

**Detaljplan för del av Västerås 4:74
m.fl., Tunbytorp, Västerås
Dp1909**

PLANBESKRIVNING
2021-01-19, reviderad 2021-05-18
LAGA KRAFT 2021-06-24
Standardförfarande
Stadsbyggnadsförvaltningen, Västerås stad
Diarienummer 2017/01430

Skala 1:2000
0 20 40 60 80 100
200 m

Innehållsförteckning

INLEDNING	3
PLANFÖRSLAG	5
Övergripande gestaltningsidé	5
Bebyggelse	6
Mark och vatten.....	7
Infrastruktur.....	12
Risker och störningar	14
GENOMFÖRANDEBESKRIVNING.....	16
Organisationsfrågor	16
Fastighetsrättsliga frågor	16
Tekniska frågor	17
Anmälan och tillstånd.....	17
Ekonomiska frågor	17
KONSEKVENSER	17
Miljö kvalitetsnormer	17
Hållbarhetsbedömning.....	17
FÖRUTSÄTTNINGAR	18
Tidigare ställningstaganden.....	18
Bebyggelse	19
Mark och vatten.....	19
Infrastruktur.....	22
Risker och störningar	22

Inledning

Syfte

Detaljplanen syftar till att pröva möjligheten att tillskapa mark för näringslivsändamål. I detaljplanen prövas möjligheten för verksamheter som har en begränsad omgivningspåverkan. Det handlar om verksamheter som i begränsad utsträckning avger lukt, buller, ljusstörningar eller andra typer av störningar. Även möjligheten för uppförandet av besöksanläggningar prövas i detaljplanen. Här ingår idrotts- och sportanläggningar samt kulturella och religiösa verksamheter. Bebyggelsen ska kännetecknas av en god och omsorgsfull utformning.

Ägoförhållanden

Staden äger och förvaltar fastigheterna Västerås 4:46, 4:74 och 4:84 som utgör merparten av planområdet. Markanvändningen består mestadels av skog. Planområdet innefattar även mindre delar av de privatägda fastigheterna Voltmätaren 2 och Lågspänningen 1. Det handlar om att mindre delar av den befintlig verksamhetsmarken behöver planläggas som allmän plats för att kunna trygga en god och säker trafiklösning vid anslutningen mot Lågspänningsgatan.

Huvuddrag

Det råder stor efterfrågan på planlagd mark för näringslivsändamål i Västerås. Detaljplanen prövar därför möjligheten att tillskapa ny verksamhetsmark för att kunna tillgodose det behov av verksamhetsytor som uppkommer i takt med att Västerås befolkning växer.

Planområdet ligger i direkt anslutning till befintliga industriområden i Tunbytorp som trafikeras av goda kollektivtrafikförbindelser. Inom verksamhetsområdena finns också ett utbyggt gång- och cykelvägnät som de

föreslagna gång- och cykelvägarna inom planområdet enkelt kan anslutas till. Även de föreslagna gatorna inom planområdet kan anslutas till de omkringliggande gatorna/vägarna vid befintliga gatukorsningar för att trygga goda trafiklösningar på plats.

Detaljplanen möjliggör i huvudsak för verksamheter som har en begränsad omgivningspåverkan. Verksamheterna ska vara av den karaktären att de inte ger upphov till störningar för omgivningen. Detaljplanen möjliggör även för uppförandet av besöksanläggningar i det norra kvarteret mot Returvägen. I användningen besöksanläggningar ingår idrotts- och sportanläggningar samt kulturella och religiösa verksamheter.

I detaljplanen bevaras park- och naturmark som en grön korridor mot Nyängsleden. Även delar av befintlig naturmark bevaras och planläggs som natur både norr och söder om ny verksamhetsmark. I det södra området möjliggörs även för en dagvattendamm.

Politiska beslut

Fastighetsnämnden ansökte 2017-11-06 om planläggning för näringslivsändamål för del av fastigheterna Västerås 4:46, 4:74 och 4:84, Tunbytorp, Västerås.

Byggnadsnämnden beslutade, § 210, 2018-09-27 att ge Stadsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att upprätta en detaljplan för området. Detaljplanen antogs av byggnadsnämnden 2021-05-27 och vann laga kraft 2021-06-24.

Planhandlingar

- Plankarta med grundkarta
- Illustrationskarta
- Planbeskrivning
- Fastighetsförteckning

Utredningar

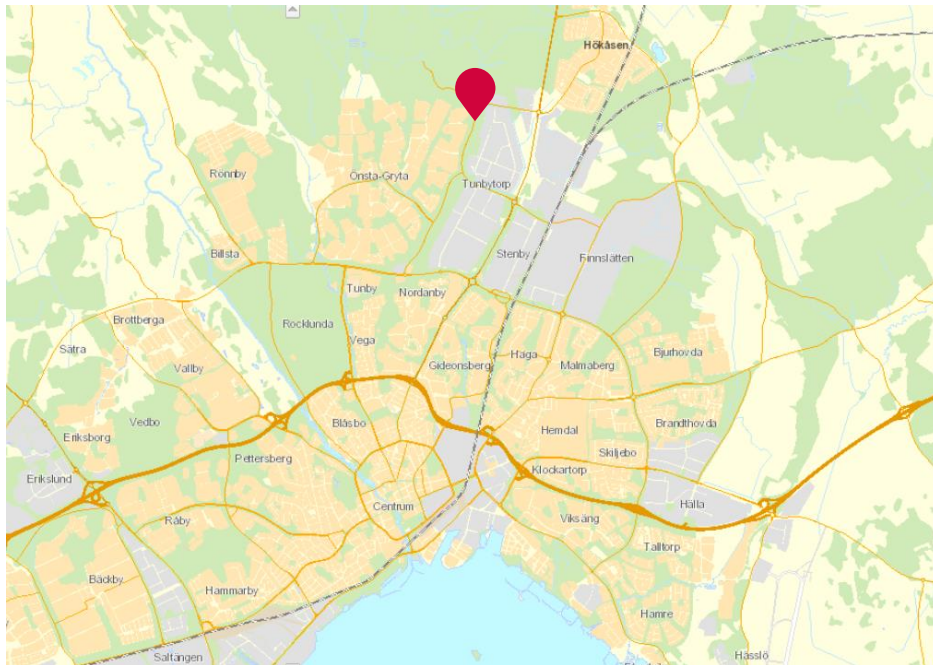
- Naturvärdesinventering, *Ecocom AB*, 2019-06-28
- Geoteknisk undersökning, *Loxia AB*, 2020-04-17
- Projekterings-PM gata, *Sweco Civil AB*, 2020-08-28
- Dagvattenutredning, *Sweco Environment AB*, 2020-10-11

Medverkande tjänstemän

Planförslaget har utarbetats av planarkitekt Linus Sandberg i samarbete med kompetenser från Västerås stad och konsulter som har tagit fram kompletterande utredningar. Planarkitekt Linda Langefors har gjort revideringar efter granskning.

Läge

Storlek planområde: ca 10,5 hektar.



Planförslag

Övergripande gestaltningsidé

Planområdet ligger i direkt anslutning till befintliga verksamhets- och industriområden i Tunbytorp. Det är därför viktigt att området utformas som en naturlig del av Tunbytorp med goda kopplingar i form av bilvägar samt gång- och cykelvägar. Området är utformat så att ny verksamhetsmark och infrastruktur ska kunna ansluta till befintlig infrastruktur. Förslag på nya gator har tagits fram och gestaltats i syfte att trygga goda trafiklösningar på plats och utifrån att ändamålsenliga verksamhetstomter ska kunna tillskapas. I planförslaget bevaras även parkmark som en grön korridor mot Nyängsleden.

Nedan följer gestaltningsidéer som utgör underlag för den kommande bygglovshandlingen, byggandet och förvaltningen av den framtida bebyggelsen. De viktigaste gestaltningsidéerna återfinns i detaljplanens syfte och/eller regleras i plankartan med ett antal utformningsbestämmelser.

