



VÄSTERVIKS  
KOMMUN

**Kommunstyrelsens förvaltning**

Enheten för samhällsbyggnad  
2023-06-27

GRANSKNINGSHANDLING

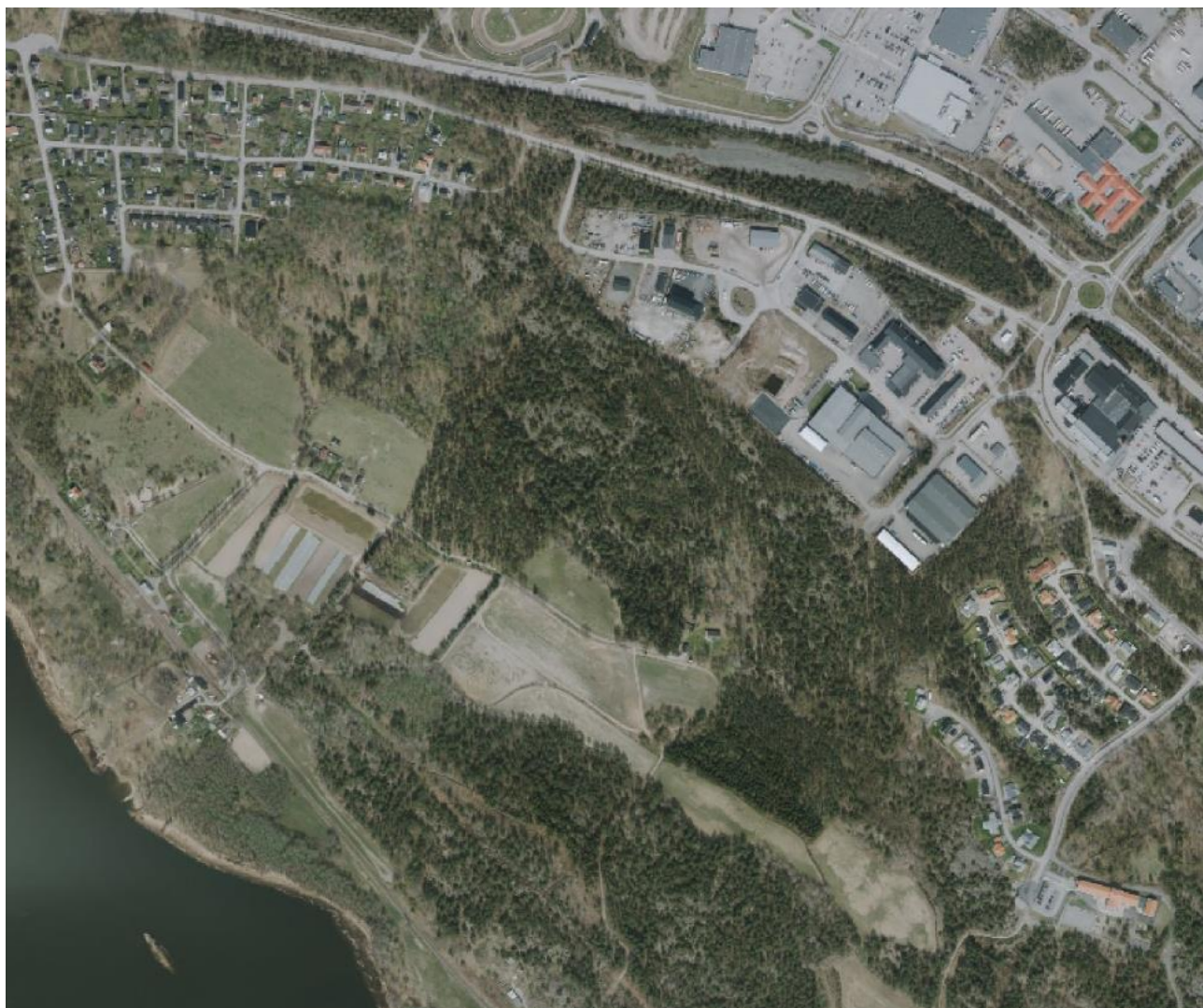
Upprättad 2019-04-15

Reviderad 2023-06-27

DETALJPLAN NR: XXXX

DNR: 2018/87-214

## PLAN- OCH GENOMFÖRANDEBESKRIVNING



### **DETALJPLAN FÖR FRIDKULLA VERKSAMHETSOMRÅDE**

Västervik, Västerviks kommun, Kalmar län

Detaljplan för FRIDKULLA VERKSAMHETSOMRÅDE.....	1
Västervik, Västerviks kommun, Kalmar län.....	1
HANDLINGAR.....	4
Detaljplan.....	4
Kontaktpersoner .....	4
Planprocessen .....	5
PLANBESKRIVNING .....	7
PLANENS BAKGRUND OCH SYFTE .....	7
PLANFÖRSLAG .....	7
Områdesbeskrivning .....	7
Areal.....	8
Markägoförhållanden .....	8
Planerad bebyggelse, mark- och vattenanvändning .....	8
PLANKARTA OCH PLANBESTÄMMELSER.....	9
Plankarta.....	9
Bestämmelser .....	10
Allmänna platser med kommunalt huvudmannaskap.....	10
Kvartersmark.....	11
Egenskapsbestämmelser för kvartersmark .....	12
Egenskapsbestämmelser för allmän platsmark .....	13
Administrativa bestämmelser.....	14
FÖRUTSÄTTNINGAR .....	15
Tidigare ställningstaganden .....	15
Lokaliseringsutredning för verksamheter.....	15
Intressen .....	16
Miljö- och naturförhållanden.....	17
Mark, vegetation, geoteknik.....	19
Bebyggelse .....	20
Gator och trafik.....	20
Störningar, hälsa och säkerhet .....	21
TEKNISK FÖRSÖRJNING .....	22
Dagvattenhantering .....	25
PLANENS KONSEKVENSER.....	38
Undersökning av betydande miljöpåverkan .....	38
Genomförandepåverkan.....	38

GENOMFÖRANDEBESKRIVNING .....	43
ORGANISATORISKA FRÅGOR.....	43
Planförfarande.....	43
Tidplan .....	43
Genomförandetid .....	43
Ansvarsfördelning, huvudmannaskap .....	43
Gatunamn .....	43
Upphävande av detaljplan .....	43
FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR .....	44
TEKNISKA FRÅGOR .....	45
Teknisk försörjning.....	45
Förorenad mark .....	45
Arkeologi.....	46
Tekniska utredningar .....	46
EKONOMISKA FRÅGOR.....	46
Planavgift .....	46
Anslutningsavgifter .....	46
Utredningar.....	46
Byggnation och rivning .....	47
Markföroreningar .....	47
MEDVERKANDE TJÄNSTEPERSONER .....	47

# HANDLINGAR

---

Till detaljplanen hör följande handlingar:

- Plankarta med bestämmelser (2023-06-27)
- Plan- och genomförandebeskrivning (2023-06-27)
- Undersökning av betydande miljöpåverkan (2018-12-20 reviderad 2023-04-14)
- Samrådsredogörelse 2019-05-19
- Granskningsutlåtande 2023-06-27

Bilagor: (finns hos enheten för samhällsbyggnad, Västervik kommun)

- Fastighetsförteckning (2023-06-26)
- Dagvattenutredning (2020-04-30)
- Dagvattenutredning för Jenny, Fridkulla, Västervik 3:1 (2021-05-12)
- PM geoteknik (ÅF Infrastructure 2017-06-27)
- Naturvärdesinventering (Calluna 2014-10-07)
- Förstudie av Jenny-området (Västerviks kommun och ÅF- Infrastructure 2017)

## Detaljplan

Detaljplanen består av en plankarta med bestämmelser. Till planen hör en plan- och genomförandebeskrivning med en eventuell illustrationskarta, som finns för att underlätta förståelsen av planförslagets innebörd samt redovisa de förutsättningar, konsekvenser och syften planen har. Plan- och genomförandebeskrivningen har ingen egen rättsverkan utan ska vara vägledande vid tolkning av plankartan som är det juridiskt bindande dokumentet.

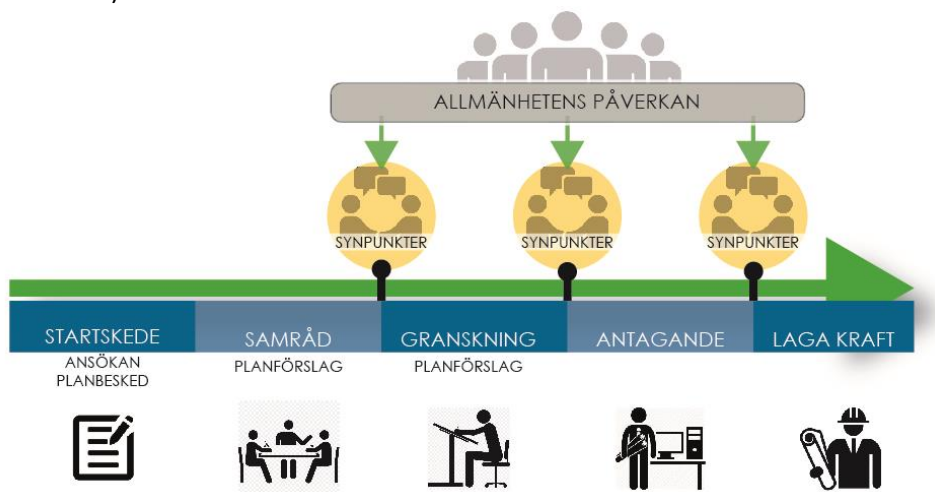
## Kontaktpersoner

Planarkitekt (planförfattare)

E-post: [plan@vastervik.se](mailto:plan@vastervik.se)

# PLANPROCESSEN

Detaljplanen handläggs med standardförfarande enligt 5 kap Plan- och bygglagen (2010:900).



Figur 1: Planprocessen enligt Plan- och bygglagen (2010:900).

Samrådet syftar till att samla in information, önskemål och synpunkter som berör planförslaget i ett tidigt skede i detaljplanearbetet. Kommunen ska samråda om ett förslag till detaljplan med bland andra länsstyrelsen, lantmäterimyndigheten, kända sakägare och boende som berörs.

När ett förslag till detaljplan har varit på samråd och redigerats efter inkomna synpunkter ska det färdiga förslaget vara tillgängligt för granskning under minst två veckor innan det kan antas. Under granskningen ges myndigheter, sakägare och andra som berörs av planen möjlighet att lämna synpunkter på planförslaget. För att vara säker på att senare ha rätt att överklaga beslutet att anta detaljplanen ska skriftliga synpunkter lämnas senast under granskningstiden. Efter granskningen kan kommunen endast göra mindre ändringar av planförslaget. Om förslaget ändras väsentligt efter granskningen ska en ny granskning genomföras.

Detaljplanen antas av Kommunstyrelsen. När detaljplanen har antagits ska kommunen skicka ett meddelande om det till länsstyrelsen, lantmäterimyndigheten och de kommuner och regionplaneorgan som är berörda samt till dem som senast under granskningstiden har lämnat skriftliga synpunkter som inte blivit tillgodosedda.

Ett beslut att anta en detaljplan vinner laga kraft tre veckor efter att beslutet har tillkännagetts på kommunens anslagstavla. Detta är under förutsättning att ingen har överklagat beslutet och att länsstyrelsen inte heller valt att överpröva beslutet.

## Samråd

Underrättelse om samråd har skett genom utskick i enlighet med aktuell fastighetsförteckning daterad 2019-03-01, på kommunens hemsida samt kungörelse på kommunens digitala anslagstavla.

Samråd pågick mellan 2019-04-15 och 2019-05-06. Efter har kommunen sammanställt och besvarat inkomna synpunkter i en samrådsredogörelse.

## **Granskning**

Underrättelse om granskning har skett genom utskick i enlighet med aktuell fastighetsförteckning daterad 2020-05-08, kommunens hemsida samt kungörelse på kommunens digitala anslagstavla.

Granskning pågick mellan 2020-05-22 och 2020-06-21.

Efter granskningen har kommunen sammanställt inkomna synpunkter och besvarat dem i ett granskningsutlåtande.

Planområdet har utökats för att reservera mer naturmark för dagvattenhantering. På grund av förekomst av hasselsnok inom planförslaget har området reducerats. Det blir en marginell utökning av kvartersmark, planområdet följer nästintill befintliga detaljplaners gränsdragningar. Utifrån dessa ändringar kommer detaljplanen att skickas ut på en ny granskning.

Granskning pågår mellan 2023-08-07- t.o.m. 2023-08-28

## **Antagande**

Planen beräknas kunna antas i årsskiftet 2023/2024.

## **Laga kraft**

Planen beräknas kunna vinna laga kraft 2024.

# PLANBESKRIVNING

## PLANENS BAKGRUND OCH SYFTE

---

### Bakgrund

Detaljplanen utgår från en idéstudie som Västerviks kommun gjort där delar av Jenny samt Fridkulla har analyserats och områden pekats ut för bostäder respektive verksamheter. Vidare finns det en stor efterfrågan på industri- och verksamhetsområden och i ett led att möta efterfrågan tas denna detaljplan fram. I planprocessen har det studerats om att utöka planområdet sydväst om, på grund av förekomst av hasselsnok har kommunen valt att inte förtäta naturmarken där.

### Syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för industri, verksamheter med begränsad omgivningspåverkan, kontor samt bilservice. Planförslaget ska också säkerställa att gator och teknisk infrastruktur byggs ut i området.

## PLANFÖRSLAG

---

### Områdesbeskrivning

Planområdet ligger i en förlängning i västlig riktning av befintligt industriområde vid Fridkulla, i utkanten av Västerviks tätort.



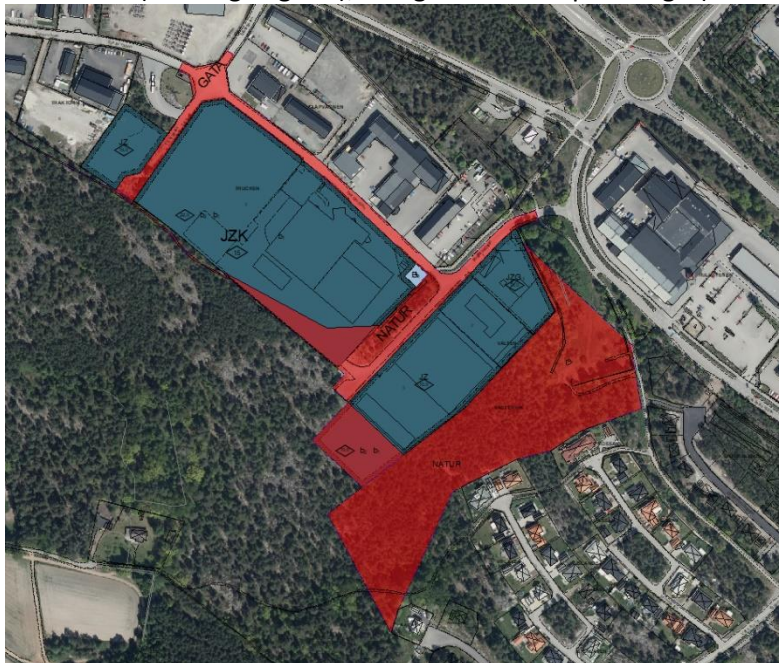
Figur 2: Planområdets läge i Västerviks tätort.

## Areal

Planområdet omfattar ca 10 ha.

## Markägoförhållanden

Huvudfastigheten, Västervik 3:1, ägs idag av Västerviks kommun och består av gata och naturmark (röd färg i figur 3), fastigheterna är i privat ägo (blå färg).



