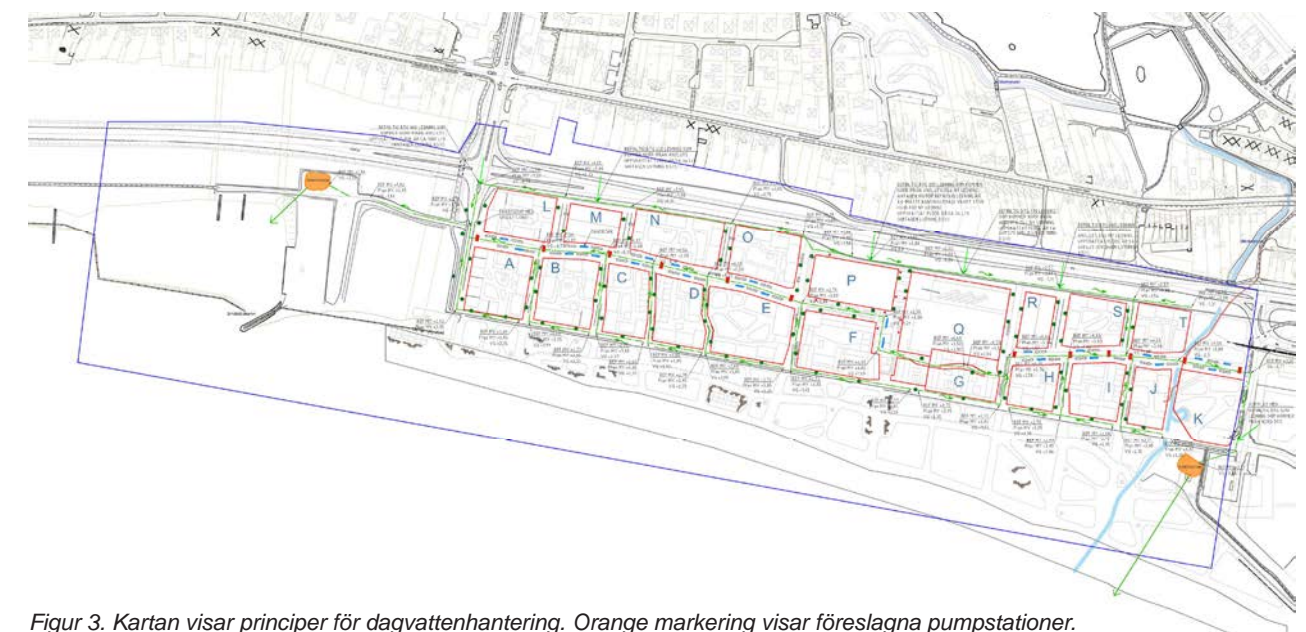
Principsektion för regnbädd



Principsektion för trädgropar med skelettjord

2 pumpstationer föreslås i området en i väst norr om Sumpen och en i öst. Pumpstationerna kommer ligga en bit från bostadsbebyggelsen. Antalet pumpstationer bör minimeras vilket medför att både planerat dagvattensystem och det befintliga dagvattensystemet som påverkas av planområdet behöver samlas ihop. Delavrinningsområde 1 föreslås ledas åt väst till en ny pumpstation som pumpar vattnet till recipienten. Pumpstationen föreslås även ta vatten från befintlig D800-ledning i Västra Ringvägen samt en befintlig BTG 225 från norr.

Delavrinningsområde 2 och 3 föreslås ledas åt öster. I öst planeras en ny pumpstation för ett befintligt utlopp för en dagvattenledning som går utanför planområdets östra gräns och tar vatten från stora delar av Trelleborgs stad.



Figur 3. Kartan visar principer för dagvattenhantering. Orange markering visar föreslagna pumpstationer.

Pumpstationerna dimensioneras för att klara avledning för 10-årsregnet med klimatfaktor 1,25 från planområdet och för att kunna avleda befintliga ledningssystemens kapacitet.

Ytan för pumpstationerna har i dagvattenutredningen föreslagits vara mellan 300-500 kvm. Eventuella ytor för utjämningsdammar, betongkasuner under mark eller sedimenteringsdammar är inte inräknade i den ytan. Beroende på hur många regnbäddar som kan finnas i gatorna påverkar detta eventuella ytor i närheten av pumpstationerna. Detta ska utredas i kommande planering.

Omhändertagande av dagvatten på kvartersmark
För att minska föroreningsbelastningen och avrinningen från kvartersmark föreslås krav på antingen gröna tak, genomsläpplig beläggning på innergårdarna eller krav på hur stor andel av markytan inom kvartersmark som får hårdgöras. Dessa 3 alternativ bedöms ha en liknande effekt för att kunna minska föroreningsbelastningen. Regleringen sker genom utformningsbestämmelser i detaljplan och utreds i respektive detaljplan. Dagvattenutredningen visar en lösning där 25 % av takytan inom kvartersmark är gröna tak och då uppnås tillräcklig rening på dagvattnet.

HÖJDSÄTTNING

Ett förslag till höjdsättning har tagits fram för att visa hur marken ska kunna hantera dagvatten, skyfall och havsnivåhöjningar. Höjdsättningen som är framtagen i detta är skede är en översiktlig höjdsättning och bygger på lutningar mellan 5 promille och upp till 4%. För lokalgatan och strandpromenaden längs havet har lutningen i längsled medvetet satts till 0% för att gatorna ska kunna hålla skyfallsvolym. Höjdsättningen är framtagen med två höjdryggar som gör att kvartersgator som går från norr till söder lutar mot strandpromenaden respektive lokalgatan. Höjdsättningen av gaturummet måste göras så att dagvattnet rinner på ytan till inlopp till trädgropar och regnbäddar. Dessutom behöver strandpromenaden höjdsättas på en nivå som kan hantera framtida havsnivåhöjning. Strandpromenaden ska fungera som ett kustskydd och mark föreslås där att höjas till en nivå på +3,85 m.

För att bedöma rekommenderad nivå för kustskydd har IPCC:s scenario RCP 8,5 år 2150 använt som utgångspunkt för medelvattenhöjning (läs mer under framtida havsnivåhöjning).

För att området ska kunna hantera skyfall behöver höjdsättningen utgå från att kunna hålla så mycket skyfallsvatten inom området som möjligt på allmän platsmark för att inte påverka omkringliggande områden.

Tröskelnivån ut från gatorna är placerade för delavrinningsområde 1 i väst, där vattnet tillåts att rinna till Sumpen. I öst är tröskelnivån placerad så att vattnet tippar över kanten och rinner mot parkområdena i närheten av Ståstorpsån. Det är viktigt att trösklarna och utformningen av ytorna från trösklarna till Sumpen respektive ån har tillräcklig kapacitet för att flödet inte ska dämmas.

Höjdsättningen ska studeras vidare i en förprojektering för området.

VA

Planprogramsområdet ligger inom verksamhetsområde för vatten, avlopp och spillvatten.

De flesta dagvatten- spillvatten och dagvattenledningar kommer att läggas om vid en utbyggnad av området. Utloppstuben från pumpstationen norr om området kommer finnas kvar. Pumpstationen i den östra delen av området kommer finnas kvar. Omläggning av spillvattenledningen S800 precis söder om E6:an kommer behöva flyttas norrut. (För redovisning av flytt och omläggning av befintliga ledningar se under avsnitt *etapper*.)

EL, ENERGI OCH TELE

Inom planområdet föreslås nya ledningar för el, energi och tele. För 130 kilowoltsledningen norr om E6:an kommer denna kunna ligga kvar. Övriga ledningar tas bort och nya anläggs.

PARKERING

Inom planområdet föreslås 3 nya parkeringshus. P-husen kan exempelvis uppföras av privat fastighetsägare eller kommunen eller upplåtas som gemensamhetsanläggning.

EKONOMISKA GENOMFÖRANDEFRÅGOR

PLANEKONOMI

Planavgift kommer tas ut för varje detaljplan och bekostas av exploatören. Tillkommande utredningar som behövs för planarbetet bekostas av exploatören.

EXPLOATERINGSAVTAL

Ett eller flera övergripande ramavtal för exploatering kommer att upprättas i samband med planprogrammets godkännande. Ramavtal tecknas med de exploatörer som har flera detaljplaner inom området. Ramavtalen kommer att ligga till grund för kommande exploateringsavtal.

Exploateringsavtal ska upprättas i samband med antagande av kommande detaljplaner. Kommande detaljplaner kan bara antas av samhällsbyggnadsnämnden om kommunfullmäktige godkänner de respektive exploateringsavtalen som tecknas mellan exploatörerna inom Bogsprötet 3 och Väster jär 4:122 och kommunen för respektive detaljplan.

Ett flertal kvarter kommer vara samägda mellan kommunen och intilliggande fastighetsägare. Vissa markbyten mellan kommunen och fastighetsägarna behöver ske för att åstadkomma genomförbara kvarter.

Ramavtalen ska på en övergripande nivå reglera exploatörernas och kommunens åtagande och skyldigheter. Kommande exploateringsavtal mellan Trelleborgs kommun och exploatörerna ska reglera villkor för detaljplanens genomförande, uppföljning av åtagande och kostnadsansvar. Kommunen ansvarar för iordningställande, drift och underhåll av allmän platsmark och allmänna anläggningar. Exploatörerna ska ersätta kommunen för dess kostnader för anläggande av allmän platsmark och allmänna anläggningar till den del de är nödvändiga för detaljplanens genomförande. Principen vid fördelning av kostnader sker efter nytta. Fördelning av kostnaderna mellan exploatörerna och kommunen för iordningställande av allmän platsmark och allmänna anläggningar redovisas i ramavtalet och i kommande exploateringsavtal.

EXPLOATERINGSKALKYL

En översiktlig kalkyl för exploateringen har tagits fram med planprogrammet som utgångspunkt. Utgifterna utgörs bland annat av kostnader för detaljpaneläggning, fastighetsbildning och färdigställande av allmän plats. Inkomsterna för kommunen kommer främst från försäljning av mark

med byggrätter. Kalkylen visar att utgifterna utifrån dagens förutsättningar och marknadsvärde kommer att täckas av inkomsterna. På grund av osäkerheterna i detta tidiga skede är det svårt att bedöma storleken på både utgifter och inkomster. Marknadsläget vid försäljningstillfället påverkar marknadspriset på byggrätterna och även försäljningstakten. En del av utgifterna är allmännyttiga och behöver oavsett vad intäkterna blir komma till stånd. Kalkylen kommer att brytas ner och delas in i olika etapper i samband med detaljpaneläggning för att få en mer detaljerad bild över inkomsterna och utgifterna för området.

MARKANVISNINGSAVTAL

Trelleborgs kommun äger stora delar av den mark som ska exploateras varvid markanvisningar kommer att ske för kommunalägd mark. Markanvisningarna kommer att ske utifrån gestaltning och markpris och sker i största delen genom tävlingar och i undantagsfall av direktanvisningar. Alla markanvisningar ska följa gestaltungsprogrammet och kvalitetsprogrammet. När kommunen och exploatörer kommit överens om gestaltning och pris upprättas ett markanvisningsavtal, detta ska upprättas i samband med antagande av kommande detaljplaner. Markanvisningsavtalen kommer reglera kostnads- och ansvarsfrågor angående bland annat anslutningsavgifter och överlåtelse av mark. Markanvisningsavtalen kommer sedan ersättas av köpekontrakt. Köpekontrakt undertecknas först efter att bygglov som följer gestaltningen beviljats.

FASTIGHETSRÄTTSLIGA GENOMFÖRANDEFRÅGOR

PRINCIPER FÖR

FASTIGHETSBILDNING

Planprogramsområdet berör fastigheterna Bogsprötet 1 och 3, Väster jär 4:120 och 122 m.fl. Exakta gränser för allmän platsmark respektive kvartersmark regleras i kommande detaljplaner. Men principerna för fastighetsbildningsåtgärderna innebär att de delar av fastigheterna som avser allmän platsmark regleras in i exempelvis Väster jär 4:120. Kvartersmark styckas av och bildar nya fastigheter med ändamålen bostäder, förskola och centrumverksamhet i enlighet med kommande detaljplaner. Planprogrammet föreslår ett inre stråk i öst-västlig riktning i syfte att säkerställa tillgängligheten för allmänheten. Där det inre stråket går genom kvartersmark regleras detta exempelvis genom x-område i detaljplan. Erforderliga åtgärder för fastighetsbildning eller andra lantmäteriförrättningar initieras och bekostas av respektive fastighetsägare. I det fall gemensamhetsanläggningar behöver bildas inom kvartersmark för exempelvis gång- och grönytor så ansvarar respektive exploatör för att initiera och bekosta sådan anläggningsförrättning.

RÄTTIGHETER

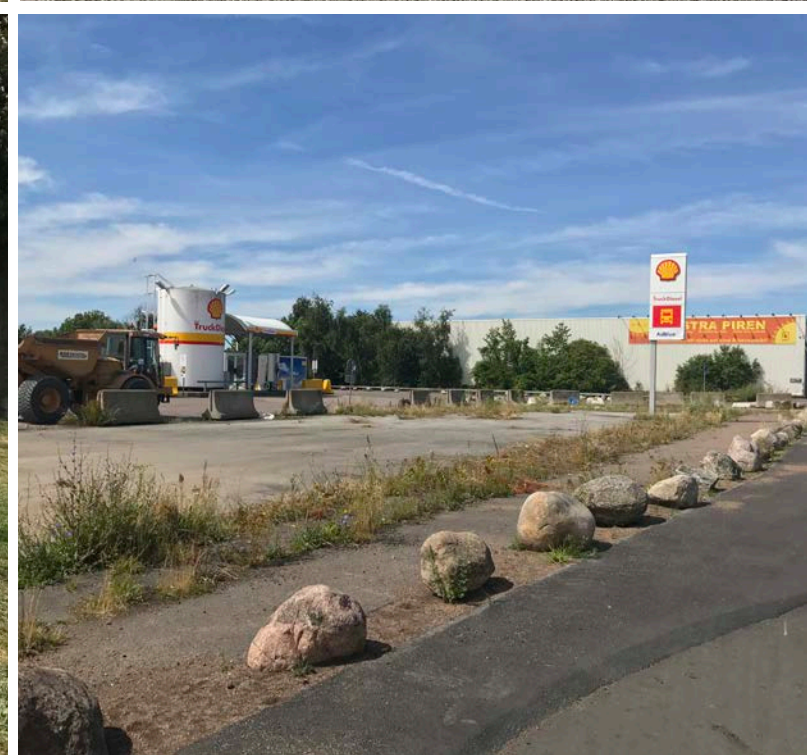
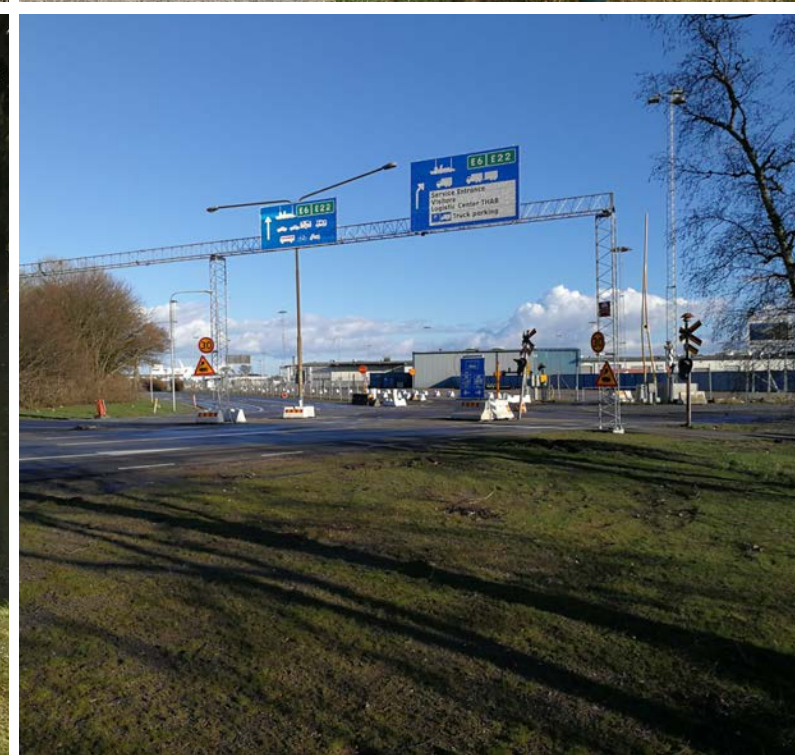
Planområdet berörs av ledningsrätter för gas, starkström, vatten och avlopp. Den föreslagna planläggningen innebär att ledningarna, om de ska vara kvar i området, ska förläggas i allmän platsmark och rättigheterna ska därmed tas bort genom lantmäteriförrättning.

Planområdet berörs även av official- och avtalsservitut för byggnad och regnvattenledning, inga av dessa rättigheter behöver vara kvar när området är utbyggt och tas därmed bort genom lantmäteriförrättning och avtal. Inom planområdet finns även två gemensamhetsanläggningar med ändamålet parkeringsplatser, körvägar, plantering mm. Gemensamhetsanläggningarna behöver inte vara kvar när området byggts ut och tas därmed bort genom lantmäteriförrättning.

Inom kvartersmark kommer rättigheter för allmänheten att bildas för det inre stråket genom servitut eller liknande för att säkerställa att allmänheten obehindrat kan ta sig igenom de södra bostadskvarteren.

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH KONSEKVENSER

I detta kapitel beskrivs områdets planeringsförutsättningar och det underlag som ligger till grund för förslaget samt konsekvenser av planprogrammets genomförande.



BAKGRUND OCH UNDERLAG TILL PLANARBETET



POLITISKA BESLUT AVSIKTSFÖRKLARING

Avsiktsförklaring avseende Västra Sjöstaden i Trelleborg

En avsiktsförklaring ingicks den 14 augusti 2018 mellan Trelleborgs kommun och Serneke Midroc Holding AB; Trelleborgs kommun och ICA fastigheter. Syftet med avsiktsförklaringen är att Trelleborgs kommun tillsammans med byggherrarna ska utveckla Västra Sjöstaden och skapa en ny levande stadsdel för Trelleborg, främst för bostäder med för området lämplig service. Det ska vara en hållbar stadsdel med god miljöprofil där det ska vara attraktivt att bo, leva och arbeta och det ska ges möjlighet till rekreation. Täthetsgraden för området anges i avsiktsförklaringen och ska vara ett exploateringsstal på 1,8 - 2,0. Service i form av förskolor, vårdboende, särskilt boende mm ska tillskapas. Handel och service som inom området ska utgöra komplement till centrum. Parkering ska ordnas i parkeringshus. Målet är även att kunna anlägga en strand genom strandfodring. Området ska vara en mötesplats för hela Trelleborg och därmed är det viktigt att området kopplas ihop med omkringliggande områden.

Avsiktsförklaring avseende samverkan kring åtgärder med anledning av flytt av Trelleborgs hamn

2 april 2020 tecknades en avsiktsförklaring mellan Trelleborgs kommun och Trafikverket med anledning av ringväg, östlig hamninfart samt västlig hamninfart.

Parterna är överens om att befintlig västlig hamninfart ska användas tills vidare. Trafikverket och kommunen ska därför i närtid gemensamt utreda och genomföra trimningsåtgärder på befintlig väg E6 och Travemündeallén.

Kommunen avser att bygga och finansiera en ringväg för kollektivtrafik och pendlingstrafik runt staden. Vägen förses med reservat längs sträckningen för att vid eventuellt framtida behov kunna breddas och fungera för hamntrafiken om och när en ny hamninfart skulle visa sig behövas.

PROJEKTPLAN

Den 26 november 2018 beslutade Kommunfullmäktige om att godkänna projektplan och budget för planprogrammet Västra Sjöstaden.

PLANDATA

Området ligger i den västra delen av Trelleborg och angränsar till havet i söder. Området ligger precis söder om E6:an, öster om Västra Stranden och väster om hamnområdet.

Planområdet är totalt ca 43 hektar. 15 hektar av marken utgörs av bebyggd yta.

FÖRDJUPNING AV ÖVERSIKTSPLANEN FÖR TRELLEBORGS STAD

I gällande fördjupning av översiktsplanen för Trelleborgs stad 2025 som antogs den 26 juni 2014 är området utpekad som nytt bebyggelseområde för förtätning/omvandling/ändring av markanvändning till blandad bebyggelse.

I granskningsyttrandet från Länsstyrelsen i samband med framtagande av FÖP 2025 har Länsstyrelsen uttryckt att kommunen inte tillräckligt redovisat risker för stigande havsnivåer eller översvämning samt för risker om hamnens verksamhet finns kvar.

Vidare uttryckte Länsstyrelsen att det i FÖP 2025 finns brister i sin grundläggande uppgift att ange en planläggning som syftar till att mark- och vattenområden används för det eller de ändamål som områdena är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov.

Därför har kommunen behövt redogöra markens lämplighet för aktuellt förslag i planprogrammet, vilket finns redovisat i det här kapitlet.

I samrådsförslag till en ny fördjupning av översiktsplanen för Trelleborgs stad 2035 pekas området ut som utvecklingsområde för blandad bebyggelse.

GÄLLANDE DETALJPLANER

För området finns 10 olika detaljplaner: A 206, A 126, A 60, A 189, A 129_1, A 169, DP 76, DP 76_2, A 88. Inom området som redan är bebyggt gäller industri, parkering, handel, bilservice, område för hamnändamål och gata. Runt omkring gäller ändamålet park, gata, parkering och småbåtshamn. Genomförandetiden för samtliga detaljplaner har gått ut.

UTREDNINGAR

- Dagvattenutredning och skydd mot översvämningar inom Västra Sjöstaden, 2020-06-25, gjord av Ramboll på uppdrag av Trelleborgs kommun
- Riskbedömning för planprogram, Västra Sjöstaden 2019-01-25, gjord av Bengt Dahlgren på uppdrag av Trelleborgs kommun
- Risk-PM, Västra Sjöstaden 2018-02-01, gjord av Bengt Dahlgren, på uppdrag av Trelleborgs kommun
- Naturvärdesinventering inom planprogram Västra Sjöstaden 2019-09-23 inkl bilaga 1, 2, 3, gjord av Ekologigruppen på uppdrag av Trelleborgs kommun
- Artskyddsutredning Västra Sjöstaden, Trelleborgs kommun, utredning om skyddade fågelarter, gjord av Ekologigruppen på uppdrag av Trelleborgs kommun 2020-03-12.
- Trafikbullerutredning samt bedömning av verksamhetsbuller för Västra Sjöstaden, gjord av SWECO 2020-03-12 på uppdrag av Trelleborgs kommun.
- Trafikutredning Västra Sjöstaden, gjord av Ramboll 2020-09-25, på uppdrag av Trelleborgs kommun
- Teknisk PM Geoteknik, Västra Sjöstaden 2019-04-12, gjord av Ramboll på uppdrag av Trelleborgs kommun.
- Design av utökad strand vid Västra stranden, Trelleborg 2019-10-04 rev. 2019-11-08 gjord av SWECO ENVIRONMENT AB på uppdrag av Midroc/Serneke
- Markteknisk undersökningsrapport Geoteknik och Miljö Västra Sjöstaden 2019-04-05, gjord av Ramboll på uppdrag av Trelleborgs kommun.
- PM Miljö Västra Sjöstaden 2019-03-22, gjord av Ramboll på uppdrag av Trelleborgs kommun
- KulturmiljöPM angående kulturhistoriska värden inom fastigheterna Bogsprötet 3 & Väster jär 4:122
- Bedömning av vindkomfort på vistelsezoner gjord av VA & Mikroklimatanalys på uppdrag av Midroc/Serneke
- I arbetet med att ta fram en strukturplanen för Västra Sjöstaden har Ramboll och Erik Giudice Architects (EGA) arbetat på uppdrag av Trelleborgs kommun; Kanozi Arkitekter på uppdrag av Midroc/Serneke; Fojab på uppdrag av ICA Fastigheter.

PLATSENS HISTORIK

Området Västra Sjöstaden utgörs av ett utfyllnadsområde som började fyllas ut på 40-talet med restprodukter från sockerbruket men även andra utfyllnadsmassor. På 70-talet var i stort sett hela området utfyllt förutom den gamla småbåtshamnen.

Det bebyggda området inom Västra Sjöstaden är rationellt planerad. Området matades från början från Västra korset samt från en gammal korsningspunkt längre österut, ungefär där Östersjögatan korsar Strandgatan idag. Strandridaregatan och även en gatusträckning norr om verksamheterna försörjde verksamhetslokalerna med trafik.

För området har det funnits verksamhetslokaler och handel. Pergo, som tillverkar golv, har varit verksamma på platsen liksom DUX, som var en möbelfabrik med tillhörande butik. ICA Maxi har länge funnits på platsen men i lokalerna har tidigare ett varuhus som hette Repris funnits.

Innan området fylldes ut hade de villatomter som ligger norr om E6:an havstomt. Bebyggelsens orientering men även fastighetsgränserna är vinklade något mot något mot öst. Detta gjordes för att hindra vindens fart då den härskande vindriktningen är från sydväst. Därmed är också de smala passager och gångstigar mellan bebyggelsen riktad på samma sätt.

Längre västerut har en småbåtshamn funnits. Vattenspegeln finns fortfarande kvar men bryggor och annat har tagits bort och numera är den inte i drift.

Under årens lopp har Sumpenområdet utvecklats till en våtmarksmiljö.

Området möter havet med en stenskonig som inte längre är skönjbar på grund av växtlighet. En smal strand har bildats som med tiden har fått en mer naturlig linje.



Västra stranden 1939 innan utfyllnad.



Västra stranden när området blivit utfyllt.



DUXfabriken 1954.



Västra stranden innan utfyllnad, småhusbebyggelse med havstomt.

KULTURVÄRDEN

KARAKTÄRSDRAG BEFINTLIG

BEBYGGELSE

Ett kulturmiljöPM har tagits fram för bebyggelsen. I huvudsak utgörs området av byggnader som uppförts för handel- och industriändamål, med en successiv framväxt och omformning, vilket lett till en bebyggelse med en brokig karaktär.

Möbelfabriken Duxiana och 2 för staden viktiga företag med lång historia på platsen var golv tillverkarna Pergo och möbelfabriken Duxiana, där den senare huserade i en byggnad ritad 1963 av arkitekterna Jaenecke och Samuelsson i en för tiden typisk och avskalad stil. Byggnaden är dock ombyggd flera gånger vilket lett till att en stor del av de arkitektoniska kvaliteterna gått förlorade.

Bebyggelsen som helhet uppvisar i dagsläget bevarandevärda kvaliteter, i form av materialitet, variation i färg och form, blandat med omsorgsfullt utformade detaljer som tex tegelfasader i munkförband och andra tidstypiska drag från respektive tillkomstår. Funktionalistiska inslag är dominerande i arkitekturen, men även postmoderna inslag återfinns, liksom byggnadsdelar helt utan arkitektonisk ambition.

KARAKTÄRSDRAG BEFINTLIG

STADS- OCH LANDSKAPSBILD

Byggnaderna inom området är relativt låga med tekniska anordningar på tak och mellan byggnader. Bebyggelsen varierar inte mycket i höjd och bebyggelsen utgör en tydlig produkt av dess funktion.

Landskapet i området flackt mot stranden med låg buskig vegetation och strandvegetation. Pilträd och oxelallé finns inom området som ger riktning och bidrar något till rumsligheten av gaturummet. I den norra delen av området, söder om E6:an, finns en del stora uppväxta träd. Utsikten mot stranden norr om bebyggelsen skymms eller bryts helt av de stora långdragna verksamhetshallarna.

Konsekvenser av aktuellt förslag

Samtliga byggnader kommer att rivas förutom den byggnad där ICA Maxi har sin butik. Denna byggnad föreslås att byggas om, delar föreslås att rivas och nya påbyggnader föreslås att uppföras för att anpassas till nya markhöjder runt byggnaden.

Byggnaderna i sig är inte så pass värdefulla att de är att betrakta som särskilt värdefulla enligt PBL 8 kap 13 §, men bör få fungera som inspiration och förlagor, för att området även framgent ska behålla delar av sitt industriella och karaktäristiska uttryck. På så vis kan en helt ny stadsdel i någon mån få en historisk platsförankring.



Byggnader där Pergo haft sin verksamhet.



Byggnad där Duxiana haft sin verksamhet. Idag är den riven.

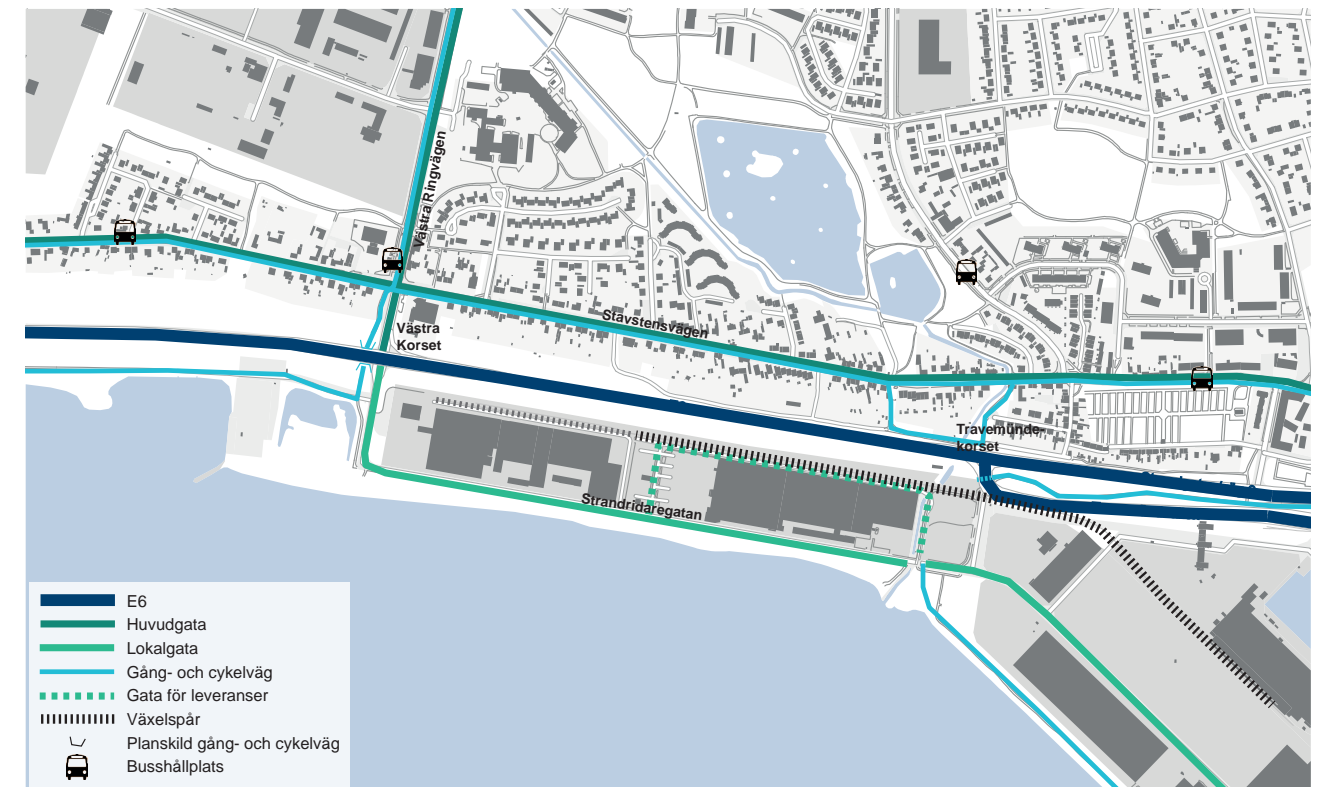
Förslaget innebär att området kommer få en helt annorlunda stads- och landskapsbild genom att högre bebyggelse kommer tillåtas och även bebyggelsevolymernas storlek och form kommer vara annorlunda från den bebyggelse som finns idag.

Bebyggelsen placering, form, höjd och skala påverkar mötet med havet men även mötet med den befintliga staden och entrén till Trelleborg. Tillgängligheten till området, kontakten med havet genom fler gator i nord-sydlig riktning kommer påverka stads- och landskapsbilden positivt. Även kontrasten mellan det bebyggda och det öppna och naturliga kommer vara skarpare och mer definierat.

Viktigt i framtagandet av förslaget har varit variationen i bebyggelsens höjder för att efterlikna det bebyggelsemönster som finns i de äldre delarna av Trelleborg och det som för många anmärker sig att vara den Trelleborgska skalan. Förslaget visar en variation i bebyggelsehöjder då den föreslås i 1-8 våningar. Dock är det generella våningsantalet ca 5 våningar och därmed högre än de våningsantal som finns i de gamla delarna av Trelleborg och i övrigt i staden. Den struktur som förslaget möjliggör visar en täthet som är högre än innerstaden som har ca 200 invånare per hektar i de tätaste delarna (längs Östergatan öster om Kontinentgatan). Tätheten inom Västra Sjöstaden är ca 250 inv/hektar vilket är en följd av bebyggelsens fotavtryck och höjder.

Den höga tätheten och bebyggelsehöjderna påverkar områdets karaktär och anpassning till staden, stads- och landskapsbilden vilken blir en stor förändring från idag och dessutom en stor förändring vad gäller hela stadsbilden för Trelleborg.

GATOR, TRAFIK, KOLLEKTIVTRAFIK OCH PARKERING



ÖVERGRIPANDE

Området föreslås för ett fullt utbyggt område få bättre kopplingar till staden med fler passager främst i nord-sydlig riktning för att integrera området till övriga delar av Trelleborg. I övrigt får området i sig med utveckling av bostäder och centrumfunktioner ett mer finmaskigt gatunät. Nedan beskrivs tydligare hur varje del påverkas av förslaget och vilka konsekvenser som kan komma ske för ett fullt utbyggt område men också hur trafik, gator och korsningar påverkas under en etappvis utbyggnad.

Eftersom området byggs ut i etapper under lång tid innebär det att trafikförsörjningen måste lösas på ett hållbart sätt då det är delvis utbyggt. En trafikutredning har tagits fram som visar trafiklösningar under en etappvis utbyggnad och för ett fullt utbyggt område. Det innebär att planprogrammet föreslår trafiklösningar för en situation när E6:ans status som europaväg, riksintresse väg, väg för hamntrafik samt rekommenderad väg för farligt gods ligger kvar. Föreslagna trafiklösningar i etapp 1 (alltså etapp väst, mitt, öst samt strand) har analyserats och simulerats för att få ett underlag till fortsatt diskussion med Trafikverket. Planprogrammet visar också trafiklösningar för ett fullt utbyggt område där E6:an har omvandlas till en ny stadsgata.