Bebyggelse

- Bebyggelsen ska kännetecknas av en god och omsorgsfull utformning, vilket också står i detaljplanens syfte.
- Byggnader ska ha en god form-, färg- och materialverkan. Byggnader ska utformas med en samlad gestaltning inom varje fastighet.
- För att minska karaktären av ett storskaligt verksamhets- och industriområde ska byggnadsvolymer delas upp i flera byggnadskroppar: (**f₁** - Större enskilda byggnader bryts ner i skala med hjälp av variationer i höjd, fasadmaterial, färgsättning, fönstersättning med mera för att minska känslan av storskalighet.)
- Längre fasader ska delas upp i mindre delar för att minska storskaligheten: (**f₂** - Fasader ska delas upp om fasaden är längre än 30 meter genom exempelvis volymförskjutning, fönstersättning,

fönsterband, materialanvändning och/eller färgsättning). Fasader mot Nyängsleden får inte upplevas som en baksida.

- Bebyggelsen ska lokaliseras längs den nya gatan i området: (**p₁**- Huvudentréer ska placeras mot gata). Entréerna till byggnaderna inom verksamhetsområdet ska ges en tydlig och attraktiv utformning som underlättar orienterbarheten.
- **p₂**- Huvudbyggnader ska placeras minst 4,5 meter från fastighetsgräns och minst 10 meter från gata. Komplementbyggnader ska placeras minst 2 meter från fastighetsgräns.

Utomhusmiljö

- Utomhusmiljön ska liksom bebyggelsen kännetecknas av en god och omsorgsfull gestaltning. Parkeringsplatser, lastområden, lager, skyltning och andra yttre detaljer med mera ska bidra till ett gott helhetsintryck.
- Parkeringsytor kan med fördel indelas i mindre delar med hjälp av vegetation vilket skapar rum och gör det lättare att orientera sig på parkeringen.
- Om verksamheter har behov av både inlastning/lossning och besökare/kunder bör detta separeras från kundernas tillfart och parkering.
- Dagvatten ses som en tillgång i gestaltningen.

Belysning

- Belysningen i området ska vara genomtänkt samt funktionell och trygghetsskapande. Belysning på fasader kan underlätta för orientering och ger ökad trygghet under dygnets alla timmar.

Bebyggelse

Bebyggelse

Detaljplanen är flexibel så till vida att den tillåter en bred användning (**Z** och **R**) där många olika typer av verksamheter kan inrymmas.

Detaljplanen möjliggör i huvudsak för verksamheter med begränsad omgivningspåverkan (**Z**). Verksamheterna ska vara av den karaktären att de inte ger upphov till störningar för omgivningen. Det kan till exempel vara lokaler för serviceverksamheter, verkstäder, lager, tillverkning med tillhörande försäljning eller andra liknande verksamheter. Även verksamheter med behov av lokaler för material eller utrustning så som el- och byggföretag eller företag som erbjuder hushållsnära tjänster ingår.

Detaljplanen möjliggör även för uppförandet av besöksanläggningar (**R**) i det norra kvarteret mot Returvägen där skyltläget är bättre. Här ingår idrotts- och sportanläggningar samt kulturella och religiösa verksamheter. För att kunna inrymma besöksanläggningar (**R**) och verksamheter (**Z**) med olika förutsättningar ges området en högre **nockhöjd** på 25 m.

Bebyggelsen regleras med en största **byggnadsarea** per fastighet (**50 % av fastighetsarean**) för att säkerställa att parkering och angöring ryms inom den egna fastigheten. Det ger också möjligheter till att spara eller anlägga ny vegetation på enskilda fastigheter.

Höjden på bebyggelse regleras med en **högstanockhöjd i meter** (16 m i de södra kvarteren och 25 m i det norra).

Se ytterligare bestämmelser gällande gestaltning och utformning under Planförslag > Övergripande gestaltningsidé.

Exempel på hur området skulle kunna utformas:



Tillgänglighet och trygghet

Planförslaget har utformats med fokus på frågor som rör tillgänglighet och trygghet. Förslaget innehåller nya bil-, gång- och cykelvägar som kan ansluta till befintlig infrastruktur. Nya vägar ska utformats så att goda trafiklösningar kan tryggas. Utformningen bygger på trafikseparering, med avskilda och säkra gång- och cykelvägar, i ett område som delvis förväntas trafikeras av tung trafik.

Det är viktigt med en god och genomtänkt belysning längs gatorna. Även bebyggelsen och gårdarna kan med fördel belysas och ljussättas för att öka den upplevda tryggheten hos besökare och förbipasserande.

Bebyggelsens utformning ska säkerhetsställa en god tillgänglighet till husens entréer, friytor och gång- och cykelvägar enligt gällande lagstiftning/byggregler.

Mark och vatten

Naturmiljö

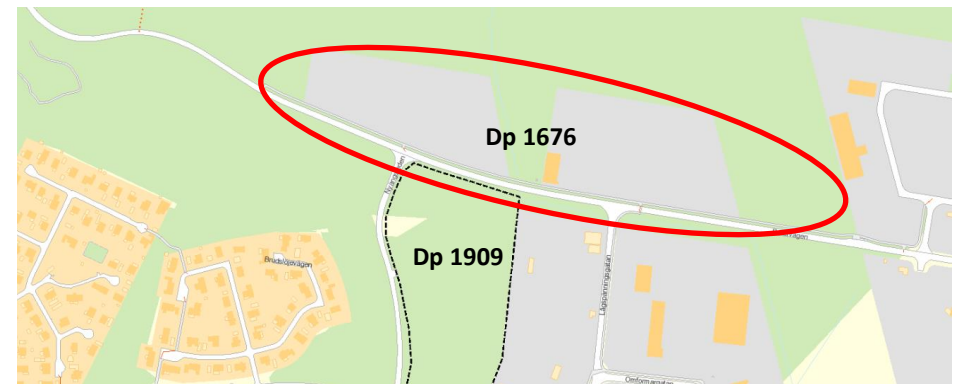
I den framtagna naturvärdesinventeringen (*Ecocom AB*, 2019-06-28) identifierades inga höga naturvärden i området. Inte heller identifierades några arter (med undantag för vanlig revlumner som är fridlyst) eller biotoper som är skyddade i artskyddsförordningen eller i miljöbalken (1998:808), inom planområdet.

De naturvärden som identifierades under fältinventeringen (*Ecocom AB*, 2019-06-28) ligger främst i naturvärdesobjektens biotoper, med förekomst av död ved, tidigare brand och förekomst av vatten i form av en sumpskog och rinnande vatten i form av en bäck. De naturvärden som identifierats är framförallt kopplade till de skogsmiljöer som förekommer i inventeringsområdets södra del vilka planläggs som **PARK** och **NATUR**.

Planförslaget medför att en stor del av naturen/skogen ersätts av verksamhetsmark (**Z, R**) vilket minskar möjligheten för djur och växter att

förflytta sig mellan olika skogsområden i norr och söder. Strax norr om planområdet, norr om Returvägen, finns dock en gällande detaljplan (Dp 1676) som är under genomförande (se röd inringning i bilden nedan). Möjligheten för djur och växter att förflytta sig mellan skogsområden i norr och söder kommer alltså att minska när detaljplanen Dp 1676 är fullt utbyggd.

Det gröna stråket på den västra sidan om Nyängsleden är cirka 50-65 m brett i höjd med planområdet för Dp 1909. Andra spridningskorridorer finns alltså i närheten. Dessa är mer strategiska då de ligger inom Önsta-Gryta och är till nytta för fler invånare. Det västra stråket ingår dessutom delvis i tallnätverket. Även om mängden av grönska minskar så finns det områden kvar som fortsatt binder samman grönområden i norr och söder. Stråken i väster ligger dessutom i direkt anslutning till Önstaskogen i norr på ett sätt som inte Dp 1909 gör, eftersom antagna detaljplaner finns direkt norr om planområdet. Läs mer under avsnittet Förutsättningar > Mark och vatten > Naturmiljö.



Planförslagets bestämmelser **e₁** (**största byggnadsarea per fastighet är 50 % av fastighetsarean**) samt **b₂** (**högst 90 % av fastighetsarean får hårdgöras**) skapar ytor som kan bidra till områdets naturkaraktär eller användas för omhändertagande av dagvatten. Dessutom bevaras vegetation längs Nyängsleden som en grön korridor (**PARK och NATUR**) med ett avstånd på cirka 25 m från Nyängsledens asfaltkant till ny kvartersmark (**Z, R**). Även en grön korridor på cirka 15 m planläggs som **NATUR** mot befintliga verksamheter på Tunbytorp längs delar av den planerade gatan (**GATA**).

Idrott och rekreation

Planförslaget innebär att en stor del av naturen/skogen ersätts av verksamhetsmark. Planförslaget medför därför att möjligheter till rekreation minskar i området vid ett genomförande.