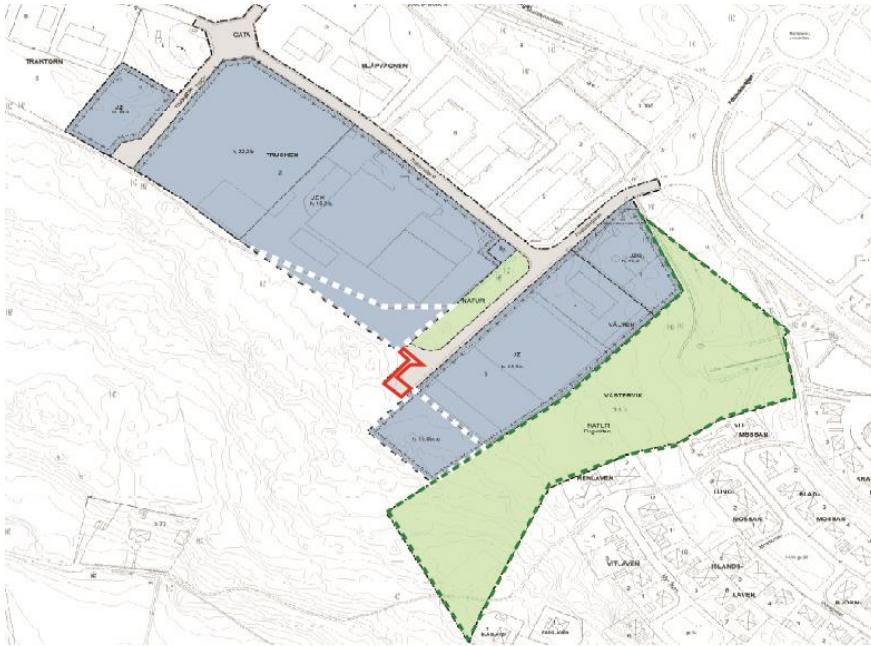
Figur 3: Ortofoto blå yta markerar privatägd fastighet och röd yta visar kommunalägd mark.

## Planerad bebyggelse, mark- och vattenanvändning

Planförslaget möjliggör utbyggnad av industri, verksamheter med begränsad omgivningspåverkan, kontor och bilservice på nuvarande fastigheterna Välten 3, Trucken 2, Traktorn 7 samt del av Västervik 3:1. Området förtätas och omvandlas utifrån dagens användning och skapar förutsättningar för att fler verksamheter ska kunna etablera sig här genom en ökad bredd och flexibilitet i användning och utformning. Bebyggelsen föreslås kunna vara lite högre för fastigheten i mitten och längst in i området. När det byggs på höjden är det viktigt att det gestaltas med omsorg. Exempelvis bör allt för långa byggnadskroppar samt byggnader med ett monotont fasaduttryck undvikas. Marken skall utnyttjas effektivt för att hushålla med markresurserna i området och kommunen.

Naturområdet i öster ska fortsatt vara naturmark och verka som en barriär mellan verksamhetsområdet och bostadsbebyggelsen. Området ska också ta hand om dagvatten från planområdet och omgivningen, detta leds sedan vidare söder ut.





Figur 4: Redovisning av kvadratmeter kopplat till de olika kvarteren.

Totalt medger planen en ny markanvändning av industri och verksamhet om ca 6 140 kvm (vit streckad linje). Det tillskapas ca 250 kvm gata (röd linje). Naturmarken runt om planområdet är ca 30 500 kvm (grön streckad linje).

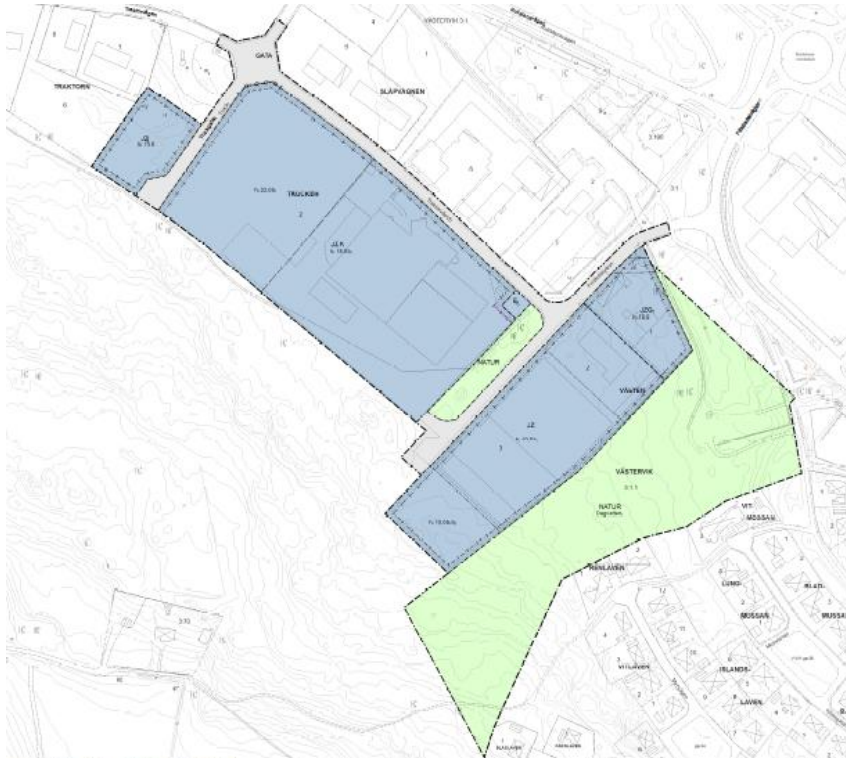
Befintlig industrimark är ca 53 000 kvm.

## PLANKARTA OCH PLANBESTÄMMELSER

---

### Plankarta

En plankarta med bestämmelser är det juridiskt bindande dokument som reglerar användningen av mark- och vattenområde. Plankartan omfattar det område inom vilken detaljplanens bestämmelser gäller och visar vilka byggrätter som medgivits. Figur 5 är föreslaget till plankarta för planområdet. Nedan följer en beskrivning av respektive bestämmelse och dess syfte.



Figur 5: Plankarta.

## Bestämmelser

### Användning av mark

De allmänna ytorna inom planområdet säkerställs genom användningen Gata och Natur. Kommunen är huvudman för allmän plats.

Inom planområdet föreslås kvartersmark för J (industri), Z (verksamheter med begränsad omgivningspåverkan), K (kontor), G<sub>1</sub> (bilservice) samt E<sub>1</sub> (transformatorstation). Det kvarteret som är närmast Didrikslund föreslås en längre bebyggelse (nockhöjd 10 m) sedan sker det en trappning av högre bebyggelse längre in i området, det föreslås 15 m i mitten och längst ut 22 m som högsta nockhöjd.

### Allmänna platser med kommunalt huvudmannaskap

Gator och natur inom planområdet kommer utgöras av allmän plats med kommunalt huvudmannaskap vilket innebär att allmänheten har tillträde till marken. Det kommunala huvudmannaskapet innebär bland annat att kommunen ska äga allmän platsmark, bekosta och ansvara för utbyggnad samt framtida drift och underhåll av den allmänna platsmarken.

#### Gata



Bestämmelsen anger gata som markanvändning för allmän körtrafik. Befintliga gator regleras som GATA med innebörden lokalgata, för att bekräfta nuvarande användningar.



### **Natur**

Användningen NATUR används för friväxande grönska- och skogsområden som inte är anlagda och inte sköts mer än enligt skötselplan eller genom viss städning. Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att markanvändningen förblir naturmark och att kommunen är huvudman för naturmarken. Inom markanvändningen finns även möjlighet att ombesörja fördröjning av dagvatten.

### **Kvartersmark**

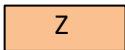
Inom delar av detaljplanen medges olika kombinationer av användningar för olika fastigheter. Detta syftar till att skapa en flexibel och hållbar detaljplan som kan möta olika behov av användningar över en lång tid. Ordningen på plankartan är satt efter den användning som är den huvudsakliga användningen.



### **Industri (J)**

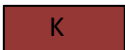
Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra en vidareutveckling, omvandling och förtätning av befintligt industri- och verksamhetsområde. Vidare syftar bestämmelsen till att möjliggöra för en variation av verksamheter.

I bestämmelsen J ingår produktion, lager, partihandel och annan jämförlig verksamhet. Även komplement till industri ingår i användningen. Personalutrymmen och kontor som kompletterar industriverksamheten ingår.



### **Verksamheter (Z)**

Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra för verksamheter med begränsad omgivningspåverkan. I bestämmelsen Z ingår service, lager, tillverkning med tillhörande försäljning, partihandel och annan jämförlig verksamhet med begränsad omgivningspåverkan. Komplement till verksamheten ingår. Även verksamheter med behov av lokaler för material eller utrustning så som el- och byggföretag eller företag som erbjuder hushållsnära tjänster ingår. Likaså utbildningar med behov av stort utrymme eller med viss omgivningspåverkan, exempelvis inom bygg- och fordonsteknik, kan rymmas. Handel med skrymmande varor ingår inte.



### **Kontor (K)**

Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra för kontor. I bestämmelsen K ingår kontor, tjänsteverksamhet och annan jämförlig verksamhet med liten eller ingen varuhantering. Verksamheten är inte beroende av omfattande besöksverksamhet. Även komplement till verksamheten kontor ingår i användningen.

G<sub>1</sub>

### **Bilservice (G<sub>1</sub>)**

Bilservice är ett begrepp som omfattar service både till bilar och bilister. Det förstnämnda gäller bilförsäljning, biluppställning, bilreparation samt försäljning av drivmedel och tillbehör. Tillverkning av bilar ingår inte.

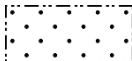
Till bilistservice hör toaletter, kiosker, vägresteranger och motell. I en bilserviceanläggning får normalt som kompletterande verksamhet även saluföras produkter som verktyg och vissa dagligvaror. Separata försäljningsföretag med annat än bil- och bilistprodukter och därtill hörande tjänster får inte läggas på bilserviceområden.

E<sub>1</sub>

### **Transformatorstation E<sub>1</sub>**

Syftet med bestämmelsen är att behålla område för teknisk anläggning, transformatorstation. Användningen är inte begränsad till befintlig teknik utan kan användas för ny teknik som överensstämmer med bestämmelsen i övrigt. Till tekniska anläggningar räknas både offentliga och privata anläggningar. Användningen omfattar flera olika typer av tekniska anläggningar. Det handlar om anläggningar för produktion, distribution, omvandling eller hantering av elektricitet, tele-, TV- och radiosignaler, digital datatrafik samt värme, kyla, vatten, avlopp och avfall eller annan teknisk anläggning.

## **Egenskapsbestämmelser för kvartersmark**



### **Begränsning av markens nyttjande**

*Marken får inte förses med byggnad*

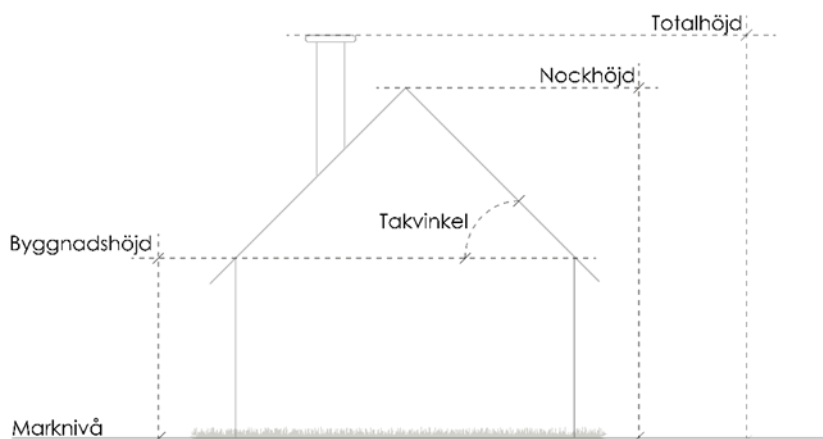
Syftet med bestämmelsen är att begränsa byggnation i nära anslutning till tomtgräns. Bestämmelsen begränsar var nya byggnader får uppföras.

### **Höjd på byggnadsverk**

*Högsta nockhöjd är angivet i meter*

Syftet med bestämmelsen är att reglera höjden så den anpassas efter den omkringliggande bebyggelsen. Närmast villaområdet Didrikslund föreslås en längre bebyggelse (10 m högsta nock). Inåt kvarteret sker en trappning med en högre bebyggelse från 15- 22 m (högsta nock) för att möjliggöra verksamheter av något större karaktär.

h<sub>1</sub>



Figur 6: Illustration som föreställer vart byggnadshöjd ligger på en byggnad.

### Utförande

$b_1$

*Källare får inte finnas*

Syftet med bestämmelsen är att skydda fastighet mot skada vid en översvämning. Området är inte lämpligt för att inrymma källare.

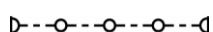
$b_2$

*Marken invid byggnad ska vara minst 0,5 meter över lägsta närliggande gatas färdiga höjd*

Syftet med bestämmelsen är att utifrån resultatet i dagvattenutredningen skydda byggnad mot översvämning. Bestämmelsen reglerar byggnadsteknik. Med bestämmelser om utförande kan kommunen reglera olika former av byggnadsteknik. Bestämmelser om byggnadsteknik bör bara användas om det krävs för att bebyggelse ska kunna uppföras.

## Egenskapsbestämmelser för allmän platsmark

### Stängsel, Utfart och annan utgång



*Utfartsförbud*

Syftet med bestämmelsen är att ur trafiksäkerhetssynpunkt reglera in och utfart på ett säkert sätt från fastighet. Begreppet utfart innefattar även infart eller annan ut- och ingång. Bestämmelserna används främst om det behövs av trafiksäkerhetsskäl. Ett utfartsförbud innebär inget fysiskt hinder för trafiken.

Dagvatten<sub>1</sub>

*Omhändertagande av dagvatten*

I den mån en anläggning kan tillföra kvaliteter som kan vara till nytta för allmänheten kan också sådana allmänna anläggningar lokaliseras till allmän plats. Vattenspeglar i form av dammar, ytor eller diken där vatten samlas tillfälligt efter kraftiga regn är exempel som kan vara miljöskapande inslag i naturmark. Även naturliga eller anlagda våtmarker kan vara inslag i en park- eller ett naturområde som tillför värden utan att begränsa allmänhetens användning av dessa områden. Syftet med

bestämmelsen är att tillåta olika åtgärder och som ska ha till funktion att leda dagvattnet vidare söder ut. De åtgärder som genomförs ska fördröja, lufta och rena dagvattnet innan de släpps vidare.

## **Administrativa bestämmelser**

### **Genomförandetid**

*Genomförandetiden är 5 år från den dag då planen vinner laga kraft.*

Genomförandetiden ger en skälig tid för en utbyggnad av området. Före genomförandetidens utgång, det vill säga både innan genomförande tiden börjar gälla och under genomförandetiden, får planen inte ändras, ersättas eller upphävas mot berörda fastighetsägares vilja. Fastighetsägarna har under planens genomförandetid en garanterad byggrätt i princip med planen.

u1

### **Markreservat för allmännyttiga ändamål**

*Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar*

Syftet med bestämmelsen är att ett område eller utrymme reserveras för att ge utrymme för ett visst allmännyttigt ändamål. Inom angivet område finns idag en ledningsrätt för underjordiska ledningar där syftet blir att skydda deras framtida underhåll och läge.

### **Justeringsfaktor**

*Planfaktor 2*

Planavgift är en avgift för de kostnader som kommunen har haft när en detaljplan togs fram. Detaljplaner ger en rättighet att bygga. Planavgift ska betalas om man utnyttjar den rätt att bygga som detaljplanen tillåter och om planen har betalats av kommunen.

Planavgift tas ut när bygglov beviljas i enlighet med gällande plan. Avgiften tas ut enligt en fastställd taxa.

# FÖRUTSÄTTNINGAR

---

## **Tidigare ställningstaganden**

### **Översiktliga planer**

Översiktsplanen för Västerviks kommun är antagen av kommunfullmäktige 20104-11-07 § 6.

Översiktsplanen anger inga särskilda anvisningar för området och i den fördjupade tätortsstudien för Västervik (från 1992) inga klara indikationer dock är det befintliga industriområdet på Fridkulla utpekade som framtida industrier.

Enligt översiktsplanen bör ny bebyggelse främst tillkomma i anslutning till eller som en förtätning av redan bebyggda områden.

### **Detaljplaner**

Planområdet gränsar till följande detaljplaner:

Dp C217 laga kraft 1988-11-18

Dp C296 laga kraft 2004-12-31

Byggnadshöjd i angränsande detaljplaner för industri är satt till 7,6 meter.

Området gränsar mot stadsplan för Jenny som är uppförd 1938. Det finns ett planuppdrag att titta på en möjlig utbyggnad av Jenny för bland annat bostadsbebyggelse.

### **Lokaliseringsutredning för verksamheter**

Kommunen har tidigare tagit fram en lokaliseringsutredning för verksamheter och industri (2021). Syftet med utredningen är att ta fram lämpliga områden som kan exploateras för verksamhet- och industrimark. Vidare är det av vikt att inventera befintliga områdets möjligheter och begränsningar. De områden som pekas ut ska vara tekniskt och funktionellt lämpliga samt ekonomiskt rimliga att exploatera. För respektive område görs även en bedömning av vilken typ av industri eller verksamhet utredningsområdet lämpar sig för. Området för Fridkulla pekas ut i utredningsområde (M).