Trafikutredningen visar på trafiklösningar som säkerställer tillgängligheten och samtidigt underlättar hållbara resor i vardagslivet för både boende och besökare. Gatunätet i och i anslutning till



Gång- och cykelkoppling i Travemündekorset



Planskild gång- och cykelkoppling vid Västra korset

Västra Sjöstaden ska utgöra en naturlig del i ett transportsystem för Trelleborg som bidrar till att resor i staden kan ske på ett hållbart och tryggt sätt, i så stor utsträckning som möjligt. En hållbar trafikstruktur där boende och besökare kan välja att gå, cykla eller åka kollektivt för att nå sina målpunkter erbjuder en större flexibilitet i vardagen. För att uppnå ambitionen om ett ökat hållbart resande är det viktigt att förutsättningarna att gå, cykla och åka kollektivt till och från Västra Sjöstaden finns redan från början. E6 skapar idag en barriär för området och omöjliggör ett fullt utbyggt område enligt planförslaget där fler korsningsanslutningar redovisas. Trafikutredningen har därför studerats utifrån en etappvis utbyggnad för att hitta hållbara lösningar för att integrera stadsdelen med övriga Trelleborgs i den mån det går redan från dag ett.

GATOR

Befintliga gator

Området ligger i anslutning till E6 som är en av huvudlederna och utgör den västra entrén till Trelleborg. E6 utgör även genomfartsled genom staden och vidare österut. All hamntrafik i öst-västlig riktning passerar sträckan förbi Västra Sjöstaden på E6. Planområdet gränsar i öst till Travemündekorsset och är en hårt belastad korsningspunkt. All hamntrafik både till och från hamnen måste passera genom korsningen.

Verksamheterna inom Västra Sjöstaden försörjs via Strandridaregatan med korsningspunkt i den västra delen av området "Västra korset". Strandridaregatan fortsätter längre österut mot hamnen men gatan är avstängd för motortrafik i höjd med Ståstoprsån.

Ett smalare område precis norr om bebyggelsen, parallellt med växelspåret, används för varuleveranser till ICA men även till Lions lokal. Varuleveranser kan idag köra genom området, antingen via Travemündekorsset och ut i Västra korset eller tvärt om. Leveranser som kör in/eller ut via Travemündekorsset kör ner till Strandridaregatan sen öster om Stårstoprsån och upp parallellt med växelspåret till verksamheterna. För att ta sig in/eller ut via Västra korset körs varuleveranser via Strandridaregatan och sedan passerar ICAs parkering för att nå det smalare området som ligger parallellt med växelspåret.

Konsekvenser av aktuellt förslag

Västra korset kommer fortsatt användas som en av infarterna till området och även Travemündekorsset kommer öppnas för trafik till området. Fler korsningspunkter kommer tillkomma om och när E6:an kan omvandlas till en stadsgata och när hamntrafiken flyttas till ringvägen. Strandridaregatan kommer flyttas längre norrut till de båda lokalgatorna i öst-västlig riktning. I Strandridaregatans nuvarande

sträckning skapas en strandpromenad.

Men redan i samband med att de första kvarteren byggs ut (etapp 1) föreslår planförslaget två nya korsningspunkter samt en medlöpande utfart för ICAs leveranser. De två nya korsningspunkterna föreslås tillskapas vid västra P-huset och ny korsningspunkt vid P-huset i mitten (se figur 4 och 5). Det är viktigt att gatunätet i och i anslutning till Västra Sjöstaden utgör en naturlig del i ett transportsystem för Trelleborg redan i början av utbyggnaden. Föreslagna trafiklösningar ska bidra till att resor i staden kan ske hållbart och tryggt i så stor utsträckning som möjligt och minska barriäreffekten som E6 utgör idag. Vilka konsekvenser dessa lösningar kan få för trafiken på E6:an och dess framkomlighet, läs vidare under rubrik trafikflöden.

GÅNG OCH CYKEL

Befintlig gång- och cykel

Till området från staden finns en öst-västlig gång- och cykelkoppling vid Travemündekorsset över Travemündeallén. Gång- och cykelkopplingen är ett oöversiktligt övergångsställe. Gång- och cykelbanan öster om området som går in till de centrala delarna av staden har idag ingen belysning. I den östra delen av området saknas koppling norrut över E6:an. För att passera E6:an behöver gångare och cyklister ta sig till den västra delen av området där det finns en planskild gång- och cykelpassage under E6:an eller längre österut. Idag är det ca 1,3 km mellan de nord-sydliga passagerna för gående och cyklister. Längs Strandridaregatans södra kant finns idag gångbana. Cykling sker i övrigt i blandtrafik.

Konsekvenser av aktuellt förslag

Om och när E6:an kan omvandlas till ny stadsgata sker gång- och cykel separerat på båda sidor. Inom området sker cykling i blandtrafik i de nya lokalgatorna (nya Strandridaregatan) och gående sker separerat på båda sidor. För övriga gångfartsgator och för strandpromenaden kan cyklister cykla i blandtrafik men på gåendes villkor. Fler gång- och cykelpassager skapas i nordsydlig riktning samt österut.

Redan för etapp 1 föreslås nya anslutningar för gång- och cykel för att skapa en ny integrerad stadsdel då E6:ans status som europaväg, riksintresse väg, väg för hamntrafik samt rekommenderad väg för farligt gods ligger kvar. Detta för att uppnå kommunens strategiska mål om högre andel hållbara resor. Planförslaget föreslår att tillskapa en ny signalreglerad passage i plan för gång- och cykel i mitten av området. Samma läge som den nya korsningspunkten vid mitten av området vid p-huset. (se figur 5)

För Travemündekorsset föreslås att befintlig signalkorsning anpassas för införande av



Figur 4. Förslag till tillkommande korsning från det västra p-huset, etapp 1.



Figur 5. Förslag till tillkommande korsning, korsning mitt, etapp 1



Figur 6. Förslag till åtgärder för gång- och cykel vid Travemündekorsset, etapp 1

övergångsställen i öst-västlig riktning på södra sidan av korsningen samt nord-sydlig riktning på östra sidan av korset. För övergångsstället på södra sidan föreslås den fria högersvängen för fordonstrafik västerifrån ersättas med signalreglering. Den högersvängande trafiken anses inte tryggt gentemot övergångsstället och ges därmed skilda signaler. Detta för att ytterligare öka trafiksäkerheten genom att undvika sekundärkonflikt mellan högersvängande fordonstrafik mot övergångsstället. Den högersvängande trafiken från E6 ges dock grönt tillsammans med öst-västlig trafik och med utfart från Travemündeallén. Övergångsstället på östra sidan ges grönt tillsammans med utfart för trafiken från Travemündeallén och har därmed sekundärkonflikt med högersvängande fordon. Se förslag till gång- och cykelpassage i figur 6.

En gen och snabb cykelväg mot centrum föreslås söder om E6:an från Västra korset till Travemündekorset (se figur 4, 5 och 6).

PARKERING

Befintlig parkering
Inom varje fastighet finns parkering. Dock är det endast ICA Maxis parkering som används då det är den verksamheten som finns i området idag. Lions har även lokal inom området men har öppet mer sällan. En parkeringsplats finns även på DUX gamla fastighet.

Konsekvenser av aktuellt förslag
Planförslaget innebär att parkering kommer att ske i P-hus. Parkeringsplatser för ICA Maxi kommer finnas kvar tills att P-hus är byggt. Alla övriga parkeringsplatser föreslås att tas bort vid ett genomförande av planen. Parkeringsplatser kommer finnas i P-hus samt för handikappsplatser finns det även möjlighet att parkera längs gator. Slutlig parkeringslösning kommer att prövas i varje detaljplan där tillgänglighet och angöring studeras mer detaljerat.

KOLLEKTIVTRAFIK

Inom området finns idag ingen kollektivtrafik. Närmaste busshållplats är Bäckaskolan som ligger längs Västra ringvägen 250 meter från områdets Västra kant. Stadsbuss nummer 1 stannar vid den busshållplatsen. Eftersom busshållplatserna ligger norr om E6 är tillgängligheten till de begränsade och genheten låg. I övrigt finns ingen regionbuss i närheten av området. För att ta sig med regionbuss eller tåg behöver man ta sig till centralstationen som ligger ca 1,5 km österut från området. Eftersom kollektivtrafiken inte är utbyggd i området kommer de flesta till området med bil idag.

Transportvalet bil beror även på att de verksamheter som har funnits i området och de verksamheter

som finns säljer skrymmande varor eller har haft tillverkning. Området och verksamheterna är utformade på så sätt att bilen har blivit det primära valet av transportmedel. Områdets läge i staden, att området angränsar till E6:an, vilken utgör en barriär mot den befintliga staden, och att strukturen i området är utformat som ett klassiskt verksamhetsområde där biltrafik prioriteras i gaturummen är också anledningar till att bilen är det primära transportmedlet. Till och från området är gång- och cykelkopplingar bristfälliga. Endast i den västra delen av området är det säkert för gång- och cykeltrafikanter att ta sig norrut via en planskild korsning. För att de hållbara trafikslagen ska vara konkurrenskraftiga som helhet behövs gena och trygga kopplingar i gång- och cykelnätet samt tillgängligheten till busshållplats inom 500 meter från Västra Sjöstaden.

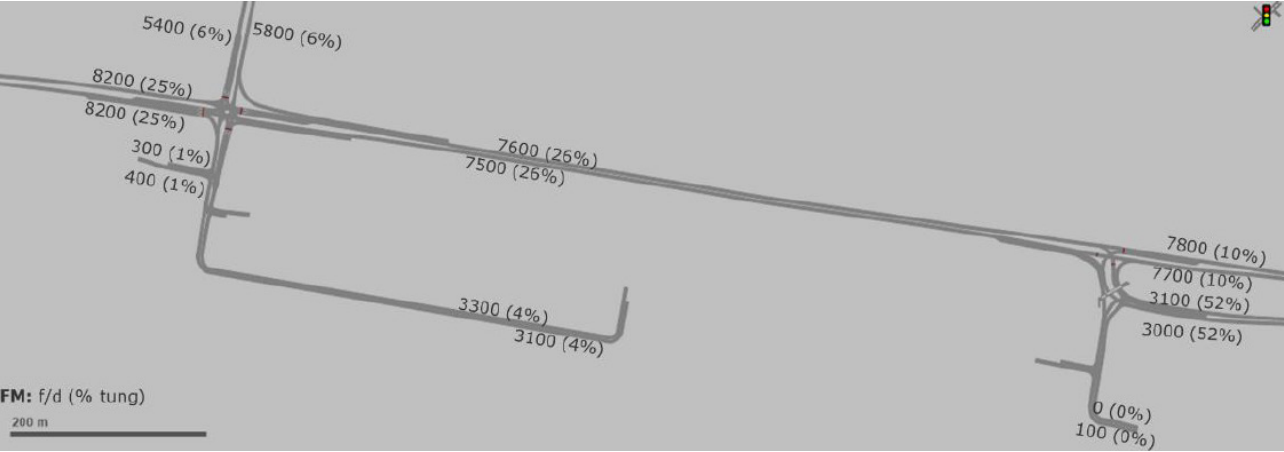
Konsekvenser av aktuellt förslag
Planförslaget föreslår att kollektivtrafik till och från området kan lösas genom busslinje på den nya stadsgatan. Möjlig lösning skulle kunna vara att stadsbusslinje 10 förlängs från Trelleborgs C till ändhållplats Albäcksskogen via Västra Sjöstaden. Detta blir en betydlig förbättring från idag. Busshållplatsen föreslås placeras vid nya korsningen i mitten av området i förlängningen av torget vid ett fullt utbyggt område, där det även finns passage för gång- och cykel i nord-sydlig riktning. På så sätt blir upptagningsområdet för kollektivtrafiken större än enbart för Västra Sjöstaden. För att åstadkomma ett nytt stadsområde med en mer hållbart trafiksystem och högre andel hållbara resor behöver kollektivtrafiken finnas på plats i samband med utbyggnaden av de första bostadskvarteren. Busshållplats föreslås på E6:an vid den föreslagna korsningspunkten vid det mittersta P-huset. Det innebär att E6 med dess transporter kommer att finnas kvar när kollektivtrafiken med hållplatser kommer på plats.

Busshållplatsen kan vid fullt utbyggt område flyttas något österut på stadsgatan i anslutning till torgets sträckning för att få en tydligare central plats och i anslutning till torget och dess verksamheter.

VÄXELSPÅR

Befintligt växelspår
Norr om befintlig bebyggelse finns ett växelspår som används av hamnen cirka 4 gånger/dag. Spåret används för att kunna backa tågset för att kunna leverera gods till lokaler i hamnområdet. Spåret sträcker sig in på Pergos gamla fastighet men idag är det endast sträckan fram till ICA Maxis parkering som används.

Konsekvenser av aktuellt förslag
Växelspåret kommer avvecklas senast år 2025 då hamnen flyttar sin verksamhet och lagerlokaler österut och till Buisness Center.



Figur 7. Trafikflöde nulägestrafik på dygnsnivå (ÅDT)



Figur 8. Heatmap över medelhastigheter för nuläge



Figur 9. Heatmap över medelhastigheter för nuläge

TRAFIKFLÖDEN

Under detta avsnitt redovisas trafikvolymerna och trafikflöden med föreslagna åtgärder och dess konsekvenser vid en etappvis utbyggnad till ett fullt utbyggt område. Nedan presenteras vilka alternativ som har studerats och simulerats.

- Nuläget: analys av hur trafikflödet ser ut idag för att kunna jämföra med de andra alternativen.
- Ettapp 1: analys av hur föreslagen etapputbyggnad ser ut med åtgärder på E6:an för att minska barriäreffekten.
- Nollalternativet: analys av hur utbyggnaden av området kan ske med inga åtgärder på E6:an. Försörjning till området sker endast via Västra korset och Travemündekorset.
- Ettapp 2: analys av hur ett fullt utbyggt område

ser ut om och när E6:an kan omvandlas till stadsgata. Trafikvolymerna har analyserats i en mikrosimulering för respektive maxtimme på förmiddagen och eftermiddagen.

Nuläget
Trafikflödena för nuläget presenteras i figur 7 samt medelhastigheter för nuläget i en heatmap (figur 8 och 9, vilket visar en simulering där man kan upptäcka bristande kapacitet och anslutningar.

Simuleringsstudien visar att det i nuläget inte finns några betydande kapacitetsproblem under förmiddagens maxtimme. Den västra signalens västra infart har stundtals viss köbildning. Under eftermiddagens maxtimme är den västra



Figur 10. Trafikflöde för etapp 1 på dygnsnivå (ADT)



Figur 11. Heatmap över etapp 1 medelhastigheter på förmiddag



Figur 12. Heatmap över etapp 1 medelhastigheter på eftermiddag

trafiksinalen relativt hårt belastad västerut in till Trelleborg och vid den västra infarten bildas långa köer. Även vid övriga infarter till korsningen är köerna längre än på förmiddagen.

Även restiderna har studerats i trafikutredningen. För nuläget framgår det att restiden österut är något längre under eftermiddagen än under förmiddagen till följd av en högre trafikbelastning. Den köbildning som uppstår i den västra signalen bidrar till att restiden är relativt konstant även efter korsningen trots att flödet då minskar. Restiden västerut skiljer sig betydligt mindre mellan för- och eftermiddagen vilket tyder på att kapacitetsproblem inte förekommer.

Etapp 1

Trafikflödena för etapp 1 presenteras i figur 10, samt medelhastigheter för etapp 1 i en heatmap (figur 11 och 12), vilket visar en simulering där man kan upptäcka bristande kapacitet och anslutningar.

Trafikutredningen har analyserat hur trafikflöden och trafikkapaciteten ser ut när området byggs ut i etapper och att åtgärder på E6:an föreslås för att minska barriäreffekten. Detta för att skapa mer trygga och hållbara kopplingar och passager till och från området redan när första kvarteren byggs ut. Området föreslås försörjas via Västra korset och Travemündekorset samt via ny korsning vid västra p-huset och även vid p-huset i mitten samt en medlöpande utfart från ICAs varumottagning.

Konsekvenser av etapp 1.

Simulering har gjorts för både förmiddagens maxtimme och eftermiddagens maxtimme.

Förmiddagen visar att de tillkomna utfarterna avlastar det Västra korset något, men ger marginell skillnad i kapacitetsproblem jämfört med nuläget och även jämfört med nollalternativ, om att endast använda befintliga korsningspunkter Västra korset och Travemündekorset som de enda infarterna till området.

Eftermiddagen avlastar det södra benet i Västra korset jämfört med nollalternativet. Den tillkomna signalen längs E6:an ger fortsatt behov till viss köbildning. Dock påverkar inte denna köbildning närliggande korsningar utan köbildningen sprids ut. Gång- och cykel lyfts in i Travemündekorset för att skapa en mer trygg passage för gång- och cykel. Det innebär en viss påverkan på Travemündekorset med exempel om att högersväng för fordonstrafik från E6:an in till hamnområdet inte har fri höger utan ingår i signalsystemet.

Nollalternativet

Trafikutredningen har analyserat hur trafikflöden och trafikkapaciteten ser ut när områdets byggs ut i etapper och att inga åtgärder på E6:an görs för att minska barriäreffekten. Området försörjs i nollalternativet endast via Västra korset och Travemündekorset. (se figur 19, 20 och 21)

Konsekvenser av nollalternativet

Resultatet visar medelnivå för trafikens maxtimme på förmiddagen respektive eftermiddagen.

På förmiddagen ser man att inga kapacitetsproblem finns i Travemündekorset. Västra korset överbelastats något i det södra benet i området för den trafik som ska ut från Västra Sjöstaden.

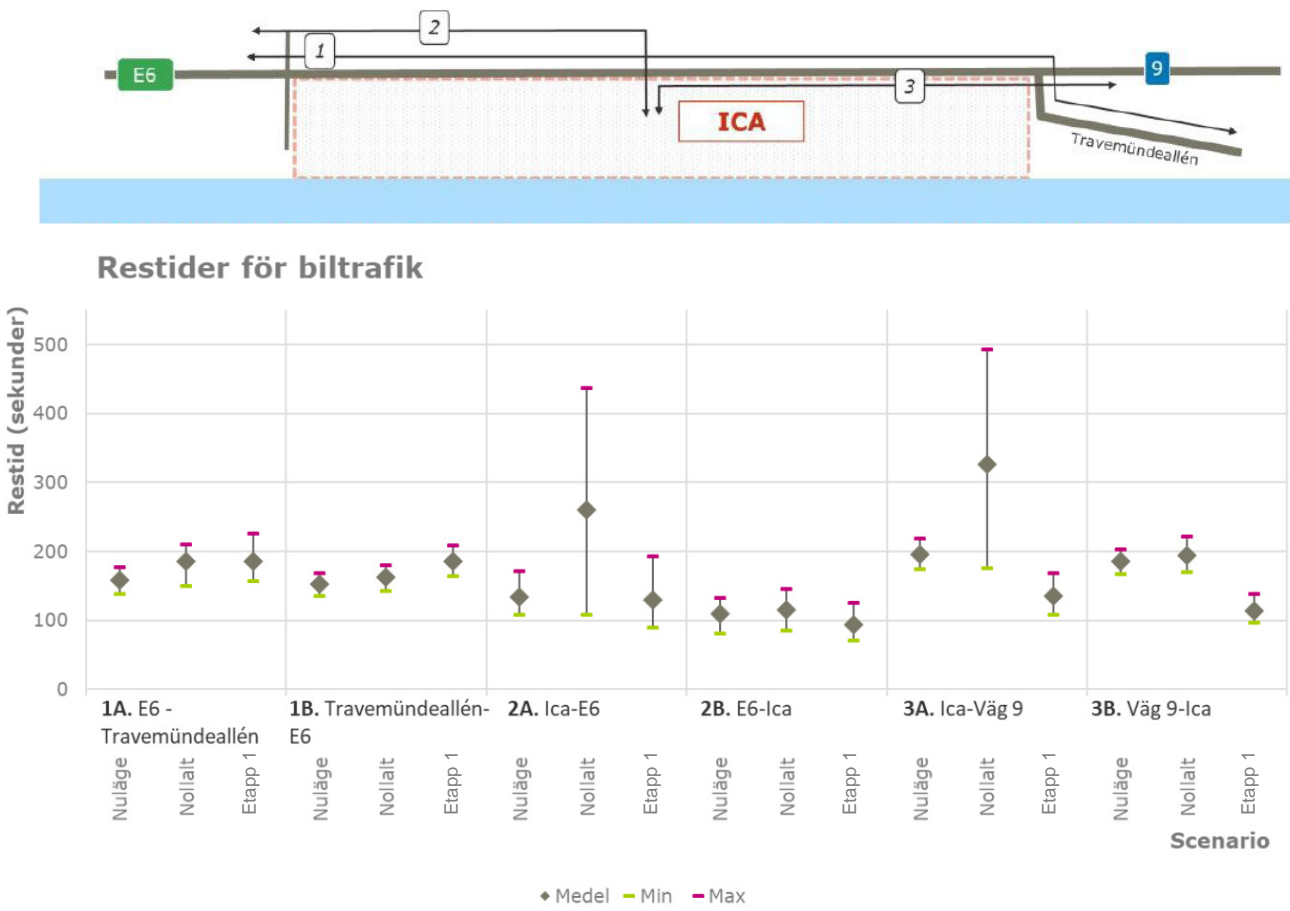
På eftermiddagen blir Västra korset hårt ansträngd. Nu även söderifrån med mer betydande köbildning ut från Västra Sjöstaden. I Travemündekorset observeras inga större problem.

Att bygga ut området enligt nollalternativet som innebär att inga åtgärder görs längs E6:an motverkar kommunens strategiska mål om att säkerställa tillgängligheten och samtidigt underlätta hållbara resor i vardagslivet för både boende och besökare. Det är viktigt att gatunätet i och i anslutning till Västra Sjöstaden utgör en naturlig del i ett transportsystem för Trelleborg som bidrar till att resor i staden sker hållbart och tryggt i så stor utsträckning som möjligt.

Resetidjämförelse mellan nuläge, etapp 1 och nollalternativet

En restidjämförelse för trafik har gjorts mellan nuläget, nollalternativ och etapp 1. Restiderna redovisas för hela den simulerade maxtimmen. Trafiklösningarna i etapp 1 bidrar inte till ökad förutsägbarhet gällande restider kopplat till framtagna åtgärdsvalstudie för E6 genom Skåne (läs mer under riksintresse väg). Analysen visar inte att förslaget ger en negativ inverkan på minskad förutsägbarhet vad gäller resetid. Ökad trafik och den belastning som kan komma ske på E6:an med utvecklingen av Västra Sjöstaden ger inte några större kapacitetsproblem på E6:an med föreslagna åtgärder. Tvärtom bör detta kunna ses som ett positivt resultat då trafiken till och från Västra Sjöstaden som ansluter till E6 ökar kraftigt. Stora skillnader i restidsjämförelsen för nollalternativet jämfört med etapp 1 kan utläsas vad gäller restider till och från ICA och därmed också till och från området i stort. Utan de nya anslutningarna till E6 belastar all biltrafik till och från ICA det västra korset vilket orsakar långa köer och långa väntetider för att komma ut på E6:an från Västra Sjöstaden. Med de föreslagna nya anslutningarna till E6:an blir restiderna till och från ICA likvärdiga som i nuläget eller till och med kortare.

Åtgärderna bidrar också till förbättrade möjligheter att bedriva kollektivtrafik på E6 med förutsägbara restider och det bidrar till en lugnare trafikmiljö inne i området. Med föreslagen trafiklösning skapas en mer hållbar trafikstruktur då det blir enklare att gå, cykla och åka kollektivt än om nollalternativet väljs. Vidare innebär även de föreslagna trafiklösningarna i etapp 1 att hänsyn finns till tänkt struktur i etapp 2. Fortsatt utveckling av bebyggelsen är möjlig på ett lätt sätt och de investeringar som görs i etapp 1 går inte förlorade vid fullt utbyggt område.



Figur 13. Sammanställning av mikrosimuleringsresultat (eftermiddag), en resetidsjämförelse för biltrafik mellan alternativen nuläget, etapp 1 och nollalternativet.

Känslighetsanalys färjeanlöp 2040
I trafikutredningen har även en känslighetsanalys tagits fram som visar förmiddagens maxtimme med dagens infrastruktur (nollalternativet) + prognosticerat färjeanlöp för 2040. En känslighetsanalys har även tagits fram som visar förmiddagens maxtimme med utbyggnad i etapp 1 + prognosticerat färjeanlöp för 2040. Känslighetsanalysen redovisar alltså hamnens mest belastade timme där hamntrafikens flöde är som störst + den övriga trafikens mest belastade timme där det trafikflödet är som störst. Känslighetsanalysen baseras på prognosticerade trafikflöden för 2040 enligt tidigare framtagen utredning (Trafikutredning Trelleborgs ringväg - Förslag på åtgärder längs den västra delen, Ramböll 2018-06-04) där trafiken från hamnen antas öka med 70 % mellan åren 2012 till 2040.

För nollalternativet 2040 med utbyggd Västra Sjöstaden (enligt etapp väst, mitt och öst) och ökad trafik från hamnen ses att stora delar av systemet överbelastas med omfattande köbildning som följd (se figur 14). I såväl Västra korset som Travemündekorset ses att enbart justering av gröntid inte är möjlig för att hantera den ökade trafiken då omfördelningen innebär att konflikterande strömmar överbelastas.

Vid jämförelse av känslighetsanalyserna för nollalternativet respektive etapp 1 med tillkommande korsningspunkter ses att situationen i huvudsak är jämförbar och att samma korsningspunkter överbelastas (se figur 14 och 15). För Västra korset ses att kapaciteten överskrider såväl västerut längs E6 som norrifrån längs Västra Ringvägen. Köerna längs E6 sträcker sig bakåt till och igenom den tillkommande signalen på sträckan. Då den tillkommande signalens tidssättning innebär en större andel gröntid för E6 än i Västra korset påverkas inte den tillkommande signalen köbildningen i någon större utsträckning. För Travemündekorset ses att de övergångsställen som inkluderats i signalen medför att mintiden för genomgående trafik i öst-västlig riktning är låst vilket påverkar balanseringen i korsningen. Dock ses inte att detta är avgörande då korsningens kapacitet totalt sett ändå är överskriden redan i nollalternativet. Vid en högre belastning ökar dessutom behovet av att inkludera det södra övergångsstället då trafiksäkerheten för fotgängare och cyklister annars förvärras ytterligare.



Figur 14. Heatmap över medelhastigheter nollalternativet förmiddag, känslighetsanalys färjeanlöp 2040.



Figur 15. Heatmap över medelhastigheter etapp 1 förmiddag, känslighetsanalys färjeanlöp 2040.

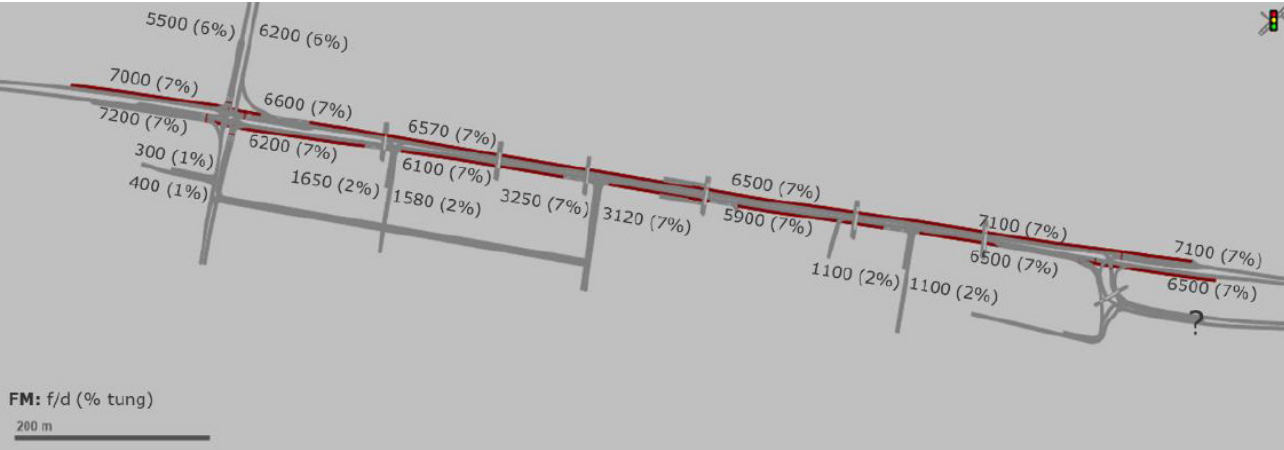
Etapp 2
Fullt utbyggt förslag innebär att hamntrafiken har flyttas till ringvägen och att E6:an har omvandlats till en stadsgata. Västra korset kommer fortsatt användas som en av infarterna till området och även Travemündekorset. Fler korsningspunkter kommer tillkomma om och när E6:an kan omvandlas till en stadsgata och när hamntrafiken flyttas till ringvägen.

Konsekvenser av etapp 2
Trafiksimuleringar har gjorts som redovisar trafikvolymerna då 3860 personer bor i området i modellen inkluderas även gång- och cykeltrafik och schablonmässigt planerade övergångsställen och cykelöverfarter om 50 fotgängare/timme och 40 cyklister/timme. De boende förväntas ha samma beteende som boende i liknande områden i Trelleborgs stad.

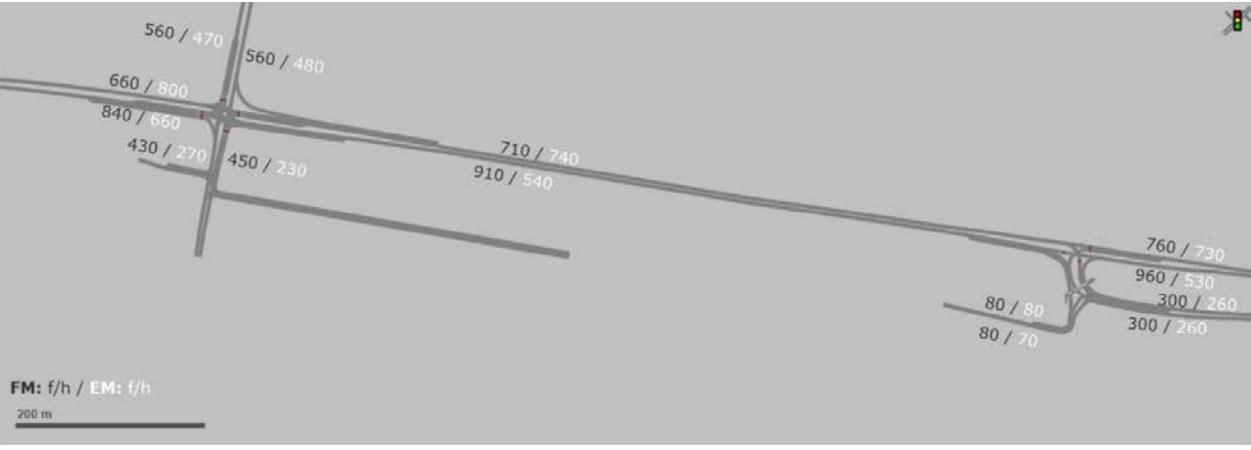
Under ett fullt utbyggt område har den tillkommande trafiken fördelats ut på de 3 planerade p-husen i relation till deras storlek. Trafiken från p-husen leds direkt ut på stadsgatan via de nord-sydliga gatorna.

Samtliga korsningspunkter där P-husen ansluter till stadsgatan antas vara fullständiga korsningar där anslutande gator har väjningsplikt. Föreslagen trafiköring i fullt utbyggt förslag och osäker användning av Travemündeallén i detta skede medför således att Travemündekorsets södra ben saknar trafik. Dagens signallösning antas dock fortsatt vara i bruk som ett värsta scenario.

Stadsgatan förväntas ha en lägre hastighet till 40km/h istället för dagens 60 km/h. Inga kapacitetsproblem har observerats inom området varken på förmiddagen eller eftermiddagen och möjlighet bör finnas till omfördelning av såväl ytor som gröntid i Västra Korset eller Travemündekorset. För tillkommande utfarter observerades ingen betydande köbildning. Restiden längs stadsgatan fd E6:an har även studerats vilket har visat att belastningen i systemet är låg under såväl förmiddag och eftermiddag. Oavsett om man väljer att utforma gatan med separat busskörfält eller busshållplats i ficka ger det ingen skillnad för restiden.