Vid ett platsbesök (2019-08), där en av stadsbyggnadsförvaltningens biologer var med, konstaterades att mindre delar av planområdet innehåller ett rätt omfattande stigsystem (se grönt område i illustrationen nedan) jämfört med de enstaka stigar som finns i de andra inventerade skogspartierna (se gult, blått och rött område). Troligtvis används området av arbetande på verksamhetsområdet. Samtidigt är det inom detta område som det enda släppet i form av allmän platsmark (PARK) finns mellan Nyängsleden och Lågspänningsgatan. I övrigt begränsas framkomligheten av kvartersmark med staket/stängsel.

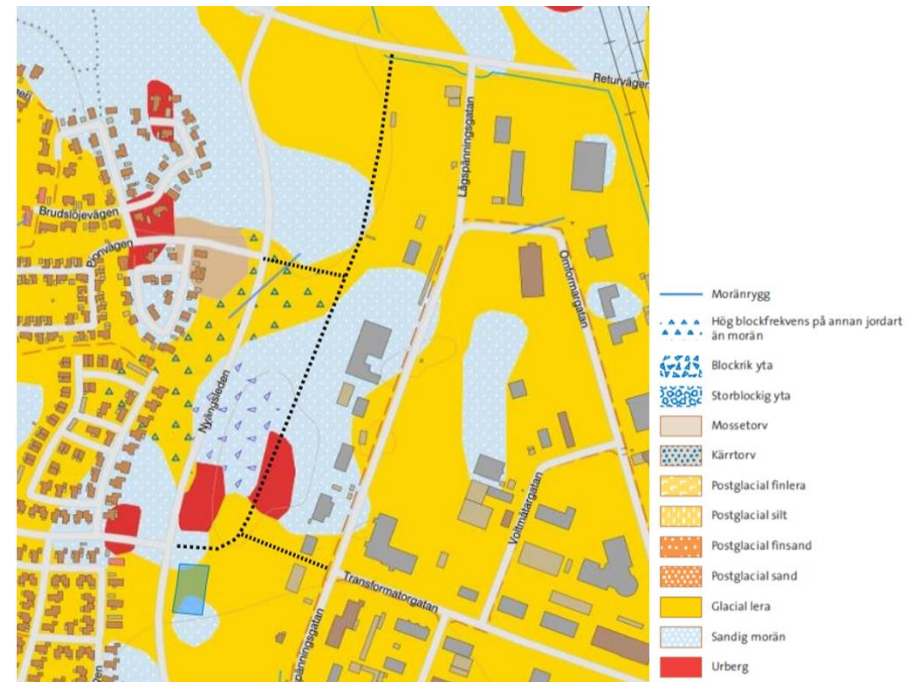


Planförslaget medför att detta släpp ska göras ännu mer tillgänglig och säker för både besökare och förbipasserande (GATA) för att stärka kopplingen mellan befintliga verksamheter på Tunbytorp och bostadsområden väster om Nyängsleden på Önsta-Gryta.

I detaljplanen möjliggörs användningen besöksanläggningar (R), som bland annat inrymmer sport- och idrottsverksamheter, i det norra kvarteret mot Returvägen. Detaljplanen medför därför att nya idrotts- och rekreationsmöjligheter ges i området om sådana verksamheter väljer att etablera sig på plats.

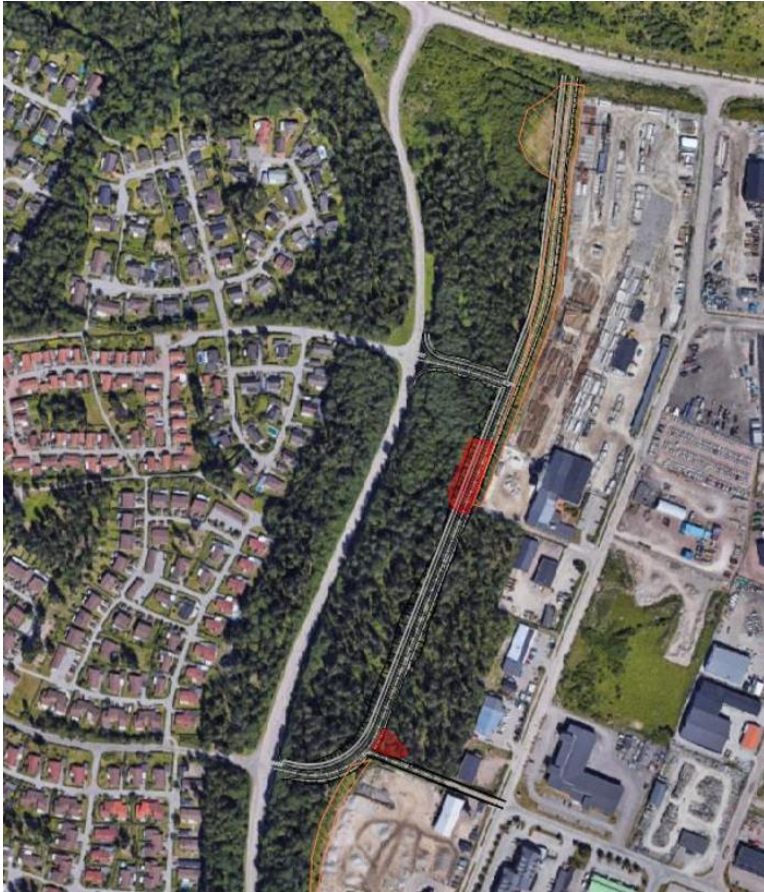
Geotekniska förhållanden

Som underlag till detaljplanen har en geoteknisk undersökning (Loxia AB, 2020-04-17) tagits fram vilken sammanfattas nedan: Syftet med undersökningen är att översiktligt utreda de geotekniska förhållandena längs planerade vägar samt dagvattendamm samt ligga till grund för framtagande av rekommendationer för anläggning av ny väg med tillhörande markarbeten. Underlaget syftar även till att utgöra underlag för fortsatt projektering och utredning. Illustrationen nedan visar SGU:s jordartskarta med redovisad planerad väglinje i svartstreckad linje. Blåmarkerad rektangel visar det ungefärliga läget för en dagvattendamm:



Vägsträckning

Bilden nedan redovisar vall av fyllning i orange färg. Rödmarkerat område visar observerade svackor där vatten ansamlats:



Förekommande fyllning och organiskt material schaktas bort innan fyllning för vägöverbyggnaden påförs. Fyllning och packning utförs i enlighet med AMA Anläggning 17.

Den i huvudsak förekommande moränen bedöms vara relativt fast lagrad och förekomsten av sten och block bedöms vara stor. Det skall även förväntas

förekomst av ytligt berg, speciellt mellan ca km 0/130 – 0/330 samt vid ca km 0/570 där berg i dagen observerats.

Schaktmassor tillhörande materialtyp 2-3B som bedöms utgöra större delen av början av huvudvägen kan återanvändas för eventuell bankfyllning på andra delar av sträckan.

Bergschakt kan bli aktuellt beroende på planerad vägs höjdsättning.

Dagvattendamm

I området för planerad dagvattendamm har provgrovsgrävning utförts i 4 punkter. Inom området för dammen består jorden av torrskorpelera eller lera med torrskorpekaraktär med tunna finsand- eller siltskikt ned till nivån ca +33,4 - +34,9, dvs ca 1,5 – 2,3 m under markytan. Leran vilar på morän.

Den naturliga jorden utgörs av torrskorpelera med sannolikt låg permeabilitet och kan betraktas som tät jord. Lerdjupet varierar något inom området och beroende på utformningen av dammen kan denna eventuellt skära ned i friktionsjord. Då ett förslag på utformning av dammen tagits fram bör denna studeras av och samrådats med geotekniker för att förhindra avledning av grundvatten om utloppsnivån ur dammen placeras under grundvattennivån.

Fortsatta undersökningar

Ytterligare geotekniska undersökning fodras vid genomförandet. Geotekniska undersökningar utförs på projekterat förslag i bygglovsprocessen. Inför utförandet kommer även en riskanalys behöva upprättas. Läs mer om riskanalys under avsnittet Planförslag > Risker och störningar > Vibrationer.