Figur 7: Lokaliseringsutredning för verksamheter och industri. Bokstaven M pekar ut Fridkulla

### Övriga kommunala beslut

Kommunstyrelsen gav, 2018-03-12 Ks § 104 kommunstyrelsens förvaltning i uppdrag att upprätta detaljplan för Fridkulla verksamhetsområde. Kommunstyrelsen beslutade 2018-03-12 att godkänna strategisk miljöbedömning för Fridkulla verksamhetsområde.

### Intressen

Riksintressen syftar till att värna vissa egenskaper och värdena hos ett mark- eller vattenområde. Områden av riksintresse ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada intressena. De värden som varit grund för utpekandet är utgångspunkten vid bedömningen av om en åtgärd kan anses medföra en påtaglig skada.

### Riksintressen

Inga riksintressen berörs av detaljplanen.

### Natura 2000- område

Planområdet berörs ej av natura-2000 område.

### Naturresevat

Planområdet berörs ej av naturresevat. För information finns Ljungåsens naturresevat norr om befintligt industriområde, ca 250- 300 meter.

### Strandskydd

Strandskyddsområde berörs ej i detaljplanen.

### Fornlämningar

Det finns inte någon registrerad fornlämning inom planområdet. I dess närhet söder om planområdet finns två registrerade fynd av stensättning med datering från brons-/järnålder. I Jenny finns flera registrerade fynd av fornlämningar med en boplats från Stenåldern.



Skulle fornlämningar påträffas i samband med markarbeten inom planområdet ska arbetet, i enlighet med 2 kap 10 § kulturmiljölagen, omedelbart avbrytas och Länsstyrelsen underrättas.

### **Kulturmiljö**

Varken inom tomten eller i omgivningen finns några utpekade objekt som är intressanta ur kulturmiljösynpunkt (till exempel riksintresse för kulturmiljön, objekt som är angivna i kulturmiljöprogrammet, byggnadsminnen, Q-märkta objekt i detaljplan etc.).

Utifrån ovan bedöms därmed ingen påverkan på kulturmiljö ske.

## **Miljö- och naturförhållanden**

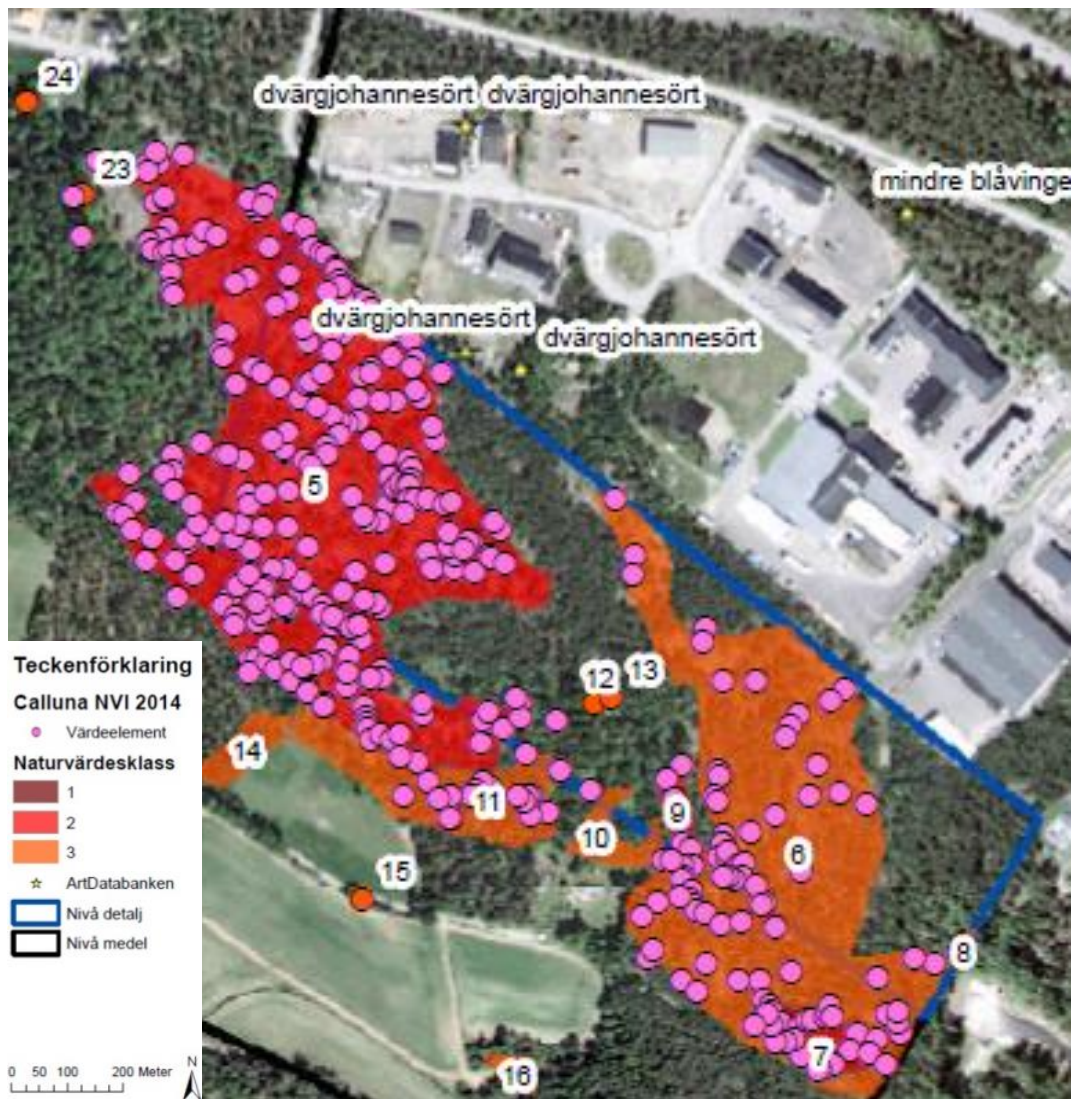
### **Naturvärdesinventering**

En naturvärdesinventering är gjord för området sydväst om planområdet av Calluna 2014-10-07 enligt Svensk standard.

Genomförd naturvärdesinventering enligt svensk standard visar på höga naturvärden, ett större område med klass 2 sydväst om Fridkulla samt ett område sydöst om Fridkulla med klass 3.

Området med klass 2 (röd, nummer 5) är ett område med en naturskogsartad hållmarkskog i lätt kuperad terräng. Flera stenmurar förekommer i området. Trädskiktet är flerskiktat, senvuxet och inslaget av gamla tallar är markant. De gamla tallarna visar tecken på högre ålder genom pansarbark eller början till pansarbark. På tallarna förekommer den rödlistade taltickan tämligen allmänt och även kläckhål efter den rödlistade reliktboken. Glest förekommer även ek med en diameter på 3-5 dm med grov bark som tecken på högre ålder. I buskskiktet växer arter som en, ek och björk allmänt och i fältskiktet är arter som blåbär, ljung och kruståtel vanliga. På hållarna växer signalarten blåmossa i mindre sjok tillsammans med renlavar. Död ved förekommer tämligen glest men finns i olika nedbrytningsstadier.

Området med klass 3 (orange, nummer 6) är ett område med en hållmarkskog i lätt kuperad terräng. Skogen är flerskiktad och senvuxen och naturligt föryngrad. Tallarna har en stamdiameter på 1-4 dm och de är senvuxna. På enstaka tall växer den rödlistade (NT) taltickan. I söder finns ett mindre inslag av äldre ekar med en stamdiameter på 5-7 dm. De är vidkroniga och har grov bark. I buskskiktet växer en, ek och björk allmänt. I fältskiktet växer arter som ljung, lingon och kruståtel. På hållarna växer signalarten blåmossa i mindre sjok tillsammans med renlavar. Död ved förekommer tämligen glest men finns i olika nedbrytningsstadier.



Figur 8: Naturvärdesinventering från 2014.

### God bebyggd miljö

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

- Befintliga system och investeringar avseende infrastruktur med mera utnyttjas väl genom att ny markanvändning kan skapas i anslutning till befintliga fastigheter.
- Planområdet ligger inom cykelavstånd till centrum och bostäder, GC-vägar (gång- och cykelvägar) är väl utbyggt till de flesta bostadsområden inom Västervik tätort. Bra kollektivtrafik finns i närheten. Bra närhet till kollektiva transportmedel och bra GC- vägar ger förutsättningar för minskat fordonsberoende och bidrar till en begränsad klimatpåverkan.

## **Miljökvalitetsnormer**

Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt bindande styrmedel som infördes med Miljöbalken år 1999. Miljökvalitetsnormer kan innefatta föroreningsnivåer och störningsnivåer som inte får understigas eller överskridas. Normerna reglerar att människor och naturen/miljön inte utsätts för påtagliga olägenheter och syftar till att uppfylla de gemensamma kraven inom EU. Miljökvalitetsnormerna omfattar utomhusluft, vattenförekomster, omgivningsbuller samt fisk- och musselvatten, där det sistnämnda inte är relevant för planområdet.

## **Luftkvalitet**

De luftemissioner som kan tänkas uppstå är exempelvis partiklar och gaser. Emissioner för specifik verksamhet och krav på rening regleras av särskilda verksamhetstillstånd och inte av detaljplanen. Enligt mätningar som utförts i Västervik överskrids inte miljökvalitetsnormerna för luft. Luftföroreningar ligger inom godtagbara nivåer.

## **Vattenkvalitet**

Planområdet tillhör avrinningsområde som via sjön Kvännaren via Vassbäcksån når Lusernafjärden. Vattenförekomsten uppnår måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Genom fördröjning inom planområdet samt med naturlig infiltration innan dagvattnet når källan blir belastningen på recipienten godtagit och bedöms inte påtagligt skada Kvännaren eller nedström.

## **Förorenad mark**

Marken i planområdet har inte tidigare varit exploaterad och därmed bedöms den inte vara förorenad. I områdets östra delar som gränsar till planområdet finns befintliga industrier, där det finns kända förorenade områden.

Inom befintligt planområde finns verksamheter som kan ha en föroreningshistoria. Jungfruligmark som tas i anspråk för en ny markanvändning industri och verksamhet bedöms inte vara förorenad, dock kan massor ha flyttat på sig genom årens lopp och följaktligen går det inte helt att utesluta att det finns förorenade massor inom detaljplaneområdet. Skulle det upptäckas förorenade massor måste sanering ske ner till känslig markanvändning.

Vid upptäckt av förorenade massor ska tillsynsmyndigheten underrättas enligt 10 kapitel 11 § Miljöbalken (SFS 1998:808). Om grävning i förorenade massor ska äga rum ska en anmälan om detta, enligt 28 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, lämnas till tillsynsmyndigheten.

## **Radon**

I översiktsplanen beskrivs att radonhalten ej ska överstiga 200 Bq/m<sup>3</sup> i byggnader där människor vistas mer än tillfälligt.

## **Mark, vegetation, geoteknik**

För planområdet finns det ett PM Geoteknik som är gjord 2017-06-27 av ÅF-Infrastructure. Terrängen är kuperad och ligger inom höjdintervallet ca 42- 39 meter över havet med allmän lutning mot sjön Kvännaren. Berggrunden är av granit och kvartsit. I området är det berg i dagen och ett ytskikt som består av isälvsmaterial med inslag av

rullstensmaterial. Jorddjupet till berg konstaterades mellan 0–6,5 meter under befintlig markyta.

Risken för uppkomst av långtidssättningar inom planområdet bedöms som liten och de långtidssättningar som eventuellt kan uppstå bedöms vara små. Stabiliteten är tillfredställande under rådande förhållanden. Risken för uppkomst av otillfredsställande stabilitetsförhållanden vid uppförande av planerad bebyggelse bedöms som liten.

Planområdet består av naturskogsartad hållmarkskog i lätt kuperad terräng. Inom planområdet förekommer flera stenmurar, upphävande av biotopskyddet. För mer information om vegetation och mark, *se rubriken Naturvärdesinventering*.

### **Grundvatten**

Grundvattnet bedöms förekomma i avgränsade mindre magasin i bergsvackor där jorddjupet är stort. Ingen ytnära förekomst av grundvattnet bedöms finnas inom planområdet.

### **Bebyggelse**

#### **Nuvarande markanvändning**

Majoriteten av området består av etablerad industrimark. I sydvästra hörnet av planområdet består marken av vegetation.

### **Gator och trafik**

#### **Gatunät**

Nuvarande kapacitet i gatunätet har bedömts tillräckligt för att klara av den nya trafikökningen som kan komma med en full utbyggnad av planområdet. Planförslaget möjliggör en förlängning av Fridkullagatan.

#### **Parkering**

Parkering ska lösas inom kvartersmark. Parkeringslösningen ska utformas i enlighet med Västerviks kommuns parkeringsstrategi och angivna parkeringsnormer. Normerna är anpassade efter områdets läge i staden, aktuellt ändamål m.m.

#### **Trafikalstring**

En utbyggnad av planområde kan generera nya arbetstillfällen, beroende på verksamhet och utformning. Dock är det en relativt liten utökning av ny industrimark (3 500 kvm). Därav förväntas inte trafikalstringen öka så mycket från hur det är idag.

#### **Kollektivtrafik**

Inom 500 meter från planområdet finns hållplatser för kollektivtrafik. Hållplatserna trafikeras av regionala och lokaltrafik. Från busshållplatserna nås de flesta orter inom kommunen, men även kommunikation mot Oskarshamn- Kalmar, samt Vimmerby-Nässjö.

#### **Gång- och cykeltrafik**

Ingen ny gång- och cykelväg är tänkt att tillkomma inom planförslaget. I idéskiss för Jennyområdet pekas dock en möjlig förbindelse mellan Ljungbergskolan och Jenny ut. Om det blir aktuellt går det i ett senare skede att utreda om det är möjligt att ansluta GC-

vägen med verksamhetsområdet. Hänsyn behöver tas till de höga naturvärdena som finns i området.

## Störningar, hälsa och säkerhet

### Verksamheter

Inga särskilt riskfyllda eller störande verksamheter (t ex tillståndspliktiga verksamheter) bedöms finnas i planområdets närhet.

### Verksamhets- och industribuller

Planområdet bedöms inte generera verksamhets- och industribuller i sådan omfattning att utredning och/eller åtgärder krävs. Naturvårdsverkets vägledning för industri- och verksamhetsbuller (Rapport 6538) ger rekommendationer för befintlig bebyggelse.

	L <sub>Aeq</sub> dag (06-18) [dB]	L <sub>Aeq</sub> kväll (18-22) samt lör-, sön- och helgdag [dB]	L <sub>Aeq</sub> natt (22-06) [dB]	L <sub>AFmax</sub> natt (22-06) [dB]
Utgångspunkt för olägenhetsbedömning vid bostäder, skolor, förskolor och vårdlokaler	50	45	40	55

Tabell 1: Ljudnivå från industri/ verksamhet, frifältsvärde

Befintlig bebyggelse bedöms inte påverkas av tillkommande verksamhets- och industribuller inom planområdet.

### Risker

Inom och i anslutning till industriområden är det nödvändigt med transporter av farligt gods till/ från verksamheter som använder dessa ämnen i tillverkningsprocessen.

Inom området har följande verksamheter tillsyn för miljöfarlig verksamhet:

- Välten 1 - Tylles biltvätt
- Välten 3 - Bistål: verkstadsindustri, metallbearbetning, ytbehandling elektrolytisk, svetsning.
- Trucken 2 - CNC plåt: metallbeartening
- Släpvagnen 6 - Pentronic: metallbeartening
- Traktorn 5 - Cirkel K: drivmedelshantering med oljeavskiljare
- Västervik 3:100 - Cirkel K: drivmedelshantering med oljeavskiljare

### Brandskydd

För att säkerställa en effektiv brandsläckning ska området ha ett utbyggt brandpostnät. Brandskydd ska i övrigt utformas enligt gällande krav i samråd med räddningstjänsten.

Tillgängligheten för räddningstjänstens fordon medför krav på lokalgator och anslutningsgator. Utrustning för livräddning och brandsläckning ska inte behöva bäras längre än 50 m. Räddningstjänstens fordon ska kunna ta sig fram på lokalgator och anslutningsgator utan att hindras av parkerande fordon, snövallar, träd, lyktstolpar eller

andra hinder. Rundkörning eller vändning ska vara möjlig genom väl tilltagna gatuhörn eller vändplatser. Alla byggnader ska vara lättillgängliga med räddningstjänstens fordon enligt BBR 5:72.