Figur 16. Trafikflöde för fullt utbyggt område på dygnsnivå



Figur 19. Trafikflöde för nollalternativet på dygnsnivå



Figur 17. Heatmap över fullt utbyggt område medelhastigheter på förmiddag



Figur 20. Heatmap över nollalternativet medelhastigheter på förmiddag



Figur 18. Heatmap över fullt utbyggt område medelhastigheter på eftermiddag



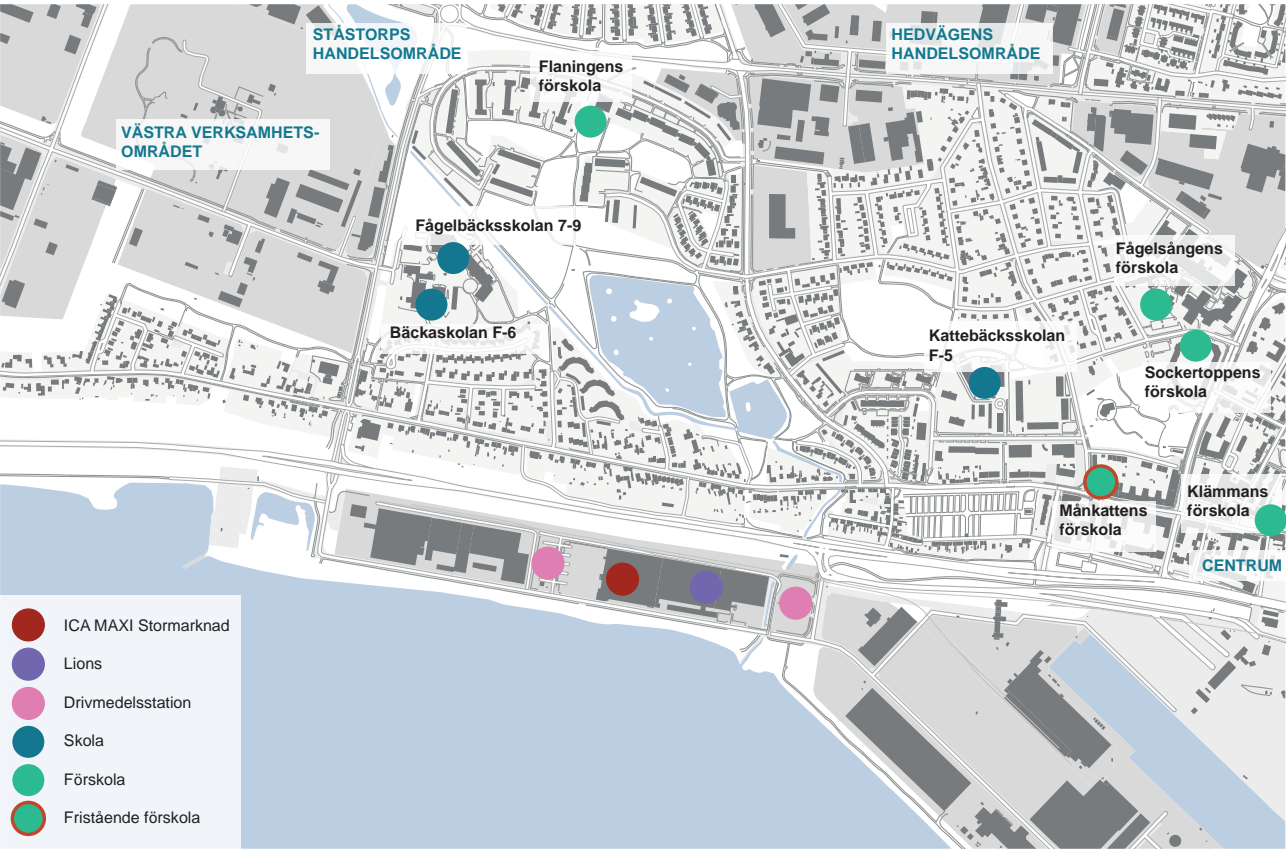
Figur 21. Heatmap över nollalternativet område medelhastigheter på eftermiddag

TILLGÄNGLIGHET FYSISKT OCH MENTALT

Idag har området endast en korsningspunkt för fordonstrafik och begränsat tillgänglighet för gång- och cykeltrafikanter. Avståndet och förhållandet till staden för cyklister och fotgängare upplevs idag mycket begränsat då E6:an utgör en stor barriär mellan området och bostadsbebyggelsen norr om området. Bristfälliga eller saknade korsningar för gång- och cykel förstärker denna upplevelse. Till följd av detta är det därför svårt att komma ner till vattnet och en naturlig koppling saknas idag. Områdets utformning med saknade kopplingar i nord-sydlig riktning saknas också.

Konsekvenser av aktuellt förslag
Aktuellt förslag visar på flera sätt hur den mentala och fysiska tillgängligheten till området kan förbättras avsevärt. Dels genom kopplingar i nord-sydlig riktning och dels genom sin användning med bostadsbebyggelse och centrumverksamheter. Strand anläggs som kommer utgöra en betydande målpunkt i området för besökare. Det mentala och fysiska tillgängligheten och kopplingen till området skapas endast om barriäreffekten av E6:an kan överbryggas. I förslaget handlar det om att bygga om vägen till en stadsgata med fler korsningspunkter både för fordonstrafik men speciellt för gång- och cykeltrafikanter. För att förbättra för val av hållbara transporter, dvs gång- cykel och kollektivtrafik är det ytterst väsentligt att åtgärder på E6:an görs i början av utbyggnaden av Västra Sjöstaden.

SAMHÄLLSSERVICE



Konsekvenser av aktuellt förslag
ICA Maxi Stormarknad kommer finnas kvar inom området. Dock föreslås att butiken byggs om och delar kan då komma att rivas. Klimatskydd i form av påbyggnader runt byggnaden samt en ombyggd inlastning för varuleveranser föreslås byggas. Detta för att möta framtida klimatförändringar och att därmed anpassa byggnaden till nya markhöjder.

Lions lokaler kommer att rivas liksom övriga verksamhetslokaler i området.

Drivmedelsstationer kommer tas bort.

Fler centrumfunktioner kan tillkomma inom området främst runt torget men även på andra platser är det möjligt att centrumfunktioner kan finnas.

OFFENTLIG SERVICE
FÖRSKOLOR OCH SKOLOR

Befintliga förskolor och skolor
Inom planområdet saknas offentlig service.

Utanför planområdet finns förskolor och skolor. Området ingår idag inom Bäcka skolupptagningsområde förutom området öster om Ståstorpsån som ingår i Kattebäcks skolupptagningsområde. Bäckaskolan och Fågelsångsskolan ligger vid Västra ringvägen 450 meter från området. Bäckaskolan är en skola för årskurs F-6 medan Fågelsångsskolan är en skola för årskurs 7-9. Längre österut, ca 900 meter från området östra kant ligger Kattebäcksskolan som är en skola för årskurs F-5.

Den närmsta förskolan är Månkattens förskola som är en fristående förskola som drivs genom ett personalkooperativ. Den ligger cirka 700 meter från planområdets östra kant. Norr om Flaningen finns en kommunal förskola, Flanings förskola. Längre nordösterut finns kommunala förskolor, Fågelsångens förskola och Sockertoppens förskola samt Klämmans förskola. Till dessa förskolor är det mer än 1,3 km.

Konsekvenser av aktuellt förslag
Förskolor kommer byggas inom planområdet. Dock behöver skolelever få plats på närliggande skolor eller eventuell ny skola i Sjöstaden. För skolvägarna utgör E6:an en stor barriär i början av områdets

utbyggnad och därmed ett hinder för barn att kunna ta sig till skolan och till centrum. Därför föreslås det i planprogrammet att åtgärder på E6:an måste komma tills stånd i början av utbyggnaden av området. Trafiksäker gång- och cykelkoppling finns endast vid det Västra korset för att kunna ta sig till Bäckaskolan. (För gång- och cykelpassager läs i avsnitt *allmän plats trafik och gator* och under *avsnitt etapper*.)

ÖVRIG KOMMUNAL SERVICE
Befintlig kommunal service
Kommunal service som vårdinrättningar och äldreboende finns i centrum.

Konsekvenser av aktuellt förslag
Kommunal service som exempelvis äldreboende kan byggas inom området. Detta studeras mer i detalj i detaljplaneskedet.

KOMMERSIELL SERVICE
Befintlig kommersiell service
Inom planområdet finns befintlig service i form av stormarknaden ICA Maxi och drivmedelsstationer. Lions hyr även en av lokalerna för lagring och försäljning för en loppmarknad. I övriga lokaler bedrivs ingen verksamhet idag.

Övrig närmast kommersiell service finns i Västra Verksamhetsområdet, längs Hedvägen och i centrum.

TEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR

TEKNISK INFRASTRUKTUR

Inom området finns ledningar som berörs av förslaget. Det finns både VA-ledningar, elledningar, teleledningar, energiledningar som berörs av förslaget. Se karta på kommande sidor om vilka ledningar som finns inom området.

EL, TELE, GAS OCH

ENERGILEDNINGAR

Inom området finns flera ledningar för el, energi, gas, tele, se kartor på kommande sidor.

Konsekvenser av aktuellt förslag

I princip berörs alla el, gas, tele och energiledningar som ligger inom ytor som kommer att bebyggas. Dessa måste rivas och läggas om. Den befintliga 130 kilowatts ledningen norr om E6:an kan ligga kvar i ett fullt utbyggt förslag. Se även karta befintliga el-, gas-, energi- och teleledningar på kommande sidor.

VA-LEDNINGAR

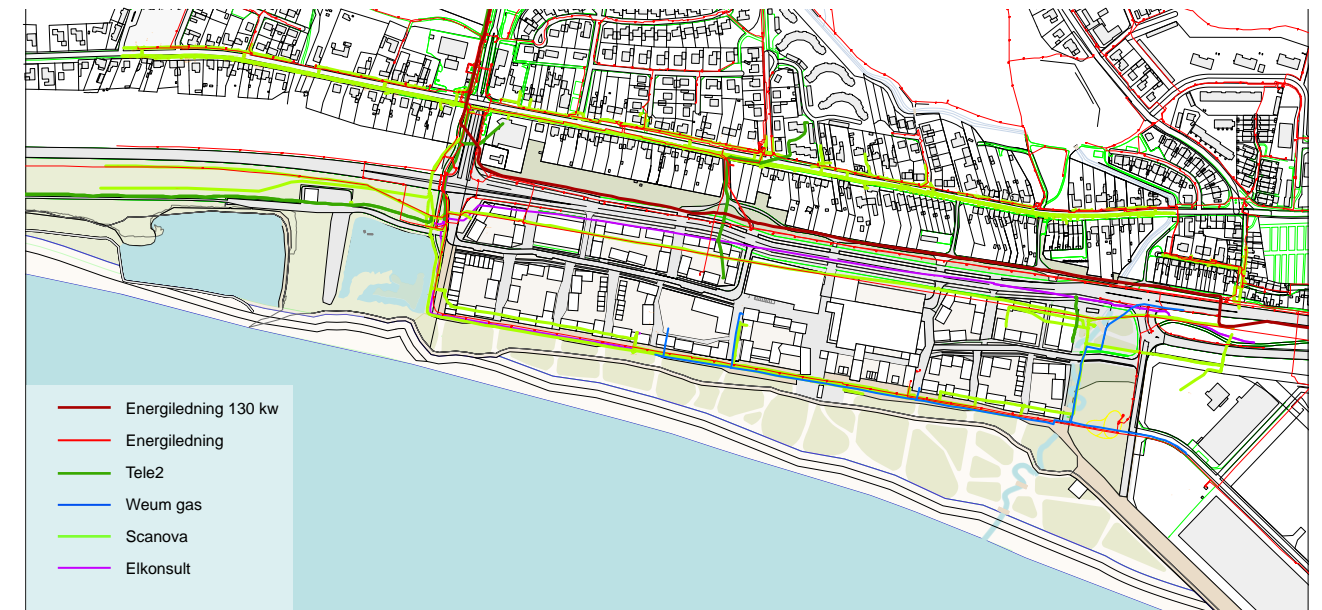
Inom området finns befintliga dagvatten-, spillvatten- och vattenledningar. Se kartor på kommande sidor.

Konsekvenser för aktuellt förslag

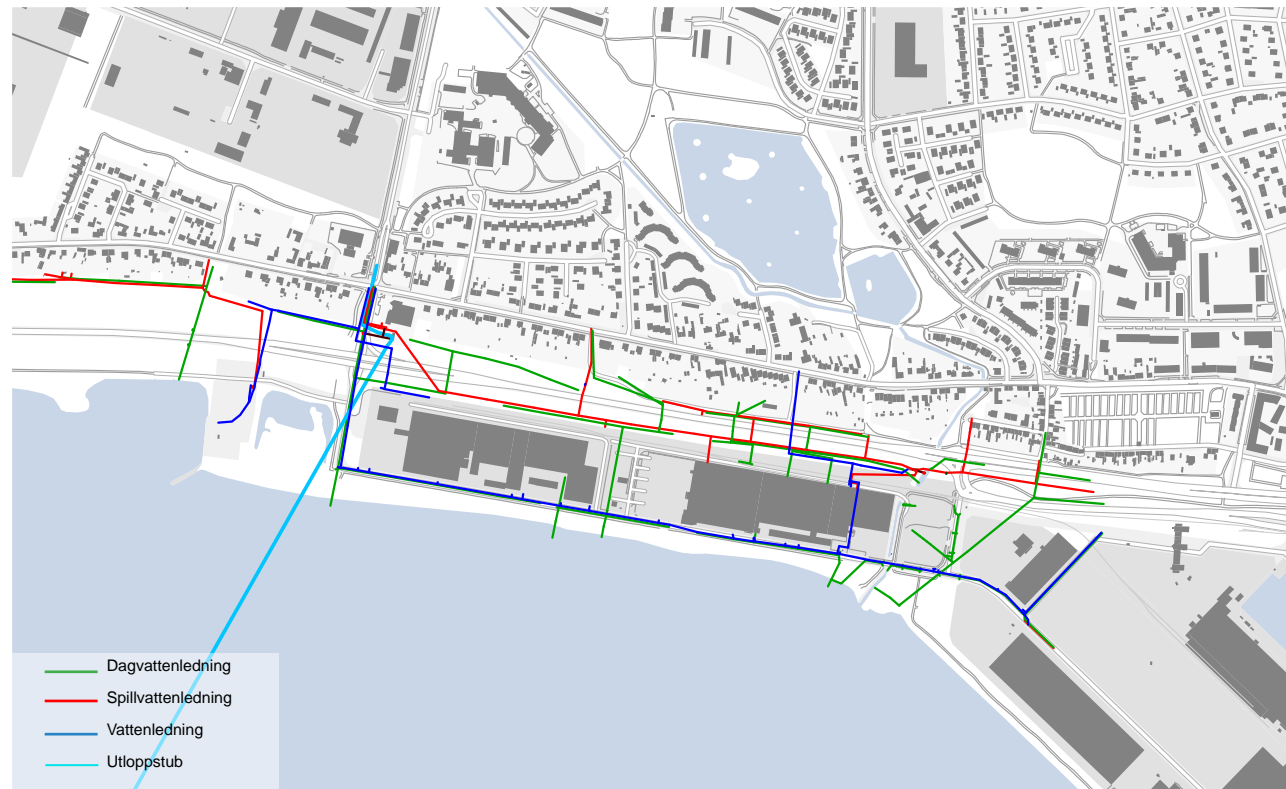
Inom ytor som kommer att bebyggas behöver ett nytt ledningssystem byggas ut. Befintliga ledningar inom området kommer att utgå och ledas om. Föreslaget nytt ledningssystem är anpassat så att anslutning av befintliga ledningar, som måste kunna anslutas, tillåts. Påverkan på befintliga ledningar och föreslagna åtgärder för dessa har dagvattenutredningen redovisat för vilken har samrått med VA-avdelningen. (För konsekvenser för etappvis utbyggnad se under avsnitt *etapper*.)



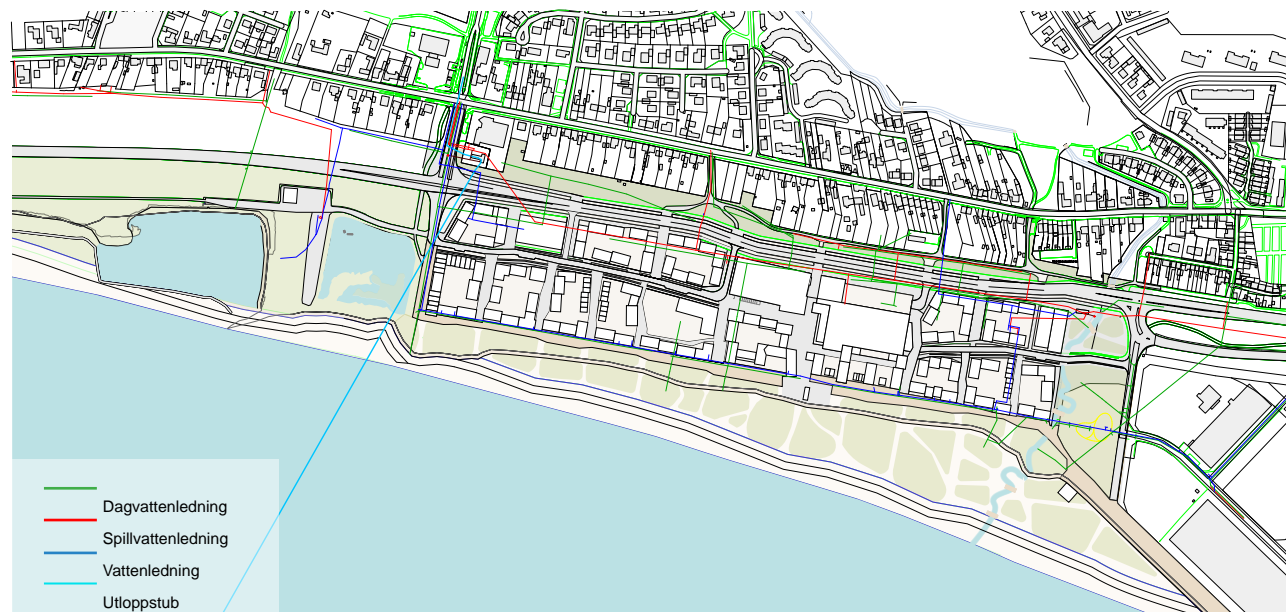
Figur 22. Befintliga el, tele, gas och energiledningar



Figur 23. Befintliga el, tele, gas och energiledningar och föreslagen struktur.



Figur 24. Befintliga VA-ledningar



Figur 25. Befintliga VA-ledningar och förslagen struktur.

MARKBESKAFFENHET

GEOTEKNIK

Området är relativt plant med en markytensnivå som varierar mellan +1,3 och +2,8. Markytan är till stora delar hårdjord men det finns även stora gräsbevuxna ytor. Ytan längst i väster är våtmark och hamn och längs kustlinjen finns en smal sandstrand.

En geoteknisk undersökning är gjord för detta planprogram för att kartlägga jordlagerföljden. Det finns även tidigare utförda utredningar inom fastigheterna som legat till grund för resultaten i den senaste genomförda undersökningen.

Jordlagerföljden består av fyllning på lerig dy på grusig sand/lerig grusig sand på lermorän.

Mulljord och tegelrester förekommer även i flertalet av undersökningspunkterna. Ställvis har även silt, lera, asfaltsrester och skrot/avfall av glas, trä och kol påträffats. Fyllningen har en mäktighet som varierar mellan ca 1,7 m och 3,5 m och uppvisar lös lagringstäthet.

Lerig dy förekommer i flertalet av undersökningspunkterna, huvudsakligen i områdets centrala delar. Jordlagret innehåller ställvis även gytta och sand. Jordlagrets mäktighet varierar mellan ca 0,05 m och 0,40 m och uppvisar låg odränerad skjuvhållfasthet.

Grusig sand/lerig grusig sand förekommer i flertalet av undersökningspunkterna. Ställvis utgörs detta jordlager enbart av sand eller lerig sand. Jordlagrets mäktighet varierar mellan ca 0,2 m och 1,8 m och uppvisar medelfast lagringstäthet.

Lermorän förekommer från sandlagret och ned till undersökt djup. Mäktigheten har i några av undersökningspunkterna värderats på basis av slagsonderingar, och varierar då mellan ca 6 m och 12,5 m. Lermoränen uppvisar mycket hög odränerad skjuvhållfasthet. Djupet till berg varierar mellan ca 8 m och ca 16 m under befintlig markyta inom området, motsvarande nivåer mellan ca -7 och ca -14.

4 grundvattenrör är utsatta. I 3 av 4 grundvattenrör uppmättes grundvattenyta. Vid mättillfället 2019-02-04 befanns grundvattenytan ligga på djup mellan 1,15 m och 2,15 m under befintlig markyta, motsvarande nivåer mellan +0,1 och +0,7. I ett av grundvattenrören uppmättes grundvattenytan på djupet 2,8 m under markytan, motsvarande nivå -0,9. Då mätningen utfördes samma dag som installationen av grundvattenröret, är detta troligtvis inte en stabiliserad grundvattenyta.

Grundvattenytan kan förväntas följa havsnivån och även variera med årstid och nederbörd.

Konsekvenser av markbeskaffenhet

Byggnader kan generellt inte grundläggas i fyllningen eller den leriga dyn. Lättare byggnader som kan tillåtas sätta sig ojämnt kan dock grundläggas i fyllningen.

Beroende på storlek och typ av byggnad, och därmed den belastning som förs ned från byggnaden via grundläggningen till undergrunden, kan flera olika typer av grundläggning vara tänkbara; platta på mark, sulor, plintar och för tyngre byggnader på pålar ned till lermorän alternativt kalkberget.

Vidare fortsatta geotekniska undersökningar görs i bygglovsskedet.

NATURVÄRDEN



Figur 26. Inventeringsområde, naturvärden

ÖVERGRIPANDE

Runt verksamhetsområdet finns naturmark av olika slag. Längs Strandridaregatan löper en allé med oxel och pil, i väster finns en nerlagd småbåtshamn och våtmarken "Sumpen", båda skapade miljöer. Längs hamnens pir har blottade sandbottnar bildats av schaktmassor eller vågtransport. Sumpen präglas av mosaikartade småvatten och en större damm. Hela våtmarken har tät strandvegetation som domineras av vass och kavelund, men på torrare delar är vegetationen lågvuxen och artrik, betad av kaniner.

Längs kustremsan finns en smal strand som domineras av en i många avseenden typisk strandvegetation. Strandzonen är kort och stenskoningen i strandkanten har inte helt kunnat hindra viss erosion av marken. Längs hela stranden fanns tjocka driftvallar av tång. I öster rinner Ståstorpsån ut i havet via en stenskodd kanal.

En naturvärdesinventering har gjorts av områdena Sumpen, gamla småbåtshamnen, stranden, Ståstorpsån och det gröna området söder om E6:an. Fältbesök har utförts på platsen vid 3 tillfällen mellan 1 april till den 1 september 2019. Naturvärdesinventeringen har inte utrett det marina livets påverkan på anläggandet av en strand.

Naturvärdesinventeringen har delats upp i mindre områden så kallade naturvärdesobjekt. 3 av naturvärdesobjekten är av högt naturvärde, 2 objekt är av påtagligt naturvärde och 3 objekt är med visst

naturvärde. I kommande text följer en beskrivning av naturvärdesobjekten.

Vid framtagande av detta planprogram är det ännu inte klargjort den exakta utformningen av området runt Sumpen och gamla småbåtshamnen. Dock behövs ett kustskydd i form av exempelvis en vall uppföras samt en pumpstation. Eventuellt även en besöksanläggning kopplat till naturvärdena på platsen.

Naturvärdesinventeringen har redovisat vilka arter som finns i det inventerade området (se karta ovan). Naturvärdesinventeringen har även visat vilka miljöer som arterna trivs och lever i samt vad som händer om det sker en förändring av livsmiljöerna. I inventeringen visade det sig att det finns rödlistade arter inom det inventerade området varför en artskyddsutredningen har tagits fram. Artskyddsutredningen har utifrån planförslagets idéer redovisat hur arterna kan komma att påverkas och om förbud enligt artskyddsförordningen riskerar att utlösas.

OMRÅDEN MED VISST

NATURVÄRDE

Viss naturvärde finns på ytorna söder om E6:an, norra delen av gamla småbåtshamnen samt grusplanen mellan gamla småbåtshamnen och Sumpen.

De öppna gräsyrtorna söder om E6:an har delvis stora uppvuxna träd. Området är starkt påverkat av människor främst genom slätter. Fältvegetationen består huvudsakligen av inhemska arter har betydelse för allmän biologisk mångfald. Vegetationen domineras av trivial vegetation med inslag av ruderalmarksarter. Den norra delen av gamla småbåtshamnen och grusplanen mellan småbåtshamnen och Sumpen är även klassat som naturvärdesobjekt med visst naturvärde. Vattnet är förorenat i småbåtshamnen och har ett dåligt siktdjup vilket tyder på att det finns begränsningar för bottenvegetation och artrika näringskedjor. Grusplanen har ruderal eller har hedartad flora. Inom området finns inga eller få naturvärdsarter.

Konsekvenser av aktuellt förslag

Gräsyrtorna söder om E6:an och dess värde är begränsat och innehåller främst värden som producerar "vardagsnatur" för vanliga arter. Ytan är en del av den grundläggande produktionen av biomassa som förser ekosystemen med näring.

Östra delarna av gamla småbåtshamnen har sannolikt förorenat vatten och begränsar därför naturvärdet till ett minimum.

Ytan mellan gamla småbåtshamnen och Sumpen har även ett mindre värde för fågellivet då ytan används som uppställningsyta för campingplatser och är därmed ingen viktig häckningsplats för fåglar.

Naturvärdena inom områden med visst naturvärde är idag inte särskilt högt värderat varför planförslaget inte påverkar dem.

OMRÅDEN MED PÅTAGLIGT

NATURVÄRDE

Området som kallas Sumpen och Ståstorpsån har påtagliga naturvärden.

Sumpen är en anlagd sötvattensdamm. Näringsrikt vatten och höga skyddande vassar ger hög bioproduktion och bra skydd för häckande fåglar. Detta är en ganska allmän miljö som inte erbjuder habitat för exklusiva naturvärdsarter men som kan vara ganska artrik med insekter och bottenfauna.

Vattenmiljön i Ståstorpsån är negativ på grund av sin djupa och kanalliknande karaktär påverkad med tjockt, svart och tillsynes förorenat bottensediment. Skäl av blåmusslor visar på tillfälligt inflöde av havsvatten. Endast vid bron över E6:an finns en liten rugg med havssäv, i övrigt saknas vattenvegetation längs sträckan. Småfisk i form av storspigg observerades vid inventeringen. De träd och buskar

av allmän karaktär som delvis skuggar kanalen är positiva för vattenkvaliteten. Mest intressant var fyndet av den rödlistade sötvattensgråsuggan *Proasellus coxalis*, arten är idag klassad som starkt hotad. Arten är – trots sin sällsynthet – att betrakta som föroreningsstål och sällsynt främst för att den är sydlig.

Konsekvenser av aktuellt förslag

Sumpen definieras som ett område med påtagliga naturvärden. I planförslaget lämnas stort utrymme för utformningen av Sumpen och detta kommer utredas vidare i fortsatt planering. Föreslagen skyfallshantering innebär att skyfallsvatten får brädda ut i Sumpen. Vilket inte skulle skada de livsmiljöer som finns i Sumpen då ett skyfall inte händer hela tiden utan är en enstaka händelse. Detta skulle kunna likställas med en naturlig fluktuation av vattennivåerna. I planprogrammet föreslås inte att området ska få en ny detaljplan för exploatering av byggnader men naturvärdesinventeringen har visat att det finns både positiva och negativa aspekter vid förändring av landskapet. I fortsatt planering är utgångspunkten att människor inte ska röra sig inom området Sumpen genom till exempel spänger och broar utan tillåts istället röra sig runt området. Det är positivt om en ny skötselplan som gynnar livsmiljöerna för Sumpen tas fram.

De befintliga värdena i Ståstorpsån är främst knutna till den mycket sällsynta sötvattengråsuggan, *Proasellus coxalis*, som noterades i bottensedimenten, samt till mycket allmänna värden av snårig brynmiljö och vatten. Planens genomförande behöver inte medföra att miljön för det rödlistade leddjuret försvinner, förutsatt att anpassningar genomförs under exploateringen. Med rätt utformning av miljön runt Ståstorpsån skulle detta kunna bidra till en mer livskraftig miljö för växter och djur. En grönstruktur öster om ån möjliggör ökade förutsättningar till en mer naturlig strandzon än nuvarande kanal.

OMRÅDEN MED HÖGT

NATURVÄRDE

De högsta naturvärdena finns vid pirarmen, vid den gamla småbåtshamnen och nordöst om den samt längs stranden.

Vid stranden är de näringsrika tångbältena rika på ryggradslösa djur och viktiga födoplatser för många rastande fåglar, medan betydelsen för häckande arter är låg. Driftvallar med tång hyser också unika leddjurssamhällen, med flera arter som generellt minskar pga rensning av tång längs med stränder. Vegetationen är typisk och naturlig. Längs kusten finns många observationer av naturvärdsarter.

Biotopens betydelse för dem är begränsad men långt ifrån obetydlig. 40 naturvårdsarter, majoriteten fåglar, har rapporterats som stationära, rastande eller födosökande från objektet. Av dessa är 28 arter rödlistade. För fåglarnas del rör det sig i samtliga fall om arter som rastar, födosöker eller häckar på platsen.

Vid gamla småbåtshamnens strandskoning och nordöst om den finns höga naturvärden. Objektet är relativt ostört från besökare så här finns goda förutsättningar för häckning av småfåglar. Det är också mycket rikt på blomresurser av naturliga arter. Salt sandig-lerig havsstrand skapar en hel del begränsningar som gynnar typisk vegetationsbildning. Kaninbete håller delar relativt öppna och lågvuxna, tillsammans med havets störningseffekter. I småbåtshamnens södra del har sand sedimenterat intill piren och bildat värdefulla miljöer för vadarfåglar, med blottad blöt jord rik på föda och relativt skyddad från predatorer. Platsen är en välbesökt skådarlokal vilket bidrar till ett stort antal observationer av främst sträckande eller rastande fåglar.

Blottade ler-/sandbottnar är i sig en viktig struktur för ånder och vadarfåglar som framförallt födoplats. Strandskoningen har sannolikt möjliggjort bildningen av den grunda botten men utgör ett begränsande element för fåglarnas möjlighet att övervaka sin häckplats, likaså närheten till fastlandet. Hela 63 naturvårdsarter – samtliga fåglar – har noterats födosöka, rasta eller häcka på eller intill strandskoningen. Av dessa är 40 arter rödlistade och 8 arter prioriterade i artskyddsförordningen. Det är viktigt att påpeka att få naturvårdsarter har dokumenterad häckning här idag. Endast hos strandskata, gravand och knölsvan noterades häckningsbeteenden. Värdet av lokalen för rastande fåglar är emellertid påtagligt, och det stora artantalet gör artvärdet högt. Vissa av artfynden är sannolikt avsedda för strandängen intill objektet, såsom sånglärka och ängsfiolpipa.

Konsekvenser av aktuellt förslag

För stranden som har högt naturvärde finns flera negativa aspekter vid ett genomförande av en utvidgad strand. En teknisk utredning har gjorts som visar på att en strand kan anläggas. Denna utredning redovisar endast att det tekniskt går att anlägga strand och kostnader för en sådan. I utredningen visas alternativ för hur bred och lång en sådan strand skulle kunna vara. Ett av alternativen är att anlägga en lång strand som skulle sträcka sig längre västerut mot golfbanan. En sådan sandstrand skulle påverka naturvärden i de objektområde som har klassats med höga naturvärden. Om en lång strand fylls ut som börjar vid golfbanan i väster kommer området för gamla småbåtshamnen att påverkas. I dagsläget är det svårt att bedöma påverkan då inte användningen för ytan är helt definierat. Processen

att fylla ut, och anlägga en sandstrand kommer att göras i en separat prövning och process som även innefattar miljökonsekvensanalys. Det ska noteras att exploateringen av bostäder kan göras fastän inte en strand anläggs och detaljplanerna som fortsatt ska tas fram för bebyggelsen kommer tas fram utan en utökad sandstrand.

Småbåtshamnens södra och nordvästra del kan påverkas av ett anläggande av strand. Det är viktigt att hänsyn tas till livsmiljöerna i gamla småbåtshamnens södra och nordvästra del varför bryggor, spänger eller broar inte bör anläggas där.

Det är viktigt i den fortsatta planeringen av området att dessa aspekter beaktas och att fågelarter kan få vistats ostört av människors rörelse ut på strandskoningen. Detta kan göras fysiskt med hinder eller med beträdningsförbud.

SKYDDADE ARTER

93 naturvårdsarter påträffats i hela det inventerade området. En stor majoritet av arterna utgörs av rastande eller födosökande migrerade fåglar. Områdets betydelse för dessa arter är lägre än om de hade häckat där. En artskyddsutredning har gjort som klagör huruvida det föreligger en risk för påverkan på skyddade fågelarter både i land- och havsmiljöer kopplat till ett genomförande av planförslaget. Syftet med utredningen har varit att utreda om en eventuell påverkan på skyddade fågelarter utlyser förbud enligt artskyddsförordningen och ge förslag för kontinuerlig ekologisk funktion. Bedömningen av effekter på den lokala förekomsten gjordes i form av bedömningar av regional förekomst, ekologiska samband, lokal kunskap om fågelfaunan samt kvalitet på de aktuella arternas habitat. Inventeringen visade att rödlistade arter ängsfiolpipa, sånglärka, svart rödstjärt, stare, gulspurv och sävsparv sannolikt häckar inom eller i nära anslutning till planområdet. Fågelarterna utnyttjar strandmiljöerna i planområdet och omkringliggande marker som rastplats under vår- och höstflyttningen. Även vattenmiljöerna utanför planområdet kan utgöra viktiga rastlokaler för andfåglar. Efter artskyddsutredningens färdigställande har rödlistan uppdaterats. I detta fallet innebär det sånglärkan och ängsfiolpipa inte längre är rödlistade. Gravand häckar i gamla småbåtshamnen och finns numera med i rödlistade arter.

Artskyddsförordningen ger ett skydd för alla vilda fåglar och ett antal djur och växter som finns uppräknade i artskyddsförordningens bilagor. Artskyddsförordningen uttrycker att en arts "gynnsamma bevarandestatus inte får försvåras, i det ingår att den lokala populationen inte får påverkas. Det är ofta svårt att avgränsa lokal population och få rättsfall finns. I artskyddsutredningen utgår

man från bedömningen att lokal population är en delpopulation där det finns tydliga spridningshinder till andra förekomster av arten. Exempelvis kan en groddjurspopulation omgiven av bebyggelse och vägar betraktas som en lokal population. För andra arter som tex. flyttfåglar där spridningen inte är ett problem kan den lokala populationen utgöras av ett helt landskap eller kanske hela landet. Om ett projekt eller en plan bedöms påverka lokal population är det inte möjligt att söka dispens, istället måste skyddsåtgärder vidtas så att populationen inte påverkas.

De arter som bedöms kunna utlösa förbud enligt artskyddsförordningen är svart rödstjärt, stare, gulspurv, sävsparv och gravand. För dessa arter bedöms bevarandestatus. För övriga rödlistade arter och arter upptagna i fågeldirektivet har bedömningen gjorts att de inte riskerar att påverkas av det aktuella förslaget.

Artskyddsutredningen har även gjort en bedömning av vilka sjöfågelarter som riskerar att utlösa förbud enligt artskyddsförordningen utifrån omvandling av områdets landmiljöer.

Artskyddsutredningen och naturvärdesinventeringen har utrett huruvida det föreligger en risk för arternas livsmiljöer av en ökad rörelse av människor inom det inventerade området. Planförslaget kommer sannolikt medföra att mer människor rör sig i området. Delar av de bebyggda områdena i planområdet utgörs idag av en matvarubutik och drivmedelsstationer med tillhörande parkeringsplatser vilket sannolikt medför ett högt besöksstryck under stora delar av dygnet. Under de mörka timmarna av dygnet lyser troligen lyktor från bilar upp närliggande strand- och havsmiljöer.