Dagvatten och översvämning

Genomförandet av planen bedöms inte medföra en negativ inverkan på gällande miljökvalitetsnormer för vattenförekomster, avseende god kemisk och ekologisk status för ytvatten samt grundvattnets kemiska och kvantitativa status. Detta förutsätter att området är fritt från markföroreningar och att rekommenderade åtgärder i dagvattenutredningen för rening av vägdagvatten samt allt dagvatten från verksamhetsytorna genomförs. Bedömningen att

miljökvalitetsnormerna för yt- och grundvatten kommer att kunna följas baseras på att:

- Inga verksamheter som kan påverka yt- och grundvattnen negativt planeras inom området.
- Dagvattenmängden bedöms i och med planens genomförande öka men då hållbara åtgärder vidtas i överensstämmelse med Västerås stads policy och handlingsplan för dagvatten bedöms ökningen efter genomförandet av planen inte bli nämnvärd.
- Det kommer att finnas anläggningar med tillräcklig kapacitet för rening och fördröjning av dagvatten från tillkommande bebyggelse.

En dagvattenutredning har tagits fram av Sweco Environment AB (2020-01-21) som syftar till att ge förutsättningar för hur dagvatten ska kunna hanteras och tas omhand inom det aktuella planområdet för att uppfylla stadens dagvattenpolicy och förhindra att skador uppstår på byggnader vid höga flöden. Sedan utredningen togs fram (inför samrådet) har bebyggelseförslaget dock förändrats. Utredningen bedöms fortsatt vara aktuell som underlag till detaljplanen då granskningsförslaget inte innebär en större förändring av bebyggelsestrukturen. Förändringen innebär en minskning med drygt 10 000 kvm kvartersmark som istället planläggs som **NATUR** varför andelen hårdgjorda ytor som utredningen har tagit höjd för har minskat. Dagvattenutredningens förslag på hur dagvatten inom planområdet ska hanteras är fortsatt aktuell och sammanfattas nedan:

Enligt SMHI:s kartering av delavrinningsområden bedöms recipienten för ytavrinningen från planområdet vara Svartån (EU_CD_SE661626-153765) (VISS, 2020). I den mindre bilden till höger visas aktuellt delavrinningsområde.

Svartån är 17 km lång och stäcker sig mellan Skultuna och Västerås, där den mynnar ut i Mälaren. Den ekologiska statusen för Svartån är i nuläget satt till otillfredsställande, som till viss del beror på övergödning. Fastställda MKN för

Svartån är att en god ekologisk status ska uppnås senast 2027. Kemisk status uppnår ej god.

Förslag på systemlösning för dagvattenhantering och aktuellt delavrinningsområde: Sweco Environment AB



Svackdiken

Dagvatten från trafikerade gator och parkeringar kommer troligen bli en stor del av föroreningsmängderna. Stor vikt på rening bör med anledning av detta läggas på dessa ytor.

Vid gatorna föreslås svackdiken för rening och fördröjning.

Fördröjningsbehovet för den nya gatan inom planområdet är ca 300 m³. Om svackdiken med föreslagen utformning anläggs längs med gatorna fås en teoretisk fördröjningsvolym på 520 m³.

Meningen är att svackdiken skall fungera både som transportsystem och magasinering av vägdagvattnet. Fördel med svackdiken är att gräs och växter ger ett visst motstånd mot vattnet och har därmed en fördröjande och renande effekt. Med underliggande makadam kan även fördröjningskapaciteten ökas.



Exempel på svackdike vid gata: Sweco Environment AB

Dagvattendamm

En våt damm är en dagvattenanläggning som har renande egenskaper, främst genom sedimentation och växtupptag. Dammen har en permanent vattenyta som under avrinningstillfällena helt eller delvis byts ut mot dagvatten.

För utformning av våta dammar rekommenderas ett permanent vattendjup på

1,5– 2 meter, släntlutningen 1:6 och ett förhållande mellan längd och bredd $\geq 3:1$. Avseende säkerhet och reningseffektivitet kan det vara lämpligt att anlägga en grund växtzon runt dammen.

Dammen behöver ha en fördröjningsvolym på 2400 m³ om allt vatten från planområdet ska fördröjas där för att uppnå kraven. Anläggs andra fördröjningsåtgärder inom området kan volymen minskas. En större yta runt dammen kommer att behöva reserveras för att slänter ska få plats och möjliggöra för framtida drift och underhåll. Placering och utformning av dammen behöver utredas vidare för att få exakta förutsättningar.

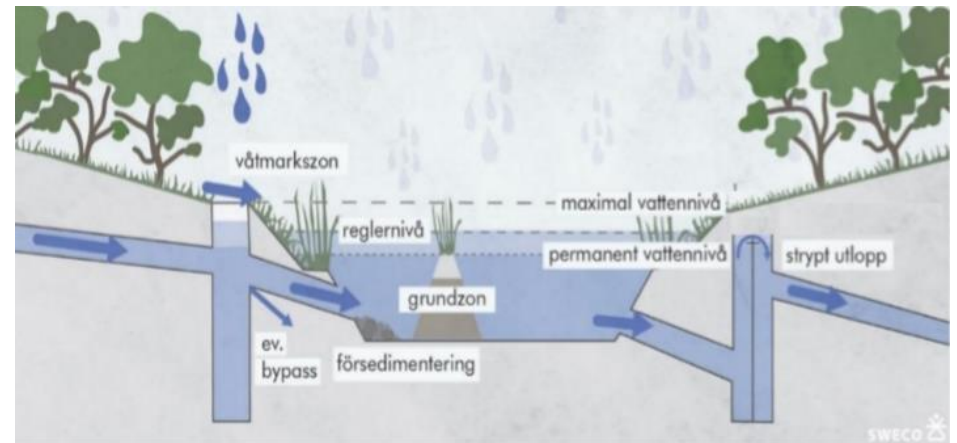


Illustration av dagvattendamm: Sweco Environment AB

Slutsats

Med hjälp av föreslagna anläggningar kan fördröjnings- och reningsbehovet inom området uppfyllas. De föreslagna åtgärderna reducerar föroreningar i dagvatten. Rening sker främst genom sedimentation i diken och damm, samt genom fastläggning av föroreningar i växtligheten.

Utifrån ovanstående bedöms föroreningsutsläpp ifrån planområdet fortsatt efter exploatering kunna hållas på en låg nivå om de föreslagna åtgärderna implementeras och underhålls regelbundet.

Vattnet från planområdet kommer att renas innan det släpps från området samt föroreningarna från området är en mycket liten del av den totala mängden från recipientens hela avrinningsområde. Det bedöms därför att MKN inte kommer försämrats efter planerad exploatering. Förutom fördelarna inom avrinningshantering (såsom rening) kan de föreslagna lösningarna bidra med en positiv inverkan på områdets utseende och även biodiversitet.

Följande punkter anses viktiga för att området ska få en väl fungerande dagvattenhantering och regleras i plankartan:

- Utrymmen för svackdiken planeras in längs nya gator (**GATA**).
- Marken är avsedd att inrymma en dagvattendamm (**Dagvattendamm**).
- Färdigt golv ska anläggas minst 0,2 meter över angränsande gata (**b₁**).
- Högst 90 % av fastighetsarean får hårdgöras (**b₂**).
- Marken ska inrymma dagvattenanläggningar för fördröjning och rening av dagvatten från hårdgjorda ytor (**n₁**).

Infrastruktur

Gång-, cykel- och biltrafik

Planförslaget medför att nya gator för gång-, cykel- och biltrafik (**GATA**) kan anläggas inom planområdet. Se planerade gång- och cykelvägar i blått samt befintliga gång- och cykelvägar i rött i illustrationen till höger. En framtida gång- och cykelväg möjliggörs även längs Nyängsleden inom **PARK**. Teknik- och fastighetsförvaltningen ansvarar för utformning av korsningarna för biltrafik samt utformning av överfarter för gång- och cykeltrafik.