## TEKNISK FÖRSÖRJNING

---

### Högre temperaturer

Med ett förändrat klimat och fler varma dagar ökar risken för urbana värmeböljor i tätbyggda områden. Riskutsatta områden är de med hög byggdensitet, en stor andel hårdgjorda ytor samt få inslag av grönska och vatten, vilket skapar en hög kapacitet för värmelagring. Växter och träd är mycket viktiga element för att kyla/ dämpa värme i tätare bebyggelse och begränsar direkt solexponering av känsliga byggnader och minskar kylbehovet inomhus.

Området anses inte ligga i ett riskområde men de uppvuxna träd som inte berörs av planerade byggnader, gator eller andra anläggningar bör bevaras om så är möjligt. Öppen dagvattenhantering kan sänka temperaturen i området, tillsammans med gröna park- och naturytor.

### Ökad nederbörd

Med ett förändrat klimat ökar årsmedelsnederbörden och skyfallen förväntas bli kraftigare och återkomma allt oftare. Detta riskerar leda till en ökning av överbelastade ledningssystem för dag- och avloppsvatten med flera översvämningar som följd och med ökad risk för bräddning av avloppsvatten. I tätorter riskerar särskilt lågpunkter i stadsmiljö att ställas under vatten där dagvattensystemen är underdimensionerade och där det inte finns ytliga avrinningsmöjligheter. Hantering av dagvattnet bör ses i en helhet för hela Jenny- Fridkullaområdet och ses i ett sammanhang där det nedströms finns lämpliga ytor för att ta ett helhetsgrepp för hela området med befintliga och tillkommande bebyggelse.

### Ras, skred, erosion

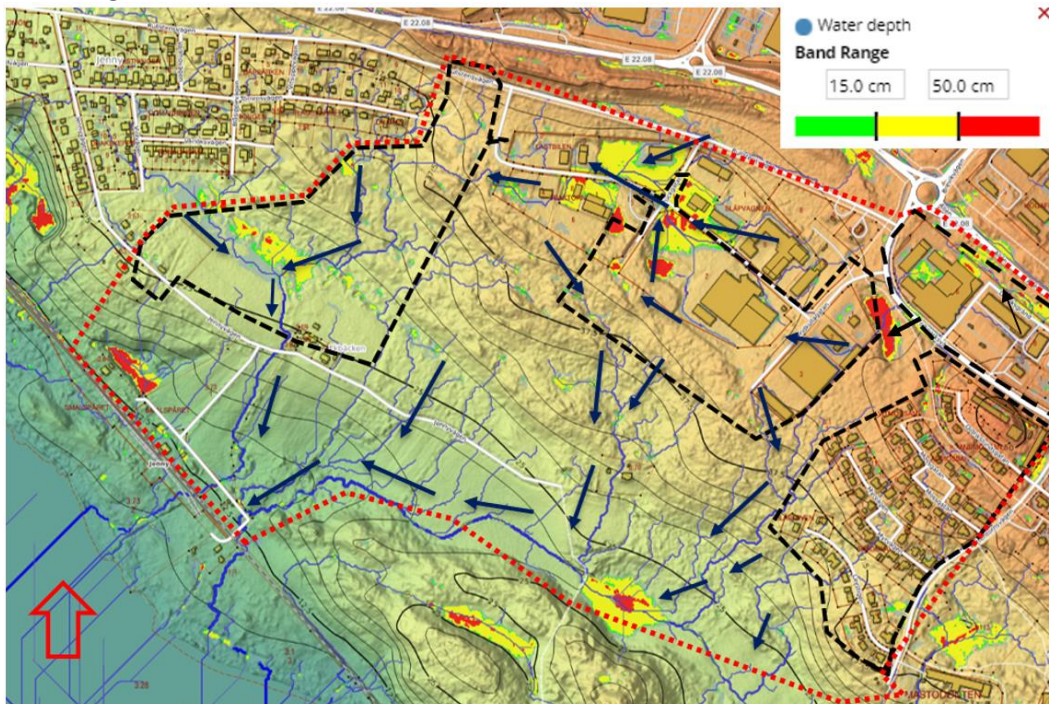
Området ligger inte inom ett riskområde för ras, skred eller erosion. I skredriskområden skall fördjupad utredning göras.

### Skyfallskartering

En översiktlig skyfallskartering har genomförts i programverktyget Scalgo Live, i syfte att identifiera rinnvägar, lågpunkter och instängda områden i aktuellt utredningsområde vid intensiv nederbörd. Vid intensiva regn som överstiger dimensionerande regn sker all avrinning ytledes. Dimensionerande skyfall i denna utredning utgår ifrån befintlig markanvändning i aktuellt utredningsområde vid en nederbördsmängd på 56 mm, vilket motsvarar ett 100-årsregn med 30 minuters varaktighet. I analysen förutsätts samtliga vattendjup som överstiger 15 cm utgöra en risk för omgivande byggnadsverk, vilket indikeras av gul-röd färgmarkering. Analysen utgör en grund för rekommendationer gällande höjdsättning och planering av framtida fastigheter inom Fridkulla detaljplan och Jenny fastighetsplan, så att fria rinnvägar kan tillskapas.

## Instängda områden inom Jenny, Fridkulla, Handelsområdet och Dridrikslund

Befintlig terräng i utredningsområdet är kuperad med en kontinuerlig sluttning söderut mot recipienten Kvännaren. Utmed aktuella detaljplaner och aktuellt utredningsområde förgrenar sig rinnvägarna enligt den flödesriktning som ges av figur 9. Samma figur redovisar även lågpunkter och instängda områden vid dimensionerande skyfall. Analysen förutsätter att upp till 10 mm upptas i befintliga avvattningsystem i aktuellt utredningsområde.



Figur 9: Befintliga lågpunkter och rinnvägar inom aktuellt utredningsområde. Detaljplanerna avgränsas av streckad svart linje. Aktuellt utredningsområde avgränsas av streckad röd linje (Scalgo Live, 2021). Sedan detaljplanen var ute på granskning har planområdet reducerats sydväst, därmed kommer inte naturmarken exploateras.

## Lösningar för att utjämna stora regn

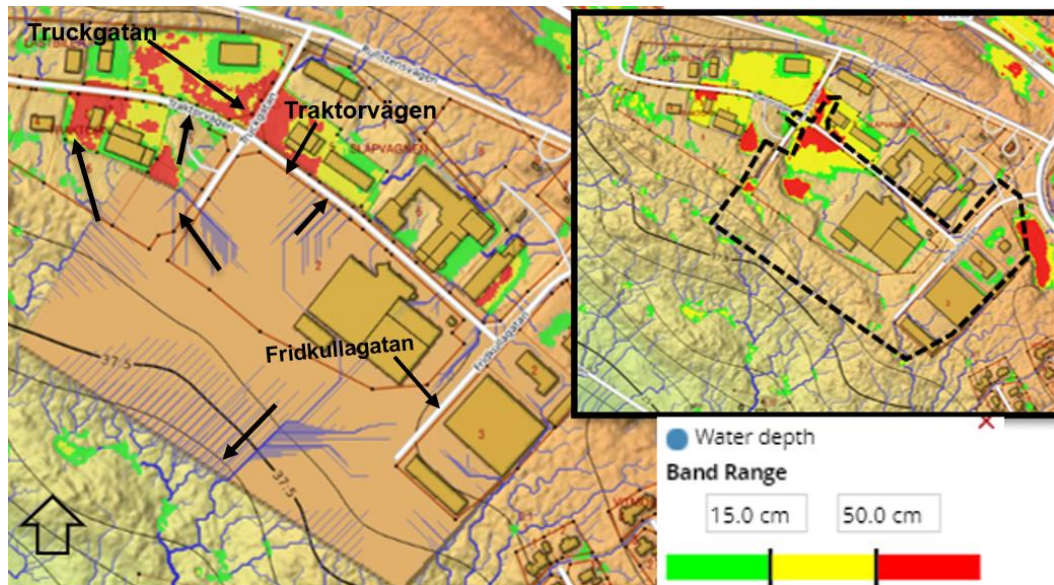
Befintliga lågpunkter kan nyttjas för utformning av överdämningsytor, som tillfälligt ges möjlighet att utjämna stora skyfallsflöden. Dessa lågpunkter kan genom lämplig höjdsättning och terrassering mot omgivande terräng förstärkas i sina flödesutjämnande egenskaper, se exempel i figur 10. Rekommenderade lösningar föreslås anpassas efter befintliga diken, så att utlopp kan avledas mot dikenas mynning.



Figur 10: Anpassad lågpunkt/överdämningsyta för utjämning av skyfallsflöden (Tyréns AB, 2020)

## Ytledes avrinning vid lämplig höjdsättning av planområdet

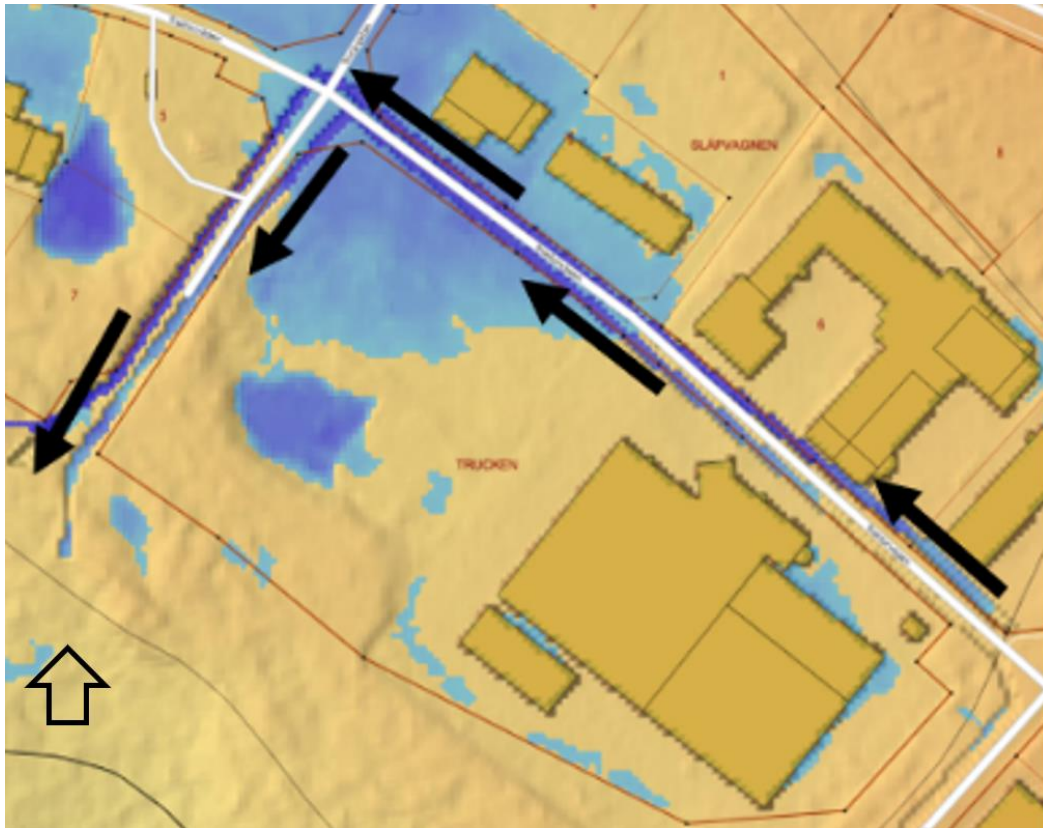
Vid en framtida höjdsättning av Fridkulla detaljplan föreslås höjdsättningen ta hänsyn till befintliga utbyggda verksamheter norr om detaljplanen. Vid en framtida uppfyllnad av marken över 30 cm i planens norra delar, uppstår fler instängda områden i bebyggelsen uppströms i samband med dimensionerande skyfall. Ytvattenmängden i dessa lågpunkter motsvarar en volym på 10 000 m<sup>3</sup>, enligt analys i Scalgo Live. Instängda områden vid uppfyllnad enligt denna princip illustreras av figur 11



Figur 11: Instängda områden i Fridkulla, efter och före en simulerad markuppfyllnad på 30 cm (Scalgo Live, 2021).

Med hänsyn till ovan förutsättningar, är det särskilt lämpligt att fastigheter inom norra planområdet som inte är utbyggda, planerar för utjämning av både dimensionerande dagvattenflöden och skyfall inom respektive fastighet så att marköversvämningar uppströms planområdet ej förvärras vid skyfall. I syfte att förebygga instängda områden i norra planområdet, föreslås markuppfyllnad ej ske för de norra fastigheterna som gränsar Traktorvägen. Rinnvägar rekommenderas att tillskapas utmed Traktorvägen och Fridkullagatan, som kan ta sig söderut, mot grönområden. Höjdsättningen av tomter bör ske på sådant sätt att fastigheterna kan skevas mot sekundära rinnvägar se exempel i **Fel! Hittar inte referensälla..** Ytbehovet för att avleda och utjämna skyfallet varierar med topografin söder om planområdets gräns. De första 20–40 meterna utanför det södra planområdets gräns (se **Fel! Hittar inte referensälla.** i dagvattenutredningen 2021), bedöms vara mest lämpligt för att utjämna dimensionerande dagvatten- respektive skyfall från Fridkulla detaljplan. Uppskattningsvis 12–15 000 m<sup>2</sup> skulle kunna tas i anspråk för utjämning av dagvatten respektive skyfall, beroende på hur yttlig berggrunden, är söder om Fridkulla detaljplans gräns. Därefter bedöms topografin luta för kraftigt mot recipienten.





Figur 12: Exempel på sekundära rinnvägar utmed Traktorgatan och Truckgatan (Scalgo Live, 2021)

### Vatten och avlopp

Planområdet ingår i kommunalt verksamhetsområde för VA. En förprojektering för VA görs parallellt med planprocessen för att utreda förutsättningarna. I dag bedöms vattentillförsel vara för låg med en 50 mm ledning, och svårt att klara kraven på brandposter.

### Höjda vattennivåer

Utifrån Boverkets tillsynsvägledning med lokal anpassning till Kalmar län utifrån SMHI's beräkningar för stigande framtida havsnivåer så bör nybyggnationer med en förväntad livslängd på ca 100 år ligga minst 2,8 meter över medelvattennivån i RH 2000. Säkerhetsnivån 2,8 meter över havet i RH 2000 gäller även infrastruktur som till- och utfartsvägar för boende samt räddningsfordon inom de olika områdena. För nybyggnation av bostadshus, riskobjekt och vissa samhällsfunktioner av betydande vikt ska byggnadens grundläggningsnivå klara naturligt översvämmande vatten upp till 3,0 meter över havsvattennivån i RH2000. Planområdet berörs inte av höjda havsnivåer då det ligger ligger på + 39 m.ö.h.

### Dagvattenhantering

Tyréns tog fram en dagvattenutredning under 2019–2020 på uppdrag från Västervik Miljö och Energi (VME AB) för planförslaget. Tyréns tog under samma period även fram en modellutredning, på uppdrag av VME AB som syftade till att ge en hydraulisk kapacitetsbedömning hos befintliga dagvattenledningar och avvattningsystem i flödesvägarna nedströms Fridkullas planområde och som ingått i planens avrinningsområde.

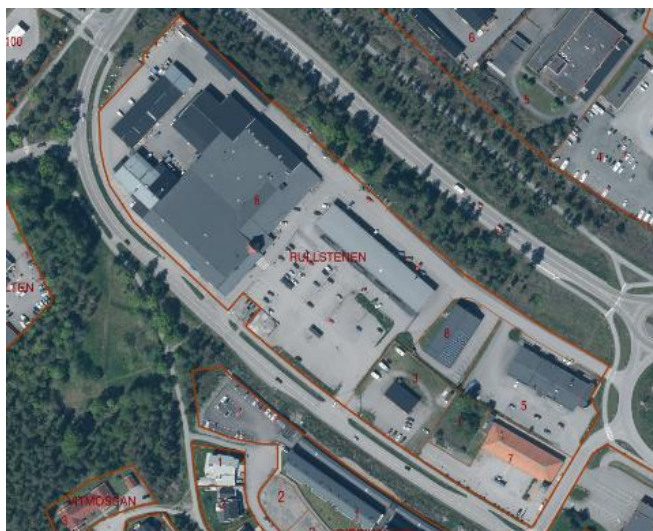
Tyréns AB fick under 2021 i uppdrag av Västerviks kommun att ta fram en ny dagvattenutredning som tar ett helhetsgrepp kring avvattningsförhållanden i ett större område som omfattar de två pågående detaljplanerna, samt tre utbyggda detaljplaner i Didrikslund.