Områdena runt Trelleborgs småbåtshamn och våtmarken Sumpen är idag välbesökta, bland annat av fågelskådare. Ytan mellan dessa områden utgörs idag av en uppställningsplats för båtar och en plats för husbilar och husvagnar, med rastplatser i form av bord och bänkar. I den västra delen av Strandridaregatan löper en stig ned till vattnet. På de öppna gräsyrtorna mellan vattnet och Strandridaregatan finns flera parkbänkar och gatubelysning.

Konsekvenser av aktuellt förslag

Ängsfiolpipa

Inom området gamla småbåtshamnen och stranden häckar sannolikt årligen ett fåtal par *ängsfiolpipa*. Genom att inte exploatera området bevaras områdets förutsättningar för ängsfiolpipa och artens livsmiljö skyddas. Därmed bibehålls viktiga häcknings- och rastlokaler för arten. Även vid våtmarken Sumpen förekommer fuktig ängsmark och flera

olika småbiotoper som gynnar ängsfiolpipa och andra arter. Skötsel av ängsfiolpipans livsmiljöer är viktig och ska bidra till att motverka igenväxning. Dessa områden bör inte gödslas eller odlas upp. Den skånska populationen uppgår till ca 12 000 par varför bedömningen är att det planerade planprogrammet inte medför någon påverkan på lokal population. Liknande strandmiljöer förekommer även längre västerut. Ängsfiolpipa är sedan artskyddsutredningens färdigställande inte längre med i rödlistan. Bedömningen är därför att förbud enligt artskyddsförordningen inte kommer utlösas.

Sånglärka

Sånglärka bedöms häcka med något enstaka par inom eller i nära anslutning till gamla småbåtshamnen och stranden. Enligt Artportalen 2000–2020 verkar arten främst utnyttja miljöerna som rastplats under vår- och höstflyttningen. Genom att inte exploatera området bevaras områdets förutsättningar för sånglärkan och artens livsmiljö skyddas. Därmed bibehålls viktiga häcknings- och rastlokaler för arten. Även vid våtmarken Sumpen förekommer fuktig ängsmark och flera olika småbiotoper som gynnar flera arter. Förslag för att bibehålla livsmiljöerna är även att skapa trädor/lärkrutor på närliggande åkrar. Små osådda lärkrutor på åkrarna har visat sig skapa den variation som fågeln behöver och bidra till att vända den negativa trenden. Den skånska populationen uppgår till ca 130 000 par varför bedömningen är att det planerade planprogrammet inte medför någon påverkan på lokal population. Sånglärkan är sedan artskyddsutredningens färdigställande inte längre med i rödlistan. Bedömningen är därför att förbud enligt artskyddsförordningen inte kommer utlösas.

Svart rödstjärt

Svart rödstjärt häckar i gamla småbåtshamnen, stranden och Stårstorpsån med ett eller flera par. Då den skånska populationen endast uppgår till ca 400 par och MVP (minimum viable population) antas vara 3600 par är bedömningen att påverkan på dessa par kan påverka gynnsam bevarandestatus. Planförslaget innebär att verksamhetsområdet avses detaljplanläggas för bostäder och centrumändamål på redan ianspråktagen mark. Svart rödstjärt har inte noterats inom det föreslagna exploaterade området. Därför bedöms att förbud enligt artskyddsförordningen inte kommer att utlösas. Arten kan påverkas vid en utvidgning av stranden. Utvidgning av stranden hanteras i en separat process där miljökonsekvenser utreds. Utgångspunkten är dock att artens livsmiljöer i gamla småbåtshamnen ska bevaras i så stor utsträckning som möjligt. Om en besöksanläggning föreslås uppföras behöver vidare utredning för att visa påverkan på arten göras.

Det finns åtgärder att vidta för att bevara livsmiljöerna och begränsa skador. Åtgärderna som vidare föreslås

kan dock inte regleras genom detaljplan. Det kan vara att skapa områden med upplag av järnskrot, virke eller liknande i restmiljöer/ruderatmarker i exempelvis Trelleborgs hamn. Ruderatmarker, ogräsbevuxna grusplaner, jordhögar, upplagsplatser eller övergivna tomter med mera, i anslutning till industriområden och bangårdar har mycket stor betydelse för många hotade växter och djur. Dessa miljöer är viktiga födosöksplatser särskilt under perioden när svart rödstjärt föder upp sina ungar. Användning av kemikalier för ogräsbekämpning bör minimeras och kantzoner mellan tex. staket och vägar lämnas utan intensiv skötsel. Hårdläggning av ytor bör undvikas. Det är positivt om gräsmattor ersätts av mer extensivt skött mark. Samtidigt är träd och buskar negativt för många arter i ruderatmarker och återkommande störningar är därför positivt. I viktiga områden för svart rödstjärt bör man avstå från att plantera träd och buskar. Boet byggs i ett skrymsle eller på en nisch, till exempel i upplag, skrotbilar, ventilationstrummor och liknande varför liknande miljöer kan skapas. Uppsättande av holkarm är även gynnsamt för arten.

Stare
Stare förekommer i gamla småbåtshamnen, Sumpen och längs strandlinjen. Arten är rödlistad i kategorin sårbar. Antalet häckande par i Sverige är uppskattat till 640 000. I Skåne län uppskattas antalet häckande par till 70 000. Än så länge är stare inte en ovanlig fågel och med avseende på storleken på den svenska populationen är staren en av Sveriges 30–40 vanligaste fågelarter. Eftersom minsta gynnsamma population, MVP, ”minimum viable population”, antas vara ca 3 500 häckande par, är bedömningen att den lokala populationens bevarandestatus kan anses vara gynnsam. Med hänvisning till antalet häckande par, både lokalt och nationellt bedöms ingen direkt påverkan på artens population ske. Däremot kan en exploatering innebära en påverkan på artens livsmiljö och födosöksområden försvinner. Planförslaget innebär att redan ianspråktagen mark detaljplaneläggas för bostäder och centrumändamål. Stare har inte noterats inom det föreslagna exploaterade området. Därför bedöms att förbud enligt artskyddsförordningen inte kommer att utlösas.

Det finns åtgärder som gör att livsmiljöerna för arten gynnas. Åtgärderna som vidare föreslås kan dock inte regleras genom detaljplan. Behåll öppna ytor med lågvuxen vegetation som gynnar stare vid födosökande. Under häckningstid är staren beroende av öppna gräsmarker med lågvuxen vegetation och föredrar välhåvdade betesmarker. Även gräsmattor, vägkanter, nysådda åkrar och liknande miljöer utnyttjas för födosökande. Sätta upp fågelholkar. Att inte exploatera småbåtshamnen och våtmarken Sumpen gör att områden bevaras och avsätts där livsmiljöer för fågellivet skapas och skyddas. Genom att undanta hamnen, de omkringliggande reven och strandängarna från exploatering bibehålls viktiga

häcknings- och rastlokaler.

Gulsparv
Gulsparv förekommer i gamla småbåtshamnen enligt några observationer i artskyddsportalen. Bedömningen är att arten häckar i området under 2019. Observationer finns under 2019 både väster och öster om området. Siffror från 2018 uppskattar population till 533 000. Den skånska populationen uppskattas till 55 000 par. Troligtvis utgör det aktuella området ett födosöksområde för ett fåtal individer. Med hänvisning till antalet häckande par, både lokalt och nationellt bedöms ingen direkt påverkan på artens population ske. Att inte exploatera småbåtshamnen och våtmarken Sumpen gör att områden bevaras och avsätts där livsmiljöer för fågellivet skapas och skyddas. Genom att undanta gamla småbåtshamnen, de omkringliggande reven och strandängarna från exploatering bibehålls viktiga häcknings- och rastlokaler. Bedömningen är att förbud enligt artskyddsförordningen inte kommer att utlösas.

Att även genomföra åtgärder i närliggande jordbrukslandskap. Förslag på åtgärder kan vara att spara småbiotoper, spara enstaka träd och buskar utmed diken och vägar, spara oskördade åkrar, minska användandet av bekämpningsmedel. Dessa åtgärder gynnar även flera andra fågelarter, t ex sånglärka.

Bedömningen är att förbud enligt artskyddsförordningen inte kommer att utlösas.

Sävsparv
Sävsparv finns inom småbåtshamnen, sumpenområdet och längs strandlinjen. Det svenska beståndet har senast uppskattats till omkring 400 000 par. Den skånska populationen uppskattas till 10 000 par. Flera rapporter finns från sjön Flaningen, ca 300 meter norr om planområdet. Flera observationer av sävsparv finns från planområdet. Främst rör det sig om rastande eller födosökande individer, men arten bedöms också häcka i våtmarken Sumpen. Att inte exploatera området i småbåtshamnen och Sumpen gör att ingen livsmiljö tas i anspråk och att ingen påverkan sker på den lokala populationen av sävsparv. Bevarande och utveckling av områdena runt Sumpen genom att skapa miljöer med vass och annan tät vegetation är gynnsamt för arten.

Bedömningen att förbud enligt artskyddsförordningen inte kommer att utlösas.

Gravand

Gravand finns i gamla småbåtshamnen. Efter artskyddsutredningens färdigställande finns gravand upptagen i rödlistan. Det finns uppgifter i artportalen om att gravand har funnits häckande i området. Att inte exploatera området i småbåtshamnen och lämna strandskoningen mellan havet och småbåtshamnen otillgängligt för människor och hundar gör att ingen livsmiljö tas i anspråk och att ingen påverkan sker på den lokala populationen av gravand. Att inte exploatera området i småbåtshamnen och Sumpen gör att ingen livsmiljö tas i anspråk och att ingen påverkan sker på den lokala populationen av gravand.

Bedömningen att förbud enligt artskyddsförordningen inte kommer att utlösas.

Sjöfågel
Enligt Artportalen finns det rapporter om rastande sjöfågel, men det utgörs inte av några betydande ansamlingar i havsmiljöerna utanför eller i nära anslutning till planområdet. I de flesta fall rör det sig om mindre grupper med rastande fågel, t ex bergand, bläsand, svärta och ejder. Men det finns också enstaka rapporter om större ansamlingar, t ex 300 rastande knipa 2018, 200 gråtrut 2020, 80–100 vigg 2006. Ejder verkade häcka i området 2003–2005. Vattenmiljöerna närmast planområdet bedöms inte vara av vital betydelse för rastande sjöfågel. Bedömningen är att rastande sjöfågel inte riskerar att utlösa förbud enligt artskyddsförordningen utifrån omvandling av områdets landmiljöer.

Ökad mänsklig närvaro
Mänsklig närvaro kan upplevas störande för många fåglar. Fåglar reagerar ofta kraftigare och på längre avstånd för en fotgängare än för ett fordon (bil, flyg eller båt) dock kan fordon utgöra en totalt större störningsfaktor då de ofta rör sig över större områden. Människor kan också bete sig extra störande genom att röra sig i värdefulla miljöer (t ex längs en strandlinje), närma sig djuren, eller ha med sig hundar. Mycket friluftsliv koncentreras till stränder (t ex bad, camping, fiske, fågelskådning). Följaktligen har störningseffekter noterats hos ett flertal fågelarter som håller till vid vatten (lommar, doppingar, änder, gäss, vadare, måsfåglar inkl. tärnor, alkor.

Planområdet är runt gamla småbåtshamn och Sumpen redan idag välbesökt och mycket folk rör sig i omgivningarna. Fågellivet har sannolikt till viss del vant sig vid ett visst besökstryck i dessa områden.

Det är tänkbart att fåglar kan känna sig trygga i de yttre, landlösa delarna av småbåtshamnen som idag utgörs av sten och sandrevlar. Bedömningen är att fågellivet inte påverkas nämnvärt i områdena runt gamla småbåtshamn och Sumpen av att området omvandlas till bostadsområde precis öster om.

Däremot kan strandmiljöerna söder om Strandridaregatan tänkas påverkas av ett ökat besökstryck. De fåglar som häckar, födosöker eller rastar på stranden och i de närliggande miljöerna kan tänkas störas av fler fotgängare. Effekterna av ökat besökstryck på strandmiljöerna är inkorporerad i bedömningarna av påverkan på arter som nämnts ovan.

Eftersom att området inte är klassat som ett område av vital betydelse för rastande fågel är bedömningen att förbud enligt artskyddsförordningen inte utlöses av ett ökat besökstryck. Miljöbedömning angående anläggandet av en strand görs i separat process där dessa ingångsvärden studeras.

BIOTOPSKYDD, ALLÉ

Inom planområdet finns en oxelallé och pileallé längs Strandridaregatan. Det finns omkring 85 individer som är mellan 30–40 år gamla. Allén är biotopskyddad. Träden är i huvudsak vitala och samtliga saknar skador eller angrepp som kan utgöra småmiljöer för andra trädlevande arter, som svampar, insekter och fåglar. Oxelbär är attraktiv vinterföda för bland annat trastfåglar. Miljön bedöms som för vindutsatt för att vara attraktiv som häckträd för fåglar då andra, mer attraktiva träd finns nära till hands norr om industribyggnaderna. Trädlevande mossor och lavar, som lever på trädens bark, är ganska få och samtliga arter är mycket vanliga på alla sorters lövträd i alla åldrar i en stadsmiljö. Enligt naturvärdesinventeringen är alléns biologiska värde lågt. Det bidrar lite eller inte alls till lokal biologisk mångfald.

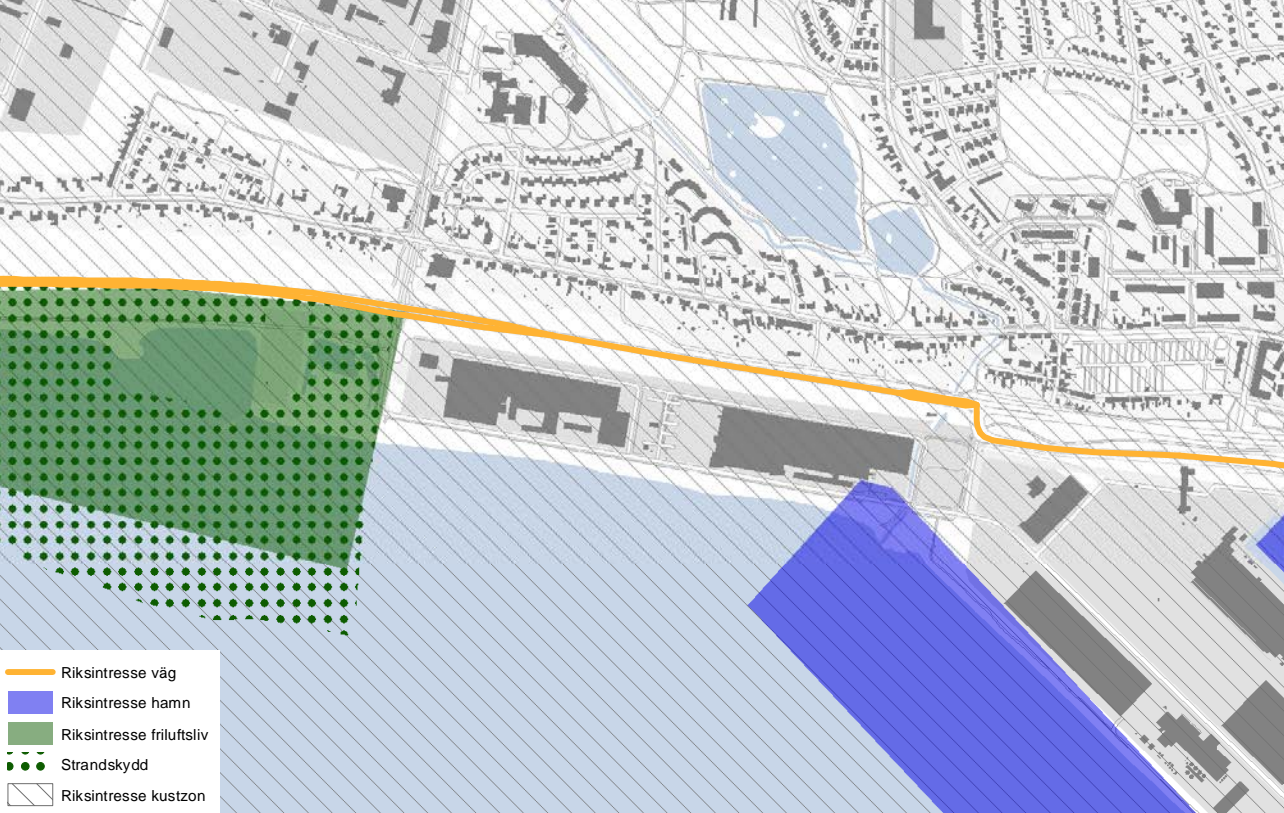
Konsekvenser för borttagande av allén
Eftersom Västra Sjöstaden behöver skyddas från havsnivåhöjningar och kustskydd genom en höjning av marken och med möjlighet till kustskydd, måste oxelallén tas bort. Allén är 30–40 år. Generellt blir alla träd biologiskt värdefullare med ökad ålder. För oxel och pil kan 100 år sannolikt räcka för att uppnå höga biologiska värden. Det innebär att om allén tas bort så kommer 30 år försvinna från den ”leveranstiden”. Gamla träd är en av de största miljöbristerna för den biologiska mångfalden. För tidig avverkning av träd i skogsbruk och urbana miljöer orsakar det problemet. Konsekvenserna för biologisk mångfald vid borttagande av denna trädallén är dock relativt liten på grund av att träden är vitala och saknar skador eller angrepp. Det betyder inte att de behöver kompenseras för. Kompensation kan uppnås genom att leverera en högre kvalitet på det som ska ersätta träden genom exempelvis att plantera mer biologiskt värdefulla trädslag, ädellövträd, som skogslönn, ask eller alm och ett större antal än vad som tas bort.

EKOSYSTEMTJÄNSTER

Våtmarken Sumpen kan tjäna som ett lågpartiområde för att hantera skyfall och andra typer av översvämningar, samtidigt som det utgör en viktig miljö för flera artgrupper (multifunktionell yta). Framtida klimatförändringar förväntas innebära ökade nederbördsmängder och fler intensiva regn. Detta i sin tur medför större risker för översvämningar, erosion och skred. I städer och andra tätbebyggda områden är den här problematiken särskilt angelägen eftersom det finns stora ytor med hårdgjord mark liksom inom det aktuella planområdet. Vegetation kan fånga upp regnvatten i bladverken och naturmark har en infiltrerande effekt vilket innebär att vattnet med tiden kommer att sjunka undan. Denna klimatanpassning är en reglerande ekosystemtjänst.

För att minska påverkan på den biologiska mångfalden bör gestaltning av hus ge förutsättningar för nya ekosystemtjänster i området. Detta kan till exempel ske genom gröna biotopk, utformning av gårdar med biotopträdgårdar, vild växtlighet, samt småmiljöer för insekter och groddjur i stödmurar, lekmaterial och andra landskapselement.

RIKSINTRESSEN OCH SKYDDAD NATUR



RIKSINTRESSE FRILUFTSLIV

Planområdet berör riksintresse för friluftsliv FM 16 Skanör-Falsterbohalvön med kuststräckan Höllviken-Trelleborg. Riksintresset beskrivs som ett område med särskilt goda förutsättningar för berikande upplevelser i natur- och/eller kulturmiljöer. Området har särskilt goda förutsättningar för friluftsaktiviteter och därmed berikande upplevelser. Området har även särskilt goda förutsättningar för vattenanknutna friluftsaktiviteter. Vidare beskrivs riksintresset bland annat som ett område som har utomordentliga naturvärden med sällsynta växter och djur. Längs sträckan finns anläggningar för faciliteter såsom sopsortering, toaletter, parkering, lägerplatser etc. Det finns på flera platser god möjlighet att komma till och in i området samt vistas i eller i anslutning till området.

Kuststräckan mellan Kämpinge och Trelleborg fungerar som ett stråk för strövande och vandring och erbjuder på sina platser badmöjligheter, dock ej invid aktuellt planområde.

Förutsättningar för bevarande är att naturvärdena vårdas och består. Åtgärder och verksamheter som påtagligt kan skada områdets värden är bebyggelseexploatering, anläggande av vindkraft samt bullerstörande verksamheter. Ett alltför intensivt friluftsliv kan påverka naturvärdena negativt genom slitage samt störningar från hundar, ridning och vattenknutna aktiviteter. Hindrande bebyggelse och anläggningar i strandområdena kan skada värdena påtagligt. Potential finnas att öka tillgängligheten till

området genom information. Utveckling av stråk för vandring i de mindre känsliga naturområdena kan vara möjlig.

Inom planområdet finns en nerlagd småbåtshamn och en våtmark för framförallt fåglar "Sumpen" som ingår inom riksintresset. Övriga delar av planområdet ingår ej i riksintresset.

Konsekvenser av aktuellt förslag
Riksintresset för friluftsliv Skanör-Falsterbohalvön med kuststräckan Höllviken-Trelleborg sträcker sig t.o.m gamla småbåtshamnen och Sumpen. Planprogrammet föreslår att Sumpen kommer bevaras och utvecklas så att djur- och växtlivet gynnas. Detta område kommer även koppla samman bebyggelsen med strandpromenaden mot Skåre. Bättre och mer attraktiva stråk längs stranden och norr om Sumpen och gamla småbåtshamnen föreslås. Därmed kommer staden knytas ihop med den västra stranden på ett bättre sätt och tillgängligheten ökar. Ny bebyggelse kommer uppföras öster om Sumpen. Allmän plats kommer finnas mellan bebyggelsen och Sumpen.

Aktuellt förslag berör riksintresset, dock inte i den omfattning som kan antas vara negativ.

RIKSINTRESSE

HÖGEXPLOATERAD KUST

Hela kustområdet i Trelleborgs kommun ingår inom riksintresse kustzon. Riksintresset omfattar hela Trelleborgs stad och alltså även aktuellt planområde. Syftet med riksintresset är att värna kustlandskapets natur och kulturvärden så att dessa inte går förlorade.

Riksintresset innebär att inom utpekade området ska natur- och kulturvärden ges företräde samt att det samlade värdet inom hela området för riksintresse kustzon måste beaktas. Riktintresset innebär inte att det inte är tillåtet att exploatera. Om exploateringen inom riksintresse kustzon innebär tätortsutveckling eller utveckling av det lokala näringslivet kan den tillåtas.

Konsekvenser av aktuellt förslag

Planområdet ingår inom tätortsutvecklingen och antas inte beröra riktintresset negativt.

RIKSINTRESSE VÄG

Inom planområdet finns E6:an som är utpekad som ett riksintresse för kommunikation enligt Miljöbalken 3 kap, 8§ med funktionsbeskrivning av riksintresset enligt nedan:

Delsträckan är en del av det utpekade kollektivtrafiknätet. Den är även utpekad som särskild betydelsefull för dagens godstransporter. E6 ingår i det rekommenderade nätet för transport av farligt gods. Vägen utgör anslutning till Trelleborgs hamn och kombiterminal som är utpekade som riksintressen. Längs E6 finns en idé om ett nytt objekt, Ringled Trelleborg, som tar ny mark i anspråk.

Vägen ingår även i det utpekade Trans-European Transport Network TEN-T. Vägarna som ingår i TEN-T är av särskild nationell betydelse. Enligt 3 kap 8 § i miljöbalken ska områden som är av riksintresse för kommunikationsanläggningar skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningarna.

Simuleringsstudien i trafikutredningen (se även under förutsättningar och konsekvenser, trafikflöden) visar att det i nuläget inte finns några betydande kapacitetsproblem under förmiddagens maxtimme. Den västra signalens västra infart har stundtals viss köbildning. Under eftermiddagens maxtimme är den västra trafiksignalen relativt hårt belastad och vid den västra infarten bildas långa köer. Även vid övriga infarter till korsningen är köerna längre än på förmiddagen.

Konsekvenser av aktuellt förslag

En trafikutredning har tagits fram där simuleringar

har gjorts för hur en utbyggnad av området påverkar korsningspunkterna Västra korset och Travemündekorset.

Under avsnittet gator, trafik, kollektivtrafik och parkering redovisas hur trafikflöden ser ut idag samt konsekvenser för en utbyggnad av området.

E6:ans status påverkar utbyggnaden av Västra Sjöstaden. Då E6:an ligger kvar kan endast etapp väst, mitt och öst byggas ut inklusive p-hus. Detta med anledning av de risker kopplat till farligt gods, se under avsnitt hälsa och säkerhet.

Fullt utbyggt förslag innebär att E6:ans status med hamntrafik, som europaväg, rekommenderad väg för farligt gods samt riksintresse har flyttas till ringvägen med en östlig hamninfart och att E6:an har omvandlats till en stadsgata. Eftersom kommunens önskan är att E6:ans status som europaväg, rekommenderad väg för farligt gods samt led för hamntrafik flyttar förutsätts det då att ringvägen och östlig hamninfart blir av riksintresse. E6:ans nuvarande sträckning utgörs därmed inte längre av riksintresse.

Konsekvenser av utbyggnadsetapp 1

Konsekvenserna på E6:an och på riksintresset väg redovisas nedan men även under avsnitt *Trafikflöden*. Avsnittet redovisar konsekvenserna för tillkommande trafikflöden, befintliga trafikflöden och påverkan på trafikflöden vid nya föreslagna korsningspunkter.

E6:an på sträckan är utpekad av Trafikverket i det funktionellt prioriterade vägnätet som en nationellt och internationellt viktig väg för godstransporter, dagliga personresor, långväga personresor och kollektivtrafik. Det funktionellt prioriterade vägnätet är de vägar som är viktigast för nationell och regional tillgänglighet. Utpekandet av en väg som funktionellt viktig innebär dock inte att man kan bortse från lokala tillgänglighetsbehov såsom tillgänglighet för fotgängare, cyklister, barn, äldre eller personer med funktionsnedsättningar.

Trafikverkets förhållningssätt till det funktionellt prioriterade vägnätet är att den nationella och regionala tillgängligheten i nätet ska värnas och om möjligt utvecklas. Detta innebär generellt att förutsägbara och tillförlitliga restider är viktigt. För kollektivtrafiken är bland annat även tillgängligheten till hållplatser viktigt.

2018 gjorde Trafikverket en åtgärdsvalsstudie för E6:an genom Skåne där flera mål formulerades. Formuleringen av dessa mål kan användas som utgångspunkt för anspråken på framkomlighet för motorfordonstrafiken på E6 förbi Västra Sjöstaden. Fokus för anspråken är förutsägbara restider och så små störningar som möjligt snarare än höga

hastigheter eller korta restider.

Trafikutredningen har redovisat konsekvenser för restiderna. Dessa finns redovisade under avsnittet *Trafikflöden*. Restiden för den genomgående trafiken längs E6 ökar något för utbyggnaden av etapp 1 utan åtgärd samt föreslaget alternativ jämfört med nuläget. Skillnaden mellan de tre scenarierna är dock liten vilket tyder på att de föreslagna nya anslutningarna till E6 inte påverkar framkomligheten på vägen i någon avgörande utsträckning. Inte heller spridningen av restiderna förändras. Därmed kan målet om förutsägbara restider anses vara uppfyllt.

Betydligt större skillnader kan utläsas vad gäller restider till och från ICA Maxi och därmed också till och från området i stort. Utan de nya anslutningarna till E6 belastar all biltrafik till och från ICA Maxi och den västra delen av området Västra korset vilket orsakar långa köer och långa väntetider för att komma ut på E6:an från Västra Sjöstaden. Med de föreslagna nya korsningspunkterna till E6:an blir restiderna till och från ICA likvärdiga som i nuläget eller till och med kortare.

Inga kapacitetsproblem observeras i den föreslagna nya signalen eller den befintliga östra signalen. Dock kan hamntrafikens maxtimme påverka fördröjningen för trafiken ut ifrån Västra Sjöstaden. Särskilda förhållanden under morgonens belastning från hamnen bör dock kunna hanteras med särskild programstyrning.

Västra Sjöstaden är i nuläget bilorienterat och det kommer att krävas åtgärder för att förbättra möjligheterna att gå, cykla och åka kollektivt till och från området när området byggs ut, detta för att kommunens mål om en högre andel hållbart resande ska nås. Ett hållplatsläge centralt i området med tillgänglighet för både Västra Sjöstadens resenärer samt resenärer från området norr om E6:an är viktigt för att tillgängliggöra området med kollektivtrafik vilket planprogrammet föreslår.

Åtgärder föreslås även för det befintliga gång- och cykelnätet i anslutning till Västra Sjöstaden, vilka bör genomföras i samband med att området börjar byggas ut. Detta innefattar uppgradering av befintliga passager över E6/väg 9 och Travemündeallén, en ny passage över E6 i anslutning till korsningen med Travemündeallén, liksom en översyn av tryggheten längs befintlig gång- och cykelbana längs väg 9.

Simuleringarna i trafikutredningen visar att föreslagna åtgärder inom föreslaget alternativ för etapp 1 inte påverkar framkomligheten för motorfordonstrafik på E6:an i någon avgörande omfattning. Genom att trafiken fördelas ut på E6:an vid fler antal korsningspunkter avlastar det den västra korsningens södra ben vilket i sin tur

då även avlastar korsningens övriga ben genom att gröntiden i korsningen fördelas om. Införandet av en central korsning med signalreglering ger stundtals upphov till köbildning men till följd av att korsningarnas signalprogram anpassas till varandra är det endast få fordon som behöver stanna vid båda korsningarna. Simuleringarna visar även på att kapaciteten i Travemündekorset är fortsatt god och därmed att införandet av övergångsställen inom signalen i öst-västlig och nord-sydlig riktning inte ger upphov till betydande kapacitetsproblem. Inkluderandet av befintligt övergångsställe på södra sidan om Travemündekorset bidrar samtidigt till ökad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter och ökad tydlighet genomgående trafik. Tillkommande utfart vid det västra p-huset påverkar inte E6 då anslutningen har väjningsplikt och då infart endast tillåts från väster minskas risken för att svängande fordon hindrar trafiken på E6. Inte heller ICAs utfart från lastområdet påverkar E6 då anslutningen har väjningsplikt.

Utifrån studerade alternativ gör kommunen den samlade bedömningen att föreslagna åtgärder och lösningar för trafiken inte påverkar riksintressets syfte negativt.

Riksintressets påverkan på utbyggnaden

Att E6:an är kvar och därmed riksintresset påverkar utbyggnaden av Västra Sjöstaden. E6:ans beskaffenhet som riksintresse och även som rekommenderad väg för farligt gods med stora riskavstånd påverkar i stor omfattning utbyggnaden av området. I förslaget kan inte etapp norr (se under etapper i genomförandedelen) byggas ut då riksintresset finns kvar. Det betyder att ca 580 bostäder inte kan byggas i ett centralt läge i staden då riksintresset ligger kvar. E6:an kan inte heller omvandlas till en stadsgata med en funktion som skulle koppla samman staden med utformning som skulle inkludera alla trafikslag.

STRANDSKYDD

Inom den västra delen av planområdet vid Sumpen finns strandskydd. Strandskyddet är upphävt för den gamla småbåtshamnen. I Länsstyrelsens beslut om utvidgade strandskyddsområden inom Trelleborgs kommun daterad 2016-05-11 är området för småbåtshamnen markerat i kartunderlaget som strandskyddsområde. Detta stämmer dock inte då det finns en detaljplan för området från 1986 där man upphävt strandskyddet. I detaljplanen framgår följande enligt Länsstyrelsens beslut 1986-10-31 " Inom planområdet gäller strandskydd. Med hänsyn till planutformningen föreligger inte längre behov av strandskyddet". Länsstyrelsen fastställer ändring och utvidgning av stadsplanen mellan Bäckaskolan och Albäcken. "Länsstyrelsen förordar

med stöd av § 15 naturvårdslagen att i stadsplanen ingående strandområde inte vidare ska omfattas av strandskydd.”

Strandskyddet syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden och bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten.

Konsekvenser av aktuellt förslag
Strandskyddat området kommer inte påverkas negativt av utbyggnaden av området då det inte hindrar för människor att passera längs stranden och föreslagen planering sker på redan ianspråktagen mark.

Strandskyddet är upphävt för delar av planområdet. Bestämmelserna i 7 kap. 18 § MB anger att strandskyddet gäller åter om detta inte upphävs i samband med att en ny detaljplan upphävs eller ersätts. Frågan om strandskydd ska hanteras i det kommande planarbetet.

NATURA 2000,

HABITATSDIREKTIVET

Utanför planområdet, cirka 5,8 km, söderut i havet finns ett Natura 2000-område, sydvästskånes utsjövatten. Kännetecknande för området är utsjöområde där djupintervallet ligger mellan 10-44 m. Mjukbottnar dominerar, mestadels sand, men det finns inslag av hårbotten. Områdets nordvästra del är av betydelse som övervintrings/rastområde för olika andfåglar. Under vinterhalvåret nyttjas området troligen av både Östersjö- och Bälthavspopulationen av tumlare. Sannolikt rör sig bara Bälthavspopulationen i området under sommaren. Knubb- och gråsäl förekommer. Naturtyper av sandbankar och rev finns inom området och arter som knubbsäl, tumlare och gråsäl finns inom området.