Planförslaget medför att Nyängsleden och Lågspänningsgatan kopplas samman med en ny gata för gång- cykel- och biltrafik. Den nya gatan kopplar även på Returvägen i norr med en ny in- och utfart i form av en trevägskorsning. Befintliga trevägskorsningar vid Nyängsleden/Liljegatan och

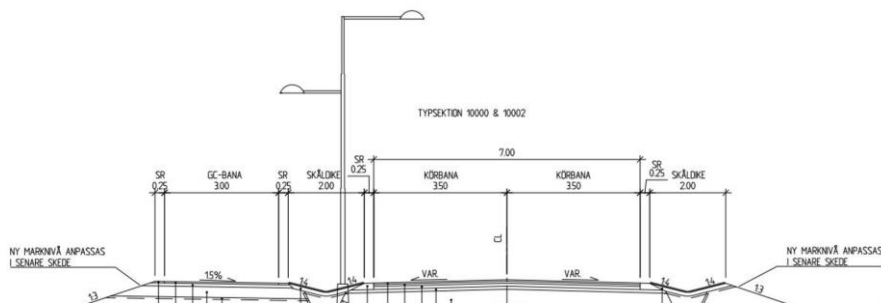
Lågspänningsgatan/Transformatorgatan omvandlas i planförslaget till fyrvägskorsningar. Se nya in- och utfarter för biltrafik i gula markeringar på illustrationen nedan.



Som underlag till detaljplanen har Västerås stad låtit Sweco (Projekterings-PM gata, *Sweco Civil AB*, 2020-08-28) förprojektera planerade gator och anslutningar för att säkerställa goda trafiklösningar i området samt tillräckligt med utrymmen i plankartan. Norra delen av den nya gatan har dock justerats sedan förprojekteringen efter att detaljplanen var utsänd på samråd. Likaså har anslutningen mot Returvägen ersatt anslutningen mot Nyängsleden/Blåstjärnegatan som finns med i förprojekteringen. Samtliga gator ska projekteras närmare inför byggnation. Förprojekteringen utgör fortfarande underlag till detaljplanen. Se sammanfattning av förprojekteringen nedan:

Industrigatan utformas med total vägbredd av 7,0 m förutom där breddökning varit nödvändig. Intill industrigatan löper en GC-bana med en bredd av 3,0 m.

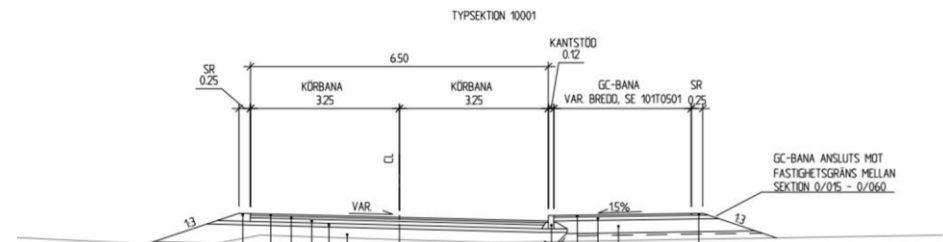
Separering mellan industrigata och gång- och cykelväg (GC-bana) sker med ett skåldike (svackdike) med beklädnad av gräs. Skåldiket är ett dränerande fördröjningsdike med krossmaterial och har ett dräneringsrör i botten. Samma princip med skåldike utförs även på andra sidan av industrigatan.



Principutformning samt anslutande gata mot Nyängsleden: Sweco

Körspårsanalys för korsningarna är utförd i Autoturn med dimensionerande fordon Lps (tung lastbil med påhängsvagn). Korsningarna mot Nyängsleden är dimensionerande för utrymmesklass A, så att svängande fordon inte ska ta anspråk på motstående körfält. Gatan från Lågspänningsgatan till ny industrigata är dimensionerad för utrymmesklass C, där svängande fordon inkräktar på motstående körfält i båda anslutningarna.

Anslutande gata från Lågspänningsgatan utformas med en total vägbredd på 6,5 m. Intill gatan löper en GC-bana med en bredd av 3,0 m förutom mot befintlig fastighet till norr där GC-banan är 2,0 m bred. GC-banan separeras från gatan med kantsten som har föreslagen visningshöjd 12 cm.



Principutformning av anslutande gata från Lågspänningsgatan: Sweco

Parkering och angöring

Behovet av parkeringsplatser, både för cykel och bil, ska lösas inom kvartersmark (**Z, R**). Parkeringsriktlinjer för Västerås stad ska tillämpas.

Angöring till kvartersmark ska ske mot nya gator (**GATA**) och utformas i dialog med Västerås stad.

Kollektivtrafik

Planförslaget medför inte några ändringar för kollektivtrafiken utöver att kundunderlaget för kollektivtrafik i Tunbytorp ökar.

Avfallshantering

Avfall ska hanteras enligt Västerås stads lokala renhållningsordning. Organiskt avfall och restavfall ska sorteras inom varje fastighet i miljöbodas eller liknande.

Teknisk försörjning

Teknisk försörjning förläggs inom **GATA**. Tekniska anläggningar i form av t.ex. nätstationer möjliggörs inom kvartersmark (**E₁**). Ett utrymme mellan de tekniska anläggningarna planläggs med **prickmark** (marken får inte förses med byggnad) samt **u-område** (allmännyttiga ledningar kan anläggas).

I norra planområdet finns det ledningstråk som bland annat innehåller gasledningar. Ledningsstråket bevaras som naturmark (**NATUR**), men korsas av den nya gatan (**GATA**) i anslutningen mot Returvägen. Ledningsstråket ska fredas varför utformningen av gatan behöver regleras så att inte ledningarna tar skada. Ett mindre område av gatan planläggs därför med egenskapsbestämmelsen **skyddsåtgärd** – gatan ska utformas med skyddsåtgärder för gasledningar. Skyddsror krävs.

Risker och störningar

Verksamhetsbuller

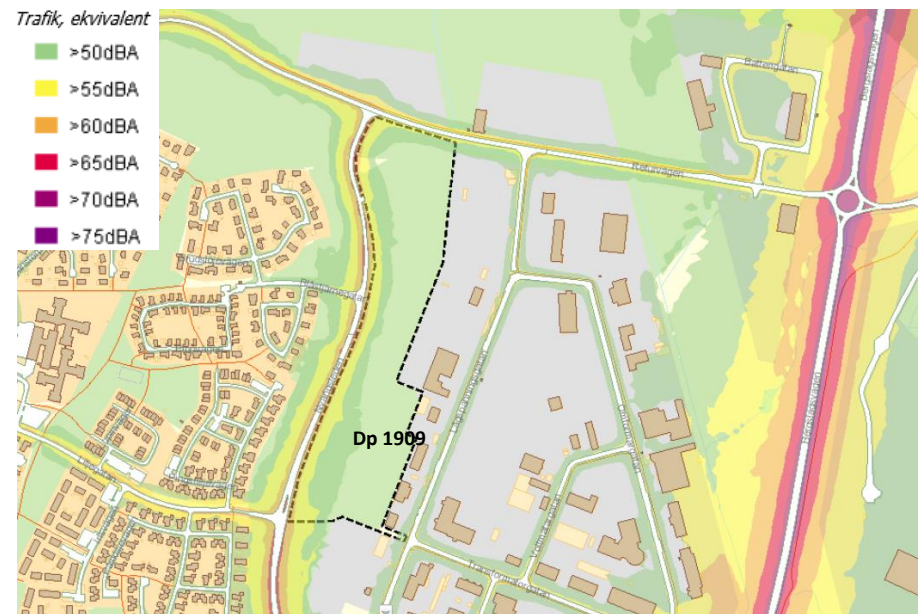
Föreslagen bebyggelse medför inte någon högre verksamhetsbuller då det endast är verksamheter med en begränsad omgivningspåverkan som tillåts uppföras inom planområdet (**Z**). Kvartersmarken ligger på ett avstånd av cirka 90-100 meter från närmsta bostadsbebyggelse. Planområdet och bostadsområdet avgränsas även av Nyängsleden, som är en trafikled, samt av grönområden på båda sidor om trafikleden. Grönområdet är cirka 50-65 meter brett (**PARK**) väster om och cirka 25 meter brett (**PARK** och **NATUR**) öster om Nyängsleden. Även om det endast tillåts uppföras verksamheter med en begränsad omgivningspåverkan kan mindre anmälningspliktiga verksamheter generera buller vid till exempel lastning och lossning av varor. Avståndet till närmsta bostadsbebyggelse samt avgränsningen med en trafikled samt grönområden på båda sidor om vägen bedöms utgöra ett tillräckligt långt

skyddsavstånd för att buller från nya verksamheter inte ska vara störande för närliggande bostäder.

Den befintliga vallen strax öster om den planerade dagvattendammen bevaras i planförslaget (**NATUR**) för att omgivningspåverkan från befintliga verksamheter på Tunbytorp inte ska påverkas av planförslaget. Av samma anledning sparas även en grön remsa (**NATUR**) öster om den planerade genomfartsgatan som är kuperad och delvis innehåller en vall.