Dagvattenutredningen har utrett dagvatten- och skyfallssituationen samt behovet av rening av dagvatten med hänsyn till mottagande recipient (Kvännaren, SE640195-154814). Dagvattenutredningen redovisar en principiös lösning för den avledning, fördröjning och rening som behövs i samband med exploateringen.

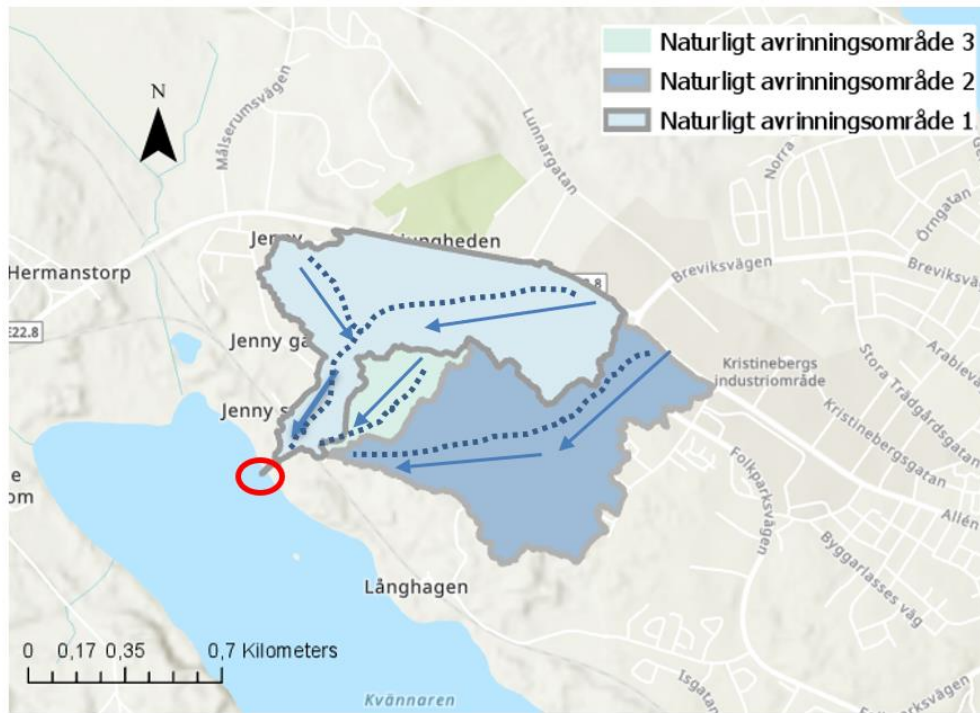
Grundprincipen för att säkerställa en långsiktigt hållbar dagvattenhantering är att höjdsättning inom och nedströms fastställs. Anläggande av diken och svackdiken, breddning av befintliga vattenvägar samt översilningsytor tillskapas. Naturmark ska reserveras i lågstråk. Dagvattenflöden ska begränsas genom fördröjning och dagvattnets föroreningsbelastning ska minskas genom naturlig rening på väg till recipient.

### **Naturliga avrinningsområden**

Ett antal naturliga avrinningsområden har identifierats i utredningsområdet. Avrinningsområden storlek och utbredning baseras på höjdmässiga förhållanden. Varje delavrinningsområde omfattar en yta som upptar all avvattning i samband med ytledes avrinning. Detta avser naturmarksavrinning och skyfall. Rinntiden i varje delavrinningsområde baseras på tiden det tar för all ytledes avrinning att tillryggalägga den totala rinnsträckan. Det huvudsakliga dagvattnet som kommer norrifrån rinner från ett handelsområde (4 ha, figur 13). Avrinningsområdenas geografiska utbredning framgår av figur 14.

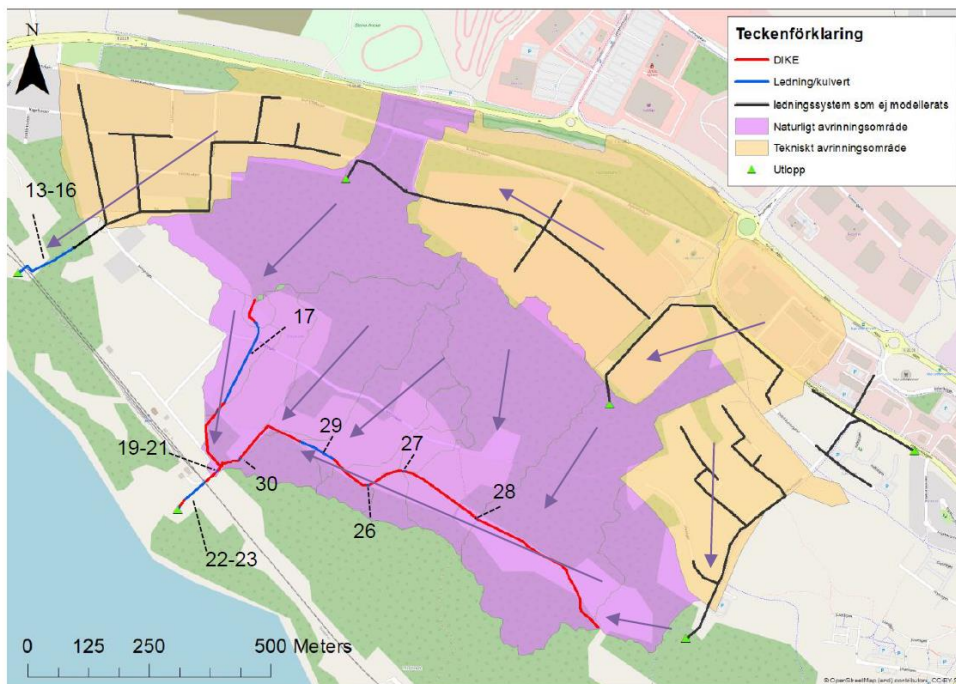


*Figur 13: Handelsområde utgör en liten del av avrinningsområde 2 i figur 14.*



Figur 14: Naturmarksavrinning. Flödesriktning mot recipienten ges av blå pilar (Scalgo Live, 2021).

Tyréns har byggt upp en modell av befintligt mottagande dikessystem (se Figur 15) för att bedöma befintlig och framtida kapacitet.



Figur 15: Modelluppställning över dikessystemet med tillhörande delavrinningsområden och uppströms belägna ledningssystem som ej ingått i modellen. Vattnets flödesvägar via ledningssystem, naturlig avrinning och diken översiktligt representerade med pilar. Ledningar/kulvertars ID-nummer i enlighet med tidigare hydraulisk utredning visas i figuren.

De hydrauliska beräkningarna har syftat till att utgöra underlag för att översiktligt bedöma systemets kapacitet i dess helhet och utifrån denna utforma lämpliga dagvattenåtgärder.

Till skillnad från tidigare utförd modellering av systemet har en ökad detaljeringsgrad implementerats som innefattar:

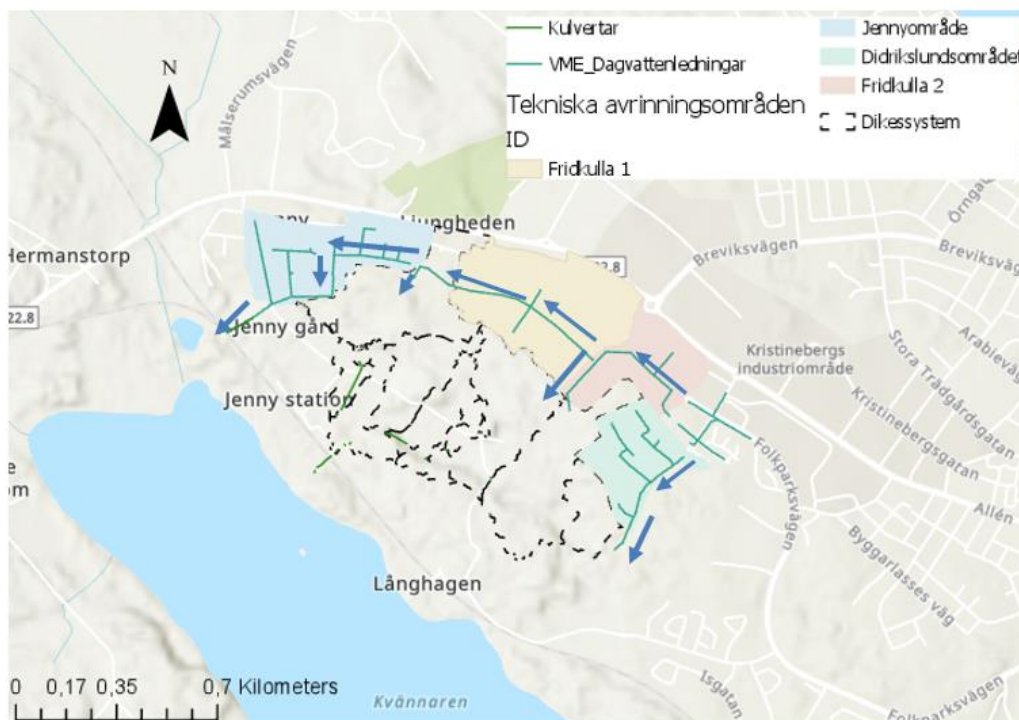
- En dynamisk beskrivning av vattnets väg genom dikessystem och kulvertar
- Beskrivning av befintliga dikens fördröjande förmåga och påverkan på flödesbilden.
- En mer detaljerad beskrivning av anslutande delavrinningsområden.

Resultaten från modellen är lämpliga för att bedöma om (1) systemet har kapacitet att avleda regn av varierande återkomsttid störningsfritt, (2) var i systemet det finns flaskhalsar som orsakar dämning/bristande kapacitet och (3) var det föreligger risk för dämning med marköversvämning som följd.

Då tidigare modellutredning visat på bristande kapacitet hos kulvertar har modellen använts för att ge förslag på hur både den befintliga och framtida situationen kan förbättras med hjälp av fördröjande och uppdimensionerande åtgärder (dagvattenutredning 2021).

### **Tekniska avrinningsområden och befintliga avvattningsystem**

Utredningsområdet ingår i det kommunala verksamhetsområdet för VA. Västervik Miljö och Energi (VME AB) har dagvattenledningar i befintliga och utbyggda detaljplanerna i Jenny stadsplan och Didrikslund. Utbyggda självfallsledningar breder även ut sig i de utbyggda delarna av Fridkulla detaljplan. I händelse av skyfall avrinner nederbörd ytledes utifrån de naturliga avrinningsområdenas gränser. De befintliga tekniska avrinningsområdena i aktuellt utredningsområde framgår av figur 16.



Figur 16: Tekniska avrinningsområden inom aktuellt utredningsområde. Färggladda områden motsvarar områden med utbyggda dagvattenledningsnät. Fridkulla 1 avser ett tekniskt avrinningsområde som omfattar Fridkulla detaljplan, del av Västervik 3:1. Fridkulla 2 avser ett tekniskt avrinningsområde inom Fridkulla industriområde som är bebyggt.

## Rening av dagvatten, påverkan MKN vatten

Föroreningsbelastningen från aktuella planområden har modellerats i verktyget StormTac Web. Reningseffekter för föreslagna åtgärder bör ej tolkas som absoluta, då de är schablonvärden som används. Analysen visar dock att anläggande av en kombination av öppna dagvattensystem, i kombination med tekniska filteranläggningar och täta magasin, kan möjliggöra för rening som både möjliggör partikelavskiljning och filtrering av föroreningar. Detta ger sannolikt ger en förbättrad vattenkvalité på avrinnande dagvatten. Näringsbelastningen för kväve och fosfor minskar vid tillämpning av en kombination av flödesutjämnande system såsom översilningsytor, dammar och utjämnande diken. Med hänsyn till ovan förutsättningar bedöms det finnas goda förutsättningar för låg recipientpåverkan efter planerad utbyggnad inom aktuellt utredningsområde.

Detaljplanen ska följa kommunens dagvattenstrategi som antogs i kommunfullmäktige 2020. Dagvattenstrategin innehåller mål och principer för en långsiktigt hållbar dagvattenhantering i Västerviks kommun, samt en handlingsplan. Recipient för planområdet är Skeppsbrofjärden, som har otillfredsställande ekologisk status och är mycket känslig. Skeppsbrofjärden har problem med näringsämnesbelastning som leder till övergödning. Dagvattenhanteringen för området har därför stor betydelse för att inte försämra statusen i Skeppsbrofjärden. Ambitionen bör alltid vara att dagvatten inte ska ledas vidare. Lokalt omhändertagande ger vinster för miljön och samhällsekonomiskt. Potentialen att ta hand om dagvatten lokalt är stor. Om de första 15 millimetrarna kan tas om hand lokalt i varje regn skulle man klara att ta hand om 85 % av allt regnvatten. Tar man hand om de 10 första millimetrarna motsvarar det 70-80 %. Det skulle också innebära att eventuella föroreningar inte leds vidare. Med en högre grad av öppen dagvattenhantering kan dagvattenproblematiken på sikt lösas samtidigt som vi tillför stadsmiljön positiva värden. Diken, vattendrag, dammar, växter som skapas i syfte att lösa dagvattensituationen kan också ge estetiskt tilltagande miljöer och miljöer värdefulla för lek, lärande och rekreation. Dagvattensystemet kan bidra med en mängd ekosystemtjänster som exempelvis vattenrening, mer tillgängligt vatten för växter och djur, klimatanpassning.

## Framtida flöden inom planområdet

I dagvattenutredning (2021) tillämpas sammanvägda avrinningskoefficienter baserat på framtida markanvändning inom de tekniska avrinningsområden som är aktuella för Fridkulla detaljplan. De tekniska avrinningsområdena framgår av figur 14, och presenteras närmre i bilaga I (Hydraulisk utr. av dagvattenledningar Jenny och Fridkulla). Beräknade flöden med hänsyn till framtida förhållanden framgår av Tabell 6. Tillkommande kapacitet för ett dimensionerande 10-årsregn efter exploatering är 1430 l/s. Tillkommande kapacitet efter exploatering för ett dimensionerande 30-årsregn är 995 l/s.

Tabell 2: Framtida flöden inom detaljplan för Fridkulla.

Framtida flöden per tekniskt avrinningsområde	Area (ha)	Rinntid [min]	$\phi$	Red.yta	Q10 [l/s]	Q30 [l/s]
Fridkulla 1-industriområde	20,1	19	0,57	11,5	2240	3210
Fridkulla 2-industriområde utanför detaljplan	9,7	40	0,6	5,8	691	991

## Framtida fördröjningsbehov

### Frödröjningskrav med hänsyn till kapacitet i mottagande system

I syfte att undvika marköversvämningar utmed mottagande avvattningsssystem, kan fördröjande anläggningar uppströms ledningar med bristande kapacitet anläggas. Givet att vissa system tillåts att tillfälligt dämna upp och fördröjas i angränsande överdämningsyta kan risken för översvämning på uppströms belägen infrastruktur eller omgivande byggnader minskas.

För att skapa en uppfattning om lämpliga åtgärders omfattning och storleksordning har Tyréns tagit fram ett åtgärdsförslag som grundar sig på att modellerat system ej ska orsaka översvämning på omgivande infrastruktur eller byggnader vid ett dimensionerande regn med återkomsttid 10 år och klimatfaktor 1,25.

Ledningar under järnvägen och angränsande fastighet nedströms Jenny fastighetsplan har identifierats som kritiska och bör prioriteras att ges en ökad dimension. I övrigt innefattar åtgärdsförslaget fördröjningsåtgärder i anslutning till nedströms kulvertar eller diken som ger upphov till dämning med risk för översvämning på vägar eller byggnader. Metodiken för modelleringen av dessa resultat, fördröjningsvolymerna samt analys av fördröjning i anslutning till mottagande system beskrivs närmare i bilaga I (Hydraulisk utr. av dagvattenledningar Jenny och Fridkulla).