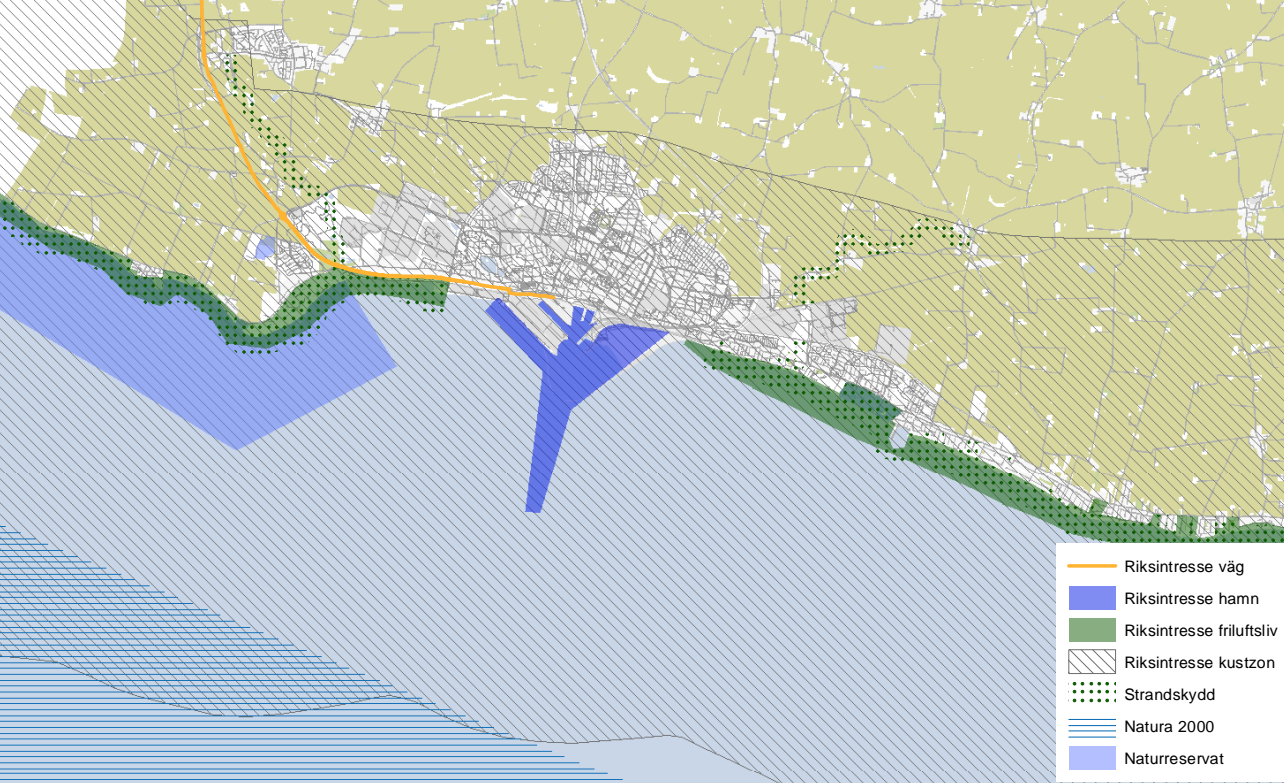
Konsekvenser av aktuellt förslag
Planläggning och genomförandet av planen bedöms inte påverka Natura 2000-området då området ligger 6 kilometer ut från land.

NATURRESERVAT

Cirka 1 km väster om planområdet finns ett marint naturreservat Fredshög - Stavstensudde som omfattar drygt 1000 hektar havsområde men inkluderar även 2 hektar land. En mängd olika fiskarter trivs i reservatet, bland annat ål, torsk, tångalger, skrubbskädda och havsöring. Här finns blåstångsskogar och ålgräsgångar om är viktiga för det marina livet då de fungerar som barnkammare för de uppväxande fiskarna. Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald

Algflora,Kärlväxtflora, övriga evertebrater, Övriga vertebrater. Syftet är även att skydda och återställa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer, havs miljöer, kustnära miljöer och tillgodose behov av område för friluftslivet

Konsekvenser av aktuellt förslag
Planläggning och genomförandet av planen bedöms inte påverka naturreservatet.



RIKSINTRESSE HAMN

Öster om planområdet fram till Travemündekörset finns riksstress hamn. Trelleborgs hamn utgör riksstress för sjöfarten. Hamnen är landets andra största sett till total godsomsättning och landets största ro-ro-hamn med järnvägsanslutning ombord på tågfärjor.

Hamnen ingår också i EUs Transeuropeiska nätverk (TEN) som bl a knyter ihop medlemsländernas transportnätverk. TEN-nätet består av ett stomnät (core network) och ett övergripande nät (comprehensive network). Trelleborgs hamn ingår i stomnätet och utgör därmed en så kallad Core-hamn.

En precisering av vilka hamndelar och funktioner som omfattas av riksstresseanspråket togs fram av Trafikverket 2014. I preciseringen pekades, utöver befintliga hamndelar, även det område ut som kommer innehålla de nya färjelägena och handelskajen i hamnens östra delar.

Trelleborgs hamns och Trelleborgs kommuns ambition är att hamnens verksamhet ska flytta från nuvarande hamnens västra delar och istället enbart omfatta markområdena i hamnens östra del. Delar av de funktioner som pekades ut i riksstresspreciseringen 2013 har redan flyttat till ett östligt läge medan planering pågår för flytt av andra funktioner. Omvandlingen av Trelleborgs hamn initierades av att hamnen behöver kunna ta emot längre färjor än tidigare. För att klara detta måste nya färjelägen anläggas. Utbyggnaden av de nya östra hamndelarna, som utöver färjelägen omfattar

handelskaj och ytor för hamnverksamhet, har hanterats i ett miljötillstånd för hamnen. Tillståndet och gäller från och med 2012 och gäller till och med 2021. För närvarande pågår arbete med att förbereda en förlängning av miljötillståndet. I gällande miljötillstånd framgår att de gamla färjelägena i väster successivt kommer ersättas av nya färjelägen i öster vartefter dessa tas i bruk.

Konsekvenser av aktuellt förslag
Planläggning och genomförandet av planen bedöms inte påverka nuvarande riksstress för hamn och inte heller för det framtida riksstressets läge.

SOCIALA VÄRDEN

SOCIALA VÄRDEN PÅ PLATSEN

Området innefattar större verksamhetslokaler som i stora delar tomma. Den målpunkt området har idag är ICA-Maxi. Utöver butiken finns idag inte särskilt stora sociala värden inom området. Området har fina potentiella mötesplatser med den natur som finns i och kring området. Förr fanns en småbåtshamn i den västra delen av planområdet men den är idag nedlagd. Platsen nyttjas tillfälligt för uppställning av husbilar och husvagnar.

Sumpen och särskilt delar av gamla småbåtshamnen är en plats där fåglar rastar, födosöker och vissa häckar i området. Det har därför blivit en attraktiv plats för fågelskådning. Intill Strandridaregatan finns bänkar utplacerade längs havet.

Tillgång på allmänna kvalitativa ytor i området är förhållandevis begränsad och det saknas en sammanhängande grönstruktur för vistelse. Det är grönskan med trädallén längs havet, Sumpenområdet och impedimentytan intill E6:an som ger grönska till området, dock är användningen av den begränsad då ytorna inte är programmerade för vistelse. Trots närheten till centrum upplevs området avskilt av de barriärer som omger området, i synnerhet E6:an och hamnområdet. Bristfälliga och få passager för gång- och cykel gör det svårt att röra sig till och från området vilket bidrar till att området upplevs isolerat från resten av staden.

Konsekvenser av aktuellt förslag
Planförslaget möjliggör en förändring av området från att vara ett verksamhetsområde till att skapa en stadsdel med stadsbebyggelse med plats för bostäder, förskolor, centrumverksamheter och allmänna ytor för aktiviteter och vistelse. Den ensidiga karaktären som området visar upp idag kommer med planförslagets intentioner ge bättre förutsättningar för ett rikt och varierat folkliv. Bostäder och fler människor längs gator och allmänna platser ger ett rikare folkliv för området. Viktigt är även de verksamheter som föreslås där människor kan träffas. För de sociala värdena är även attraktiva tillgängliga och aktiverade allmänna ytor viktigt för det sociala livet vilket till stor del också är en del av boendemiljön. Utveckling av området innebär att stora verksamhetslokaler omvandlas och området får en mer stadsmässig karaktär som skapar närvaro och möjligheter för uteaktiviteter.

Planförslaget ger förutsättningar till att en mer sammanhängande bebyggelsestruktur kan skapas, som kan integreras med övriga Trelleborg på ett bättre sätt. På så sätt kan området nyttjas och få en mer central roll i staden.

Den struktur som planförslaget visar möjliggör ett större socialt värde genom att fler människor kommer röra sig längs gator och på allmänna ytor. Planförslaget kommer inte att påverka det sociala värdet negativt, utan tvärtom kommer utvecklingen av området ge ett mer varierat vardagsliv och bidra till att miljön befolkas under olika tider på dygnet. Det ökar i sin tur tryggheten i den fysiska miljön.

Utredning för att kunna anlägga en bredare sandstrand med bad utreds parallellt med planprogrammet. En strand med badmöjligheter kommer att skapa en ny attraktiv mötesplats med stora värden i att kunna nå vattnet i ett centralt läge.

I samrådshandlingen för den fördjupade översiktsplanen för Trelleborgs stad 2035 benämns att för en hållbar stadsutveckling menar UN HABITAT (FN:s boende- och bosättningsorgan) att en lägsta befolkningstäthet bör vara 150 invånare per hektar. Här menar man att det finns ett tröskelvärde för när en stads täthet blir tillräckligt hög för att vara attraktiv för gående och cyklister och för att skapa ett bra befolkningsunderlag för kollektivtrafiken och verksamheter.

Den struktur som förslaget möjliggör visar en täthet som är högre än innerstaden i Trelleborg som har ca 200 invånare per hektar i de tätaste delarna (längs Östergatan öster om Kontinentgatan). Tätheten inom Västra Sjöstaden är ca 250 inv/hektar vilket är en följd av bebyggelsens fotavtryck och höjder. Om stranden räknas in i exploateringsytan blir tätheten 165 inv/hektar.

Hög exploatering brukar förknippas med en blandad bebyggelse. En blandad bebyggelse gör att avstånden blir kortare mellan olika målpunkter i vardagen. Det gör att kollektiva transportmedel tillsammans med gång- och cykeltrafik kan få en mer dominerande ställning. Kortare avstånd innebär en miljövinst för samhället då det ger både bättre luft, mindre oljud och en större möjlighet att möta nya människor. Hög exploatering gynnar alltså den sociala, rumsliga och visuella tätheten. Hög exploatering gynnar dessutom värdefull odlingsmark då man inte behöver ianspråkta den marken. Men för att den täta strukturen ska bli gynnsam krävs det att exploateringen sker med en blandad bebyggelse, som i denna mening innebär en blandad funktion. Det handlar om att skapa förutsättningar för en stadsmässig struktur där det finns en hög täthet av människor och där verksamheter därför vill etablera sig. Det är därför viktigt att det finns både verksamheter och bostäder inom området för att områdets invånare ska kunna dra nytta av den höga exploateringen i området. Vid en hög exploateringen

är även de allmänna ytorna viktig då de kommer användas mer frekvent än i glesare bebyggda områden.

Västra Sjöstaden kommer byggas ut i etapper då området är stort men även för att det inte går att bygga ut den norra etappen då E6:ans status ligger kvar i området. Vägens utformning som transportrum, den stora mängden hamntrafik, farligt gods transporter och därmed barriäreffekten av vägen innebär negativa konsekvenser för de sociala värdena i Trelleborgs stad. Fysiska strukturer kan vara avgörande för om områden och stadsdelar känns integrerade med varandra eller om de känns segregerade från varandra. Brister i kopplingar och dåligt sammanvävda bebyggelsestrukturer har stor inverkan på rörelsemönster hos människor i en stad och därmed på de sociala värdena. Sammankopplade strukturer påverkar människors upplevelse av staden och hur lätt de kan ta sig mellan områden och stadsdelar och målpunkter. Det påverkar människors känsla av trygghet, genhet och tillgänglighet. Det handlar inte endast om fler kopplings- och korsningspunkter utan lika mycket om att koppla ihop bebyggelsestrukturer. Västra Sjöstaden kommer vara en målpunkt i Trelleborg, dels för sitt läge vid havet, med en ny anlagd strand samt att stadsdelen ligger i gränsen mellan staden och naturen. Målpunkter som ICA och förskolor gör att området är intressant för alla Trelleborgare. Liksom behöver de boende i Västra Sjöstaden lättillgängligt och tryggt kunna nyttja Trelleborgs stads målpunkter oavsett om de väljer att gå, cykla, åka kollektivt eller använda bilen. Om och när etapp norr kan byggas ut har alltså stor inverkan på människors rörelsemönster, integration av stadsdelen och de sociala värdena i och kring området.

BARNPERSPEKTIV

Området är idag inte anpassat till barns intressen eller sätt att använda staden eller möjligheter att kunna röra sig i staden. Idag är området utformat som ett klassiskt verksamhetsområde där stora fastigheter och lokaler är anpassade till just den här användningen.

Då området har den struktur och användningen som den har är bilen det primära transportsättet till och från området. Alltså vistas barn tillsammans med en vuxen när de besöker området.

Vid Västra Korset finns det en trafiksäker planskild gång- och cykeltunnel som något bidrar till områdets tillgänglighet till den övriga staden men E6:an utgör ändå en barriär för barn att komma över. Travemündekorset är inte anpassat för säker gång och cykel passage och det är mycket svårt för barn att ta sig österut från området.

I övrigt i området finns en smal strandremsa som kan locka till aktivitet sommartid och även Sumpen där det finns djurliv och fågelliv. Dessa platser är dock inte anpassade för barns behov.

Konsekvenser av aktuellt förslag
Eftersom aktuellt förslag handlar om att till skapa boendemiljöer så kommer även barnperspektivet och miljöer för barn tillskapas i området. Det gäller både platser inom området och hur man kan ta sig mellan området och övriga staden. Det handlar då om skolvägar och passager och vägar till barns olika aktiviteter.

För ett helhetsperspektiv kan förslaget endast bidra till att skapa bättre miljöer för barn.

Det är dock viktigt att detta följer med i hela planeringen från detaljplan till genomförande. Under *förslag* förklaras det närmre hur miljöerna kan bidra till barns miljöer och deltagande i staden.

HÄLSA OCH SÄKERHET

RISKER OCH STÖRNINGAR

Riskutredning har gjorts för området för att belysa hur området påverkas av olika riskkällor. Området består idag av stora lager- och industribyggnader samt stora externhandelslokaler och E6:an ligger inom området. Mellan lager- och verksamhetslokalerna finns breda gräsbeklädda impedimentsytor med vegetation samt ett växelspår som används av Trelleborgs hamn. Hamnen ligger i direkt anslutning till planprogrammet i öst. Inom och i närheten av planprogrammet finns drivmedelsstationer.

FARLIGT GODS

Planområdet ligger i anslutning till E6, som är en rekommenderad väg för farligt gods. Eftersom intentionerna och utbyggnaden av området kommer innehålla bostäder, centrumfunktioner och offentliga inrättningar har en riskutredning tagits fram. Kommunens önskan är att hamnen, E6, växelspår, drivmedelsstationerna i området kommer att omlokaliseras eller avvecklas för att nå planprogrammets vision. Inom ramen för riskutredningen har det även utretts hur utbyggnaden av området påverkas av att E6, hamnen och drivmedelsstationerna i öst samt nordvästra del ligger kvar i befintligt läge, det vill säga en etapputbyggnad av området. Utredningen belyser hur området påverkas av farligt gods-väg och åtgärder redovisas för hur detta kan hanteras. Utredningen är avgränsad till att behandla tekniska olycksrisker med direkt påverkan på människors liv och hälsa. Med tekniska olycksrisker menas olyckor som är förknippade med industrianläggningar, transportsystem och kemikalier. Horisontåret för utredningen är 2040. Det innebär att trafikmängder och befolkningstäthet i beräkningarna är uppskrivna till detta år.

Strandridaregatan som går inom planprogramsområdet, längs med havet i söder, är en rekommenderad väg för farligt gods. Vägen sträcker sig österut mot hamnen men idag är vägen avspärrad vid Ståtorpsån. På grund av avspärrningen av vägen sker transport av farligt gods på två olika sträckor av Strandridaregatan. Den östra delen av Strandridaregatan går till hamnens infart. På denna delsträcka transporteras farligt gods som kommit från E6 och Riksväg 9. På denna sträcka transporteras inte farligt gods i form av explosiva ämnen (ADR-klass 1.1 och 1.2) med stora konsekvensavstånd, detta med anledning av att dessa ämnen inte hanteras i hamnen. På den västra delen av Strandridaregatan transporteras farligt gods mer sällan. Detta gods utgörs av drivmedel till de drivmedelsstationer som finns vid parkeringsplatsen vid ICA-Maxi. Riskutredningen har tittat på de konsekvenser som utbyggnaden får om drivmedelsstationerna på ICAs parkering och det vill säga transporterarna dit tillåts vara kvar.



Figur 27. Transportleder för farligt gods. Skrafferad yta samt heldragen röd linje.



Figur 28. Uppställningsplats för lastbilar hamnen. inom skrafferat område.

Konsekvenser av aktuellt förslag

Resultatet från riskbedömningen visar på att risknivåerna inom programområdet är förhöjda. Med anledning av det behöver säkerhetsavstånd finnas mellan riskkällan och framtida exploatering. E6:an, som är en rekommenderad väg för farligt gods, är en av de större riskkällorna som utbyggnaden av programområdet behöver ta hänsyn till. Ett minsta avstånd till E6:ans väggkant är 10 meter för ett parkeringshus med markåtgärder eller tekniska åtgärder. Handel kan placeras ca 25 meter från E6:ans väggkant. Bostäder som placeras närmare än 50 meter från E6:an, och utan framförliggande bebyggelse, kräver att tekniska åtgärder införs. Det skulle till exempel kunna vara brandklassad/obrännbar fasad och brandklassade fönster (inom 35 meter), sammanhållen/tät stomme (som tål viss explosionslast), ventilationsåtgärder och möjlighet att utrymma bort från riskkällan. Med denna typ av åtgärder är det tänkbart att bostäder kan byggas på ett avstånd om 25 meter från E6 ur riskhänseende.

Utbyggnaden av området kommer ske i etapper. Första utbyggnaden av bostäder och förskola kommer att ske på ett avstånd längre än 50 meter från E6:ans väggkant. Trelleborg kommuns önskan är att bygga ut ny ringväg så att kommunen kan ta över E6:ans vägsträckning och få rådighet. Först när kommunen är väghållare kan utbyggnaden av

hela området ske och därför kommer uppförande av bostäder direkt söder om E6 ske i en senare etapp. För den östra delen av området kommer vissa delar behöva invänta flytt av hamntrafik med anledning av farligt gods led. Dessa drivmedelsstationer kommer att flyttas i samband med hamnens flytt till östra delen av Trelleborgs stad. För utbyggnad av parkeringshus med ett avstånd på 10 meter från E6:ans väggkant behöver markåtgärder (t.ex. avkörningsskydd) eller tekniska åtgärder vidtas. Trots att det tekniskt går bygga på ett närmre avstånd än 50 meter från farligt godsled innebär det stora konsekvenser för bostadsbebyggelsen då planlösningar och utformningen av bebyggelsen är svår att lösa. Därför behöver ett avstånd om 50 meter till bostäder hållas från farligt godsled i etapp väst, mitt och öst. Det avstånd som skapas mellan bostadsbebyggelsen i etapp väst, mitt och öst kan senare i etapp norr användas för uppförande av bostadskvarter om och när farligt gods har flyttats till ringvägen och östlig hamninfart.

För att möjliggöra en ny förskola söder om Travemündekorset vid nuvarande drivmedelsstationer behöver risksituationen förändras med avseende på hamnens infart för transporter av farligt gods. Eftersom lastbilar med farligt gods transporteras längs hamnens infart krävs åtgärder för att det ska vara lämpligt med en skolbyggnad i direkt anslutning söder om infarten. Med kommunens planeringsvisioner förväntas att drivmedelsstationerna flyttas i samband med hamnens flytt och utbyggnad av denna del kan ske först då. Behöver förskolan komma till innan drivmedelsstationerna har avvecklats kan ett alternativ då vara att se över att leda om den vägsträcka som lastbilarna tar in i hamnen för att på så sätt skapa större avstånd mellan den nya skolan och riskkällan. För de verksamheter som finns i hamnen idag och som är målpunkt för farligt gods har i dagsläget tillstånd som sträcker sig till 2021 respektive 2023 (läs mer under nästa rubrik *Hamnen*).

Om drivmedelsstationerna på ICAs parkeringsplats finns kvar inom området innebär det att transport av farligt gods, brandfarlig vätska, även behöver ske inom området. För drivmedelsstationer som finns inom ICAs parkering sker transport av farligt gods längs Strandridaregatan. Enligt framtagna riskutredning blir risknivåerna låga för denna typ av transporter då enbart brandfarlig vätska transporteras. Dock behövs ett minsta skyddsavstånd om ca 15 meter för de flesta typer av markanvändning och då även för bostäder. Det behövs även ett skyddsavstånd mellan bostäder förskola till drivmedelsstationerna vilket behöver vara minst 38 meter. För att kunna genomföra etapp väst måste rekommenderad transportväg för farlig gods upphöra då bebyggelsen ligger mindre än 15 meter från gatan. Drivmedelsstationerna måste även

avvecklas då de ligger närmre än 38 meter från nya bostäder och förskola.

HAMNEN

Trelleborgs hamn ligger direkt öster om planprogramsområdet. Trelleborgs hamn har ca 30 ankomster och avgångar varje dygn. De tre rederierna TT-Line, Stena Line och Unity Line trafikerar hamnen i dagsläget. Det finns 8 färjelägen. 3 av dessa har järnvägsanslutning och därutöver finns en handelskaj med möjlighet att motta övrigt gods såsom spannmål och olja. Trelleborgs kommuns planeringsinriktning och som även framgår i I förordningen av översiktsplanen för Trelleborgs stad 2025 samt samrådshandling för fördjupning av översiktsplanen 2035 är att stora förändringar är planerade för staden framöver där de kustnära delarna av Trelleborg ska exploateras och knytas till stadskärnan. Hamnen, som har varit ett historiskt inslag i staden, är planerad att utvecklas och förflyttas österut. I samband med förändringen av hamnens verksamhet är flera stora stadsbyggnadsprojekt inplanerade.

Eventuella riskfyllda verksamheter i närheten av programområdet utgörs av verksamheter som är belägna i hamnen. I hamnen finns bland annat en nedlagd polystyrenfabrik, en oljehamn och en rangerbangård.

Rangerbangården är belägen i den östra delen av hamnen och är starten på kontinentalbanan med riktning mot Malmö. Inom området finns två färjebangården avsedda för tågset avgående med färjorna. Hela östra piren och därmed även rangerbangården befinner sig på ett avstånd som överstiger 1 kilometer från programområdet och har därför inte hanterats i riskutredningen.

Polystyrenfabriken som är belägen på den västra piren är nedlagd och beaktas därför inte i utredningen.

Oljehamnen befinner sig på ett avstånd om ca 750 meter från planprogramsområdet och har inte heller utretts i riskutredningen. De verksamheter som är aktiva i oljehamnen är dock av intresse för att få en uppfattning om typ av gods som transporteras längs den del av Strandridaregatan som avgränsar programområdets östra sida. De företag som är verksamma i oljehamnen och som hanterar farliga ämnen är Nordic Storage AB och Smart Energy Fuels AB. Dessa verksamheter har enligt sina tillstånd endast möjlighet att vara verksamma på närområdet där cisternerna är placerade. Verksamheten Nordic Storage AB i Trelleborgs oljehamn är en verksamhet som omfattas av Sevesolagstiftningen på den lägre kravnivån. Nordic Storage depå är för nuvarande avställd och i dagsläget står cisternerna tomma. Verksamheten har dock tillstånd för 90 000 ton

petroleumprodukter, flytande vegetabiliska biobränsle och glykol (mängd glykol får uppgå till maximalt 10 000 ton) samt 500 ton andra kemikalier. Detta tillstånd sträcker sig till 2021. Nordic Storage depåområde består av fyra cisterner och de brandfarliga vätskorna som verksamheterna har tillstånd att hantera tillhör klasserna 2b-3.

Angränsande anläggning till Nordic Storage AB är smart energy Sweden Fuels AB. I detta cisternområde lagras diesel (klass 3). I den översiktliga verksamhetsbeskrivningen för Smart Energy Sweden Fuel AB framgår det att verksamheten av planskäl inte komma att bedrivas längre än till och med 2023, vilket är det år de har hyresavtal till i dagsläget.

I hamnens västra del finns idag en uppställningsplats för lastbilar med inkommande och utgående gods. Uppställningsytan är lokaliserad ca 150 meter från planprogramsområdet. Lastbilar som står uppställda på denna plats kan vara lastade med samtliga typer av farligt gods (förutom explosiva ämnen som har stora konsekvensavstånd). Platsen ses i regel som en temporär plats för lastbilarna att stå på, med det förekommer fall då lastbilarna står uppställda under perioder om upp till ca 2 dagar, vilket oftast sker under helgen. Vanligen står lastbilarna på uppställningsplatsen helt stilla och därför görs bedömningen i riskutredningen att olycksrisken är mycket låg. När transporter sker på detta område färdas lastbilarna i regel med låg hastigheter. Ingen vidare analys har skett för uppställningsplatsen av lastbilar eftersom den bedömts vara en del av trafiksystemet och infarten till hamnen längs Strandridaregatan, som tillhör samma trafiksystem, ligger närmare programområdet i jämförelse med uppställningsplatsen.

I anslutning till hamnens verksamhet sträcker sig ett växelspår in i planprogramsområdet. På växelspåret transporteras tågagnar ca 4 gånger dagligen. Inget farligt gods transporteras i dagsläget. Delar av spåren är nedsänkta och personal behöver gå med flagga framför vagnarna. Utöver detta ska vagnarna kunna stoppas på halva siktsträckan, vilket innebär att det är osannolikt att tågagnarna som trafikerar detta spår når en hastighet över 10 km/h.

Konsekvenser av aktuellt förslag

Inga riskfyllda verksamheter i närheten av planprogramsområdet finns som kan komma att ge en negativ påverka på människors hälsa och säkerhet vid ett genomförande av förslaget. Polystyrenfabriken är nedlagd och rangerbangården ligger 1 kilometer från planprogramsområdet och utgör inte någon riskkälla. Detsamma gäller oljehamnen som ligger 750 meter från planprogramsområdet. Dock går farligt gods till hamnen som kan få konsekvenser (se

föregående avsnitt om farligt gods), vilket innebär att hänsyn behöver tas till denna riskkälla i utbyggnaden av området. Därför sker utbyggnaden av området i etapper med start av etapp väst som har ett tillräckligt skyddsavstånd till farligt gods.

Uppställningsytan som är lokaliserad ca 150 meter från planprogramsområdet är ett område där lastbilarna vanligtvis står helt stilla och därför görs bedömningen i riskutredningen att olycksrisken är mycket låg och därför tas ingen särskild hänsyn till detta. Dock är det andra riskkällor som påverkar att utbyggnaden närmst uppställningsytan kommer att ske i en senare etapp när hamnverksamheten har flyttats (se föregående avsnitt om farligt gods).

Vad gäller riskhänsyn till växelspåret kommer utbyggnaden av området ske i etapper. Växelspåret används endast på sträckan till ICAs parkering. Det innebär att etapp väst som är den första etappen för utbyggnaden av området har ett större riskavstånd än vad som krävs och påverkas därför ej av växelspåret. För utbyggnaden av etapp mitt och öst kommer växelspåret behöva tas bort där p-husen planeras att placeras. I övrigt avvecklas växelspåret i samband med hamnverksamhetens flytt.

DRIVMEDELSSTATIONER

Inom och i närheten av programområdet finns drivmedelsstationer. 1 stycken ligger inom ICAs fastighet och 3 stycken finns direkt öster om Ståstoppsån, inom Trelleborgs hamns fastighet. Norr om västra korset, utanför planprogramsområdet, finns ytterligare 2 drivmedelsstationer.

Riskanalys har genomförts med avseende på drivmedelsstationer med en deterministisk metod, vilket innebär att konsekvenserna av identifierade olycksscenario analyseras och bedöms. Scenariot utgår från att bensin är bränslet som läcker ut och förbränns. Det finns även andra drivmedel på drivmedelsstationerna men som ger mindre omfattande konsekvenser. För de 3 drivmedelsstationerna vid programområdets östra sida hanteras endast diesel i samtliga cisterner. Ett olycksscenario innebär att bensin läcker ut och bildar en pöl som uppgår till 300 m² för ett stort utsläpp. Om ett sådant scenario skulle inträffa skapar det en pöl med bensin med area på 300 m² och en radie om 10 meter och en värmestrålning som motsvarar ett sammanlagt konsekvensavstånd om ca 38 meter.

Konsekvenser av aktuellt förslag

Drivmedelsstationer vid ICA

Drivmedelsstationerna som finns inom ICAs fastighet bedrivs av Preem/SÅIFA med station i form av cistern ovan jord. Den innehåller endast diesel. För att kunna uppföra bostäder eller handel intill drivmedelsstationerna måste ett konsekvensavstånd

som innebär ett bebyggelsefritt avstånd uppgå till 38 meter. Drivmedelsstationernas läge gör att det inte är lämpligt i planeringen att ha den kvar då det blir svårt att skapa en sammanbunden stadsdel. Därav ska drivmedelsstationerna omlokaliseras eller avvecklas innan första detaljplan för bostäder antas då även rekommenderas väg för farligt gods denna del av Strandridaregatan behöver upphöra.

Hamnen

På den östra sidan av programområdet finns drivmedelsstationer i form av 3 cisterner ovan jord. Dessa drivmedelsstationer bedrivs av OKQ8, ST1 respektive Circle K och samtliga cisterner innehåller diesel. Därför har endast konsekvensavståndet för ST1 samt de 3 dieselcisternerna inkluderats i utredningen. Konsekvensavståndet som är större än 38 meter bedöms vara mycket osannolika. Planläggning i närheten till dessa drivmedelsstationer rekommenderas att genomföras när hamnverksamheten har flyttats och drivmedelsstationerna kan avvecklas eller omlokaliseras.

Om förskolan skulle behöva komma till stånd i detta läge innan drivmedelsstationerna har avvecklats/omlokalisats behöver förskolan placeras minst 38 meter från dieselcisternen. Rekommenderad väg för farligt gods kräver ett större riskavstånd än 38 meter. Därav behöver rekommenderad väg för farligt gods också tas bort om förskolan skulle behöva komma till stånd innan drivmedelsstationerna har avvecklats/omlokalisats.

Norr om Västra korset

De 2 drivmedelsstationer som finns norr om Västra korset bedrivs av ST1 respektive Preem. Båda stationer är automatstationer och hanterar bensin och diesel. ST1 hanterar även E85. Konsekvensavståndet för drivmedelsstationen Preem når inte till programområdets gräns. Därför har endast konsekvensavståndet för ST1 studerats. Riskutredningen visar på att skyddsavstånd som är större än 38 meter bedöms vara mycket osannolik. Ny bebyggelse föreslås inte uppföras närmre än 38 meter från drivmedelsstationerna. Därför krävs inga särskilda riskhänsyn tas till dessa.

SOL OCH SKUGGA

Sol- och skuggstudie visar att det finns goda möjligheter till såväl solexponerade som solskyddade utemiljöer inom området under sommarhalvåret. Vid vår- och höstdagjämning har området mer skugga än sol. Konsekvensen av det är att strukturen



Figur 29. Konsekvensavstånd för drivmedelsstationer vid ICA, 38 meter samt skyddsavstånd från Strandridaregatan 15 meter (underlaget är från en tidigare skiss)



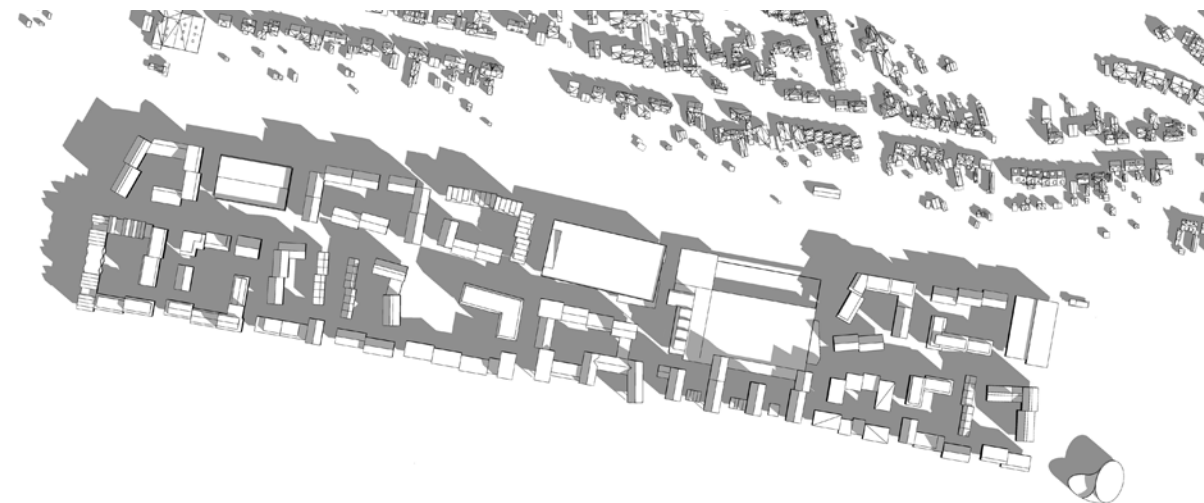
Figur 30. Konsekvensavstånd för drivmedelsstationer öster om Ståstoppsån och norr om Västra Sjöstaden.

för området föreslås vara en tät miljö med en våningshöjd på 1-8 våningar i större delen av området. I kommande planskede kan omsorg kring detaljer studeras, så som exempelvis hänsyn till variationer i våningshöjd och var den högsta höjden kan placeras för bästa utemiljö och/eller utskjutande tillbyggnader på omgivande hus och så vidare. Se sol- och skuggstudie på nästa sida.

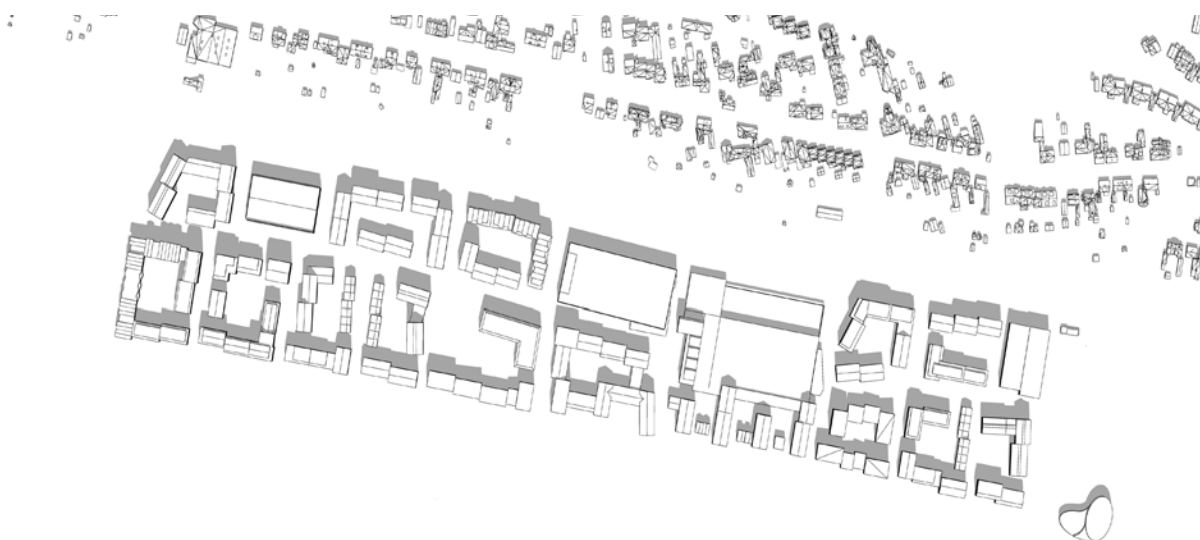
I det fall kommunen kan genomföra en strand med tillhörande parkområde kommer området även få solexponerad närmiljö även under vår- och höstdagjämning.



Sol- och skuggstudie, 21 juni kl. 09:00



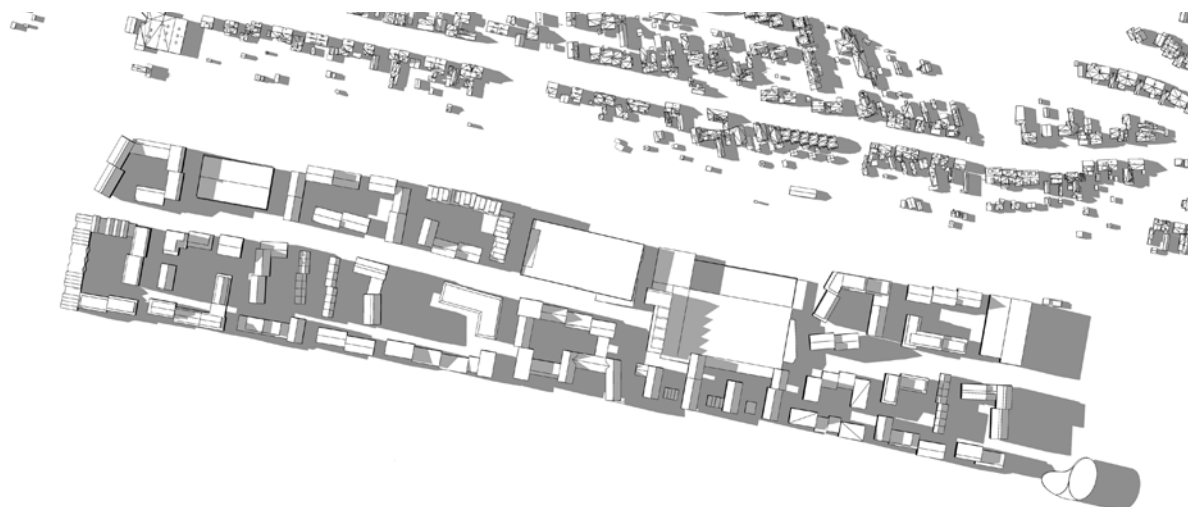
Sol- och skuggstudie, vår- och höstdagjämning kl. 09:00



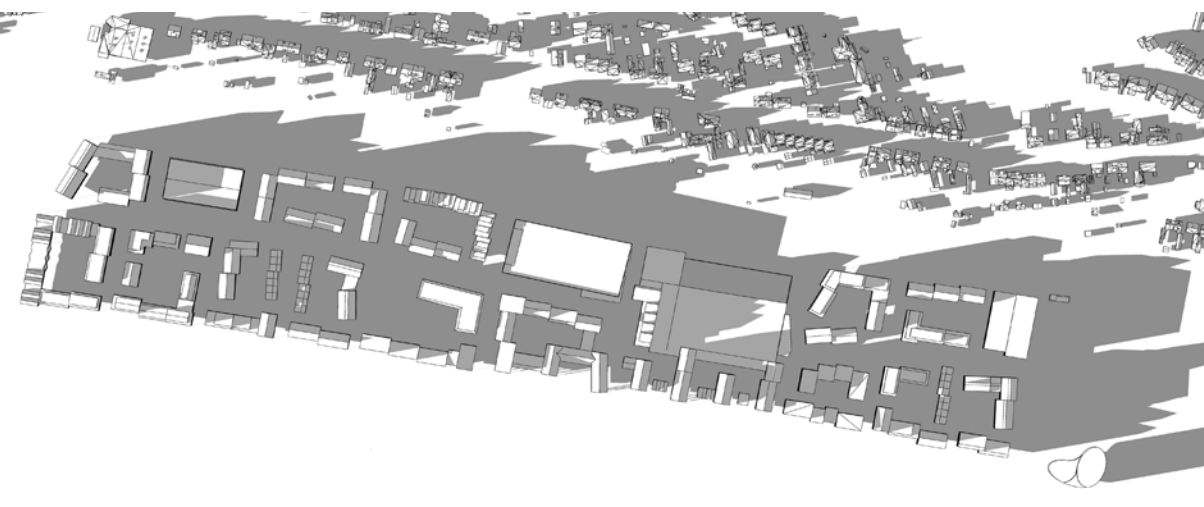
Sol- och skuggstudie, 21 juni kl. 12:00



Sol- och skuggstudie, vår- och höstdagjämning kl. 12:00



Sol- och skuggstudie, 21 juni kl. 18:00



Sol- och skuggstudie, vår- och höstdagjämning kl. 17:00

VINDANALYS

Västra Sjöstaden är en plats belägen vid kusten och är exponerad för vind och från alla vindriktningar. En vindanalys har gjorts för området med föreslagen struktur. Medelvindhastigheten är ca 6,6 m/s och de dominerande vindriktningar är främst västliga, sydvästliga, sydliga och östliga. Bedömningen i vindanalysen har gjorts efter Glaumman & Westerbergs vindkriterier där området delas in i olika färgkoder som motsvarar en lämplighetsbedömning.

- Röd färg innebär att det är ej lämpligt att ha gång- och cykelvägar då 50 % av årets vindhastighet är över 5 m/s och/eller stark turbulens.
- Orange färg innebär att det är lämpligt att ha gång- och cykelvägar då mindre än 50 % av årets vindhastighet är över 5 m/s och/eller medelstark turbulens. Snabb gång fungerar för dessa platser och inte stillasittande aktivitet.
- Gul färg innebär att det är lämpligt för torg och busshållplatser, alltså tillfällig stillastående. Mindre än 20 % av årets vindhastighet är över 5 m/s och svag turbulens.
- Grön färg innebär att det är lämpligt att ha uteserveringar och lekplatser. Att platsen är lämplig för stillasittande. Mindre än 0,5 % av årets vindhastighet är över 5 m/s och svag turbulens.
- Blå färg innebär vindhastigheter mellan 0-2,5 m/s. Upplevd vind är att det inte blåser men i vissa fall kan uteplatser behöva vindskydd.

Vindsimulering har gjorts för en modell och därefter har förändringar gjorts i strukturen för att förbättra vindförhållanden i vissa delar. Den struktur som visas i planprogrammet har ej simulerats. Istället har en tidigare skissmodell simulerats och små justeringar har därefter gjorts till det aktuella förslaget.

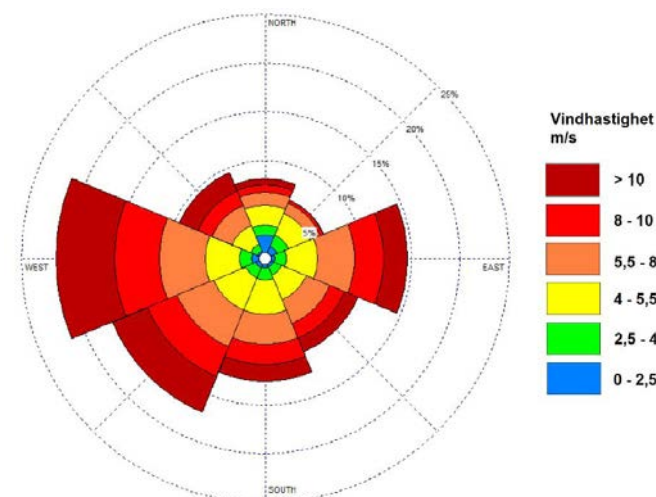
Konsekvenser av aktuellt förslag

Västra Sjöstaden är ett stort område och det gör att simuleringarna ej kan visa detaljer i kvartersnivå. Inget område i Västra Sjöstaden har bedömts få så bra vindförhållanden att de passar för stillasittande (uteserveringar och lekplatser). Vid mer detaljerade simuleringar är det sannolikt att mindre områden som uppnår goda förhållanden framkommer (grön färg). Kompletteringar som till exempel skyddade vegetation (som ej ingår i simuleringen) kan i många fall räcka för att skapa områden med goda vindförhållanden som är lämpliga för stillasittande. Vid sämre vindförhållanden krävs troligt större

åtgärder. Sol är en av de två största avgörande faktorerna, tillsammans med vind, som påverkar hur vi upplever klimatet. God tillgång till sol gör att högre vindhastigheter kan tolereras medan man i skugga upplever ett större obehag av vind vid lägre hastigheter. Tåta lokala vindsyddade, exempelvis mycket täta buskage eller glasväggar, kan användas för att uppnå goda vindförhållanden även på mycket vindutsatta platser.

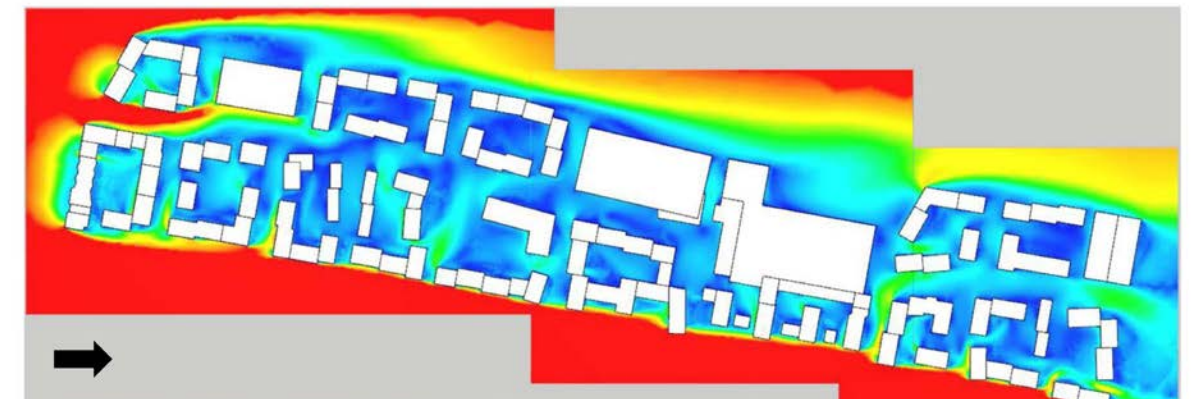
I kommande planskede kan omsorg kring detaljer studeras, så som exempelvis hänsyn till variationer i våningshöjd, placering och riktning av byggnader och var den högsta höjden kan placeras för bästa utemiljö och/eller utskjutande tillbyggnader på omgivande hus och så vidare. Särskild vikt ska ges till miljöer där man vistas sittande exempelvis torg, förskolegård, och bostadsgårdar. Vid det centrala torget behöver vindförhållanden studeras tillsammans med utsikt, tillgänglighet och att platsen känns ljus och trygg.

LUFTKVALITET

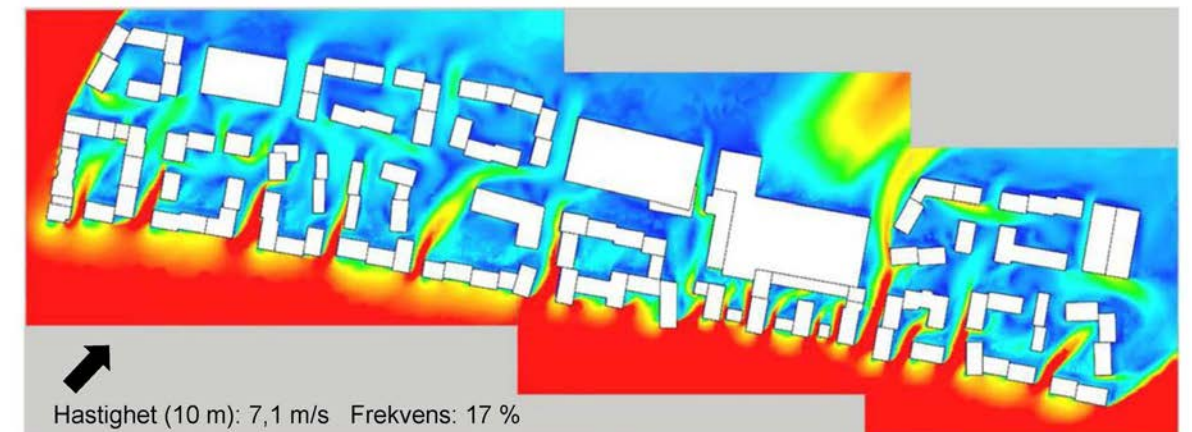


Figur 31. Dominerande vindriktning för hela året inom området. Mätningar från Falsterbo.

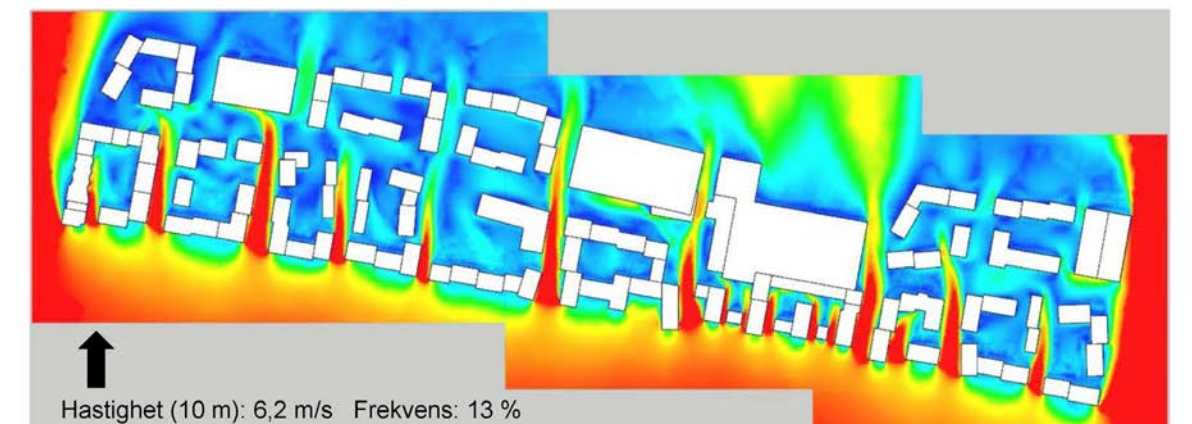
Västlig vind



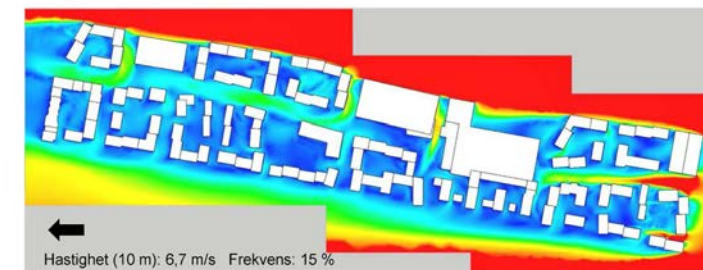
Sydvästlig vind



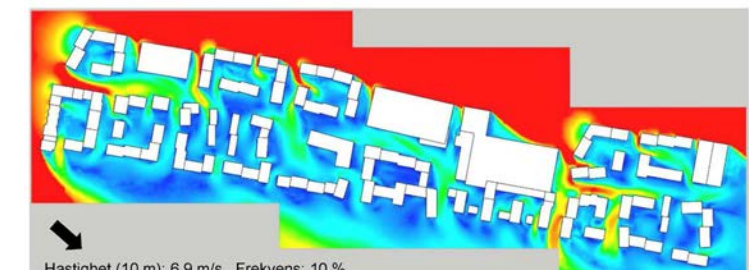
Sydlig vind



Östlig vind



Nordvästlig vind



Från och med 2016 görs kontroll av luftkvaliteten i Trelleborg som ett samarbete mellan Trelleborgs kommun och Trelleborgs hamn via ett gemensamt luftförbund. Trelleborgs hamn ligger centrala i staden och direkt öst om planprogramsområdet. Uppmätt årsmedelvärde för kvävedioxider understiger miljökvalitetsnormen, men överskrider det svenska miljömålets precisering. Nivåerna har legat stabilt på i stort sett samma värden sedan mätningarna startade och inget tyder på att miljökvalitetsnormen kommer att överskridas. Partikelhalterna ligger under miljökvalitetsnormen, men överskrider det svenska miljömålets precisering. Miljökvalitetsnormen för PM10 överskreds inte heller på dygnsbasis.

Konsekvenser av aktuellt förslag
Planprogrammets förslag kommer inte innebära en negativ påverkan på miljökvalitetsnormen för luft. Planprogrammets vision innefattar att E6:an kan omvandlas till en stadsgata, vilket innebär att en framtida ökning av godsmängderna till hamnen går via ny östlig ringväg och östlig hamninfart istället. Därav förväntas luftkvaliteten bli något bättre i stadskärnan jämfört med nuläget. Ringvägen avlastar då staden från hamn och genomfartstrafik. Dock har en stor del av trafiken, genom de centrala delarna av staden, målpunkt i staden. En minskning av denna trafik är även viktig för att uppnå en förbättrad luftkvalitet. Därför är det viktigt att planförslaget för Västra Sjöstaden kan ge goda förutsättningar för kollektivtrafik och förbättrade cykeltrafik.

VATTENKVALITET

Recipient för planområdet är Västra sydkustens kustvatten,. Recipient är klassad att ha Måttlig ekologisk status (VISS klassad 2009-12-22) och Ej god kemisk status (VISS klassad 2013-10-29). Orsaken till Måttlig ekologisk status är baserat på fysikalisk kemiska kvalitetsfaktorn näringsämnen. God ekologisk status ska nås år 2021. Recipienten uppnår ej god kemisk status baserat på för höga halter kvicksilver.

Konsekvenser av aktuellt förslag
Trädgröpar med skelettjord och regnbäddar kommer att föreslås i gatorna för att rena dagvattnet. Med föreslagen rening ses exploateringen inte påverka recipienten negativt i förhållande till befintlig situation. För majoriteten av de studerade ämnena syns en minskning i föroreningsbelastning efter exploatering och rening. För näringsämnet fosfor hålls belastningen på samma nivå som för befintlig situation.

BADVATTENKVALITÉ

Badvattenkvaliteten i vattnet inom planprogramsområdet är dålig, vilket innebär att det i dagsläget inte lämpligt att bada i området. En utredning har tagits fram för att studera problematiken och vilka åtgärder som kan göras för att vattenkvaliteten ska bli bättre. Kommunens ambition är att kunna förbättra vattenkvaliteten så att badmöjlighet kan skapas. Miljöavdelning på Trelleborgs kommun har tagit vattenprover längs kuststräckan som visar på att det finns problem i havsvattnet. Uppmätta halter i havet avseende enterokocker och ecolibakterier visar på otjänligt vatten enligt riktlinjer för EU-bad på flertalet platser i området. Ecolibakterier förekommer i tarmarna på varmblodiga djur och är en indikator på att badvattnet är påverkat av avföring. Enligt dagvattenutredningen och skydd mot översvämningar kan källor till detta vara direkt avloppsvatten antingen från avloppsverket via dagvattnet på grund av felkopplade toaletter eller dåliga enskilda avlopp. Andra källor kan vara från jordbruk eller djurspillning.

Den dåliga badvattenkvaliteten beror även på en kombination av en rad faktorer som samverkar. Enligt tidigare rapporter och iakttagelser beror en dålig kvalitet på vattnet troligtvis på en kombination av att botten är långgrund, med relativt stillastående vatten, att det finns flera dagvattenutlopp längs kusten samt att tången ruttnar i vattenbrynet och längs stranden som läcker näringsämnen och tungmetaller till havet. Ett stenrös finns vid kustens strax väster om planområdet som gör att vattnet blir stillastående och därför ansamlas tång. Stenröset kan även utgöra en källa för ecolibakterier med sitt ursprung från fågelträck. Då det är höga näringsämneshalter som kommer från Albäcksån och Ståstorpsån får man problem med övergödning i området med algbloomning och nedbrytning av tång som gynnas av näringsrikt vatten som följd. På grund av stillastående vatten skapas också ett luktproblem i området. Lukten uppstår främst av att tång ansamlas och ruttnar på stränderna.

Konsekvenser av aktuellt förslag
För att vattnet ska bli tjänligt med avseende på ecolibakterier behöver man hitta källan och avlägsna/ åtgärda denna genom att genomföra strategiska provtagningar.

För närvarande pågår ett arbete inom kommunen för undersökningar av badvattenkvaliteten i Västra Sjöstaden.

En utfyllnad genom en utökad strand kan ge bättre badvattenkvalité pga bättre strömmar och utbyte av vatten.

SKYFALL

Vid regn och skyfall så avvattnas planområdet idag via dagvattenbrunnar och direktanslutna stuprör till privat ledningssystem inne på fastigheterna till kommunens dagvattensystem inom allmän platsmark. Vid en skyfallssituation samlas idag en del av skyfallet i mindre lokala lågpunkter medan resten avrinner mot stranden och havet eller Ståstorpsån. Vägavvattningen ifrån väg E6 infiltrerar i dike. Det är oklart hur överskottsvatten leds bort.

Utredning för hantering av skyfall har tagits fram för att bedöma konsekvenserna vid skyfall i Västra Sjöstaden och för den föreslagna stadsstrukturen. Vid skyfallsanalysen har ett 100-års regn simulerats med klimatfaktorn 1,25. Denna analys har simulerats för både befintliga och framtida förhållanden. Utgångspunkterna är att 100-årsregnet ska kunna hanteras inom området och exploateringen får inte ge upphov till negativa konsekvenser för omgivande mark. (se figur 36 och 37)

Konsekvenser av aktuellt förslag
Utifrån resultatet i dagvattenutredning och skydd mot översvämningar framgår det att planförslaget med föreslagen höjdsättning inte påverkar översvämningar utanför planprogramsområdet.

Planförslaget för Västra Sjöstaden utgör mestadels av kvartersmark för bostäder, centrumverksamhet, förskolor och p-hus. Den allmänna plats som finns är gator, torg, och park/naturområde. Visionen för Västra Sjöstaden är att i framtiden kunna etablera en utvidgad sandstrand vilket kommer innebära nya ytor för allmän plats. Men då det i dagsläget finns osäkerhet om en strand kan genomföras behöver utredningen för skyfall klara ett scenario för den markyta som finns i området idag och för den föreslagna markanvändningen.

Föreslagen markanvändning innebär en tät stadsstruktur och den allmänna platsmarken är begränsad för hantering av hela områdets skyfallsvolym. Skyfall innebär att en större mängd regn faller på kort tid. Skyfallets höga intensitet innebär att belastningen på dagvattensystemet överstiger det som systemet är planerat för. Västra Sjöstaden föreslås höjdsättas och utformas för att kunna hålla en del av skyfallsöversvämningen inom planområdesgränserna, och att vattnet också kan brädda mot Sumpen i väst samt mot Ståstorpsån i öst. (se figur 33 och 35) Det är viktigt att utforma och höjdsätta bräddpunkterna från gatorna mot Sumpen och Ståstorpsån så att bräddningen har rätt kapacitet då det annars finns risk för att skyfallet bräddar norrut, över E6.

Höjdsättningen utgår alltså från att skapa en fungerande skyfallshantering och för att kunna hålla

så mycket skyfallsvatten inom området som möjligt. Ytor där skyfallsvatten tillåts att stå är lokalgatan och strandpromenaden (se figur 35). Strandpromenaden och lokalgatan utformas så att maximalt 20 cm vatten tillåts att stå på gatan innan tröskelnivån nås och vattnet rinner norrut och sen vidare mot väst (Sumpen). På så sätt kan fordon av typ personbilar och räddningstjänst komma fram. Räddningsfordon som brandbil kan passera vid nivåer upp till ca 40 cm.

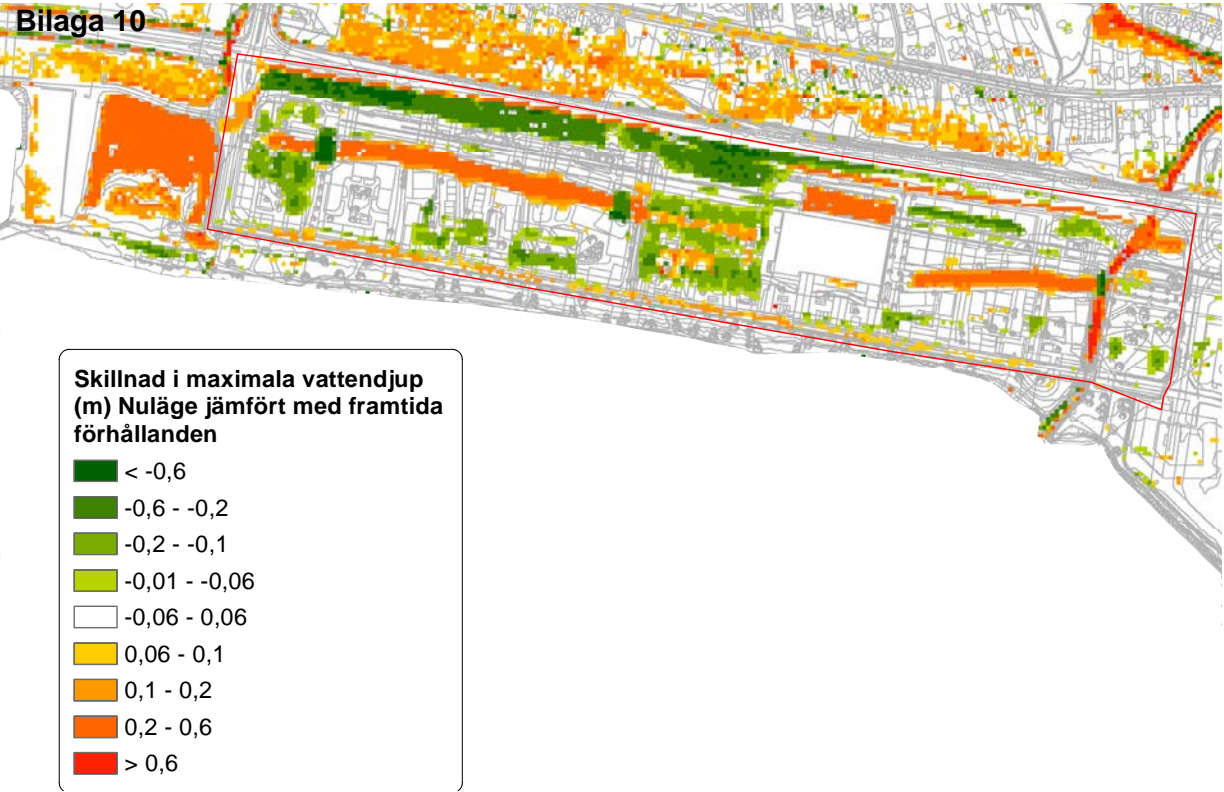
Figur 32 visar konsekvensen för skyfall till följd av förslaget. Det är ungefär 1250 m³ som rinner från planområdet till norr mot centrala Trelleborg enligt förslaget till utformning och höjdsättning. Detta beror på att diket inte har tillräckligt kapacitet för att leda bort vatten. Dessutom ligger tröskelnivån vid bräddning till Sumpen för högt. På grund av det ackumuleras vattnet från planområdet i diket och tippar sedan över kanten vid E6:an i norr. I och med att E6:an ligger helt på +3,00 i simuleringen, utan antingen kantsten eller bomberad höjdsättning, rinner vattnet till centrala Trelleborg.

Figur 32 redovisar skillnaden i det maximala vattendjupet vid skyfall (100-årsregn med klimatfaktor 1,25 och 6 timmars varaktighet) för befintlig situation och framtida situation. Resultatet visar hur planförslag samt höjdsättningen påverkar vattendjupet inom planområdet och områdena runt omkring. Gröna områden markerar områden som kommer ha lägre vattendjup vid framtida läge, medan orange och rödmarkerade områden visar delar av området där det maximala vattendjupet ökar. Orangea och röda ytor visar därmed områden där översvämningrisken förvärras vid framtida förhållanden.

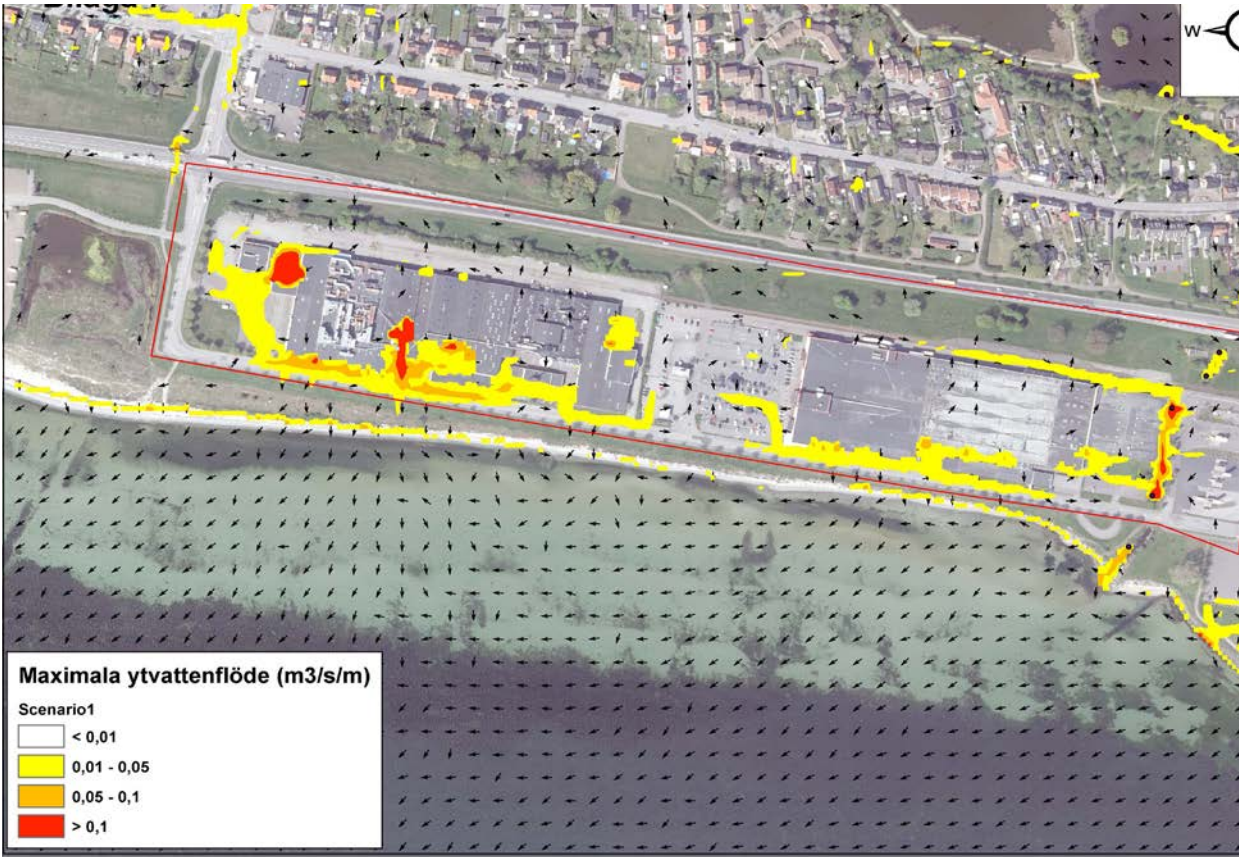
Utifrån resultatet framgår att översvämningssituation förvärras översvämningen norr om planområdet. Enligt modellresultat är det 1 250 m³ som rinner från planområdet norrut.

För att säkerställa att vatten från planområdet inte rinner till norr och försämrar översvämningssituationen där behöver diket tydligare avleda vattnet till Sumpen än förslaget i höjdsättningen. (se figur 33) Det betyder att:

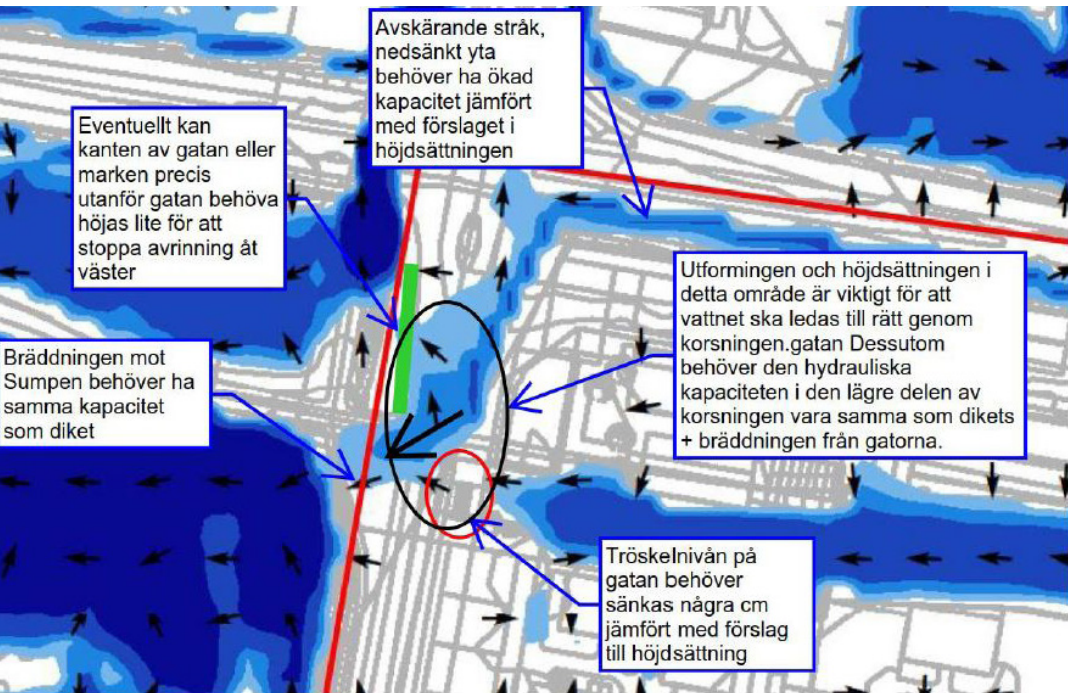
- Diket behöver ha en större kapacitet (0,4 m³/s). Antingen kan det vara djupare eller kan diket läggas med svag lutning i stället för att ligga helt platt. En svag lutning är dock svårt att uppnå eftersom området är platt och långsmalt.
- En tydligare bräddningsväg med en lägre tröskelnivå mellan diket och Sumpen bör skapas.
- Bräddning till Sumpen måste ha samma kapacitet som diket.