Trafikbuller

En trafikbullerutredning har inte tagits fram som ett kompletterande underlag då detaljplanen inte innehåller några verksamheter som omfattas av förordningen SFS 2017:359 gällande trafikbuller. Ett genomförande av detaljplanen bedöms inte heller påverka närliggande bostadsområden i en sådan utsträckning att dagens trafikbullersituation vid Nyängsleden kommer att förändras till den grad att riktlinjerna för buller för befintliga bostäder överskrids. I illustrationen nedan visas en bullerkartläggning (2017) från Västerås stads kartportal:



Bullerkartläggningen visar att dagens trafikbullersituation vid Nyängsleden är så pass god att en mindre ökning av trafiken i området, sett till hela Tunbytorps befintliga verksamhets- och industriområden, inte bedöms medföra att riktvärdena för befintlig bostadsbebyggelse riskerar att överskridas. Bullerkartläggningen visar även att dagens trafikmängd på gatorna inom Tunbytorp är tämligen låg med tanke på de ljudnivåer som redovisas i bullerkartläggningen.

Enligt förordningen bör följande riktvärden inte överskridas vid nybyggnation:

- 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnads fasad för bostäder större än 35 kvm.
- 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnads fasad för bostäder om högst 35 kvm.
- Om ljudnivåerna vid fasad ändå överskrids bör minst hälften av bostadsrummen ha tillgång till sida där dygnsekvivalent ljudnivå är under 55 dBA och maximal under 70 dBA kl. 22-06.
- 50 dBA ekvivalent samt 70 dBA maximal ljudnivå vid uteplats om sådan anordnas i anslutning till byggnaden.

Luftföroeningar

Detaljplanen medför att endast verksamheter som i begränsad utsträckning avger lukt, buller, ljusstörningar eller andra typer av störningar tillåts inom planområdet. Ett genomförande av detaljplanen bedöms inte leda till en kraftig ökning av trafik/tung trafik i området sett till hela Tunbytorps befintliga verksamhets- och industriområden.

Genomförandet av planen bedöms därför inte medföra att gällande miljö kvalitetsnormer för utomhusluft överskrids. Genomförandet av planen bör inte medföra att de gränsvärden som satts i Västerås handlingsplan för utomhusluft (antagen 2013) överskrids.

Ljusstörningar

Detaljplanen medför att endast verksamheter som i begränsad utsträckning avger lukt, buller, ljusstörningar eller andra typer av störningar tillåts inom planområdet.

Förorenad mark

Det finns inga kända föroreningar inom planområdet eller dess närmaste omgivningar.

I den geotekniska undersökningen (*Loxia AB, 2020-04-17*) står det att markföroreningar inom området ej kan uteslutas då stora ytor speciellt inom den norra delen av området utgörs av fyllningsmassor med okänt ursprung.

Om misstanke uppstår om förorenad mark i samband med exploatering måste arbetet avbrytas omedelbart och anmälan göras till Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen.

Vibrationer

I den geotekniska undersökningen (*Loxia AB, 2020-04-17*) framgår det att en riskanalys behöver upprättas inför utförandet. En riskanalys behöver t.ex. belysa;

- Risk för omgivningspåverkan av stora vibrationer vid t.ex. bergsprängning, schaktning och packning.
- Inventering av byggnader och anläggningar som kan komma att påverkas negativt av ovan angivna arbetsmoment.
- Fastställande av riktvärden och kontrollmetoder för vibrationer från ovannämnda arbetsmoment.

Strålning

Eventuell risk för magnetfältstrålning finns från befintliga och/eller framtida tekniska anläggningar i området. Nätstationer ska ha ett bebyggelsefritt avstånd på 5 m till närmsta bebyggelse.

Lukt

Detaljplanen medför att endast verksamheter som i begränsad utsträckning avger lukt, buller, ljusstörningar eller andra typer av störningar tillåts inom planområdet.

Olycksrisker

Information om olycksrisker samt infogande/sammanfattning av förutsättningar för räddningsingripande samt brandvattenförsörjning av MBR. Stadsbyggnadsförvaltningen inväntar sakkunnigutlåtande av MBR.

Genomförandebeskrivning

Organisationsfrågor

Genomförandetid

Genomförandetiden är 10 år från den dag planen vinner laga kraft.

Under genomförandetiden har fastighetsägarna en garanterad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter detaljplanen att gälla, men den kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägare har rätt till ersättning.

Huvudmannaskap

Västerås stad är huvudman för allmän platsmark inom området. Det innebär att kommunen har ansvar för drift av allmän plats såsom PARK, NATUR och GATA.

Ansvarsfördelning för genomförande

Västerås stad ansvarar för utbyggnad av infrastruktur och anläggningar inom allmän platsmark med undantag för dagvattendammen. Mälarenergi bekostar, äger samt driftar dagvattendammen. I övrigt utförs alla byggnader och anläggningar inom kvartersmark av respektive blivande fastighetsägare

Mälarenergi ansvarar för ledningsnät för vatten- och avlopp, el, fjärrvärme och fiber.

Västerås stad genom fastighetsnämnden ansvarar för fördelning och försäljning av kvartersmarken till privata aktörer.

Avtal

Avtal behöver tecknas mellan Västerås stad och fastighetsägare för Lågspänningen 1 och Voltmätaren 2 innan detaljplanen antas.

Västerås stad kommer att teckna avtal med de aktörer som tilldelas mark inom detaljplaneområdet för att reglera markförsäljning och andra genomförandefrågor.

Namnfrågor

Gator som anläggs inom planområdet (GATA) föreslås få namnet Frekvensgatan som passar med temat ”Elektriska kraftledningar” som gäller för hela Tunbytorp.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsbildning

Detaljplanen medger att fastighetsbildning kan genomföras för näringslivsändamål (verksamheter **Z** och besöksanläggningar **R**), parkmark (**PARK**), natur (**NATUR**), gator (**GATA**) samt tekniska anläggningar (**E**).

Fastighetsreglering behöver genomföras mellan Västerås stad och befintliga fastighetsägare för de delar av Lågspänningen 1 och Voltmätaren 2 som omfattas av ny markanvändning **GATA** vilken ska överföras till kommunens mark. Ansökan om fastighetsreglering görs av Västerås stad hos lantmäterimyndigheten.

Ledningsrätter

Allmänna ledningar inom planområdet bör säkerställas genom ledningsrätt. Ledningsägaren ansöker om ledningsrätt vid Lantmäterimyndigheten.

Konsekvenser för fastighetsägare och andra berörda

- Lågspänningen 1 och Voltmätaren 2 avstår kvartersmark till allmän platsmark **GATA**.
- Del av Västerås 4:46, 4:74 och 4:84 förändras genom att idag allmänt tillgänglig mark övergår till kvartersmark för näringslivsändamål (verksamheter **Z** och besöksanläggningar **R**) samt tekniska anläggningar (**E**).

Tekniska frågor

Västerås stad ansvarar för utbyggnad av infrastruktur och anläggningar inom allmän platsmark. I det fall det bedöms lämpligt kan Staden även utföra vissa förberedande arbeten på kvartersmark – så som geotekniska arbeten – före försäljning eller överlämnande till fastighetsägare. I övrigt utförs alla byggnader och anläggningar inom kvartersmark av respektive blivande fastighetsägare.

Projektering av ledningar för vatten, avlopp, fjärrvärme, samt kablar för el och kommunikation, ska ske i samråd med blivande fastighetsägare/byggaktörer, Västerås stad, Mälarenergi och ägare av berörda ledningar och vägar.

Mälarenergi och andra ledningsdragande bolag bekostar utbyggnad av ledningsnäten vilket finansieras genom anslutningsavgifter enligt taxa.

Anmälan och tillstånd

Fornlämningar

Om fornlämningar påträffas i samband med exploateringen måste arbetet omedelbart avbrytas och anmälan göras till länsstyrelsen enligt 2 kap. 10 § kulturmiljölagen om fornlämningen berörs av exploaterings- eller markarbeten.

Förorenad mark

Om markföroreningar hittas ska Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen i Västerås stad kontaktas.

Ekonomiska frågor

Kostnader

Västerås stad bekostar detaljplanen inklusive de utredningar som krävs för detaljplanens antagande. Detta finansieras genom försäljning av tomtmark vilket totalt sett bedöms lämna ett överskott till staden. Andra avgifter förknippade med blivande byggnation, såsom till exempel nybyggnadskarta och bygglov samt erforderliga anslutningsavgifter bekostas av respektive blivande fastighetsägare.