### Planområde Fridkulla

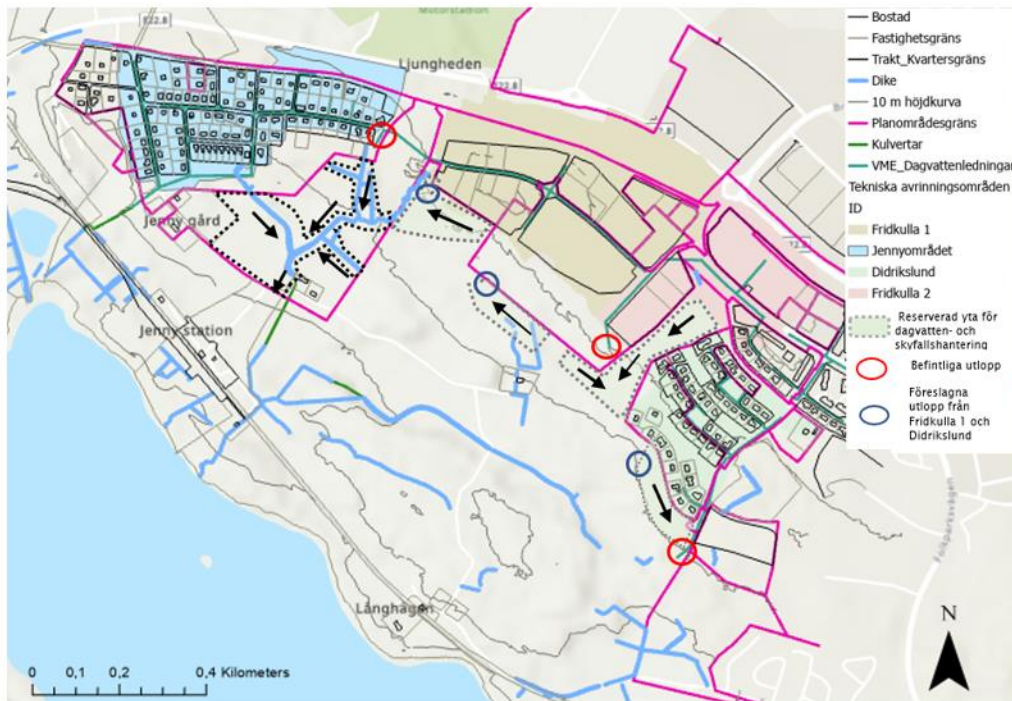
I Tyréns framtagande dagvattenutredningen (2021) har förutsättningarna varit att inte belasta befintliga anläggningar och avvattningsssystem mer än vid befintliga förhållanden. Inom planområdet skall därmed flöden till befintligt dagvattennät ej öka i förhållande till nuläget. Framtida dagvattenmagasin inom detaljplan för Fridkulla skall utformas med ett avtappat flöde som motsvarar ett befintligt 10-årsregn från respektive tekniskt avrinningsområde. Framtida dagvattenmagasin stryps i anslutningen mot befintligt dagvattennät. Erhållen magasinvolym enligt dessa antaganden redovisas i Tabellen nedan.

*Tabell 3: Dimensionerande magasinvolym inom Fridkulla detaljplan utifrån tekniska avrinningsområden. \* Q<sub>ut</sub> avser strypt avtappning motsvarande ett befintligt 10-årsflöde. Flöde till magasin och erforderlig magasinvolym gäller för ett 30-årsregn med 20 min varaktighet, den varaktighet för vilken dagvattenmagasinet når sin maximala volym.*

Tekniskt avrinningsområde	Återkomsttid magasin, Å [år]	Q <sub>exp</sub> Å [l/s]	Q <sub>ut</sub> * [l/s]	Erf. volym vid utlopp [m <sup>3</sup> ]
Fridkulla 1-industriområde	30	3210	1380	1330
Fridkulla 2-industriområde	30	991	553	850

Ett antal åtgärder bör vidtas i syfte att förbättra befintlig avvattningsituation inom respektive nedströms aktuella planområden efter exploatering. Detta avser bland annat omläggning av befintliga utlopp och strypning av utflöden från aktuella planområden. För Fridkulla gäller följande, befintliga utloppsledningar mot Jennyområdet leds om så att Jenny fastighetsplan ej påverkas av dämt vatten. Nya utloppslägen med strypt utflöde och förslag på fördröjning utanför detaljplan.

En sammanställning av föreslagna dagvatten- och skyfallslösningar i utredningsområdet samt dess funktioner sammanställs i figur 17 samt tabell 4



Figur 17: Översiktindelning allmän platsmark inom och utanför planområdet.

Åtgärder	Referens	Läge	Funktion
Bortledning av tak- och husgrundsdränering mot Infiltrations och fördröjningsytor	Kapitel 10	Inom Jenny fastighetsplan	Rening genom filtrering, infiltration och fördröjning
Genomsläppliga överbyggnader	Kapitel 10, bilaga II	Inom Jenny fastighetsplan, Fridkulla detaljplan	Partiell infiltration och fördröjning
Översilningsytor och dammar	Kapitel 10	Inom Jenny fastighetsplanplan	Rening genom sedimentation och avskiljning, flödesutjämning
Skåldiken	Kapitel 10	Inom Jenny fastighetsplanplan	Rening genom avskiljning, trög avledning
Makadamdiken	Kapitel 10, bilaga II	Inom Jenny fastighetsplan, Fridkulla detaljplan	fördröjning, trög avledning
<u>Svackdiken</u>	Kapitel 10, Bilaga II	Inom Fridkulla detaljplan, samt nedströms Didrikslund	Rening, flödesutjämning av dagvatten och skyfall
Kassetmagasin	Bilaga II	Inom Fridkulla	Rening genom filtrering, flödesutjämning
Oljeavskiljare	Bilaga II	Inom Jenny fastighetsplan, Fridkulla detaljplan	Rening genom partikelavskiljning
Utjämnande diken	Kapitel 10	Nedströms Jenny fastighetsplan	flödesutjämning av skyfall
Överdämningsytor		Inom Jenny fastighetsplan, nedströms Didrikslund	flödesutjämning av skyfall

Tabell 4: Sammanställning av föreslagna dagvattenlösningar och dess funktioner

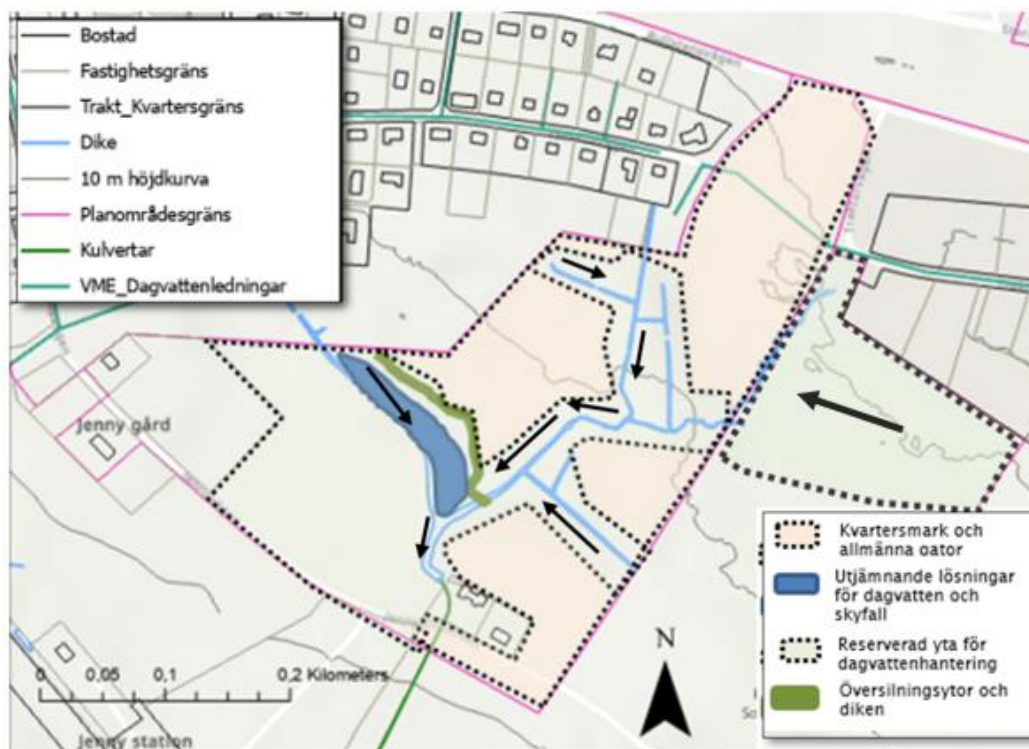
## Dagvattenlösningar för detaljplan för Fridkulla

Enligt den geotekniska utredning som utfördes inför samrådsprocessen, är jorddjupet till berg grunt och i delar av planområdets södra delar förekommer berg i dagen. Västerviks kommun har därför identifierat ett antal lägen nedströms planområdet som önskas tas i anspråk för omledning av dagvattenutlopp samt för fördröjning av planområdets dagvatten. Detta har gjorts med hänsyn till de begränsade ytor som är gynnsamma för fördröjning inom planområdet.

## Principlösningar inom Jenny Fastighetsplan

En kombination av gemensamma och enskilda dagvattenlösningar som kan uppta och fördröja dagvatten från ytor med olika funktioner kan vara fördelaktiga, i syfte att möjliggöra en effektiv planering av dagvattenlösningarna.

I dagsläget saknas en färdig illustrationsplan, men allmänna grönytor föreslås planeras i lågpunkter och anpassas i utloppslägen mot befintliga diken med anslutningar mot avvattningsystem i södra planområdet, se figur 18. Det är också i södra planområdet som skattat jorddjup till berg är högst, mellan 5–10 meter (Sveriges Geologiska Undersökning, 2021). En principiell skiss för indelningen av allmänna grönytor och kvartersmark framgår av Figur 15. Med en erforderlig fördröjningsvolym på 1000 m<sup>3</sup> för ett dimensionerande 30-årsregn kan ett ytbehov på 2000 m<sup>2</sup> vara lämpligt för samlad fördröjning i anslutning till befintliga diken. Som jämförelse är ytan som behöver tas i anspråk för utjämning av dagvatten och skyfall, så som den redovisas i figur 18, ca 5000 m<sup>2</sup>.



Figur 18: Rekommenderad planering av framtida allmänna grönytor, kvartersmark och utjämnande magasin i för området i Jenny.



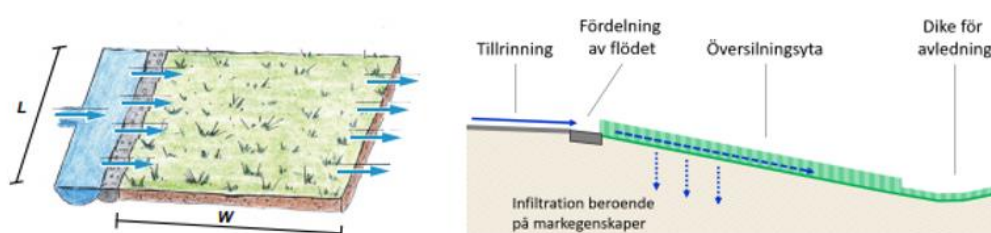
## Principlösningar i kvartersmark

Befintlig terräng i Jenny stadsplan är naturligt kuperad med sluttning söderut. Dagvattenlösningar i kvartersmark föreslås anpassas efter höjdmässiga förhållanden, geotekniska förutsättningar och samt utpekade skyddsobjekt.

## Samlad fördröjning

I allmänna grönytor kan naturliga lågpunkter nyttjas för att flödesutjämna och rena av dagvatten. Anläggningar som dammar och översilningsytor kan utformas i syfte att inhysa flera funktioner, för såväl rekreation, rening och utjämning av flöden, beroende på hur grundvattenförhållandena beter sig. I händelse av att grundvattenförhållanden är något mindre gynnsamma föreslås täta dammar byggas ut, i den mån det finns tillräckligt stora ytor att ta i anspråk.

En kombination av översilningsytor och bredare utjämnande diken kan byggas ut i områden som övergår från kuperad till flackare terräng. Översilningsytorna bidrar till ett mer jämnt utspritt dagvattenflöde över en ytas bredd i stället för ett samlat inflöde från en punkt, samt till partiell infiltration av dagvattenflöden, se figur 19. Dessa olika lösningsförslag lämpar sig särskilt i planområdets södra delar som gränsar till befintliga fastigheter. Rekommenderade lösningar föreslås anpassas efter befintliga diken, så att utlopp kan avledas mot dikenas mynning. Rekommenderade lösningar för samlad fördröjning föreslås analyseras djupare i samband med förprojektering.



Figur 19: Principfigur på översilningsyta (svenskt vatten, 2019).

## Åtgärder för flödesutjämning utanför Fridkulla, handelsområdet och Didrikslund

Västerviks kommun bedömer att befintligt utlopp från dagvattennätet i västra Fridkulla detaljplan, vars flödesriktning går i riktning mot väst, riskerar att släppa ut dagvattenflöden i den nordvästra gränsen av Jenny fastighetsplan, se figur 17.

I syfte att förebygga eventuella olägenheter i Jenny fastighetsplan föreslås en ny utloppspunkt. Företrädesvis kan ett nytt läge identifieras strax söder om planområdets gräns. Se nytt möjligt läge i samma figur.

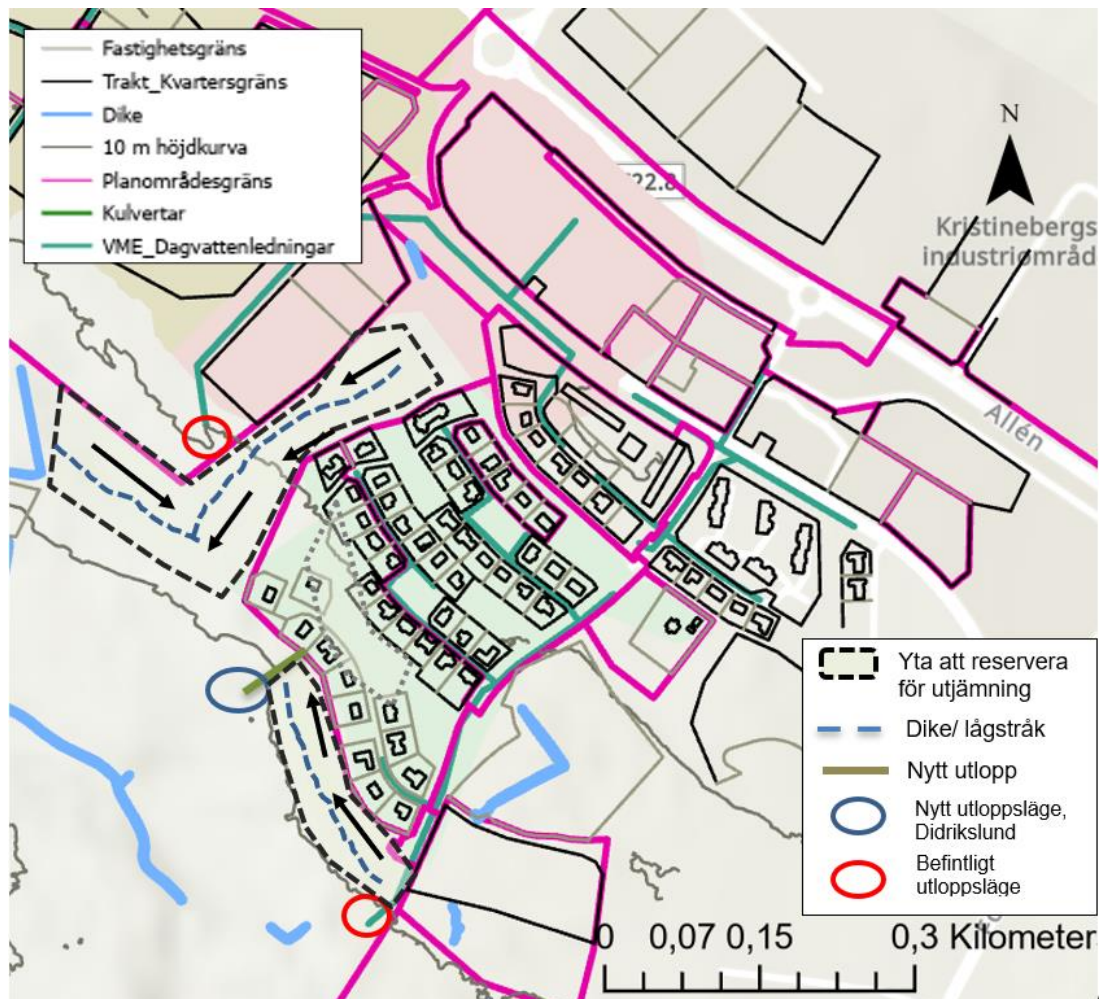
Enlig befintligt ledningsunderlag på VMEs dagvattenledningar avvattnas det tekniska avrinningsområdet Fridkulla 1, till befintlig utloppspunkt, enligt figur 17. Dimensionerande magasinvolym inom västra Fridkulla detaljplan, beräknas uppgå till 1330 m<sup>3</sup>, vilket kan härledas till denna utloppspunkt. Givet att det saknas utrymme att frigöra yta för detta fördröjningsbehov inom planområdet, föreslås en yta på motsvarande 12–15 000 m<sup>2</sup> frigöras utanför detaljplaneområdet, utmed dess södra plangräns.

I handelsområdet som är beläget strax öster om Fridkulla detaljplan finns utrymme för att ta ca 4000 m<sup>2</sup> mark i anspråk till en dagvattenanläggning vars syfte är att utjämna dagvatten motsvarande 850 m<sup>3</sup> från det östra utloppet från Fridkulla detaljplan (Tekniskt avrinningsområde Fridkulla 2) som både avvattnar Handelsområdet och östra Fridkulla detaljplan. Handelsområdets läge och Fridkulla 2 befintliga utloppsläge framgår av figur 15.

### **Dagvattenåtgärder nedströms Didrikslund**

Enligt befintligt ledningsunderlag på VME:s dagvattenledningar avvattnas Didrikslundsområdets dagvatten, till det utloppsläge som framgår av figur 18. Västerviks kommun har påtalat att det förekommer erosion och dämning nedströms befintligt utlopp, varför det är lämpligt att identifiera ett nytt läge. Önskemål har framförts om mark som kan reserveras nedströms planområdet för ytterligare fördröjning än det som är ålagt att befintliga detaljplaner inom Didrikslund ska fördröja.

Figur 18 redovisar även ytor som kan tas i anspråk för att avleda och utjämna flöden från Didrikslundsområdet till nytt anvisat läge. Dimensionerande befintliga dagvattenvolymer som skall utjämnas inom Didrikslunds detaljplaner uppgår till 280 m<sup>3</sup>. En yta på åtminstone uppskattningsvis 2000 m<sup>2</sup> föreslås tas i anspråk för utjämning av både dagvatten och skyfall från planområdena. En kombination av översilningsyta och utjämnande diken kan förebygga framtida olägenheter nedströms, förutsatt att de geotekniska förhållandena är gynnsamma.

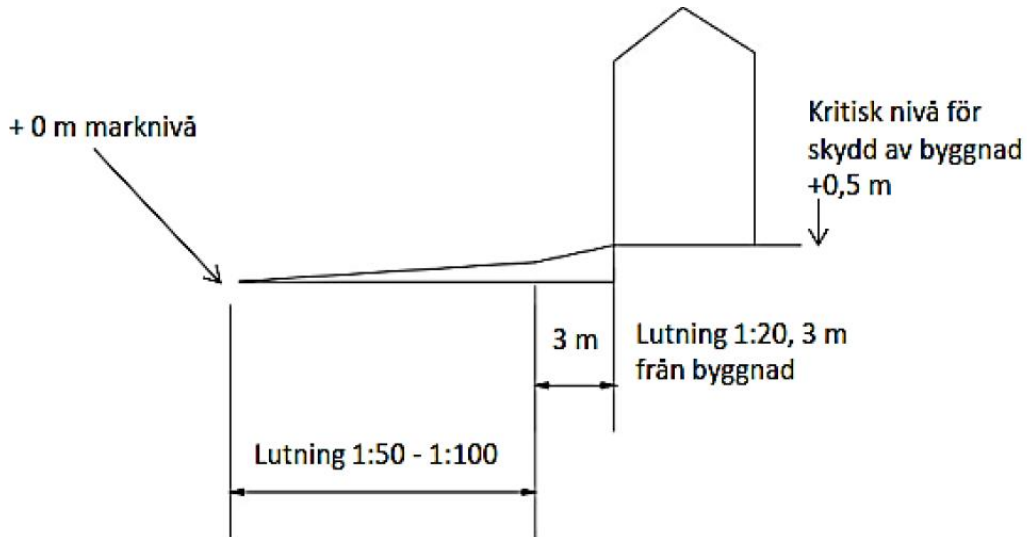


Figur 20: Möjliga ytor att reservera för fördröjning nedströms Didrikslundsområdet. Befintligt utlopp anges i blå cirkel, möjligt nytt utloppsläge ges av röd cirkel.

### Höjdsättning och hantering av skyfall

Området bör höjdsättas så att vatten avrinner från byggnaderna mot områden som kan översvämmas utan skador på byggnader. Svenskt Vatten rekommenderar att såväl bostadsbebyggelse som centrum- och affärsområden dimensioneras så att marköversvämningar med skador på byggnader sker mer sällan än vart 100:e år (Svenskt Vatten P110). Respektive fastighet bör höjdsättas så att dagvatten från lastplatser, parkeringsytor, vändplatser och andra ytor där tung trafik kör avrinner till dagvattennätet

via oljeavskiljare. Fastighetsmarken ska anläggas högre än gator så att dagvattnet kan rinna av ytledes vid extrema regn. För att hindra yt- eller dagvatten att rinna in i nya byggnader på planområdet måste marken ges en ordentlig lutning ut från byggnaderna, så att dagvattnet rinner mot föreslagna fördröjningslösningar, översvämningssytor och dagvattenstråk. I figur 21 visas principen för höjdsättning i området. Enligt Svenskt Vattens P105 ska byggnader ligga minst 0,5 meter över marknivån. Närmast byggnaderna, ca 3 m, ska marken ha en lutning på 1:20. Längre ut rekommenderas en lutning 1:50-1:100.



Figur 21: Principskiss för höjdsättning. Foto: Svenskt vatten P105

## Slutsats

Erfordrad fördröjningsvolym i området har tagits fram, för att inte släppa ut mer dagvatten än det släpps ut idag samt motverka risken för översvämning. Magasinsvolymerna uppfyller att ett inkommande 10-årsregn fördröjs till befintligt dagvattenflöde från området idag.

Dagvattenåtgärder som föreslås är:

Säkrad avrinning

Fördröjning och rening avseende vattenväg mot recipient

- Damm och översilningsytor
- Diken och svackdiken

Justering av dagvattenledning

Ny kvartersmark som tillskapas av planförslaget ska fördröja de för 10 mm av dagvattnet vid varje regn vilket motsvarar 70-80 %.

- Svackdiken
- Växtbäddar
- Makadamdiken, fördröjningskassetter

Höjdsättning

Avrinningsområdet har delats upp i 3 stycken delavrinningsområden.

Den erforderade magasinsvolymen för att fördröja ett 10-årsregn till befintligt regn har beräknats för respektive avrinningsområde. Dagvattnet ansluts dels till befintliga vattendrag och till befintligt dagvattennät.

På grund av berg i dagen och osäker framtida höjdsättning av marken är det i nuläget svårt att föreslå placering av fördröjningsmagasin i alla avrinningsområdena. Höjdsättningen bör utformas så att marken lutar ut från byggnaderna och så att dagvattnet rinner mot föreslagna dagvattenlösningar. Den bör också utformas så att dagvattnet vid ett extremregn rinner ut från området, mot vattendragen som är recipienter.

Inom de pågående detaljplanerna Jenny och Fridkulla behöver tillkommande 2016 l/s dagvattenflöden omhändertas till följd av exploatering, för ett dimensionerande 10-årsregn. Motsvarande tillkommande flödesmängd för nederbörd motsvarande ett 30-årsregn uppgår till 2024 l/s. Dimensionerande magasinsbehov från detaljplanerna Jenny, Fridkulla och Didrikslund uppgår till uppskattningsvis 3200 m<sup>3</sup>. Ytterligare 6600 m<sup>3</sup> dagvatten föreslås fördröjas i anknötning till mottagande dikessystem nedströms plan i syfte att förebygga dämning i systemen vid ett 10-årsregn under befintliga förhållanden. Dimensionerande skyfall från aktuella planområden, motsvarande en volym på 17 400 m<sup>3</sup>, behöver hanteras inom och utanför aktuella planområden.

Sammanfattningsvis rekommenderas Västerviks kommun att fördela ansvaret till VME AB kring projektering och koordinering av tidplaner för de olika utbyggnader som kan bli aktuella inom och nedströms aktuella planområden. Samtliga dagvattenlösningarnas lägen, ytbehov och utformning i plan föreslås utredas i detalj i samband med projektering av kvartersmark, så att inga olägenheter kan ske mot nedströms anläggningar. Lämpliga dagvatten- och skyfallsåtgärder nedströms aktuella planområden behöver fastställas under projektering med hänsyn till förutsättningar som uppkommer från ledningssamordning, möjlig höjdsättning, geotekniska förutsättningar samt in- och utfartsmöjligheter till och från planområdena. Befintliga och framtida fastigheter samt recipient skall skyddas mot olägenheter i samband med skyfall. En förprojektering av sekundära rinnvägar möjliggör planering för olika utfall för höjdsättningen inom och nedströms plan. Framtida fastigheter föreslås skevas mot sekundära rinnvägar för att förebygga instängt vatten i omgivningen.

## **Värme**

Att minska förbrukningen av energi och hitta nya lösningar för en hållbar energiförsörjning blir allt viktigare. Nya fastigheter bör därför uppfylla höga krav på energieffektivitet och det är önskvärt att underlätta för framtida solkraftinstallationer med avseende på bland annat takens utformning, placering och skuggning.

## **Fjärrvärme**

Fjärrvärme finns i traktorvägen.

## **El, tele, fiber**

Ledningar finns i Truckgatan och Fridkullagatan.

## **Avfall och återvinning**

Området är anslutet till den kommunala avfallshanteringen. Avfallsanläggningar ska utarbetas i samarbete med Västervik Miljö & Energi AB och riktlinjer för avfallshantering ska följas enligt "Handbok för avfallsutrymmen, Avfall Sverige".

## **PLANENS KONSEKVENSER**

---

### **Undersökning av betydande miljöpåverkan**

Undersökningen syftar till att upptäcka eventuella risker och konflikter mellan önskemålen om exploatering och miljö, hälsa eller hushållning av naturresurser. Undersökningen ska utgöra underlag för kommunens beslut om en miljöbedömning ska utföras för detaljplanen. Enligt 6 kap. 5 § miljöbalken (1998:808) ska kommunen göra en undersökning av behovet av en strategisk miljöbedömning när en detaljplan eller ett program ska upprättas eller ändras. Kommunen ska bedöma om någon enskild eller flera aspekter tillsammans kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Bedöms planen inte medföra någon betydande miljöpåverkan hanteras miljöfrågorna inom ramen för detaljplanearbetet. För en plan som kan antas innebära betydande miljöpåverkans skall enligt 6 kap Miljöbalken (1998:808) en strategisk miljöbedömning göras.

Den sammanvägda bedömningen är att en strategisk miljöbedömning enligt 6 kap 6 § Miljöbalken inte bedöms vara aktuell. Kommunen bedömer att ett genomförande av planen inte kan antas innebära betydande påverkan för miljön, människors hälsa och säkerhet eller hushållningen med mark, vatten och andra resurser. Den samlade bedömningen blir att varken en enskild faktor eller faktorernas samlade effekt utgör något behov av en strategisk miljöbedömning.

### **Nollalternativ**

Nollalternativet innebär att befintliga detaljplaner fortsätter vara gällande. Befintliga detaljplaner är begränsad i användningen och bestämmelser. Exempelvis kan området endast bebyggas med industri, vilket innebär att verksamheter, kontor och bilservice inte är möjligt. Likaså kan byggnadshöjden endast tillåtas till maximalt 7,6 meter.

### **Lokaliseringsalternativ**

Planförslaget omfattar utökad exploatering, förtätning och flexibilitet av befintlig industrimark inom Västervik tätort. Befintliga verksamheter önskar att kunna expandera. Det finns en stor efterfrågan på industri och verksamhetsmark i Västervik vilket gör det svårt hitta alternativa lokaliseringar. Planområdet är idag en del av ett större industriområde. Någon annan lokalisering eller användning av marken är därför inte aktuell.

### **Aktuell lokalisering**

Planförslaget möjliggör utbyggnad av industri, verksamheter med begränsad omgivningspåverkan, kontor och bilservice inom de nuvarande fastigheterna Välten 1-3, Trucken 1, Traktorn 5 och 7 samt del av Västervik 3:1. Planförslaget möjliggör ett mer effektivt utnyttjande av marken genom att ge utrymme för befintliga verksamheter att växa samt tillskapas mark för nyetablering i ett attraktivt läge.

### **Genomförandepåverkan**

Att bygga i befintliga miljöer innebär i de flesta fall någon form av påverkan för närboende och marken som tas i anspråk. Nedan belyses vilka olika effekter ett genomförande av detaljplanen kan få.

## **Fastighetsägare**

Området omgärdas av skog därav är insynen till verksamhetsområdet från villabebyggelsen i Didrikslund liten. Inom området föreslås det att förtätas intill två fastigheter som själva behöver mer mark för att kunna expandera. Detaljplanen reglerar att verksamheter som ska etablera sig inom planområdet inte får vara störande för omgivningen. Bedömningen är att planförslaget inte har någon negativ inverkan på fastighetsägare vare sig inom eller i anslutning till planområdet.

## **Landskapsbild**

Det föreslås en trappning i höjd inom planområdet. Skogen runt omkring skärmar av området från omgivningen vilket gör att det är möjligt att bygga på höjden utan att det påverkar landskapsbilden. Gestaltningen av området är angelägen och föreslagna höjder på bebyggelsen är anpassade för att skapa en skala på området som kan vara lämplig.

## **Ställningstagande**

Sammantaget bedöms genomförandet av detaljplanen inte medföra någon påtaglig skada på riksintressen enligt 2 och 4 kap miljöbalken (MB 1998:808). Vidare anses detaljplanen vara förenligt med 3,4 och 5 kap i MB. Ingen påverkan på fornlämningar eller kulturmiljö bedöms uppstå i samband med genomförandet av planen.

Ställningstagande har gjorts utifrån tillgången och efterfrågan på industrimark, idag är det ont om denna typ av mark. Inga andra lägesalternativ har diskuterats inom ramen för utvidning av Fridkulla verksamhetsområde. Ur ett resurshållningsperspektiv har avvägningen gjorts att befintlig infrastruktur (trafik och teknisk) kan utnyttas och en minimal investering och anspråkstagande av mark behövs för att kunna exploatera planområdet. Vidare anses dess läge i staden vid infarten bidra till andelen minskade transporter genom staden om ett annat läge hade lokaliserats längre in i Västerviks tätort.

## **Miljökonsekvenser**

### **Miljö kvalitetsnormer**

Miljö kvalitetsnormer är ett juridiskt bindande styrmedel som infördes med Miljöbalken år 1999. Miljö kvalitetsnormer kan innefatta föroreningsnivåer och störningsnivåer som inte får understigas eller överskridas. Normerna reglerar att människor och naturen/miljön inte utsätts för påtagliga olägenheter och syftar till att uppfylla de gemensamma kraven inom EU. Miljö kvalitetsnormerna omfattar utomhusluft, vattenförekomster, omgivningsbuller samt fisk- och musselvatten, där det sistnämnda inte är relevant för planområdet.

Det finns höga naturvärden i anslutning till planområdet. Områdena närmast planområdet omfattas av naturvärdeklass 2 och 3. Planförslaget har tagit hänsyn till de höga naturvärdena och det område som föreslås att exploateras har naturvärdeklass 3.

Naturvärdesinventeringen beskriver att en exploatering närmast planområdet kommer ha en negativ påverkan på naturvärden som identifierats. Under planprocessen har det också framkommit att det finns hasselsnok i området. Ett ställningstagande har tagits mellan att bevara de höga naturvärden och möjligheten att skapa ett utökad område för verksamhet. Det är en lång process med att ta fram skyddsåtgärder för hasselsnok och att implementera dem. Kommunen har därmed tagit beslut om att inte utöka planförslaget i någon större utsträckning.

### Miljö kvalitetsnormer för omgivningsbuller

Förändringarna som detaljplanen medför bedöms inte innebära en betydande ökning av trafiken som riskerar att miljö kvalitetsnormerna överskrids. Inte heller för buller anses planen överskrida miljö kvalitetsnormerna, se mer under rubriken Buller ovan.

### Miljö kvalitetsnormer för vattenförekomster

Miljö kvalitetsnormer, MKN, är ett juridiskt bindande styrmedel som kan innefatta föroreningsnivåer och störningsnivåer som inte får underskridas/överskridas. För ytvatten finns miljö kvalitetsnormer för kemisk och ekologisk status, medan det för grundvatten finns MKN för kemisk och kvantitativ status. Ekologisk status är en sammanvägning av biologiska, kemiska och hydrologiska parametrar. Exempel på kemiska parametrar som ingår är näringsämnen och pH. Nuvarande situation jämförs med ett ursprungligt tillstånd för varje parameter som är unik för varje vattenförekomst. Resultatet för de olika parametrarna vägs sedan samman i en övergripande status för vattenförekomsten.

Planområdet avvattnas via sjön Kvännaren och via Vassbäcksåån till Hästhagsjön och sen ut i Lusernafjärden (som är en del av Östersjön), se figur 20. Enligt Västerviks kommuns dagvattenpolicy klassas både Kvännaren och Lusernafjärden som känsliga för mänsklig påverkan.



Figur 22: Vattnets rinnväg från planområdet ut i Östersjön (VISS, Vattenkarta, 2019).

Kvännaren uppnår måttligt god ekologisk status på grund av överbelastning av näringsämnen (vilket leder till övergödning) samt på grund av morfologiska förändringar. Kvännaren uppnår ej god kemisk status på grund av för höga halter av miljögifter såsom polybromerade difenyletrar, kvicksilver och kvicksilverföreningar. Faktorer som påverkar sjöns status är bland annat förorenade områden, deponier, urban markanvändning, jordbruk och enskilda avlopp (VISS, Kvännaren, 2019).



Vassbäcksån uppnår också måttligt god ekologisk status på grund av överbelastning av näringsämnen (vilket leder till övergödning) samt på grund av morfologiska förändringar. Den uppnår ej god kemisk status på grund av för höga halter av kvicksilver i fisk samt på grund av för höga halter av polybromerade difenyletrar. Faktorer som påverkar åns status är bland annat urban markanvändning, jordbruk, enskilda avlopp samt morfologiska förändringar såsom dammar och slussar (VISS, Vassbäcksån, 2019).

Miljökvalitetsnormerna för Hästhagssjön finns det ingen information om.

Lusärnafjärden är en del av Östersjön och är den slutliga recipienten för dagvattnet från planområdet. Även denna recipient uppnår måttligt god ekologisk status och ej god kemisk status. Precis som för recipienterna uppströms beror det bland annat på övergödning, för höga halter av polybromerade difenyletrar och kvicksilver och förändrad morfologi. Betydande påverkanskällor är bland annat närliggande reningsverk, jordbruk och urban markanvändning (VISS, Lusärnafjärden, 2019).

Föroreningshalterna i dagvattnet har beräknats före och efter exploatering, se kapitel 10 (i dagvattenutredning 2019). Marken i planområdet har inte tidigare varit exploaterad och bedöms därför inte vara förorenad. Däremot i östra delarna av planområdet, som gränsar till befintliga industrier, finns kända förorenade områden

Föroreningsbelastningen från aktuella planområden har modellerats i verktyget StormTac Web. Reningseffekter för föreslagna åtgärder bör ej tolkas som absoluta, då de är schablonvärden som används. Analysen visar dock att anläggande av en kombination av öppna dagvattensystem, i kombination med tekniska filteranläggningar och täta magasin, kan möjliggöra för rening som både möjliggör partikelavskiljning och filtrering av föroreningar. Detta ger sannolikt en förbättrad vattenkvalité på avrinnande dagvatten. Näringsbelastningen för kväve och fosfor minskar vid tillämpning av en kombination av flödesutjämnande system såsom översilningsytor, dammar och utjämnande diken. Med hänsyn till ovan förutsättningar bedöms det finnas goda förutsättningar för låg recipientpåverkan efter planerad utbyggnad inom aktuellt utredningsområde.

### **Sociala konsekvenser**

En förtätning och omvandling i området skapar möjligheter för fler arbetstillfällen att skapas i området och fler kommuninvånare kan få arbete.

### **Trygghet och jämställdhet**

Detaljplanen redovisar ett område som i huvudsak innehåller verksamheter och industrier. Planområdet förväntas inrymma flera olika verksamheter, vilket kan bidra till att det finns liv och rörelse från morgon till kväll. Detta kan bidra att platsen känns tryggare att vistas på under dessa tider dock kan platsen upplevs som öde och otrygg under kvälls- och nattetid.

Bilberoendet får antas bli högt. Närhet till kollektivtrafik och ett utbyggt gång- och cykelnätverk är faktorer som kan öka trygghet och jämställdhet. Ett genomförande av planen kan generera fler arbetstillfällen.

## **Tillgänglighet**

Kraven på tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning ska tillgodoses enligt Plan och bygglagen. Sedan 1 januari 2015 är bristande tillgänglighet en diskrimineringsgrund enligt diskrimineringslagen. Om utemiljön inte uppfyller kraven på tomters tillgänglighet i plan- och bygglagstiftningen är det diskriminering mot personer med funktionsnedsättning. Vid nyanläggning av allmänna platser gäller Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga på allmänna platser och inom områden för andra anläggningar än byggnader. I föreskriften ställs krav på tillgänglighet och användbarhet på allmänna platser och områden för andra anläggningar (ALM- BFS 2011:5).

Vid utarbetande av planförslaget har kravet på god tillgänglighet och användbarhet för funktionshindrade beaktas. Planen ska utformas i enlighet med kommunens policy för funktionshinderfrågor.

Hur kraven på god tillgänglighet i 8 kap 1§ i PBL (byggnader) samt 8 kap 9§ PBL (tomter) i detalj kommer att tillgodoses avgörs i samband med byggnads- och markprojektering och därmed i kommande bygglovsprövning.

## **Barnperspektivet**

Barnperspektivet utgår från den vuxnes medvetenhet utifrån sin erfarenhet och förståelse och försöker återskapa barnets perspektiv. Vid planläggning blir det således viktigt att inkludera barnperspektivet i planeringen. Vid utformning av allmänna platser är det viktigt att åstadkomma en levande, öppen och barnsäker miljö. Det är utmaningen att ta ner storskaligheten och känslan av mänskliga och intima rum. Man bör fokusera på hur miljö upplevs i ögonhöjd för barn i alla åldrar samt för vuxna.

Barn och unga kan bli berörda av planförslaget. Därmed är det viktigt att skapa en säker utomhusmiljö så att barn kan röra sig till och inom planområdet på ett bra sätt. Den finns bra gång- och cykelkommunikationer till planområdet.

## GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

Plangenomförandet ska beskriva de organisatoriska, tekniska, ekonomiska och fastighetsrättsliga åtgärder som erfordras för ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen. Det ska också framgå vilka konsekvenser dessa åtgärder får för fastighetsägarna och andra berörda.

Genomförandebeskrivningen har ingen egen självständig rättsverkan. Den förtydligar detaljplanens syfte och blir därigenom vägledande vid genomförandet av detaljplanen.

## ORGANISATORISKA FRÅGOR

---

### Planförfarande

Planprocessen handläggs med ett standardförfarande enligt kap. 5 Plan- och Bygglagen (2010:900).

### Tidplan

Planarbetet bedrivs enligt följande översiktliga tidplan:

Planuppdrag	2018-03-12 KS §104
Samråd	2019-04-15 till 2019-05-06
Granskning	2020-05-22 till 2020-06-21
Granskning nr 2	2023-08-07 till 2023-08-28
Antagande	202x-
Laga kraft	202x-

### Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år från den dag detaljplanen vinner laga kraft. Under genomförandetiden har fastighetsägare en garanterad rätt att efter ansökan om bygglov få bygga i princip med planen.

### Ansvarsfördelning, huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmänplatsmark. Kommunen ansvarar för och bekostar utbyggnad av allmän plats.

Västervik Miljö & Energi AB är huvudman för den allmänna VA-anläggningen och upprättar anslutningspunkter för VA.

### Gatunamn

Fridkullagatan förlängs för att nå ny kvartersmark, inga nya gatunamn skapas.

### Upphävande av detaljplan

Genom ett antagande av detaljplanen upphävs delar av detaljplan för del av Kvännarenområdet Västervik, Västerviks kommun, Kalmar län (c217), som ny plan täcker, genomförandetiden har gått ut och ingen bedöms få negativ inverkan av upphävandet. *Detaljplan för del av Västervik 3:1 Fridkullagatan, Västerviks kommun, Kalmar län (C296)*

laga kraft 2004 upphävs helt i och med nya planförslaget. Planområdet möjliggör förtätning av industri, verksamheter, kontor och bilservice.

## **FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR**

---

### **Fastighetsbildning**

Detaljplanen möjliggör fastighetsbildning i form av fastighetsreglering eller avstyckning. Fastighetsreglering innebär att mark överförs mellan fastigheter, avstyckning innebär att ett markområde skiljs från en fastighet och bildar en ny fastighet. Fastighetsbildning sker efter ansökan till lantmäterimyndigheten, som då prövar åtgärdens lämplighet samt om den överensstämmer med detaljplanen vid förrättningen.

Inom områden, markerade med E på plankartan, kan tekniska anläggningar placeras. Dessa kan säkerställas med ledningsrätt, till förmån för respektive ledningsägare, alternativt avstyckas till egna fastigheter.

### **Ledningsrätt**

Det finns en ledningsrätt för avlopp (0883-2492.1) i planområdets sydöstra del, inom fastigheten Välten 1. Ledningsrätten säkerställs i plankartan genom bestämmelsen u1 (Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar).

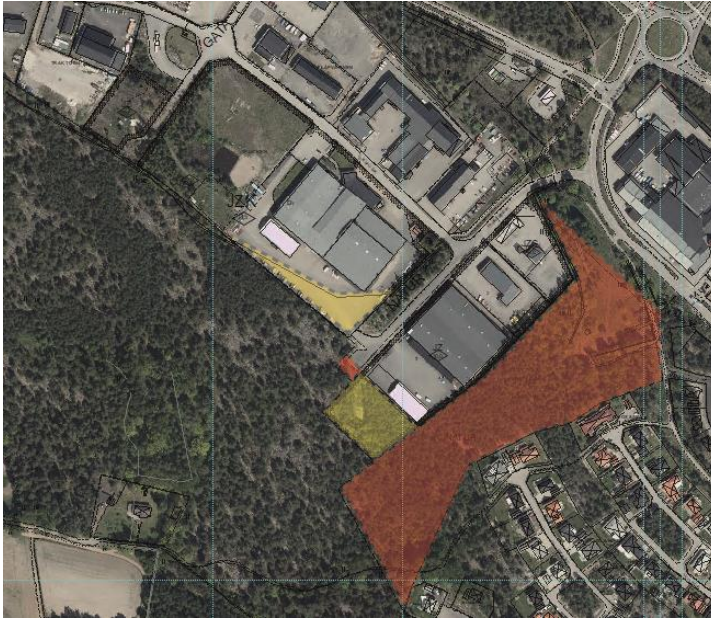
Inom områden som på plankartan markerats med E1 är till för tekniska anläggningar. Dessa kan säkerställas med ledningsrätt alternativt avstyckas till egna fastigheter.

### **Fastighetskonsekvenser**

Detaljplanen innebär att delar av området kommer omvandlas från icke planlagt till kvartersmark industri, verksamheter, kontor.

Ändrad markanvändning redovisas nedan:

Fastighetsbeteckning	Nuvarande användning	Konsekvens av detaljplan
Del av Västervik 3:1	Ej planlagd	Kvartersmark (3 500 kvm, gul färg)
Del av Västervik 3:1	Ej planlagd	Kvartersmark (2 640 kvm, gul färg)
Del av Västervik 3:1	Ej planlagd	Allmän platsmark Gata (210 kvm, röd färg)
Del av Västervik 3:1	Ej planlagd	Allmän platsmark Natur (30 500 kvm, röd färg)



Figur 23: Fastighetskonsekvenser, ny kvartersmark (gult) samt allmänplatsmark (röd) regleras från ej planlagd mark, del av Västervik 3:1.

## TEKNISKA FRÅGOR

---

### **Teknisk försörjning**

Allmännyttig teknisk försörjning på allmän platsmark byggs ut och bekostas av Västerviks Miljö och Energi AB. Ledningar inom kvartersmark byggs ut från anvisad anslutningspunkt och bekostas av exploatören.

### **Buller**

Gällande riktlinjer för buller från tillkommande verksamheter ska uppfyllas.

### **Brandskydd**

Brandposter och tillgång till brandvattenförsörjning säkerställs i genomförandet av detaljplanen enligt kommunens riktlinjer.

### **Förorenad mark**

Ingen känd problematik.

### **Utfyllnad**

För att kunna förtäta och färdigställa industritomter behöver delar av området fyllas ut. Vidare utredningar får fastställa hur stora massor som behövs.

### **Radon**

Planområdet ligger inte inom högriskområde för radon.

### **Gator, parkering**

Västerviks kommun förlänger Fridkullagatan inom planområdet. Fastighetsägare ansvarar för byggnation, drift och underhåll inom kvartersmark.

## **Arkeologi**

Det finns inte någon registrerad fornlämning inom planområdet.

## **Tekniska utredningar**

Exploatör ansvarar för framtagande av eventuella kompletterande tekniska utredningar inom sin fastighet för planens genomförande.

## **EKONOMISKA FRÅGOR**

---

Ett antagande av detaljplanen innebär att Västerviks kommun har rättigheter och skyldigheter att verkställa. Vidare kan krav ställas på att allmän plats iordningställs av kommunen inom genomförandetiden. Ändras eller upphävs detaljplanen under genomförandetiden har fastighetsägare rätt till ersättning för eventuell förlorad byggrätt som inte utnyttjas.

### **Planavgift**

Planavgift är en avgift för de kostnader som kommunen har haft när en detaljplan togs fram. Detaljplaner ger en rättighet att bygga. Planavgift ska betalas om man utnyttjar den rätt att bygga som detaljplanen tillåter och om planen har betalats av kommunen.

Hur det går till när en detaljplan tas fram regleras i plan- och bygglagen (2010:900). En detaljplan måste bestå av vissa handlingar. Planen måste samrådats, annonseras och ställas ut. Hela processen att ta fram en detaljplan medför kostnader för kommunen. För att detaljplanen som ger den enskilde byggrätt inte ska finansieras med skattemedel tas en planavgift ut vid bygglovets. Planavgiften är alltså en finansiering (i efterhand) av den detaljplan som gäller för området.

Planavgift får tas ut när bygglov beviljas i enlighet med gällande plan, i de fall där kommunen har finansierat detaljplanen. Avgiften tas ut enligt en fastställd taxa. Taxan är beroende av bygglovets storlek, om man bygger nytt eller bygger till samt en justeringsfaktor. Justeringsfaktorn beror på planens komplexitet och fastställs vid planens antagande, kan variera mellan 1 och 5. Om planen varit finansierad genom plankostnadsavtal det vill säga att exploatören har betalat planen, tas ingen planavgift ut.

En planavgift, enligt justeringsfaktor 2, kommer att tas ut när den utökade byggrätten utnyttjas vid bygglovsgivning för respektive fastighet.

### **Anslutningsavgifter**

Västerviks miljö och energi tar ut avgift för anslutningar vid varje tidpunkt enligt gällande taxa.

### **Utredningar**

Utredningar framtagna i denna detaljplan bekostas Västerviks kommun.

Detaljerade undersökningar som kan krävas vid byggnation inom aktuellt planområde bekostas av berörd markägare.

## **Byggnation och rivning**

Byggnation och eventuell rivning genomförs och bekostas av exploatören/fastighetsägaren.

## **Markföroreningar**

Exploatörer svarar för sanering av eventuella markföroreningar inom deras fastighetsgräns. Detta enligt tillsynsmyndighetens krav. Om markföroreningar påträffas, till exempel vid schaktning, ska tillsynsmyndigheten (miljöförvaltningen) informeras enligt 10 kap 9 § Miljöbalken. Exploatören ska då utföra/komplettera markföroreningsundersökning och sanering om det behövs.

## **MEDVERKANDE TJÄNSTEPERSONER**

---

I arbetet med detaljplanen har följande tjänstepersoner medverkat.

Marcus Åberg, Planarkitekt  
Gabriel Helgesson, Planarkitekt  
Fanny Hansson, Planarkitekt  
Lars Kåremyr, Kommunekolog  
Susanne Martinsson, Miljöskyddsinspektör  
Tage Gustafsson, Mark- och exploateringsstrateg

Planarkitekt  
Kommunstyrelsens förvaltning