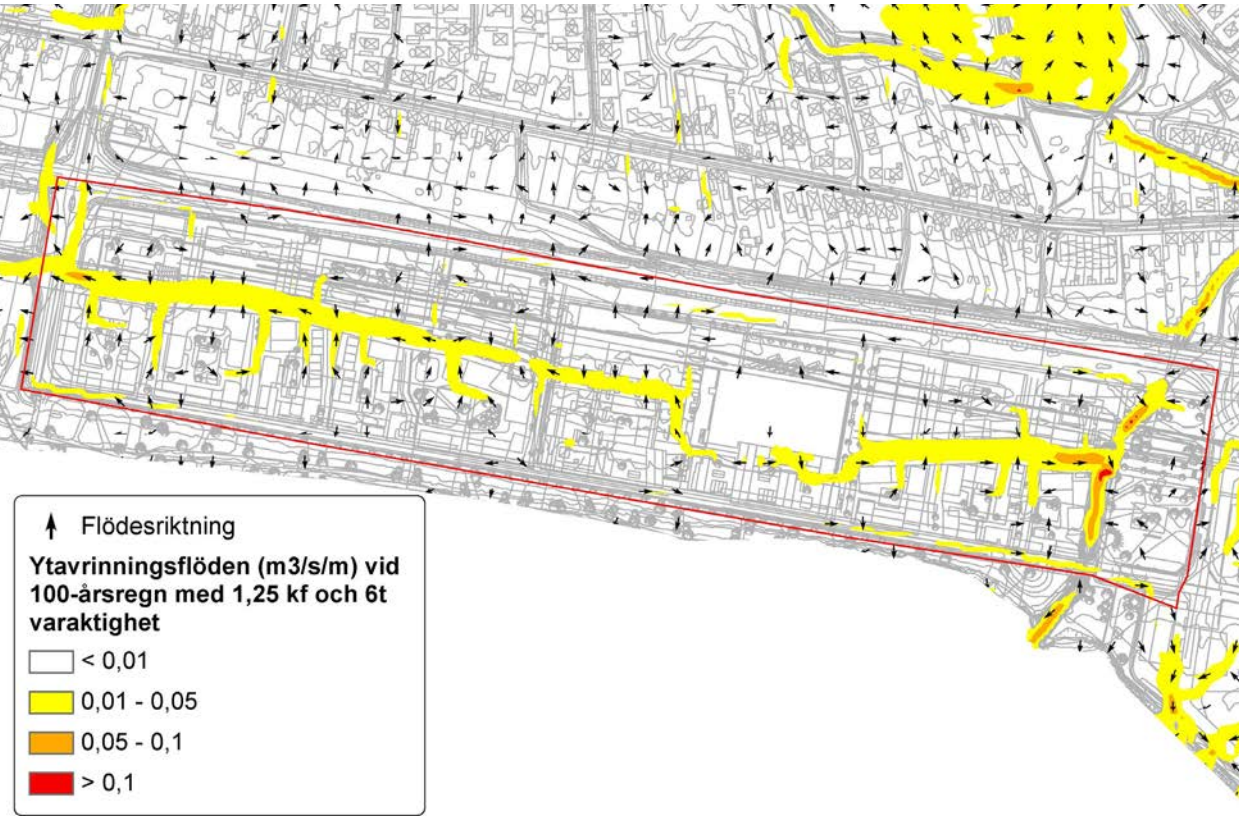
Figur 32. Skillnaden i maximala vattendjupet vid skyfall för befintlig situation jämfört med framtida läge. Gröna områden markerar områden som kommer ha lägre vattendjup vid framtida läge, medan orange och rödmarkerade områden visar delar av området där det maximala vattendjupet ökar. Orangea och röda ytor visar därmed områden där översvämningsrisken förvärras vid framtida förhållanden.



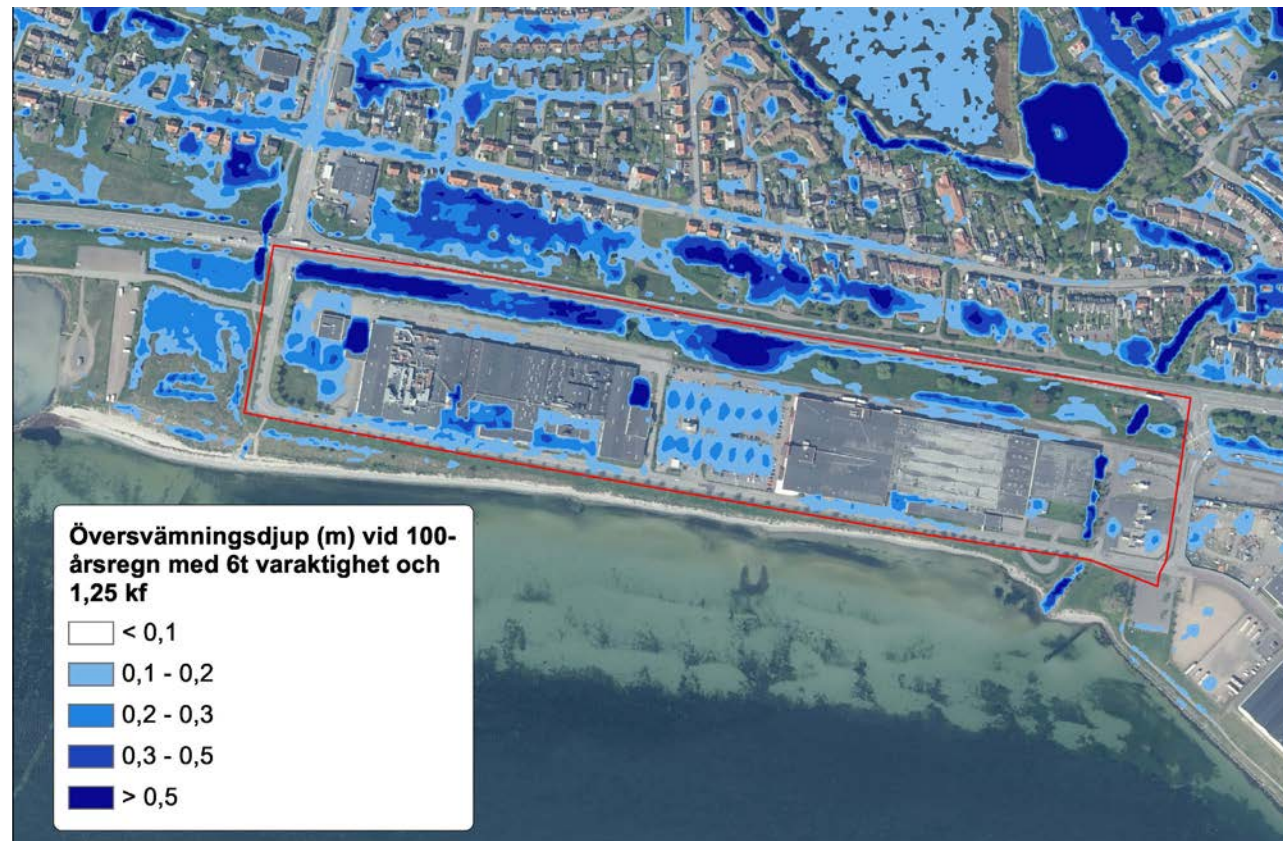
Figur 34. Karta som visar flöde vid skyfall för befintligt läge.



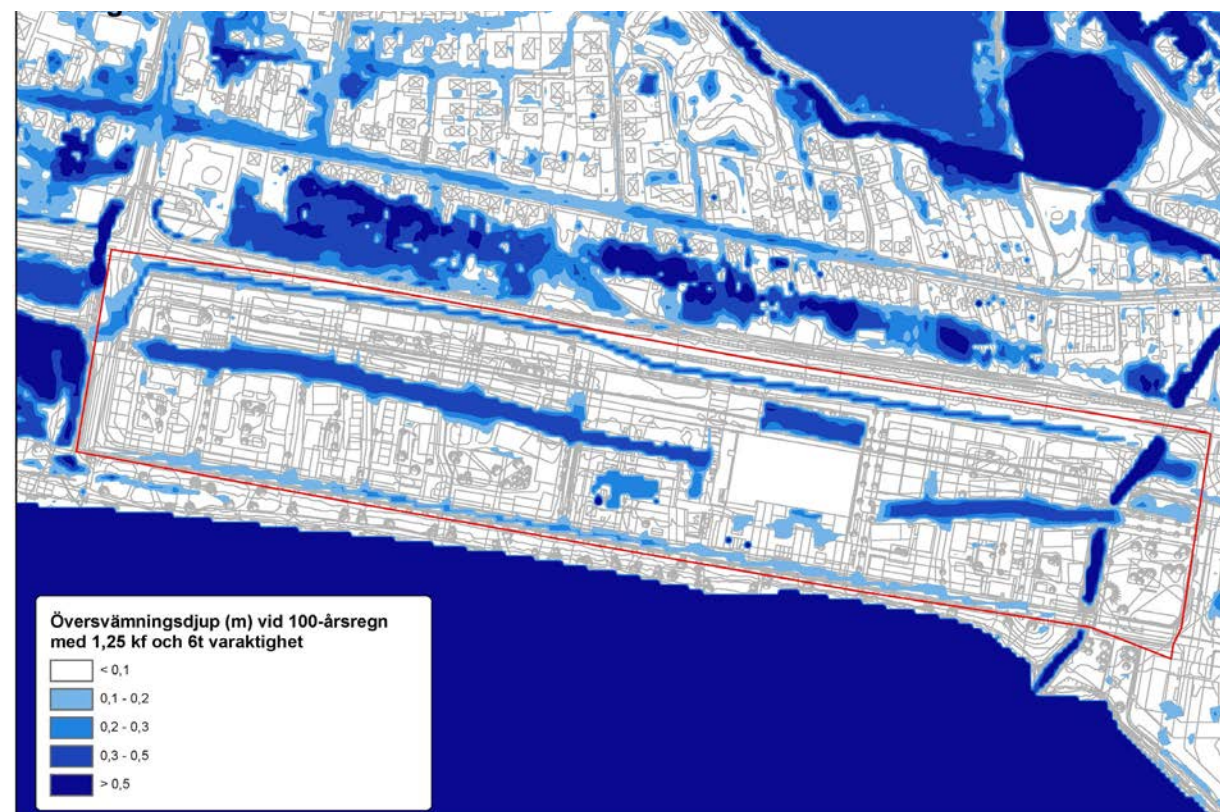
Figur 33. Bild som förtydligar att förstärkande åtgärder för avledning av skyfall kan göras i nordvästra delen av planområdet för att förbättra situationen för översvämningsituationen norr om planområdet.



Figur 35. Karta som visar flöde vid skyfall för ett framtida läge.



Figur 36. Karta som visar översvämningssituation i befintligt läge. (exkl. redovisning av havsnivåhöjning)



Figur 37. Karta som visar översvämningssituation i ett framtida läge.

FRAMTIDA

HAVSNIVÅHÖJNINGAR

Effekterna av klimatförändringarna leder till stigande havsnivåer vilket ställer krav på anpassning av mark för att kunna utveckla områden som ligger i närheten av havet. Hela planprogramsområdet ligger under 3 meter över havet (m.ö.h.). Den generella höjden inom området ligger på 2,5 m.ö.h. I Trelleborgs kommuns gällande fördjupning av översiktsplanen 2025 har riktlinjer tagits fram om att kommunen ska försöka undvika ny exploatering genom förhandsbesked/bygglov under 3 m.ö.h. utan att åtgärder har kommit till stånd. Riktlinjerna grundar sig i prognosår för ett scenario fram till år 2100. För detaljplaner finns möjlighet att utreda markens lämplighet i ett större sammanhang och kan därför ställa krav för att säkra människors hälsa och säkerhet.

För Västra Sjöstaden behöver planeringen klara en längre tidshorisont än fram till år 2100 då området kommer bestå av bostäder och centrumverksamheter. Trelleborgs kommun har ännu ingen antagen klimatstrategi men arbete pågår med att ta fram en kuststrategi för hela kommunen med vidare studier av hur översvämningsskydd ska placeras och utformas. Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutade dock den 2 april 2020 att *Trelleborgs kommun ska utgå från IPCC:s scenario RCP8.5 vid hantering framtida havsnivåhöjning i kustnära planering. Dimensioneringsnivåer för enskilda planer och områden ska med utgångspunkt från RCP8.5 anpassas efter lämpliga tidsperspektiv och säkerhetsnivåer. Anpassningsbara lösningar förespråkas, och dimensioneringsnivåer och riktlinjer ska kunna uppdateras i takt med att ny kunskap tillkommer* (Dnr KS 2020/275). För att kunna exploatera området behöver platsen klimatskyddas för att klara de framtida havsnivåhöjningarna. Då kommunen inte har en antagen klimatstrategi har en separat utredning för framtida havsnivåhöjningar gjorts för det aktuella planprogrammet.

Utbyggnaden av planområdet kommer att ske i etapper och ett fullt utbyggt område kommer ta ett antal år då yttre omständigheter påverkar utbyggnadstakten. Dagvattenutredningen och skydd mot översvämningar utgår från att säkerställa markens lämplighet för utvecklingen av området i ett 100-års perspektiv från det att området blivit färdigställt. Utredningen tar där med höjd för medelvattenhöjning fram till år 2150.

Utredningen för dagvatten och skydd mot översvämningar utgår från IPCC:s rapport som publicerades 2019, där ett klimatscenario har studerats fram till år 2300. Efter 2100 kommer havsnivån att fortsätta öka i århundraden. Osäkerheten i resultatet kring denna höjning ökar med ett längre tidsperspektiv. Om utsläppen av växthusgaser ökar eller minskas ses ha en stor

påverkan på hur mycket havsnivån ses öka utifrån ett längre tidsperspektiv. Det framtida klimatscenario som väljs för planering av exploatering beror på tidshorisont och vilken riskfaktor som tolereras. Vid planering av kustskydd av städer med ett långt tidsperspektiv är planeringsnivån en fråga som rör stadens säkerhet och därför har det varit relevant att beakta havsnivåer som är högre än de mest troliga nivåerna.

Konsekvenser av ett förändrat klimat för planområdet Västra Sjöstaden är både ökad nederbörd samt en stigande havsnivå. Området måste anpassas till ett förändrat klimat på ett robust hållbart sätt. Utformningen av kustskydd mot framtida havsnivåer för Västra Sjöstaden påverkar inte bara planområdet i sig. Området angränsar till Trelleborgs centrala delar, och har en stor betydelse för stadens säkerhet.

Representative Concentration Pathways (RCP) är scenarier över hur växthuseffekten kommer att förstärkas i framtiden. RCP8,5 återspeglar ett scenario där utsläpp av växthusgaser ökar. Vilket är det scenario som ses ligga närmst de uppmätta trenderna. RCP8,5 ger år 2150 en trolig havsnivåhöjning mellan 1–2 m, där medel är 1,5 m.

För att bedöma påverkan av högvatten år 2100 i Trelleborgs kommun används den tidigare framtagna utredningen *Kustskydd Trelleborg - En idéstudie för hur Trelleborgs tätort kan skyddas mot hög havsnivåer, nu och i framtiden* framtagna av Sweco 2017-11-03, som underlag. Västra Sjöstaden planeras för tidshorisonten år 2150 då det är områdets förväntade livslängd. Då utredning av högvatten fram till år 2150 saknas har skillnaden högvattennivån i förhållande till medelvattenytan antagits vara den samma år 2150 som för beräknat scenario år 2100. Vid dimensionering av kustskydd har scenariot RCP8,5 för år 2150 och ett 100-årshögvatten 2100 använts. Vid skydd mot översvämningar från havet måste även påverkan av vågor beaktas. Vågtoppar på 0,5 m är även inräknat vid dimensionering.

Stormflodshändelser orsakar kraftigt förhöjda vattennivåer i havet, som kan medföra att havet breder ut sig över lågt liggande landområden. Huruvida ett område är hotat med översvämningar bedöms ofta från högvattenstatistik som ger en korrelation mellan vattennivå och hur ofta vattennivån inträffar. I rapporten *Kustskydd Trelleborg* (Sweco, 2017) är högvattenstatistik sammanställt för Trelleborgs kust, där resultatet visas i tabellen nedan. I tabellen antas en klimatberoende havsnivåhöjning på 1,0 m från år 2015 till 2100.

Vid skydd mot översvämningar från havet måste även påverkan av vågor beaktas. I vågutsatta områden kan konsekvenser av vågor ha en betydande påverkan, men kan även variera mycket i förhållande till kustens läge. I Västra Sjöstaden uppskattas risken för att extrema högvattenhändelser sammanfaller

	Ar 2015	Ar 2065	Ar 2100
"Normalhögvatten"	+1,35 m	+1,85 m	+2,35 m
100-årshögvatten	+1,85 m	+2,35 m	+2,85 m
Backafloden (extremhändelse)	+2,35 m	+2,85 m	+3,35 m

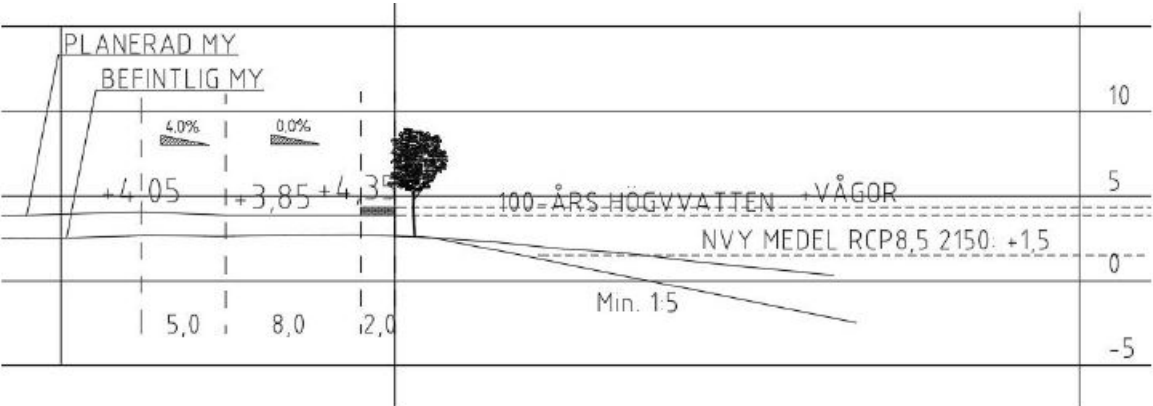
Tabell ur SWECOs utredning Kustskydd Trelleborg - En idéstudie för hur Trelleborgs tätort kan skyddas mot höga havsnivåer, nu och i framtiden.

med vågor är liten. Om det skulle inträffa vid en extremvattennivå på +3,35 uppskattas att det krävs ett tillskott på 0,5 m för kustskyddet mot höga vattennivåer för att skydda mot vågpåverkan.

I Länsstyrelsens yttrande för samrådshandling till Fördjupning av översiktsplanen för 2035 förordar de att planeringsnivå för kustskyddet ska ha ett så långt tidsperspektiv som möjligt när ny bebyggelse planeras. Risken för översvämning behöver beakta effekterna av ett förändrat klimat i ett tidsperspektiv som omfattar minst bebyggelsens förväntade livslängd.

För att bedöma rekommenderad nivå för kustskydd har IPCC:s scenario RCP8,5 år 2150 används som utgångspunkt för medelvattenhöjning. Medelvärdet är beräknat till en ökning på 1,5 m och det maximala värdet är ökningen 2 m. För att bedöma påverkan av högvatten har nivåer för högvatten 2100 i Trelleborgs kommun framtagna av Sweco i rapporten *Kustskydd Trelleborg 2017-11-03* används som underlag. Då utredning av högvatten fram till år 2150 saknas har skillnaden högvattennivån i förhållande till medelvattenytan antagits vara den samma år 2150 som för beräknat scenario år 2100. Vid dimensionering av kustskydd har scenariot RCP8,5 2150 och ett 100-årshögvatten 2100 använts. Vågtoppar på 0,5 m är även inräknat vid dimensionering. Detta resulterar i en medelnivå på +3,85 och men maximal nivå på +4,35.

Konsekvenser av aktuellt förslag
Strandpromenaden föreslås höjas till marknivå +3,85 m för att fungera som kustskydd. Möjlighet för påbyggnad med exempelvis mur eller upphöjt gångstråk söder om gatan möjliggörs till nivån +4,35 m. Fastigheter i närheten av strandpromenaden



Typsektion för kustskydd och anslutande mark för Västra Sjöstaden.

rekommenderas ha en FG (färdigt golv) nivå på +4,1 m. Se typsektion nedan. Kustskyddet integreras således med en ny marknivå i området.

För föreslagna åtgärder har inte hänsyn till eventuell anläggning av ny sandstrand tagits, då det i dagsläget inte är fastställt om en strand ska konstrueras. Om en strand konstrueras ger det en reducerad vågenergi som når kusten och påverkan av vågtoppar minskas. Vågtoppar på 0,5 m motsvarar den föreslagna möjligheten till påbyggnad på kustskyddet. Om en strand anläggs kan det innebära att denna påbyggnad inte är nödvändig. Möjlighet för påbyggnad har ändå reserveras, då exakt framtida höjning av havsnivå är svårt att förutspå.

Stormflodshändelser som orsakar kraftiga förhöjda vattennivåer i havet, medför att havet breder ut sig över lågt liggande landområde. Därför behöver området höjas. Att klimatsäkra aktuellt området innebär även att området i sin tur klimatsäkras befintliga staden norr om Västra Sjöstaden. Området norr om Västra Sjöstaden är lågt beläget.

Att höja marken innebär också att dagvattnet i området blir instängt och behöver pumpas ut. Föreslagen lösning innebär att området kommer att vara beroende av tekniska lösningar jämfört med hur dagvattnet i området hanteras idag. Idag rinner vattnet naturligt ut i havet. Generellt sett föreslås marknivån mot havet höjas genom fyllning. Fyllningen behöver vara tillräckligt tät för att kunna stå emot vatteninträngning från högvattnet under den tid högvattennivån varar. När den permanenta havsytan stiger kommer även grundvattennivån i området stiga. Grundvattennivån kommer att hållas nere med hjälpa av dräneringssystem för gator, torg och byggnader men kan behöva kompletteras med dränering mot kustskydd. Flödet från dränering av grundvattnet bedöms vara så lågt att det inte påverkar dagvattenpumpstationernas kapacitet. Där kustskyddet inte föreslås integreras med den nya marknivån gata eller gång- och cykelstråk föreslås en vall anläggas. Vallens föreslås söder om Sumpen och norr och öster om småbåtshamnen för att skapa skydd för pumpstationen i väst för att skyfall ska kunna brädda ut i Sumpen. . Vallens kan

skapas med överliggande gräsbeklädd yta. Vallens rekommenderas att utformas med en kärna av sand följt av lermembran och ett växtlager överst. Vallens kan utformas exempelvis med en släntlutning 1:5 på södra sidan. Ju flackare sluttning för vallen mot havet desto mindre våghöjder. Norra sidan föreslås möta konstruktion av planerad strandpromenad. En typsektion och planbild för vall vid Sumpen visas i nedan.

Ytbehovet för vallen utformad med en topp bredd på 3 m, där en gångbana skulle kunna anläggas. Likt vid strandpromenaden är det även illustrerat för denna sträcka en möjlig påbyggnad av en mur till +4,35. Vallens utformas baserat på följande faktorerna; Havsnivåhöjning i förhållande till kustskyddets livslängd, vågförhållande och våghöjd samt sättningar i jord. Sektionen och planen nedan visar hur vallen tekniskt kan utformas. Hur vallen utformas vid Sumpen och gamla småbåtshamnen i väst ska ses över mer i detalj i senare skede så att utformningen påverkar området så lite som möjligt, både ytmässigt och för den biologiska mångfalden.

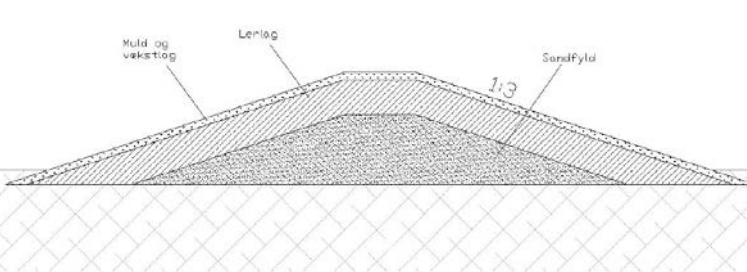
Gestaltningen av kustskyddet kommer hanteras i ett gestaltungsprogram för allmän plats så att det blir enhetligt med befintliga naturområden.

Vallen slutar vid planområdesgränsen i väst, men kustskyddet kommer ses över så att det blir enhetligt även utanför planen och uppfyller rätt funktion.

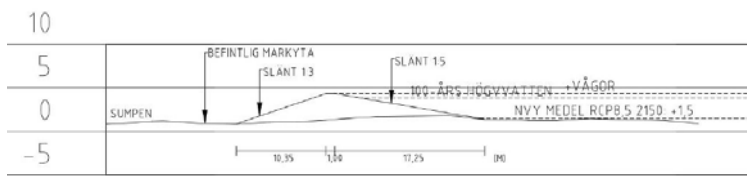
Ståstorpsån som rinner i den östra delen av planområdet påverkas av konsekvenser av klimattförändringar, både gällande stigande hav och skyfall. En stigande havsnivå innebär att vattennivån i ån kommer att öka, vilket i medför att vatten trycker upp uppströms ån. Då ån rinner genom stan medför detta en ökad risk för översvämning även för områden norr om planområdet. En ökad nederbörd leder till att avrinningen till ån ökar, och påverkar därför flödet och vattennivån i ån. Detta medför även en ökad risk för översvämning för området i anslutning till ån. Ståstorpsåns avrinningsområde sträcker sig långt utanför stadens gränser.

För att kontrollera vattennivån i ån kan exempelvis slussluckor sättas i åns mynning. Slussluckor kan utnyttjas för att förhindra havsvatten att tränga upp i ån. Vid åns utlopp krävs en pumpstation för att pumpa ut vattnet från ån till havet, som i framtiden ses hamna på en högre nivå än ån har. Bredden på slussluckan är densamma som åns bredd. För luckan som skyddar mot stigande hav behöver höjden vara likt föreslaget kustskydd. Anläggning av slussluckor kräver plats för mekanisk konstruktion samt tillgängliga ytor för drift som är minst 3x10 m.

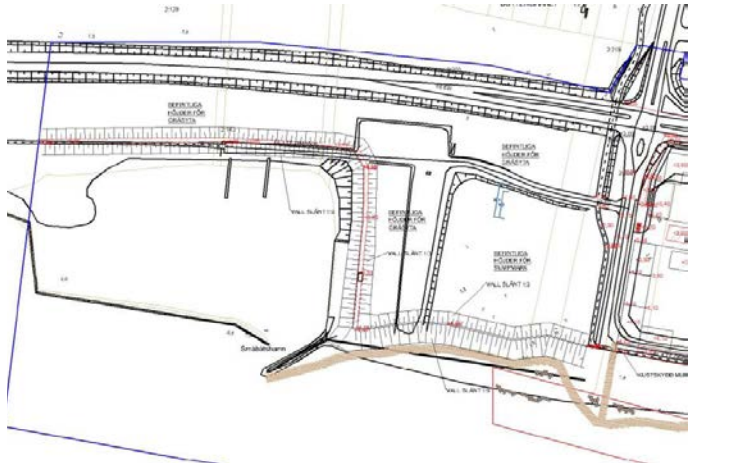
Eventuellt fördröjningsmagasin innan utlopp till havet krävs sannolikt för att kunna hantera konsekvenser av situationer vid både nederbörd och högvatten.



Principsektion för vall.



Typsektion vall vid Sumpen och gamla småbåtshamnen.



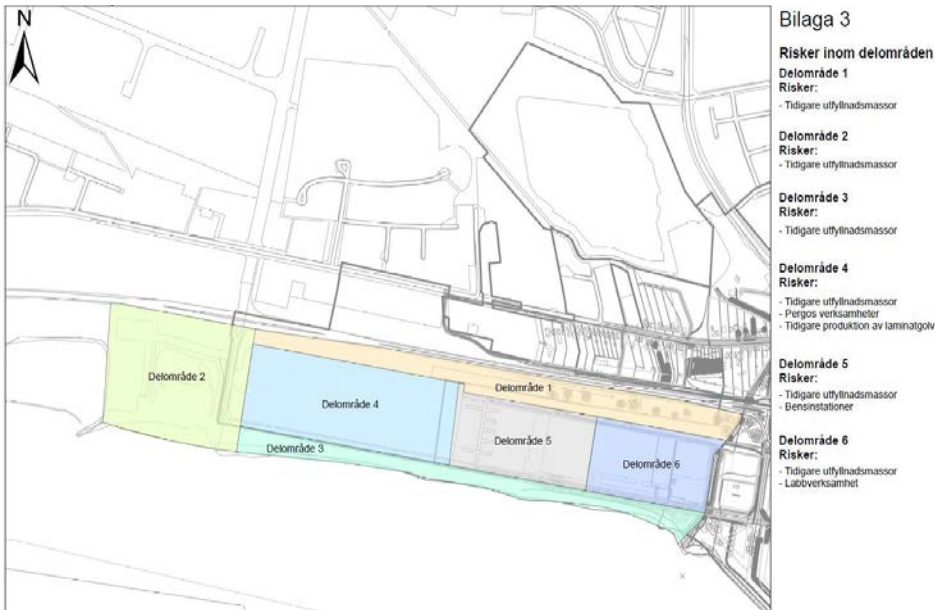
Vall vid Sumpen och gamla småbåtshamnen.

För hantering av de vattenvolymer ån ger när slussluckorna stängs behöver åns flöde regleras uppströms, troligen i många steg genom fördröjning. På grund av komplexiteten i hur ån ska hanteras när kustskyddet tillkommer har Trelleborgs kommun startat en separat utredning för det där man tittar på olika åtgärder för att framförallt skydda staden norr om planområdet.

MARKFÖRORENINGAR

Området Västra Sjöstaden är ett utfyllningsområde. Utfyllnad av området påbörjades på 1940-talet och pågick fram till 1960-talet. En markmiljöundersökning har gjorts för området i syfte att kartlägga potentiella risker för människors hälsa och miljö från föroreningar som kan förekomma i mark och vatten.

Som bedömningsgrund för området har Naturvårdsverkets generella riktvärden för Känslig Markanvändning (KM) använts. Föreslagna



Figur 38. Undersökta delområden, markmiljöundersökning

bedömningsgrunder för området baseras på kommande markanvändning, som i huvudsak är bostadsområde med centrumfunktioner. Användning av marken för detta ändamål innebär att både barn och vuxna ska kunna vistas på fastigheten, dagligen i 365 dagar om året.

Föroreningssituationen uppvisar en heterogen förekomst av förorenad jord, vars ursprung i huvudsak kan relateras till fyllnadsmassorna. De förhöjda halterna domineras av PAH:er och då främst tunga, PAH-H, och medeltunga, PAH-M. Men även metaller och i viss mån petroleumkolväte förekommer i förhöjda halter om än inte i lika stor omfattning. Där man har påträffat de högst halterna är i östra delen inom delområde 6 på fastigheten Bogsprötet 3. Flertalet provpunkter uppvisar här förhöjda halter längs hela jordprofilen, vilket skulle kunna utgöra ett större sammanhängande område.

Delområde 1

Genomförd provtagning visar generellt på lägre föroreningshalter än vad som var väntat. Det finns uppgifter, och även foton, som tyder på förekomst av nedgrävda tunnor med okänt innehåll. Risk kan finnas att dessa rostat sönder och börjat läcka. Provtagningen visar inga indikationer på detta.

Delområde 2

Analyserade prov indikerar ingen förekomst av tennorganiska föreningar och följaktligen har ingen påverkan från den tidigare småbåtshamnen noterats i uttagna prover.

Delområde 3

I delområde 3 bedöms riskerna mest vara kopplade till utfyllnadsmassorna.

Delområde 4

Eventuellt förekommer ett större sammanhängande område PAH-föroreningar i detta delområde

som sträcker sig in under befintlig byggnad. Det rekommenderas därför att undersökningar genomförs vid befintlig byggnad när denna rivs i syfte att avgränsa påträffade föroreningar. Provpunkt 1812 i utredningen bedöms antingen vara en lokal hotspot eller en större sammanhängande förorening i grundvattenzonen. Det som talar emot det sistnämnda är att inga förhöjda halter petroleumkolväten påträffas i närbelägna grundvattenrör i de tidigare undersökningarna som gjorts i området.

En relativt ytlig petroleumförorening i marken har noteras i provpunkt R1820 och 1816 i utredningen. Detta skulle kunna vara en lokal hotspot orsakat av spill från en oljeavskiljare som funnits där.

Delområde 5

Det har här antagits att påträffade föroreningar hänger samman i ett område mellan provpunkt R1822 och R1824 i utredningen. Detta är dock en grov uppskattning baserat på ett fåtal punkter. Inga förhöjda halter av petroleumkolväten har noterats som skulle kunna indikera påverkan från de befintliga bensinstationer som finns inom delområdet. Dock har prover inte kunnat uttas intill själva anläggningarna på grund av fasta installationer såsom cisterner och sugledningar som fortfarande är i drift. Det rekommenderas att undersökningar genomförs intill anläggningarna när dessa tas ur drift.

Delområde 6

Eventuellt förekommer ett större sammanhängande område med PAH-föroreningar i detta delområde. Det är svårt att uppskatta utbredningen då ytliga prover endast uttagits i två utav undersökningarna samt att det saknas prover under befintlig byggnad. En lokal hotspot kan förekomma vid provpunkt R1829 då förhöjda halter aromater förekommer längs hela jordprofilen. Denna är med största sannolikhet orsakad av den tidigare verksamheten.

Förhöjda halter av metaller har ställvis påträffats vid provpunkterna R1827 och R1828. Dessa har inte kunnat avgränsas då underlaget är för begränsat vad gäller antalet provpunkter och analyser. I dessa punkter har tegel och glas påträffats och just denna del av delområde 6 är uppfylld med en hel del skrot. Det rekommenderas att undersökningar genomförs vid befintlig byggnad när denna rivs för att säkerhetsställa avgränsningen av påträffade föroreningar.

Avgränsningarna är mycket grova och uppskattade mellan uttagna punkter och deras resultat. I relation till områdets storlek och komplexitet är provtätheten något låg och bedömningarna därmed osäkra.

Konsekvenser av aktuellt förslag

Föreslagen exploatering kommer att innebära att man måste höja marken för att klimatsäkra området. Utredning har tagits fram för att undersöka om man kan höja marken utan att behöva åtgärda föroreningarna och hur stor en sådan höjning måste vara för att det inte ska innebära någon risk. Styrande för riktvärdet för de ämnen som överskrider känslig markanvändning (KM) är intag av jord, intag av växter, inandning av ånga för vissa lättflyktiga substanser, skydd av markmiljön och skydd av grundvatten. De tre förstnämnda, de humantoxikologiska faktorerna, kan reduceras genom exempelvis höjning av mark och radonsäkert byggande, som förhindrar direkt exponering respektive inträngning av ånga. Genom att höja marken 0,5 m tas höjd för att i framtiden kunna etablera buskar och träd med ett rotdjup på 0,5 m, vilket får antas vara rimligt givet den typ av område som planeras. Med ett djup på 0,5 m får även intag av jord antas vara icke relevant. Dock kommer föroreningarna i detta fall att lämnas kvar i området, vilka i vissa fall är över gränsen för farligt avfall. I flertalet fall överskrider även gränsen för skydd av markmiljön, vilket kan innebära påverkan på markecosystemet om massorna lämnas kvar.

Ovan nämnda åtgärder bör ej genomföras utan att en fördjupad riskbedömning genomförs. Denna görs utifrån en konceptuell modell där man utreder närmare riskerna för människors hälsa och miljön som föreligger i samband med exploatering av området. Riskbedömningen ska generera mätbara åtgärds mål som kommuniceras med tillsynsmyndigheten. De "hot spots" som lokaliseras med halter över farligt avfall rekommenderas, oavsett vad som genomförs i framtiden, att tas bort.

För framtagna detaljplaner kommer administrativ bestämmelse införas där det framgår att startbesked inte får ges innan markföroreningar inom området är avhjälpta.

OMGIVNINGSBULLER

TRAFIKBULLER

I planprogrammet för Västra Sjöstaden har en bullerutredning tagits fram. Nedan redovisas hur trafikbullersituationen beräknas se ut för ett fullt utbyggt område. Uppdaterad trafikbullerutredning behöver tas fram för varje detaljplan i fortsatt process.

För bullerutredningen ligger trafikbullerförordningen (SFS 2015:216) till grund för nya bostäder. För bostäder jämförs beräknade ljudnivåer med riktvärden för nybyggnation enligt:

- 60 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus vid 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 kvm gäller att trafikbuller inte bör överskrida 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad.

Vid överskridande av riktvärdet 60 dBA vid fasad kan avsteg tillämpas i alla lägen oavsett stadsmiljö eller landsbygd.

Överskridande av 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid bullerutsatt fasadsida i utbyte mot bullerskyddad sid om 55 dBA för hälften av bostadsrummen respektive 70 dBA maximal ljudnivå (mellan kl. 22:00 och 06:00).

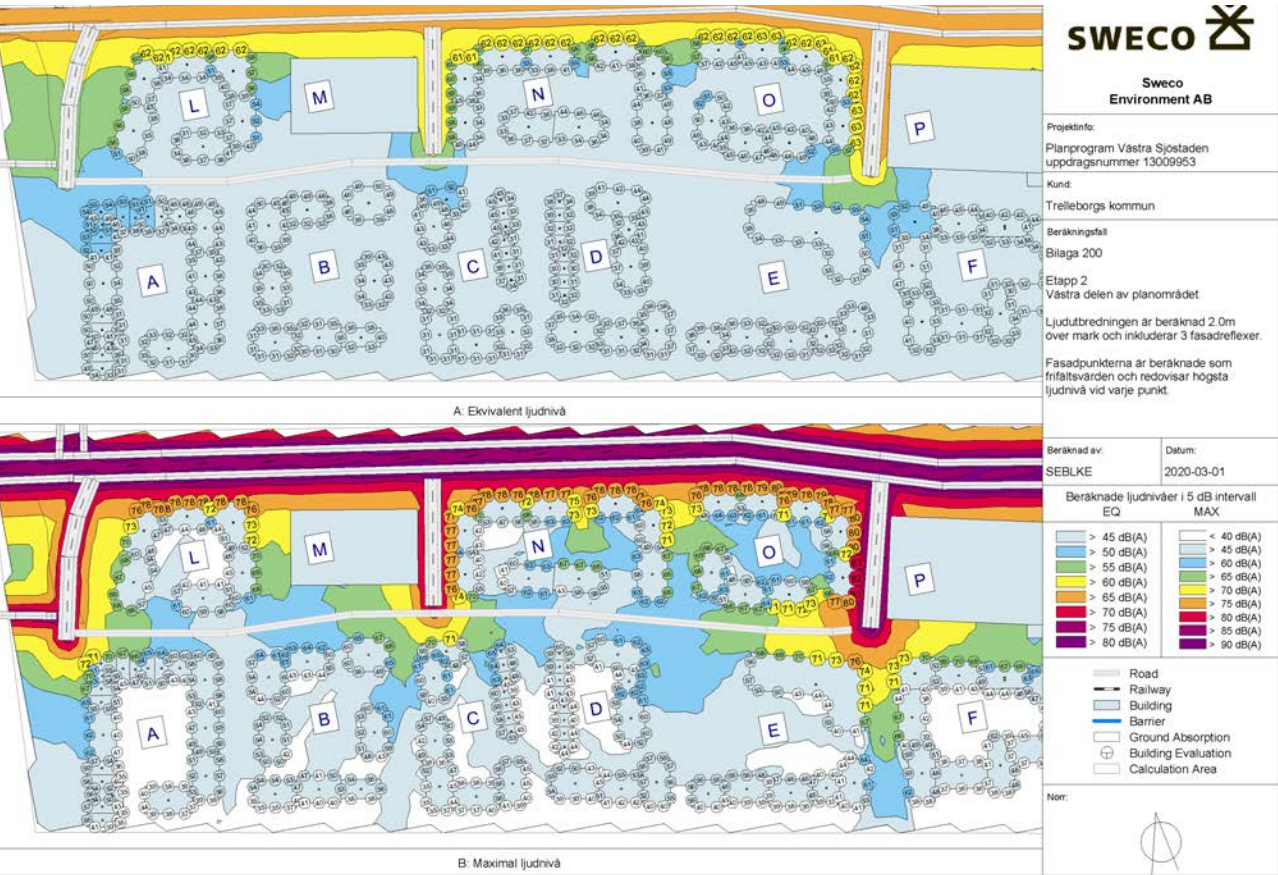
För förskolors utemiljö har Naturvårdsverkets vägledning för buller på skolgårdar från väg- och trafikbuller används som riktvärden. För ny skolgård bör inte 50 dBA ekvivalent ljudnivå överskridas för de delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet och inte överskrida 70 dBA maximal ljudnivå. För övriga vistelsezoner inom skolgården bör inte 55 dBA ekvivalent ljudnivå överskridas och inte 70 dBA maximal ljudnivå mer än 5 gånger per maxtimme under ett årsmedelsdygn.

Konsekvenser av aktuellt förslag

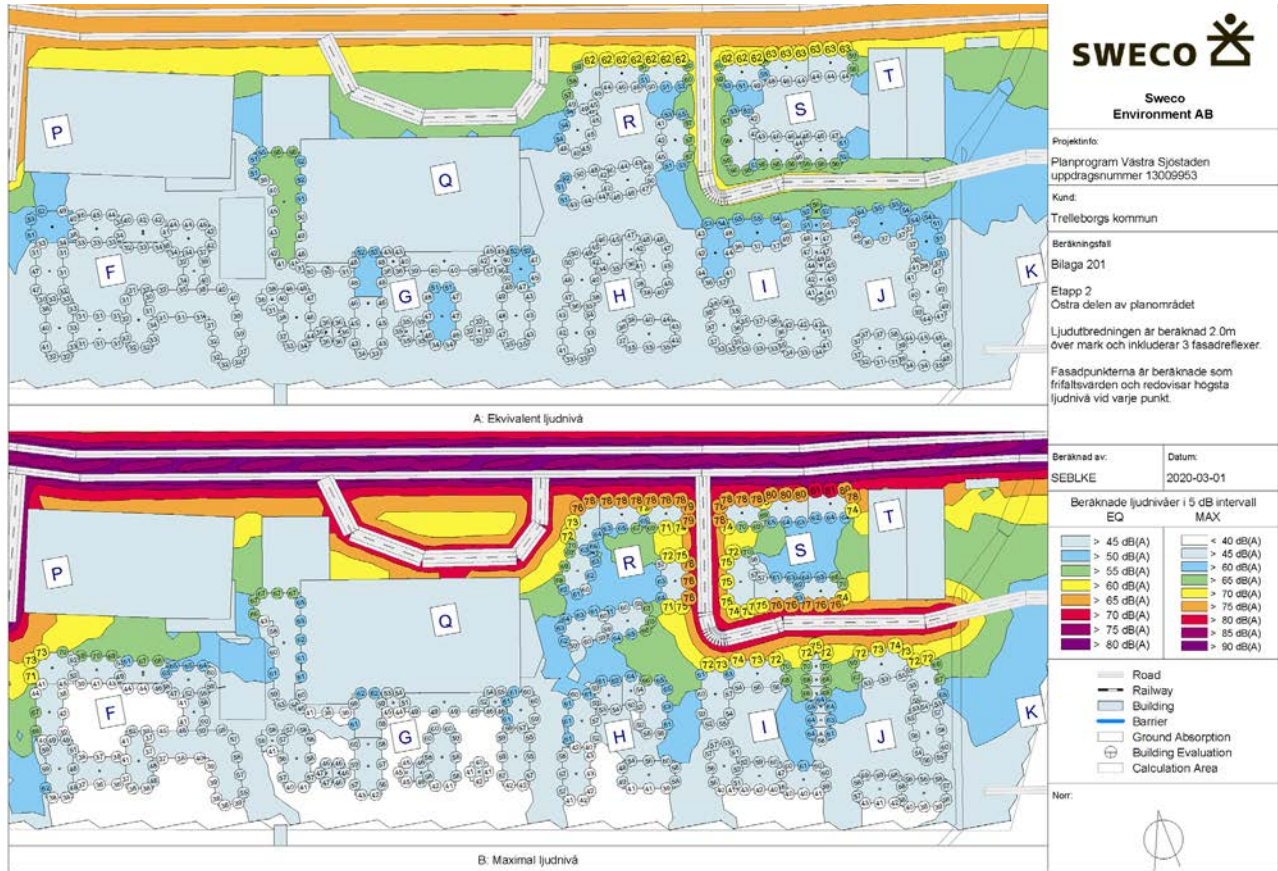
För fullt utbyggt område kommer de flesta kvarteren klara riktvärdena för trafikbuller enligt trafikbullerförordningen (SFS 2015:216) med åtgärder. Lägenheter söder om stadsgatan kommer behöva utformas genomgående om de ska vara större än 35 kvadratmeter.

För kvarter R och S (se bullerkartor nästa sida) kommer riktvärde för 60 dBA vid fasad att överskridas vid fasad mot stadsgatan. Riktvärde för dämpad sida uppnås generellt på motsatt sida, med undantag på den fasad som ligger närmst gångfartsgatan i nord-sydlig riktning. Även riktvärde för ekvivalent och maximal ljudnivå vid uteplats överskrider på ytorna närmst lokalgatan. För kvarter I uppnås inte

riktvärdena för uteplats vid det yttersta radhuset.
I fortsatt arbete behövs åtgärder göras för att uppnå
riktvärdena för trafikbuller.



Figur 39. Bullerkarta som visar bullernivåerna i ett fullt utbyggt område för den västra delen. Överst ekvivalent ljudnivå, underst maximal ljudnivå.



Figur 40. Bullerkarta som visar bullernivåerna i ett fullt utbyggt område för den östra delen. Överst ekvivalent ljudnivå, underst maximal ljudnivå.

VERKSAMHETSbuller

I dagsläget ligger ICA Maxi i mitten av området mellan havet och E6:an. I samband med utbyggnad av planområdet ska butiken stå kvar på nuvarande plats, men föreslås renoveras och byggas om.

Bullret från livsmedelsbutiken bedöms mot riktvärdena för verksamhetsbuller enligt Boverkets vägledning om industri- och verksamhetsbuller vid nya bostadsbebyggelser. I en livsmedelsbutik är bullerkällorna främst lastbilstransporter med och utan kylaggregat, men även fläktar på taket och skramlande vagnar vid avlastning. För transporter är den generella regeln att dessa ska bedömas som verksamhetsbuller när de kommer in på verksamhetsområdet och bedömas som trafikbuller när de är utanför verksamhetsområdet. I denna utredning bedöms all fordonstrafik kopplad till verksamhetsutövningen mot trafikbullerförordningen då verksamhetsområdet ses som själva butikslokalen.

I dagsläget sker på- och avlastning av lastbilar på baksidan av verksamheten i riktning mot E6:an. Ljud uppstår bland annat vid lastbilskörning, rullning av varor och höjning och sänkning av liftar. I utbyggnadsalternativet planeras lastkaj gestaltas om och avskärmas.

ICA:s verksamhet innehar inget bullervillkor varför Boverkets vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller vid planläggning och bygglovsprövning av bostäder bör tillämpas. Boverkets vägledning lyder enligt tabell enligt nästa sida. Nivåerna gäller utomhus vid fasad samt vid uteplatser och andra ytor för utevistelse i bostadens närhet.

Konsekvenser av aktuellt förslag
I Kvarteret G och Q (se figur 39 och 40 på föregående sida) kommer det att ligga bostadsbyggnader med utsikt över ICA:s tak. På taket finns i nuläget ventilationspaket och andra utblås. Vid detaljplanering av fastigheten behöver det utredas om installationerna behöver avskärmas eller bytas ut. Ljudeffekten från de framtida utblåsen är okänd, men kan antas vara lägre än nuvarande installationer.

För utformningen av lägenheterna mot ICA finns i nuläget två generella alternativ:

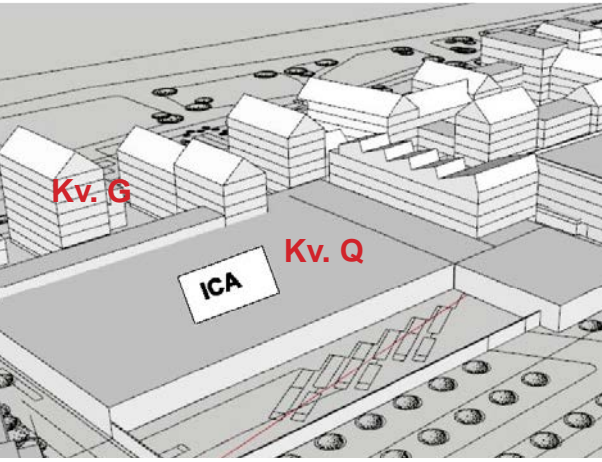
- Fastställ i detaljplanen att installationerna inte tillåts generera ljudnivåer överstigande riktvärden för zon A i Tabell 4. Därmed läggs allt ansvar på att riktvärden innehålls och störning i framtiden undviks på ICA som får garantera att deras utrustning är placerad och dämpade så att riktvärden innehålls vid fasaderna.
- Eller utforma lägenheter i närliggande bostadsvolymer som genomgående med hälften av bostadsrummen riktade mot dämpad sida och fastställt i detaljplanen att riktvärden i

tabellen på nästa sida ska innehållas för Zon B. Detta skapar mer marginal åt ICA i val av installationer, då den mest begränsande ljudnivån blir 50 dBA nattetid.

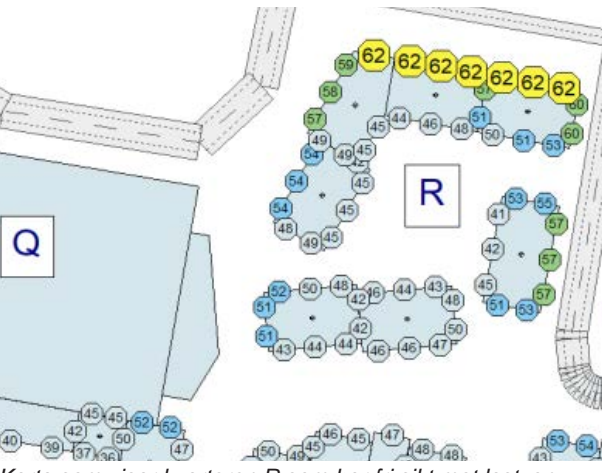
Nedan redovisas hur bullersituationen från ICAs verksamhet beräknas se ut för ett fullt utbyggt område.

För kvarter R kommer det att finnas fasader med fri sikt mot lastzonen. ICA planerar att lastzonen ska utformas med avskärmade åtgärder, vilket minskar risken för bullerstörning. Dock finns fortfarande en risk att störning uppstår. För bostäderna närmst lastzonen har utredningen för verksamhetsbuller redovisat att man kan skapa marginal mot riktvärden genom att planlägga för lägenheter med tillgång till luddämpad sida. Det innebär att man sänker kraven på verksamhetsutövaren.

Generellt finns det alltid risk för störning av olika karaktär när verksamhet finns eller uppförs mitt i ett bostadsområde. I detta fall kan man antingen lägga kravet helt på verksamhetsutövaren att innehålla gällande riktvärden, eller skapa marginal till riktvärden genom att planlägga för lägenheter med tillgång till luddämpad sida. Situationen bör undersökas vidare i detaljplaneringen.



Vy som visar kvarter Q och G som kommer att innehålla bostäder mot ICAs tak, där det i nuläget finns ventilationspaket och andra utblås att ta hänsyn till i kommande planering.



Karta som visar kvarter R som har fri sikt mot lastzon.

SAMLAD BEDÖMNING AV MILJÖPÅVERKAN, MILJÖUNDERSÖKNING

Utredningar har tagits fram i planarbetet som visar hur omgivningen och förutsättningar i området påverkar en utbyggnad och hur en utbyggnad av området påverkar området och omgivningen. Utredningar som tagits fram för att bedöma miljöpåverkan är riskutredning, naturvärdesinventering, artskyddsutredning, geoteknisk utredning, mark-och miljöundersökning, kulturmiljöanalys, vindanalys, skuggstudie, dagvattenutredning med analys av skyfall och havsnivåhöjning samt bullerutredning.

Nedan redovisas den sammanvägda bedömningen av miljöpåverkan.

Naturvärden
En naturvärdesinventering och en kompletterande artskyddsutredning har gjorts för att undersöka konsekvenser av vad exploateringen kan medföra för djur- och naturvärden. Naturvärdesinventeringen har visat att det finns höga naturvärden i framförallt strandlinjen och i den västra delen av planområdet, i Sumpen och småbåtshamnen. I naturvärdsinventeringen har man föreslagit anpassningsåtgärder och eller kompensationsåtgärder för att minska påverkan på naturmiljön. Planen påverkar även Ståstorpsån vilket betyder att det blir en permanent påverkan för Ståstorpsån då den föreslås få ett mer naturligt utlopp med ett delvis meandrande sätt. Detta skulle troligtvis endast ha en positiv påverkan på naturvärdena.

Kommunens intention är att anlägga en utökad strand inom planområdet. En teknisk utredning har tagits fram som visar på att en strand kan anläggas. Utredningen som tagits redovisar endast att det tekniskt går att anlägga strand och kostnader för en sådan. Processen att utreda, söka tillstånd, fylla ut, och anlägga en sandstrand utförs nu i en separat prövning och process som även innefattar bedömningar av miljökonsekvenser av naturvärden både på land och i vatten. Sannolikheten för att de negativa konsekvenserna kommer uppstå till följd av att anlägga en strand är stor för gamla småbåtshamnen, Sumpen och strandlinjen. Det finns dock flera åtgärder för att kompensera för de förlorade naturvärden. I och med att en utökning av stranden hanteras i en separat process har detta inte belysts ingående i planprogrammet. Det ska noteras att exploateringen av bostäder kan göras fastän inte en strand anläggs och detaljplanerna som fortsatt ska tas fram för bebyggelsen kommer tas fram utan en utökad sandstrand.

Både i naturvärdesinventeringen och i artskyddsutredningen har det utretts hur skyddade arter påverkas av en exploatering i eller nära arternas livsmiljöer. De skyddade arterna utgörs i detta fall av fåglar som är rödlistade, svart rödstjärt, stare,

gulsparv sävsparv och gravand. Sannolikt häckar de inom eller i nära anslutning till planområdet och utnyttjar strandmiljöerna i planområdet och omkringliggande marker som rastplats under vår- och höstflyttningen. Även vattenmiljöerna utanför planområdet kan utgöra viktiga rastlokaler för andfåglar.

Genom att inte exploatera området vid gamla småbåtshamnen och Sumpen bevaras områdets förutsättningar för livsmiljöer för de rödlistade arterna och livsmiljöerna skyddas. Därmed bibehålls viktiga häcknings- och rastlokaler för arterna.

Genom att exploatera på redan ianspråktagen mark bevaras förutsättningarna för de naturvärden som finns i gamla småbåtshamnen och våtmarken Sumpen. Men en exploatering med bostäder och annan centrumfunktion kommer att generera fler människor till området. Påverkan på naturvärden av att fler människor rör sig mer i området har därför utretts. Planområdet som innefattar Trelleborgs småbåtshamn och Sumpen är redan välbesökt och mycket folk rör sig i omgivningarna längs strandpromenad. Idag hyrs den hårdgjorda ytan, mellan gamla småbåtshamnen och Sumpen, ut för uppställningsplats för husbilar och husvagnar under hela året. Fågellivet har sannolikt till viss del vant sig vid ett visst besöksstryck i dessa områden. Det är tänkbart att fåglar kan känna sig trygga i de yttre, landlösa delarna av småbåtshamnen som idag utgörs av sten och sandrevlar. Bedömningen är att fågellivet inte påverkas nämnvärt i områdena runt Trelleborgs småbåtshamn och Sumpen av att området öster om omvandlas till bostadsområde.

Däremot kan strandmiljöerna söder om Strandridaregatan tänkas påverkas av ett ökat besöksstryck även då en strand inte anläggs. De fåglar som häckar, födosöker eller rastar på stranden och i de närliggande miljöerna kan tänkas störas av fler fotgängare. Effekterna av ökat besöksstryck på strandmiljöerna är bedömt i artskyddsutredningen, dock inte effekterna av anläggandet av en ny utökad strand. Eftersom att området inte är klassat som ett område av vital betydelse för rastande fågel är bedömningen att förbud enligt artskyddsförordningen inte utlöses av ett ökat besöksstryck.

Naturvärdesinventeringen har översiktligt redovisat att naturvärden längs strandlinjen försvinner om en ny utökad strand anläggs och vilka kompensationsåtgärder som är tänkbara. Det kan vara att nya grönområden som tillkommer anläggs som naturmark med inhemska arter och anpassad skötsel, möjligheter att anlägga en naturlig strandzon med naturliga strandväxter, undanta småbåtshamnen och den närmaste strandängen från exploatering

	L _{eq} dag (06–18)	L _{eq} kväll (18–22) Lördagar, söndagar och helgdagar L _{eq} dag + kväll (06–22)	L _{eq} natt (22–06)
Zon A*			
Bostadsbyggnader bör kunna accepteras upp till angivna nivåer.	50 dBA	45 dBA	45 dBA
Zon B			
Bostadsbyggnader bör kunna accepteras förutsatt att tillgång till ljuddämpad sida finns och att byggnaderna bulleranpassas.	60 dBA	55 dBA	50 dBA
Zon C			
Bostadsbyggnader bör inte accepteras.	>60 dBA	>55 dBA	>50 dBA
<i>*För buller från värmepumpar, kylaggregat, ventilation och liknande yttre installationer gäller värden enligt Tabell 5.</i>			
Utöver detta gäller följande för frifältsvärde utomhus vid bostadsfasad:			
<ul style="list-style-type: none">Maximala ljudnivåer (L_{Fmax} > 55 dBA) bör inte förekomma nattetid klockan 22–06 annat än vid enstaka tillfällen. Om de berörda byggnaderna har tillgång till en ljuddämpad sida avser begränsningen i första hand den ljuddämpade sidan.Vissa ljudkaraktärer är särskilt störningsframkallande. I de fall verksamhetens buller karakteriseras av ofta återkommande impulser som vid nitningsarbete, lossning av metallskrot och liknande, eller innehåller ljud med tydligt hörbara tonkomponenter, bör värdena i tabellen sänkas med 5 dBA.			
I zon B bör bostadsbyggnader ha en ljuddämpad sida där ljudnivåerna uppfylls utomhus vid bostadens fasad samt vid en gemensam eller privat uteplats om en sådan anordnas i anslutning till byggnaden.			

Nivåerna ovan är de högsta tillåtna ljudnivå från industri/annan verksamhet. Frifältsvärde utomhus vid bostadsfasad.

	L _{eq} dag (06–18)	L _{eq} kväll (18–22)	L _{eq} natt (22–06)
Ljuddämpad sida	45 dBA	45 dBA	40 dBA

Nivåerna ovan är de högsta tillåtna ljudnivå från industri/annan verksamhet på ljuddämpad sida. Frifältsvärde utomhus vid bostadsfasad och uteplats.

och bryggor ut i småbåtshamnen, anpassa Sumpens utformning till att bevara ostörda småmiljöer samt en ambitiös dagvattenhantering.

Förekomster av rödlistade arter och arter med högsta indikatorvärde ska i möjligaste mån skyddas från exploatering och hänsyn bör tas till förekomsterna vid skötsel av området.

Risk

En riskutredning har tagits fram som visar att områdets utbyggnad och framförallt utbyggnadstakt påverkas av transport av farligt gods längs E6:an. Områdets norra del kommer inte kunna byggas ut förrän rekommenderad färdväg för farligt gods och dess transporter har flyttats till ringvägen. Rekommenderad väg för transport av farligt god längs Strandridaregatans västra del, fram till Ståstopån, behöver även upphöra för att kunna bygga i den södra delen.

Drivmedelsstationer inom planområdet vid ICAs parkering och senare drivmedelsstationerna öster om Ståstopån i hamnområdet behöver tas bort vid en exploatering på och i närheten av dessa. Övriga drivmedelsstationer påverkar ej utbyggnaden av området.

Buller

Trafikbuller som överskrider riktvärdena överskrids vid bostadsfasader i flera punkter enligt utredningen. Utredningen har visat hur detta kan avhjälpas med bullerdämpad sida, bostäder under 35 kvm i bullerutsatta lägen, bullerplank eller att bebyggelsen placeras på ett sätt vid de mest drabbade platserna så att bullerdämpad sida kan ordnas. Inom området finns ICAs butik vilken har en lastzon och har ventilationspaket på taket av byggnaden. ICAs butik kommer ligga kvar vid en utbyggnad av området dock kommer butiken att byggas om. Generellt finns det alltid risk för störning av olika karaktär när verksamhet finns mitt i ett bostadsområde. I detta fall kan man antingen lägga kravet helt på verksamhetsutövaren att innehålla gällande riktvärden, eller skapa marginal till riktvärden genom att planlägga för lägenheter med tillgång till ljuddämpad sida.

Uppdaterade bullerutredningar för trafikbuller och verksamhetsbuller kommer att göras i varje detaljplan.

Markföreningar

Området har genom provtagningar uppvisat en heterogen markförening i hela det befintliga bebyggda området med fler hotspots där föreningssituationen är värre än på andra platser. Markföreningar måste avhjälpas till innan startbesked kan ges.

Riksintressen

I den västra delen av planområdet finns ett riksintresse för friluftslivet. Planförslaget medför ingen negativ påverkan på riksintresset då området hålls öppet och människor tillåts passera området likt idag.

Området ligger även inom riksintresse högexploaterad kust. Planområdet ingår inom tätortsutvecklingen och antas inte beröra riksintresset negativt.

Inom planområdet finns E6:an som är utpekad som ett riksintresse för kommunikation enligt Miljöbalken 3 kap, 8§. Enligt 3 kap 8 § i miljöbalken ska områden som är av riksintresse för kommunikationsanläggningar skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningarna.

Riksintresset och dess trafik med farligt gods transporter gör det omöjligt att exploatera området precis söder om E6:an med bostäder, etapp norr i genomförandedelen. Därför kan bara en del av området byggas ut då E6:an fortfarande ligger kvar. Detta innebär att 580 bostäder inte kan byggas ut då riksintresset, rekommenderad färdväg för farligt gods samt hamntrafik finns kvar i området.

En trafikutredning har tagits fram som har studerat och simulerat nuvarande och framtida trafikflöden samt åtgärder på E6:an. Trafikutredningen har studerat effekten av fler korsningspunkter på E6:an och påverkan på trafikflöden och riksintresset.

Trafikutredningen visar att med föreslagna trafiklösningar för utbyggnadsetapp 1 uppstår inga kapacitetsproblem för E6:ans trafik. Inte heller påverkas restiderna nämnvärt och därmed kan Trafikverkets mål om förutsägbara och tillförlitliga restider vara uppfyllt.

Med föreslagna trafiklösningar kan kommunens mål om mer andel hållbart resande även uppfyllas. Där det finns bättre möjligheter för gående, cyklande och kollektivtrafikresenärer att ta sig till och från området.

Om och när E6:ans status och därmed riksintresset kan flyttas till den nya ringvägen med en östlig hamninfart kan området byggas ut helt och E6:an sträckning kan omvandlas till en stadsgata som får en mer integrerad funktion i stadsmiljön.

Strandskydd

Delar av planområdets västra del har strandskydd. Strandskyddet syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden och bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Strandskyddat område kommer inte påverkas negativt av utbyggnaden av området då det inte hindrar för

människor att passera längs stranden. För påverkan på strandskyddet då en strand anläggs utreds i separat process om en utökad strand och separat tillståndprocess.

Vid ny planläggning för att möjliggöra markanvändning för bostäder kan strandskyddet återinföras. Marken är redan ianspråktagen och ny planläggning kommer inte att påverka strandskyddet på annat sätt än hur situationen är idag.

Framtida klimatförändringar

Påverkan på området för framtida klimatförändringar har utretts både för skyfall och för havsnivåhöjning. För att klara förändringar av klimatet har ett klimatscenario förutspåtts som utgår från IPCCs senaste rapport och prognosen RCP8,5 med horisontår 2150. Prognosen har varit vägledande när området höjdsätts vilket innebär att området måste kustskyddas från havsnivåhöjningen där en markhöjd på +3,85 har satts mot havet och där det finns möjlighet att bygga hårda skydd på +4,35 alternativt om en strand anläggs som hindrar vågtoppar. För skyfallssituationen har en klimatkfaktor om 1,25 beräknat skyfall och ansamlingar av skyfall. Det viktiga är att skyfall ska avrinna bort från området och att omkringliggande befintlig bebyggelse inte får försämrade förutsättningar till följd av en exploatering i området. Principer för både havsnivån och dagvattenhantering samt skyfallshantering och lösningar för det har redovisas i planprogrammet.

Samlad bedömning

Totalt sett kan planens genomförande antas medföra betydande miljöpåverkan vid genomförande av en strand då del av planområdet innehar höga naturvärden. Ensamt antas påverkan på dessa naturvärden föranleda en vidare miljöbedömning. Dock kommer prövningen av en strand göras i en separat tillståndprocess med domstolsprövning för strandfodring där en miljöbedömning görs.

Planen har föreslagit åtgärder för att hantera havsnivåhöjningar och översvämning till följd av klimatförändringar. Kommunen har därmed gjort bedömningen att med föreslagna åtgärder finns det inga risker för människors hälsa och säkerhet.

Sammanfattningsvis bedömer kommunen att planprogrammets syfte och intentioner inte kommer föranleda vidare strategisk miljöbedömning inom planprocessen. Dock behöver en specifik miljöbedömning göras för att anlägga strand, vilket görs via en separat domstolsprövning.

FORTSATT ARBETE

Planprogrammet för Västra Sjöstaden syftar till att ge en helhetsbild av områdets utveckling och skapa samsyn kring bärande idéer som området ska innehålla. Planprogrammet ska vara ett underlag för det fortsatta arbetet med detaljplaner. I kommande detaljplanearbeten behöver utredningar uppdateras eller nya utredningar behöver tas fram. På nästkommande sida finns detta beskrivet.

FORTSATT ARBETE

- För varje detaljplan, som påbörjas när E6:ans status samt drivmedelsstationer finns kvar i området, behöver en uppdaterad riskutredning ingå. Detta för att visa vilka tekniska åtgärder som behövs genomföras för P-Hus och centrumfunktioner nära E6:an. Tekniska åtgärder kommer att behövas så länge det finns riskkällor i och i närheten av planprogramsområdet. I detaljplaner behöver detta preciseras, vilket inte har gjorts i utredningen för planprogrammet.
- En utveckling vid Sumpen och vid den nedlagda gamla småbåtshamnen av exempelvis utsiktsplats, besökscentrum eller dylik behöver en djupgående utredning göras för hur en sådan bebyggelse kan komma att påverka de värden som finns på platsen. Detta behöver beskrivas i en eventuell ny detaljplan för det området. Inom området ska det även finnas ytor för en pumpstation för dagvatten. Ytor för denna och eventuella ytor för utjämnings/sedimenteringsdamm eller betongkasuner under mark i anslutning till den ska undersökas i kommande planprogramsarbete.
- Exakta höjder, exakta placeringar av bebyggelsen utifrån planprogrammet intentioner behöver studeras i detalj utifrån vind- och bullerutredning.
- Höjdsättning av området för hantering av dagvatten och skyfall behöver göras för varje detaljplan. En förprojektering i detaljplaneskedet är därför nödvändig.
- Utformning av förskolor och torg behöver studeras i detaljplan utifrån vindanalys.
- Uppdatera sol- och skuggstudie för varje detaljplan för att med omsorg studera bl.a. lämplig placering av högsta byggnadshöjd och för gårdsmiljöer.
- Utveckling av området innebär att stora verksamhetslokaler omvandlas till ett område med en stadsmässig karaktär med varierad stadsbebyggelse. Områdets karaktär utformning och arkitektur behöver studeras i ett kvalitetsprogram för bebyggelsen på kvartersmark.
- Ett gestaltningsprogram som visar utformning av allmän plats, både gator, parker, torg och offentliga rum ska tas fram.
- Uppdatera bullerutredning för varje detaljplan.
- Vidare markmiljöundersökningar för att åstadkomma nivåer för känslig markanvändning. Detta behöver göras i bygglovsskede. Grundvattenprovtagningar behöver då också genomföras särskilt vid Pergo, framförallt vid den tidigare tvätt och smörjhallen.



TRELLEBORGS
KOMMUN