Mälarenergi och andra ev. ledningsdragande bolag bekostar utbyggnad av ledningsnäten vilket finansieras genom anslutningsavgifter enligt taxa.

Konsekvenser

Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer syftar till att skydda människors miljö och hälsa. Planens genomförande bedöms inte medföra negativ påverkan på gällande miljökvalitetsnormer för utomhusluft (SFS 2010:477); vattenförekomster (SFS 2004:660); kemiska föreningar i fisk och musselvatten (SFS 2001:554); eller omgivningsbuller (SFS 2004:675).

Hållbarhetsbedömning

- Planförslaget innebär att allmänt tillgänglig naturmark/skogsmark tas i anspråk för näringslivsändamål vilket minskar grönskan och rekreativsmöjligheterna i området. Även möjligheten för djur och växter att förflytta sig mellan olika skogsområden i norr och söder minskar vid ett genomförande av detaljplanen. Inga höga naturvärden påträffades dock i naturvärdesinventeringen. Grönstråket väster om

Nyängsleden, på Önsta Gryta, bedöms vara lämpligare som korridor för naturvärden, men även utifrån rekreationssynpunkt.

- Komplettering med ny bebyggelse sker i ett område med direkt närhet till ett väl utbyggt gång- och cykelvägnät samt kollektivtrafikförsörjning vilket ger goda förutsättningar att välja hållbara transportmedel. Planförslaget möjliggör även för anläggandet av nya gång- och cykelvägar.
- Tillgängligheten till och ifrån ny bebyggelse är god. Den föreslagna bebyggelsen kan enkelt knytas samman med det befintliga gång- och cykelvägnätet varför det är möjligt att på ett trafiksäkert sätt ta sig till och ifrån området till fots eller med cykel. Dessutom möjliggör detaljplanen för att kopplingen mellan Önsta-Gryta och Tunbytorp blir bättre i och med den nya anslutningsvägen mellan Nyängsleden och Lågspänningsgatan.
- Detaljplanen möjliggör även för besöksanläggningar vilket innebär att nya mötesplatser och rekreationsmöjligheter skulle kunna tillföras i området.
- Detaljplanen möjliggör för att mark för näringslivsändamål skapas och att Västerås kan erbjuda goda etableringsförutsättningar för företag och verksamheter samt säkerställa expensionsmöjligheter för redan etablerade företag.
- Planförslaget kan delvis nyttja redan utbyggd infrastruktur vilket sparar resurser.
- Planförslaget kan även jämföras med nollalternativet. Planområdet utgörs till stora delar av produktionsskog. Den äldre skogen i området, som framförallt är tallar, kommer inom ett 10-tal år att avverkas oavsett om området exploateras eller inte.

- Planförslaget medför att möjligheten till produktionsskog i området försvinner.

Samlad bedömning

Sammantaget bedöms de positiva konsekvenserna överväga de negativa konsekvenserna av planförslagets genomförande. Även om grönstrukturen bryts av, i och med att naturmark tas i anspråk för näringslivsändamål, bedöms området som en lämplig lokalisering av nya verksamhetstomter. Då det råder stor efterfrågan på planlagd mark för näringslivsändamål i Västerås behöver nya verksamhetsområden planeras inom staden. Att göra det i anslutning till redan befintliga verksamhetsområden, där det finns redan utbyggd infrastruktur, bedöms överväga de negativa konsekvenserna av att naturmark tas i anspråk.

Förutsättningar

Tidigare ställningstaganden

Riksintressen

Detaljplanen ligger inte inom område som utgörs av något riksintresse enligt 3 och 4 kap. Miljöbalken (MB).

Översiktliga planer

För planområdet gäller *Västerås ÖP 2026*, revidering antagen av kommunfullmäktige 2017-12-07. Förslaget stämmer överens med översiktsplanen och dess strategier ”balanserad komplettering”; ”enkelt att gå och cykla” samt ”kreativt näringsklimat” som innebär att staden ska erbjuda goda etableringsförutsättningar för företag och verksamheter samt säkerställa expensionsmöjligheter för redan etablerade företag. Planområdet ligger också i direkt anslutning till befintliga verksamhetsområden. Planområdet pekas även ut som ”värdefulla gröna områden”.

Planområdet pekas ut i *Grönstrukturplan för Västerås tätort, rekreation-biologisk mångfald, 2004*, som en ”grön länk/spridningsväg utvecklas”.

Detaljplaner, fastighetsplaner och områdesbestämmelser

För planområdet gäller detaljplanerna 930 L, 858 J och 828 J vilka anger markanvändningen park eller plantering. Planområdet berör även mindre delar av 930 L som anger markanvändningen industri (J) vid korsningen Lågspänningsgatan/Transformatorgatan. Norra delen av planområdet är inte planlagt.

Bedömning av miljöpåverkan

Planens genomförande kommer att innebära en påverkan på miljön då trafikmängden och andelen hårdgjord mark ökar med den föreslagna exploateringen. Planens genomförande bedöms dock inte ge en sådan betydande miljöpåverkan som avses i Miljöbalken (MB) 6 kap 3 § miljöbalken. En strategisk miljöbedömning ska därför inte upprättats enligt kraven i plan- och bygglagen (PBL) 4 kap 34 §.

Vid undersökningen har den totala effekten av planen beaktas och bedöms vara relativt liten. Planförslaget påverkar inte naturområde med skyddsstatus och bedöms inte påverka några speciella särdrag i naturen eller på kulturarvet. Planens genomförande innebär inte att risk för människors hälsa eller för miljön föreligger, eller till att någon miljö kvalitetsnorm överskrids. Projektet berör inte några riksintressen.

Samråd om behovsbedömning har skett med Länsstyrelsen som delar kommunens bedömning.

Bebyggelse

Bebyggelse

Planområdet ligger i direkt anslutning till befintliga verksamhets- och industriområden i Tunbytorp. Det är en stor variation på både bebyggelse- och fastighetsstorlekar i Tunbytorp med en stor andel hårdgjorda ytor.

Närmsta bostadsbebyggelse ligger väster om Nyängsleden och består av villabebyggelse.

Kulturmiljö

Utifrån Bevarandeprogram Västerås stadsbebyggelse (1985) och Det byggda kulturarvet (2004) finns inte någon värdefull bebyggelsemiljö inom eller i närheten av planområdet.

Fornlämningar

Inga kända fornlämningar finns i området. Om fornlämningar påträffas i samband med exploateringen måste arbetet omedelbart avbrytas och anmälan göras till länsstyrelsen.

Mark och vatten

Naturmiljö

Planområdet utgörs till stora delar av produktionsskog. Den äldre skogen i området, som framförallt är tallar, kommer inom ett 10-tal år att avverkas.

I den framtagna naturvärdesinventeringen (*Ecocom AB, 2019-06-28*) identifierades inga höga naturvärden i området. Resultatet av fältinventeringen visar att de naturvärden som identifierats framförallt är kopplade till de skogsmiljöer som förekommer i inventeringsområdets södra del. De naturvärden som identifierades under fältinventeringen ligger främst i naturvärdesobjektens biotoper, med förekomst av död ved, tidigare brand och förekomst av vatten i form av en sumpskog och rinnande vatten i form av en bäck i naturvärdesobjekt 1. Under fältinventeringen påträffades en naturvårdsart, långfliksmossa, vilken vanligen förekommer på murken ved, ofta kraftigt murkna lågor.

Biotoper och naturvårdsarter som har en positiv effekt på biologisk mångfald identifieras och naturvärdesobjekt avgränsas. Naturvärdesobjekt bedöms enligt en tregradig skala: 1 – högsta naturvärde, 2 – högt naturvärde och 3 – påtagligt naturvärde. Naturvärdesklass antas genom att väga samman två

bedömningsgrunder: art och biotop. Art bedöms utifrån artrikedom, naturvårdsarter, hotade arter samt rödlistade arter. Biotop bedöms utifrån biotopkvalitet, sällsynthet och hot.



Naturvärdesobjekt: *Ecocom AB*

1. Igenväxningsmark: Igenväxningsmark med lövinslag

Biotopvärde: påtagligt

Artvärde: visst

Naturvårdsarter påträffade vid fältinventeringen: - Naturvårdsarter från Artportalen: -

Naturvärdesklass: 3

2. Skog och träd: Barrdominerad blandskog

Biotopvärde: påtagligt

Artvärde: visst

Naturvårdsarter påträffade vid fältinventeringen: -

Naturvårdsarter från Artportalen: vanlig revlumner (fridlyst)

Naturvärdesklass: 3

3. Skog och träd: Sumpskog med alsocklar

Biotopvärde: påtagligt

Artvärde: visst

Naturvårdsarter påträffade vid fältinventeringen: -

Naturvårdsarter från Artportalen: -

Naturvärdesklass: 3

4. Skog och träd: lövskog

Biotopvärde: visst

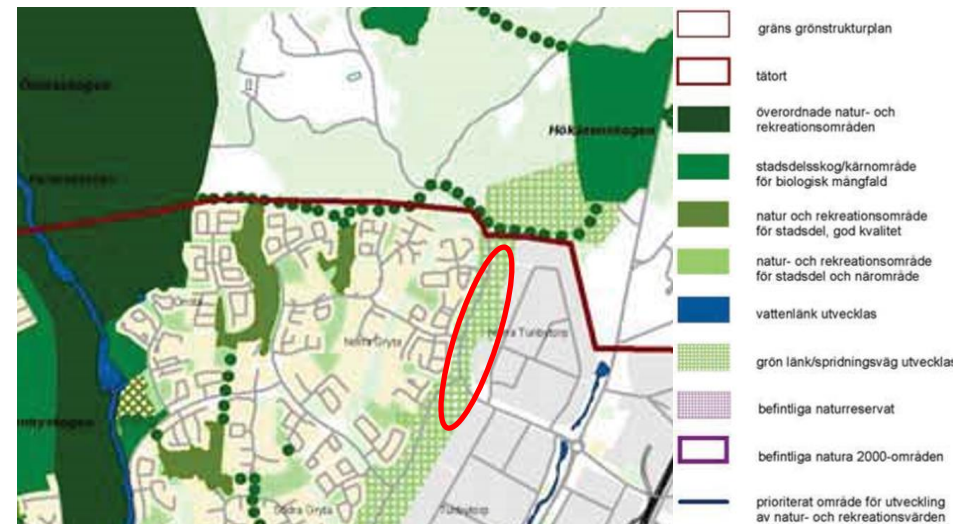
Artvärde: visst

Naturvårdsarter påträffade vid fältinventeringen: långfliksmossa (signalart)

Naturvårdsarter från Artportalen: -

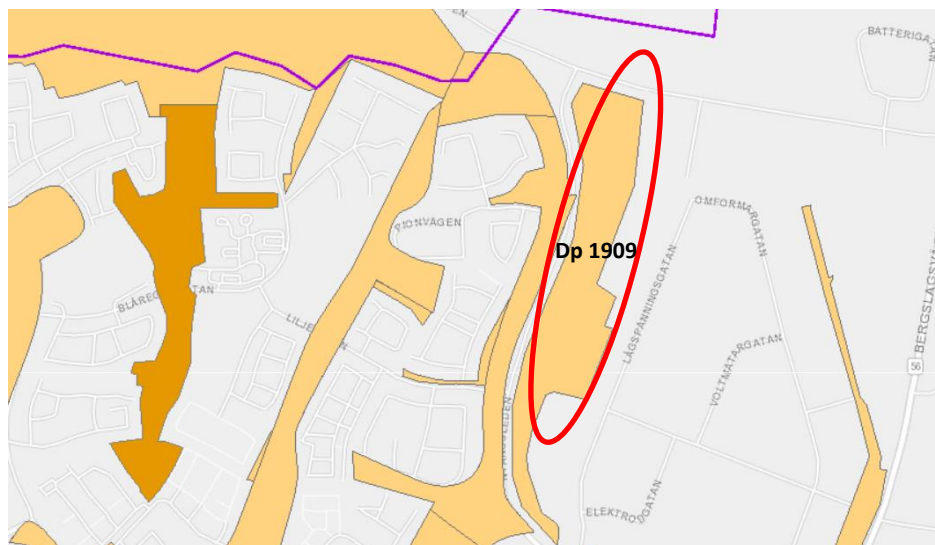
Naturvärdesklass: 4

Planområdet pekas ut i gällande *Grönstrukturplan för Västerås tätort, rekreation- biologisk mångfald, 2004*, som en ”grön länk/spridningsväg utvecklas” (Dp 1909 markeras i rött):



I den nya grönstrukturplanen som är under framtagande (den var utsänd på samråd 2019) har stadens olika grönområden värderats enligt en gemensam modell. Här ryms både friluft/rekreation och naturvärden. Värderingen finns publicerad på Västerås hemsida: <https://www.vasteras.se/bygga-bo-och-miljo/kommunens-planarbete/gronstrukturplan.html>. För varje grönområde har poängen summerats och därefter har området klassats i en av fyra klasser:

- Högt värde (13-17 poäng)
- Medelhögt värde (7-12 poäng)
- Visst värde (1-6 poäng)



Enligt värderingen så får de aktuella grönområdena för Dp 1909 följande poäng:

- Östra sidan om Nyängsleden (Dp 1909) - 1 poäng.
- Västra sidan om Nyängsleden - 2 poäng.
- I väster liggande stråk - 6 (delvis 3) poäng.

Det finns inom Önsta-Gryta även fler stråk med 6 och 10 poäng som dock inte fysiskt är sammanbundna på samma sätt som de ovanstående exemplen. I den

nya grönstrukturplanen värderas alltså planområdet för Dp 1909 med en låg klassning. Den pekars inte heller ut som en "Grön länk".

Tillgänglighet

Tillgängligheten till planområdet bedöms som god. Det finns befintliga gång- och cykelvägar, busshållplatser i närhet till planområdet varför det är möjligt att på ett trafiksäkert sätt ta sig till och ifrån området till fots eller med cykel.

Trygghet

Planområdet består i huvudsak av skog och tät vegetation med förhållandevis kuperad terräng. Belysning saknas inom planområdet. Belysning finns längs de omkringliggande gatorna/vägarna samt inom befintliga verksamhets- och industrifastigheter. Planområdet kan därigenom upplevas som otrygg när den blir mörkare än omgivningen samt har sämre siktförhållanden.

Geotekniska förhållanden

Som underlag till detaljplanen har en geoteknisk undersökning (Loxia AB, 2020-04-17). Läs sammanfattning av utredning under rubriken Planförslag > Mark och vatten > Geoteknik.

Planområdet domineras av glacial lera (gul) och sandig morän (blåprickig). Till mindre delar består planområdet av blockighet och berg. I områdena med sandig morän finns det förmodligen möjlighet till en hög infiltrationskapacitet, men i områdena med lera är infiltrationskapaciteten normalt sett låg.

Vattenområden, dagvatten och översvämning

Dagvatten och översvämningens risk undersöks genom en dagvattenutredning på planförslaget. Läs sammanfattning av utredning under rubriken Planförslag > Mark och vatten > Dagvatten och översvämning.

Infrastruktur

Gång-, cykel- och biltrafik

Planområdet omges av vägar för gång-, cykel- och biltrafik. Läs mer under Planförslag > Infrastruktur > Gång-, cykel- och biltrafik.

Parkering och angöring

Det finns inga parkeringsplatser inom planområdet idag. Parkeringsriktlinjer för Västerås stad ska tillämpas. Planområdet ligger inom zon 4 som omfattar både bil- och cykelparkering.

Kollektivtrafik

Närmaste busshållplatser ligger längs Lågspänningsgatan (2 stycken) samt Returvägen och trafikeras av stadslinje 5.

Teknisk försörjning

Vatten- och avloppsledningar, elledningar, fjärrvärme, tele, bredband finns framdraget till angränsade fastigheter. I norra planområdet finns det ledningstråk som bland annat innehåller gasledningar. Läs mer under Planförslag > Infrastruktur > Teknisk försörjning.

Risker och störningar

Trafikbuller

Planförslaget omfattas av trafikbuller från omkringliggande vägar. Läs mer under Planförslag > Risker och störningar > Trafikbuller.

Förorenad mark

Inga kända markföroreningar finns på platsen.

Skred och ras

Enligt Västerås kartportal finns risk för ras och skred inom planområdet (röd markering).

Karteringen bygger på en terrängmodell där kuperad terräng markeras i röd färg:

