FOTBOLLSARENA VÄRNAMO

ALTERNATIVSTUDIE INFARTSVÄG

2022-08-31

FOTBOLLSARENA VÄRNAMO

Alternativstudie infartsväg

KUND

Värnamo kommun

Tekniska förvaltningen

331 83 Värnamo

KONSULT

WSP
Box 2131
550 02 Jönköping
Besök: Lillsjöplan 10
Tel: +46 10-722 50 00
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
wsp.com

KONTAKTPERSONER

Racha Ala-Eddin, 010-722 51 04
racha.ala-eddin@wsp.com

Eric Johansson, 010-722 54 57
eric.johansson@wsp.com

Sten-Sture Jönsson, 010-722 54 98
sten-sture.jonsson@wsp.com

Jonas Mörhed, 010-722 55 05
jonas.morhed@wsp.com

Sanna Petersson, 0370-37 70 00
sanna.petersson@varnamo.se

Henrik Lönngren, 0370-37 78 46
henrik.lonngren@varnamo.se

UPPDRAGSNAMN
Fotbollsarena Värnamo

UPPDRAGSNUMMER
10340387

FÖRFATTARE
Racha Ala-Eddin

DATUM
2022-08-31

ÄNDRINGSDATUM

Granskad av
Sten-Sture Jönsson

Godkänd av
Eric Johansson

INNEHÅLL

1 INLEDNING 4

1.1 BAKGRUND 4

1.2 UTGÅNGSPUNKTER 4

2 FÖRUTSÄTTNINGAR 5

2.1 ANSLUTANDE VÄGARS FÖRUTSÄTTNINGAR 5

2.1.1 Väg 151 5

2.1.2 Korsning Nydalavägen - Vråenvägen 5

2.2 BYGGNADSTEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR 6

2.2.1 Jordlagerförhållanden 6

3 STUDERADE ALTERNATIV 8

3.1 ALTERNATIV 1 – INFARTSVÄG FRÅN VÄG 151 MED VÄNSTERSVÄNGFÄLT 8

3.1.1 Framkomlighet, tillgänglighet & trafiksäkerhet 9

3.1.2 Byggbarhet 9

3.1.3 Ekonomi 10

3.2 ALTERNATIV 2 – INFARTSVÄG FRÅN NYDALAVÄGEN VIA NY CIRKULATIONSPLATS 11

3.2.1 Framkomlighet, tillgänglighet & trafiksäkerhet 12

3.2.2 Byggbarhet 12

3.2.3 Ekonomi 12

4 SLUTSATS OCH REKOMMENDATION 13

Bilagor

Bilaga 1, jordartskarta

Bilaga 2, planritning alternativ 1, skala 1:2000

Bilaga 3, planritning alternativ 2, skala 1:2000

1 INLEDNING

1.1 BAKGRUND

Värnamo kommun planerar en ny fotbollsarena med en ny infartsväg till Ljussevekaområdet i Värnamo. För detta ska en ny detaljplan tas fram. Området för den nya detaljplanen är beläget väster om väg 151 och öster om detaljplanen ”Förslag till detaljplan för del av Ljusseveka 2:1 (Prostsjövägen)”.

WSP har fått i uppdrag att studera två förslag av lokalisering av infartsväg.

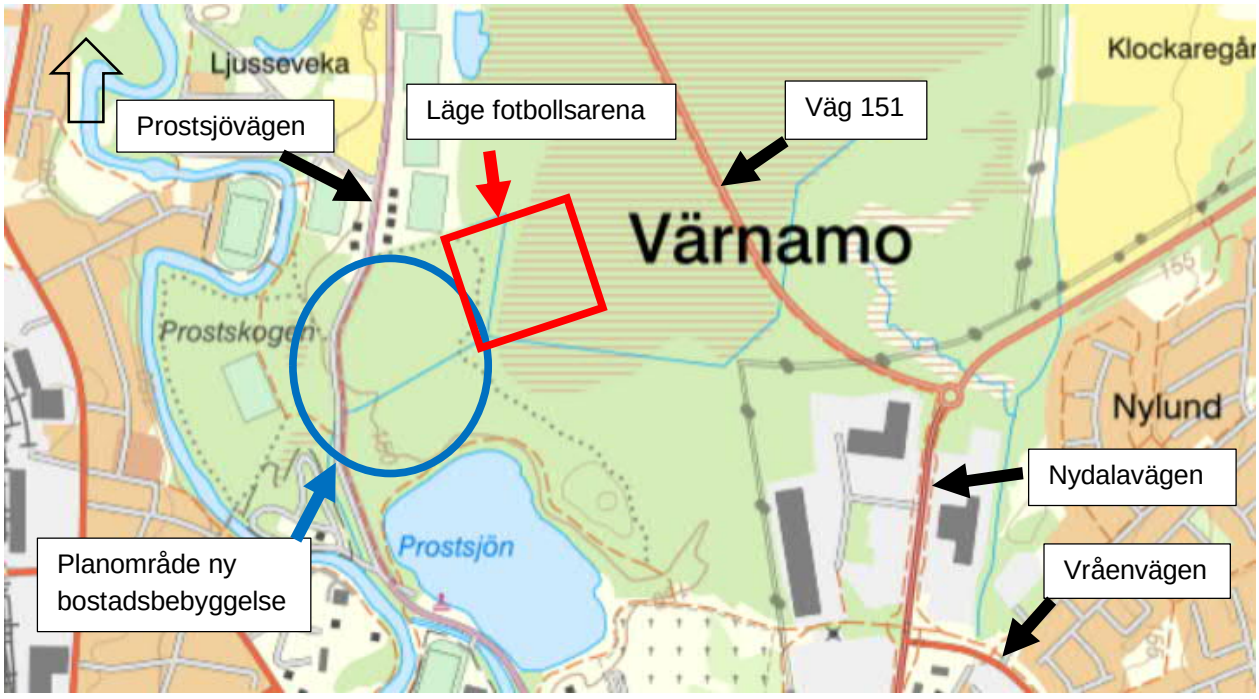
Detta PM syftar till att utreda och jämföra alternativa sträckningar av ny infartsväg till den nya fotbollsarenan för att resultera i en rekommendation av lämplig sträckning och förbindelse. I PM:et studeras två alternativ vilka utreds utifrån utformning, byggbarhet och ekonomiska aspekter. Inom alternativ 1 utreds en angöring av infartsvägen till väg 151 med ett nytt vänstersvängfält. Inom alternativ 2 utreds angöringen av infartsvägen till korsningen mellan Nydalavägen och Vråenvägen via en ny cirkulationsplats.

1.2 UTGÅNGSPUNKTER

Enligt Värnamo kommuns översiktsplan är det angeläget att öka tillgänglighet till offentliga platser. Detta genom inrättningar och utformning av det offentliga rummet som i sin tur kan stärka trygghet och delaktighet bland kommunens invånare. Inriktningen att alla invånare ska ha tillgång till idrottsanläggningar, motionsspår, promenadslingor och dylikt i sitt närområde bör medföra positiva effekter på folkhälsan och välbefinnandet och möjligheten att leva fysiskt aktivt.

Den nya fotbollsarenan föreslås ligga i Ljussvekaområdet. Platsen ligger strategiskt med gångstråk och cykelvägar till centrala Värnamo, se figur 1. Arenaområdet är beläget öster om detaljplan ” Förslag till detaljplan för del av Ljusseveka 2:1 ”, se placering i figur 1, vars syfte är att möjliggöra för bostäder och skolverksamhet vid Prostsjövägen med närhet till rekreativ tätortsnära skog och grönområden vid ån Lagan och Prostsjön i Ljussvekaområdet. Fotbollsarenan förses med ca 300 parkeringsplatser, varav ca 50 p-platser blir för den dagliga verksamheten och resterande platser för allmänheten.

Dessutom ser man möjlighet att exploatera nya idrottsanläggningar så som t.ex. badhus, simhall, ishall samt omklädningsrum för övriga fotbollsplaner i Ljussevekaområdet.



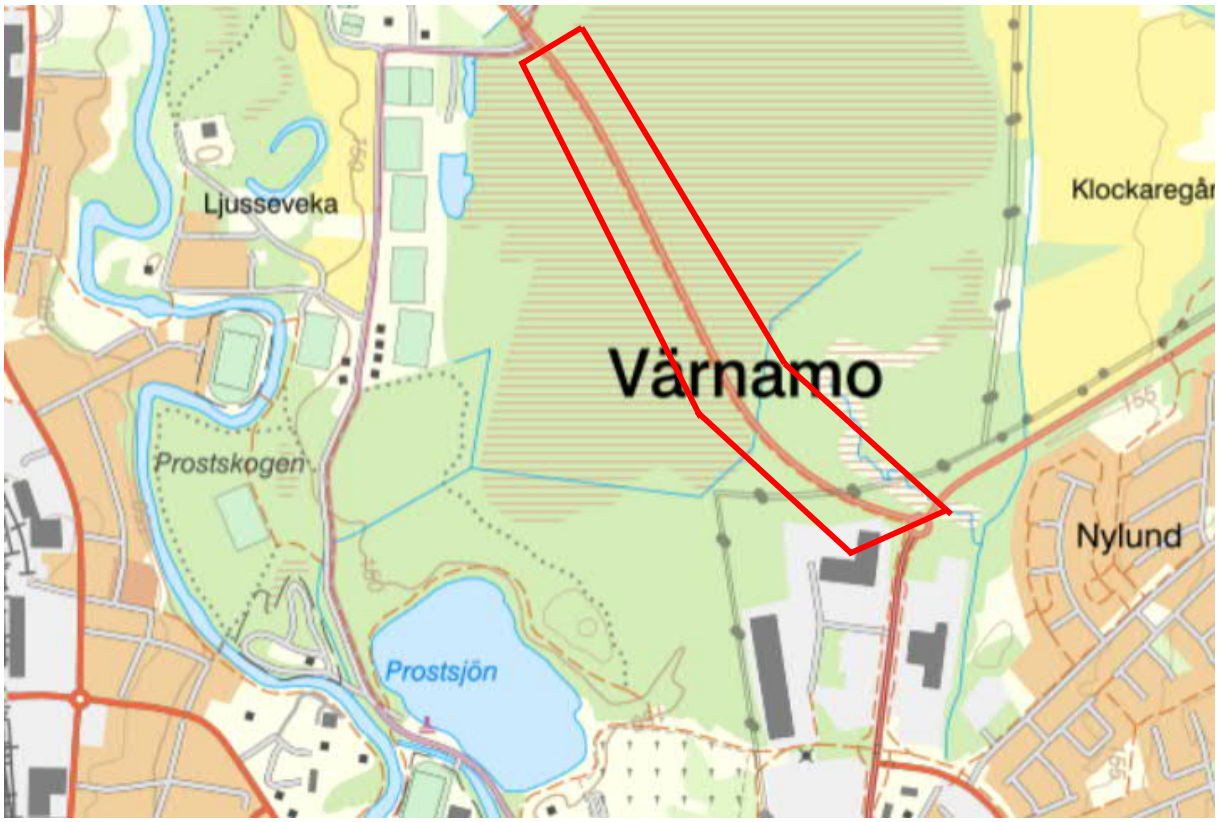
Figur 1 – Kartöversikt med förslag till lokalisering av ny fotbollsarena i Ljussevekaområdet.

2 FÖRUTSÄTTNINGAR

2.1 ANSLUTANDE VÄGARS FÖRUTSÄTTNINGAR

2.1.1 Väg 151

Väg 151 passerar Värnamo och Gnosjö kommun inom Jönköpings län och är en statligt ägd väg. För den aktuella sträckan som berör projektet, mellan Nydalavägen och Jönköpingsvägen, utgörs vägen av en 8 m bred tvåfältsväg utan mötesseparering, se figur 2. Parallellt med vägens västra sida löper en separat gång- och cykelväg som är ca 3 meter bred. Hastigheten på sträckan på väg 151 mellan Nydalavägen och Jönköpingsvägen är 80 km/tim. ÅDT på vägen är ca 5030 fordon/dygn, varav tung trafik 430 fordon, enligt nationella vägdatabasen. Sträckan är omgiven av skog på båda sidorna av vägen.



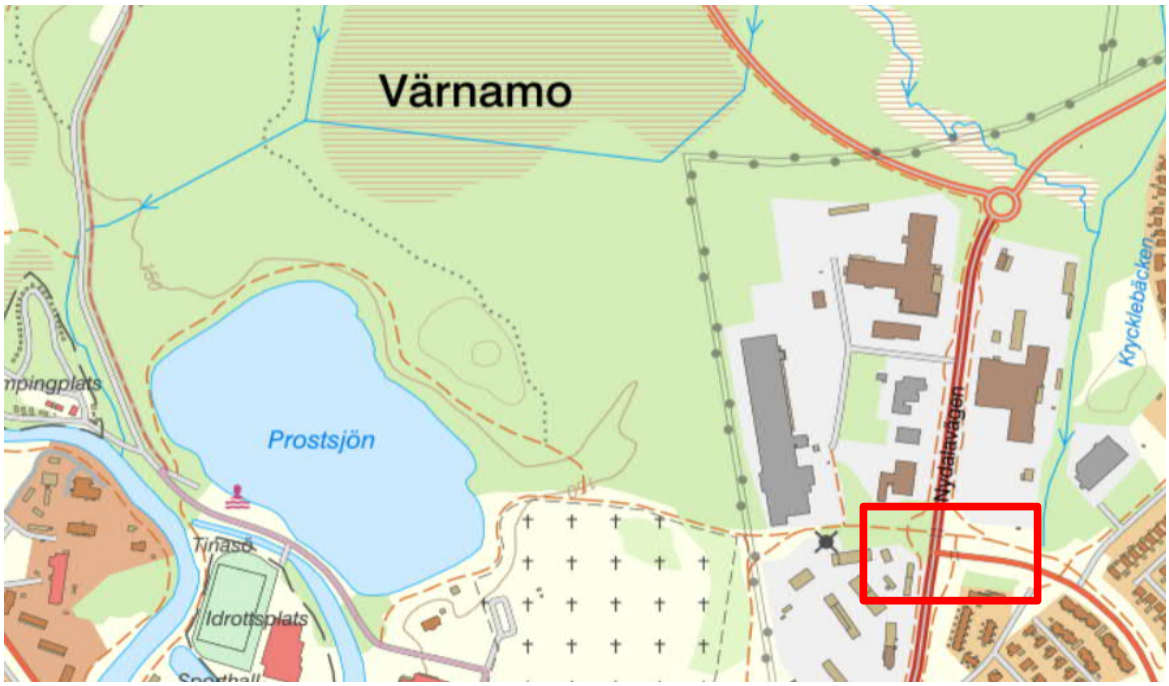
Figur 2. Kartöversikt över väg 151.

2.1.2 Korsning Nydalavägen - Vråenvägen

Korsningen Nydalavägen och Vråenvägen ligger i ett tätbebyggt område, Nylunds industriområde, se figur 3. Korsningen är en planskild korsning med två GC-portar. Den ena porten ligger under Nydalavägen norr om korsningen och den andra under Vråenvägen öst om korsningen.

Nydalavägen är en tvåfältsväg med ett körfält i vardera riktningen. Vid korsningen med Vråenvägen breddas södergående körriktning med ett vänstersvängfält. Till Nydalavägen ansluter ett antal verksamheter och industrier, bland annat bilhandlare, livsmedelsbutiker och förskolor. Nydalavägen fungerar som infart till det befintliga handelsområdet och som infart till bostadsområde. Gatan är kommunalt ägd.

Nydalavägen och Vråenvägen trafikeras av kollektivtrafik. Busshållplatser finns på Nydalavägen strax söder om korsningen.



Figur 3. Kartöversikt över korsningen, Nydalavägen - Vråenvägen.

2.2 BYGGNADSTEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR

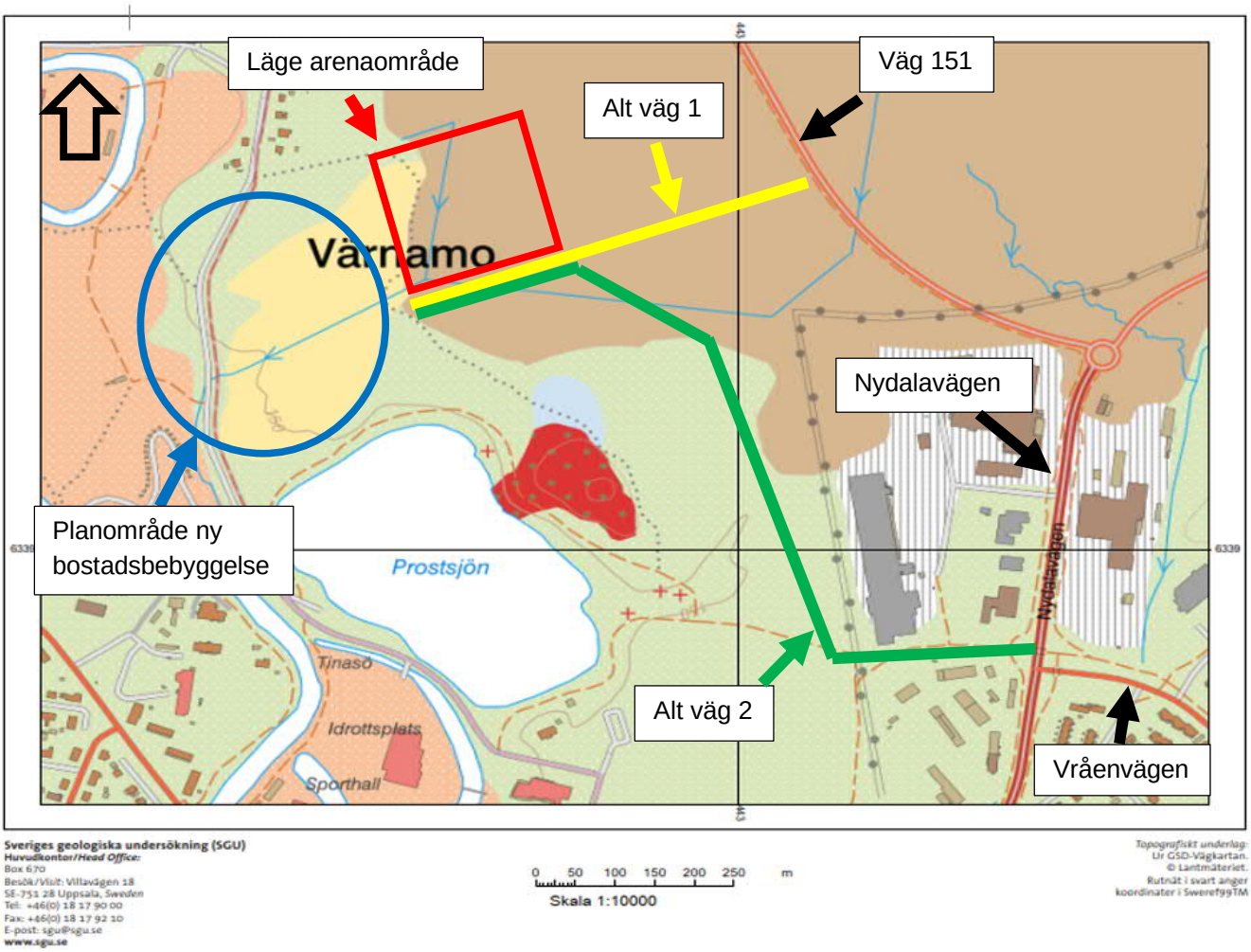
2.2.1 Jordlagerförhållanden

Alternativ 1 – Infartsväg från väg 151 med nytt vänstersvängfält

Utbredningsområdet utgörs av en stor yta med varierande geologiska förhållanden. Översiktligt sett utgörs den nordöstra delen av en stor mosse där torvmäktigheten är upp till ca 3,8 meter och därunder följer siltig lera med mäktighet upp till ca 15,0 meter. Under leran följer friktionsjord i form av siltig sand/ sandig silt till berg. Torvens och lerans mäktighet ökar i nordöst mot väg 151. I planområdet för bostäder norr om Prostsjön löper lerlagret in i dess östliga del vid plangränsen, men torvområdet bedöms sluta öster om planområdet. Inom planområdet för bostäder bedöms markförhållandena främst utgöras av skiktade jordlager av sand, siltig sand, siltig lera, lerig silt och finsandig silt. Förekomsten av lera är alltså mindre väster om östra plangränsen för bostadsområdet än öster om. I västra delen av planområdet för bostäder, mellan Prostsjöleden och Lagan, finns torv och lera ytligt i jordlagerföljden. Se figur 4.

Alternativ 2 – Infartsväg från Nydalavägen via ny cirkulationsplats

I utredningsområdets södra del, mellan Prostsjön och industriområdet med fastigheterna Stenfalken 1 och Stenfalken 4, bedöms markförhållandena främst utgöras av friktionsjord i form av siltig sand/ sandig silt. I norra delen av alternativ 2 går vägalternativet över mossområdet med ca 0 - 2,5 meter torvmäktighet ovan lera, motsvarande alternativ 1. Jorddjupet är generellt stort inom utredningsområdet med undantag för en mindre lokal höjdpunkt i direkt anslutning till Prostsjöns östra sida där berg i dagen, eller berg med ytligt jordtäcke förekommer. Se figur 4.



Figur 4. Jordartskartan, SGU. (Jordartskartan förekommer även som bilaga 1).

3 STUDERADE ALTERNATIV

3.1 ALTERNATIV 1 – INFARTSVÄG FRÅN VÄG 151 MED VÄNSTERSVÄNGFÄLT

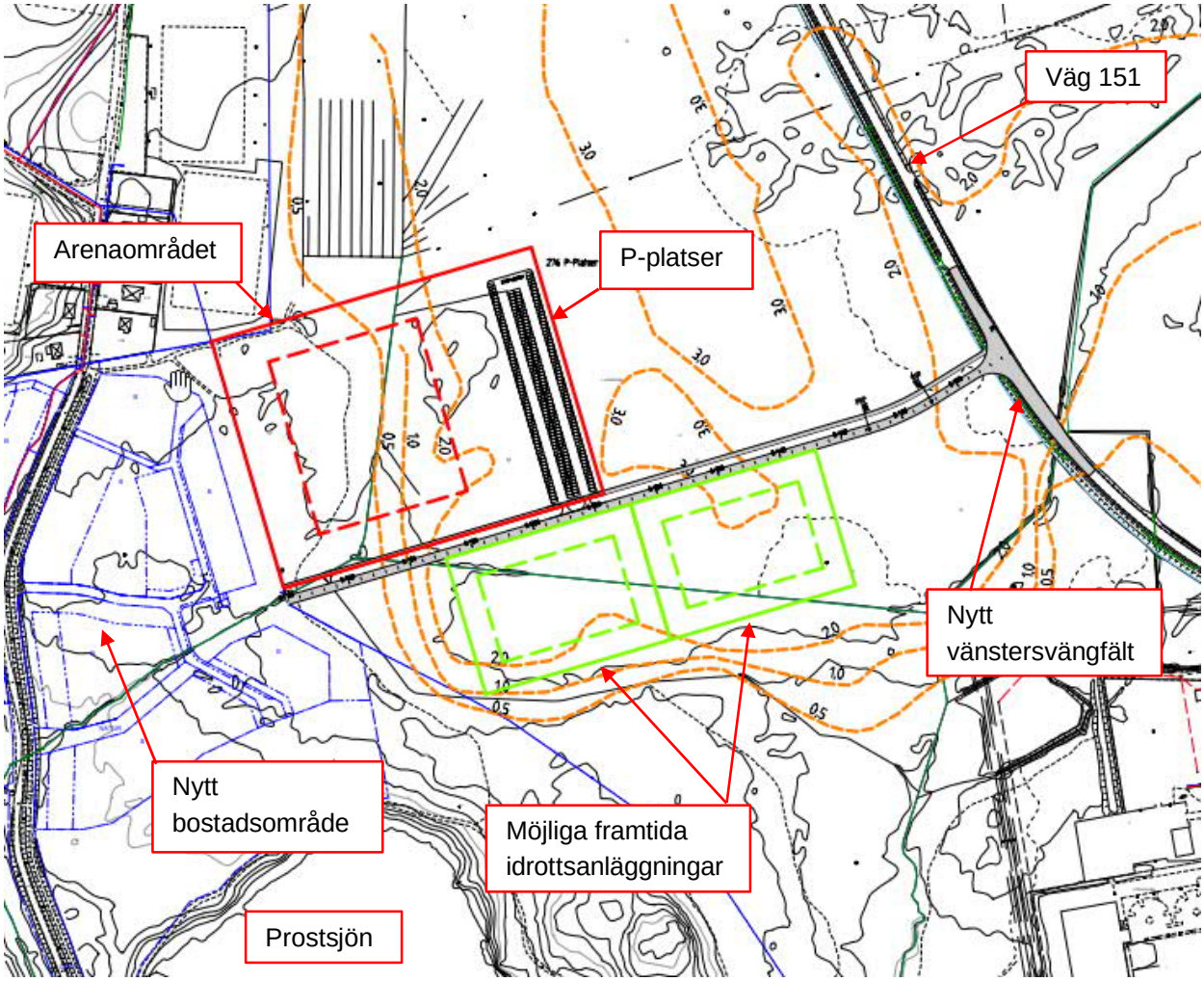
I alternativ 1 sträcker sig infartsvägen från det planerade bostadsområdet, längs med arenaområdet och ansluter i öster sedan till väg 151 med ett vänstersvängfält, korningstyp C. Korsningstyp C innebär att korsningen är försedd med ett extra körfält för vänstersvängande trafik från primärvägen. För detta alternativ är vägbreddningen en förutsättning och en vägplan kommer behöva tas fram.

Parallellt med infartsvägen med ca tre till sex meters avstånd planeras en tre meter bred gång- och cykelbana som ansluts till den befintliga gång- och cykelbanan på väg 151.

Alternativet innebär att infartsvägen blir ca 590 meter lång och sju meter bred. Den befintliga gång- och cykelbanan som löper längs med väg 151 kommer att påverkas och behöva flyttas i samband med breddningen. Väg 151 behöver breddas för vänstersvängfält längs med en bedömd sträcka av ca 150 m.

Arenans parkering utgörs av ca 300 p-platser, varav de allmänna platserna planeras öster om fotbollsarenan.

Figur 5 visar även ett förslag på lokaliseringen av framtida idrottsanläggningar. För att göra infartsvägen tillgänglig även för dessa och för att undvika bygga nya vägar innebär det att anläggningarna hamnar i området för torvmark.



Figur 5. Sträckning av infartsväg med anslutning till väg 151, alternativ 1. Orangea linjer avser torvmäktighet. Ritning finns som helhet i bilaga 2.

3.1.1 Framkomlighet, tillgänglighet & trafiksäkerhet

Infartsvägen är i detta förslag kort och gen fram till arenaområdet. Speciellt för besökare som kommer från trafikplats E4 norra blir detta alternativ kortast, även om det inte är någon avgörande skillnad.

Trafikverket har i samtal med kommunen, i inledande plandiskussioner, kommenterat sin tveksamhet till ytterligare en anslutning till väg 151. Trafikverket ser en fördel av att ha så få anslutningspunkter som möjligt. Risk finns med köer på väg 151 vid matchtillfällen samt i takt med att området exploateras ytterligare.

Sträckningen innebär en försämring för befintlig gång- och cykeltrafik på väg 151, då GC-trafikanterna får ytterligare en ny korsningspunkt.

Alternativet utgör ingen förbättrad möjlighet för kollektivtrafikering.

3.1.2 Byggbarhet

Alternativet innebär att mer omfattande förstärkningsarbete krävs för infartsvägen och parkeringar än för alternativ 2, trots att totallängden är kortare i detta alternativ.

Infartsvägen bedöms behövas utföras med grundläggningsmetoden urgrävning och återfyllning med sprängsten för att kunna användas som byggväg för tunga transporter redan i entreprenadskedet. Vid stora torvdjup kan partiell urgrävning via zon-schakt och nedpressning med överlast krävas.

Parkeringsytor bedöms ej vara lika sättningskänslig som övrig anläggning (arenan) och kunna efterkorrigeras för sättningsskillnader över parkeringsytan, förutsatt att denna hålls grusad den första tiden. Förstärkningsbehov bedöms främst föreligga inom torvområdet.

För grundläggning av parkeringsytan i alternativ 1 har två olika delalternativ undersökts. Grundläggning med urgrävning och efterföljande fyllning med sprängsten (alternativ 1a) samt grundläggning via nedpressning och förbelastning ovan kvarlämnad torv (alternativ 1b). Alternativ 1a är dyrare men medger snabbare färdigställande samt snabbare beläggning. Alternativ 1b är i kostnad jämförbart med alternativ 2, men innebär bland annat en förbelastningstid på 6–12 månader samt risk för lite sättningsrörelser även efter denna tid, varför slutbeläggningen lämpligen utförs efter ytterligare viss tid.

Parkeringsytorna bedöms även kunna utnyttjas som upplags- och etableringsytor under entreprenaden medan överlast ligger och dessa är grusade. Detta alternativ kräver viss liggtid, mellan 6–12 månader, innan beläggning påförs på ytorna.

Arenaanläggningen bedöms utgöra en tyngre konstruktion vilket i sin tur kräver mer komplicerad grundläggning, med stor sannolikhet pålning.

3.1.3 Ekonomi

Nedan redovisas kostnadsbedömningar för två delalternativ, 1a och 1b, för infartsväg från väg 151 med nytt vänstersvängfält. Kostnadsbedömningarna är gjorda i ett tidigt skede och syftar enbart till att grovt jämföra kostnadsskillnaden för de studerade alternativen. Marklösenkostnader är ej inkluderade i kostnadsbedömningen.

Kostnadsbedömning alternativ 1a, infartsväg från väg 151 med vänstersvängfält, urgrävning för parkeringar.

Arbete	Antal	Enhet	Á-pris	Kostnad (kr)
Vänstersvängfält väg 151	1	st	1 700 000	1 700 000
Anslutningsväg, bredd 7 m	590	m	7 000	4 130 000
GC-väg, bredd 3 m	590	m	2 500	1 475 000
Urgrävning väg, Torv Fall B, bredd 15 m, djup 2,2 m, längd 510 m	16830	m3	120	2 019 600
Fyllning med sprängsten väg, Fall B	16830	m3	240	4 039 200
Parkeringar ca 276 platser, ungefärlig yta	8000	m2	700	5 600 000
Urgrävning parkering, Torv Fall B, djup 2,5 m	20000	m3	120	2 400 000
Fyllning med sprängsten parkering, Fall B	20000	m3	240	4 800 000
Belysning, stolpavstånd ca 35 m	17	st	17 000	289 000
SUMMA				26 452 800
Diverse och oförutsett 15%				3 967 920
SUMMA ANLÄGGNINGSKOSTNAD EXKL MOMS				30 420 720
Projektering Bygghandling 7 %				2 129 450
Administration, byggledning, kontroll m m ca 7 %				2 129 450
TOTAL ANLÄGGNINGSKOSTNAD EXKL MOMS (AVRUNDAT)				34 700 000

Kostnadsbedömning alternativ 1b, infartsväg från väg 151 med vänstersvängfält, förbelastning för parkeringar.

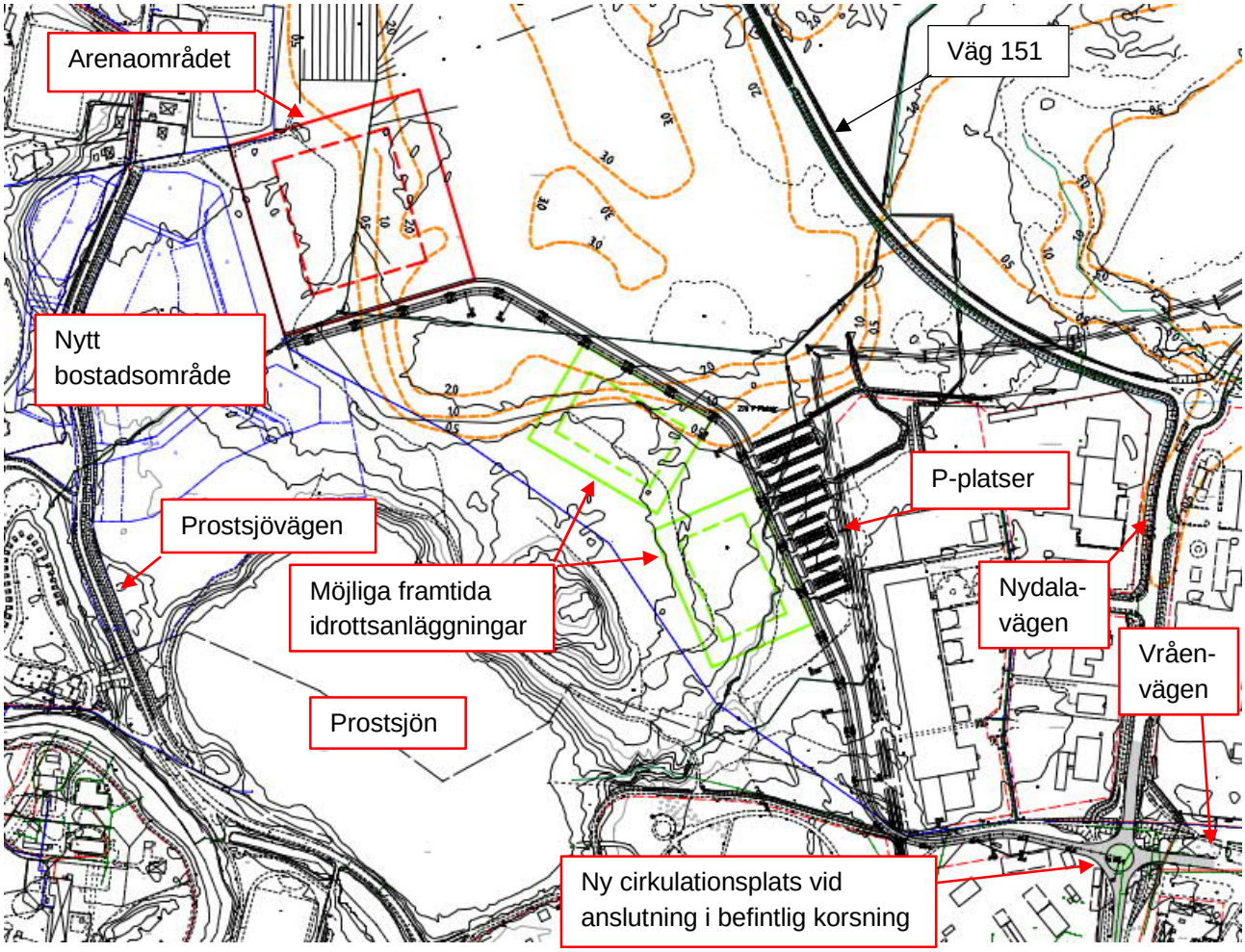
Arbete	Antal	Enhet	Á-pris	Kostnad (kr)
Vänstersvängfält väg 151	1	st	1 700 000	1 700 000
Anslutningsväg, bredd 7 m	590	m	7 000	4 130 000
GC-väg, bredd 3 m	590	m	2 500	1 475 000
Urgrävning väg, Torv Fall B, bredd 15 m, djup 2,2 m, längd 510 m	16830	m3	120	2 019 600
Fyllning med sprängsten väg, Fall B	16830	m3	240	4 039 200
Parkeringar ca 276 platser, ungefärlig yta	8000	m2	700	5 600 000
Förbelastning 0,5 m över färdig yta med friktionsmaterial som kan återanvändas i projektet, liggtid ca 6 - 12 månader	4800	m3	200	960 000
Fyllning med friktionsmaterial på torv för parkering, Fall B	20000	m3	200	4 000 000
Geotextil under fyllning på torv	8000	m2	15	120 000
Belysning, stolpavstånd ca 35 m	17	st	17 000	289 000
SUMMA				24 332 800
Diverse och oförutsett 15%				3 649 920
SUMMA ANLÄGGNINGSKOSTNAD EXKL MOMS				27 982 720
Projektering Bygghandling 7 %				1 958 790
Administration, byggledning, kontroll m m ca 7 %				1 958 790
TOTAL ANLÄGGNINGSKOSTNAD EXKL MOMS (AVRUNDAT)				31 900 000

3.2 ALTERNATIV 2 – INFARTSVÄG FRÅN NYDALAVÄGEN VIA NY CIRKULATIONSPLATS

I alternativ 2 sträcker sig infartsvägen från det planerade bostadsområdet (detaljplan ” Förslag till detaljplan för del av Ljusseveka 2:1) för att sedan vika av sydost om arenan och ansluta till en ny cirkulationsplats i läge för befintlig korsning för Nydalavägen och Vråenvägen. Allmänna parkeringsytor för besökande planeras utanför torvområdet mot kraftledningsgatan sydost om arenaområdet, se figur 6. Parkeringen förses med ca 300 p-platser.

I detta alternativ föreslås infartsvägen att bli sju meter bred och ca 1170 meter lång. Parallellt med infartsvägen med ca tre till sex meters avstånd planeras en tre meter bred gång- och cykelväg. Gång- och cykelvägen ansluter till den befintliga gång- och cykelvägen nordväst om korsningen Nydalavägen-Vråenvägen. Cirkulationsplatsen anläggs i läge för befintliga korsningen Nydalavägen och Vråenvägen. Visst intrång krävs på fastighet Krycklefors 2 för att inrymma anslutningen till den nya cirkulationsplatsen. Exakt intrång bestäms närmare vid detaljprojektering. Korsningens befintliga GC-portar bibehålls. Befintliga gång- och cykelvägen sydväst om korsningen används inte i större omfattning och kan därför tas bort längs med förrådsbyggnaderna inom fastigheten Krycklefors 2. Detta innebär att en ny GC-port på den västra sidan av cirkulationsplatsen inte krävs.

I detta alternativ möjliggörs exploatering av framtida idrottsanläggningar längs med infartsvägen där markförhållanden mer gynnsamma än inom torvområdet.



Figur 6. Förslag till sträckning av infartsväg med cirkulationsplats, alternativ 2. Orangea linjer avser torvmäktighet. Ritning finns även som bilaga 3.

3.2.1 Framkomlighet, tillgänglighet & trafiksäkerhet

Infartsvägen blir även i detta alternativ en gen och direkt väg in till arenaområdet. Den blir dock något längre än i alternativ 1. Framförallt blir det något längre färdsträcka för trafikanter som kommer ifrån trafikplats E4 norra.

Anslutning till befintligt vägnät genom cirkulationsplats medför att korsningen blir säker och framkomlig med hög kapacitet där även utökad trafikmängd är möjlig vid framtida exploatering.

Alternativet innebär goda möjligheter för att bygga ut kollektivtrafiken från Nydalavägen till det nya bostadsområdet med möjlighet till utbyggnad av hållplatslägen vid eventuellt framtida tillkommande idrottsanlänningar inom området. Detta gynnar i sin tur stadsutvecklingen.

Alternativet utgör ett mervärde i form av att framtida skrymmande idrottsanläggningar kan exploateras längsmed redan utbyggd infartsväg.

Nydalavägen ägs av kommunen, vilket innebär att kommunen har full rådighet över anslutningen till befintligt vägnät.

3.2.2 Byggbarhet

För detta alternativ sträcker sig både infartsvägen och parkeringar över områden med mindre torvmäktighet, varpå mindre volymer utskiftning och återfyllning bedöms krävas.

I detta alternativ kan det finnas en chans att framtida idrottsanläggningarna kan grundläggas utan pålning, men det är inte säkert med endast det geotekniska underlaget som finns idag. Flera undersökningar bör göras för att bedöma detta. Visar det sig att pålning trots allt blir nödvändigt även för möjliga framtida idrottsanläggningar, enligt figur 6, så blir i vart fall erforderliga pålar kortare för alternativ 2 jämfört med alternativ 1 och därmed billigare. Att pålarna i detta alternativ blir kortare har att göra med att det är bättre markförhållanden i detta alternativ, vilket innebär att pålar kan överföra lasten till omgivande jord med kortare längd.

3.2.3 Ekonomi

Nedan redovisas en kostnadsbedömning för alternativ 2, infartsväg från Nydalavägen via cirkulationsplats. Kostnadsbedömningen är gjord i ett tidigt skede och syftar enbart till att grovt jämföra kostnadsskillnaden för de studerade alternativen. Marklösenkostnader är ej inkluderade i kostnadsbedömningen.

Kostnadsbedömning alternativ 2, infartsväg från Nydalavägen via ny cirkulation.

Arbete	Antal	Enhet	Á-pris	Kostnad (Kr)
Cirkulationsplats Nydalavägen	1	st	2 500 000	2 500 000
Anslutningsväg, bredd 7 m	1170	m	7 000	8 190 000
GC-väg, bredd 3 m	1070	m	2 500	2 675 000
Urgrävning, Torv Fall B, bredd 15 m, djup 2 m, längd 440 m	13200	m3	120	1 584 000
Fyllning med sprängsten väg, Fall B	13200	m3	240	3 168 000
Parkeringar ca 276 platser, ungefärlig yta	8000	m2	700	5 600 000
Belysning, stolpavstånd ca 35 m	34	st	17 000	578 000
SUMMA				24 295 000
Diverse och oförutsett 15%				3 644 250
SUMMA ANLÄGGNINGSKOSTNAD EXKL MOMS				27 939 250
Projektering Bygghandling 7 %				1 955 748
Administration, byggledning, kontroll m m ca 7 %				1 955 748
TOTAL ANLÄGGNINGSKOSTNAD EXKL MOMS (AVRUNDAT)				31 900 000

4 SLUTSATS OCH REKOMMENDATION

Anslutning via cirkulationsplats gynnar framkomligheten och trafiksäkerheten samt stärker tillgängligheten till framtida möjliga idrottsanläggningar. Förbindelse med genomgående kollektivtrafik från Nydalavägen till nytt bostadsområde möjliggörs i detta förslag. I alternativ 1 finns ingen naturlig förbindelse med kollektivtrafiken.

I alternativ 1 har Trafikverket yttrat att de ser negativt på en utökad trafikering på infartsvägen som följd av framtida exploatering av idrottsanläggningar. I alternativ 2 finns inga hinder för att fortsätta exploatera längs med nya vägen vilket gör detta alternativ mer framtids säkrat. Alternativ 2 ger en längre infartsväg än alternativ 1 och möjliggör därför mer exploatering än alternativ 1 utan vidare utbyggnad av vägar. Vid ytterligare exploatering söder om arenaområdet krävs utbyggnad av ytterligare vägar vid val av alternativ 1.

Alternativ 2 ger en längre infartsväg än alternativ 1 och hela vägens fulla potential utnyttjas inte i inledande skede. Dock blir det avsevärt mycket billigare att fortsätta exploatera framtida idrottsanläggningar i detta alternativ jämfört med alternativ 1.

Markförhållanden är bättre för alternativ 2 med mindre torvmäktighet, ekonomiskt fördelaktigt och kräver inte lång liggtid. Båda alternativen kräver att byggtrafik från Prostsjövägen kan ske inledningsvis i projektet.

WSP:s samlade bedömning är att alternativ 2 är det bästa ur ett helhetsperspektiv med beaktande av bland annat ekonomi, framtida exploateringsmöjligheter, kollektivtrafik, vägnät och övrig trafik.

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 55 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Vi planerar, projekterar, designar och projektleder olika uppdrag inom transport och infrastruktur, fastigheter och byggnader, hållbarhet och miljö, energi och industri samt urban utveckling. Så tar vi ansvar för framtiden.

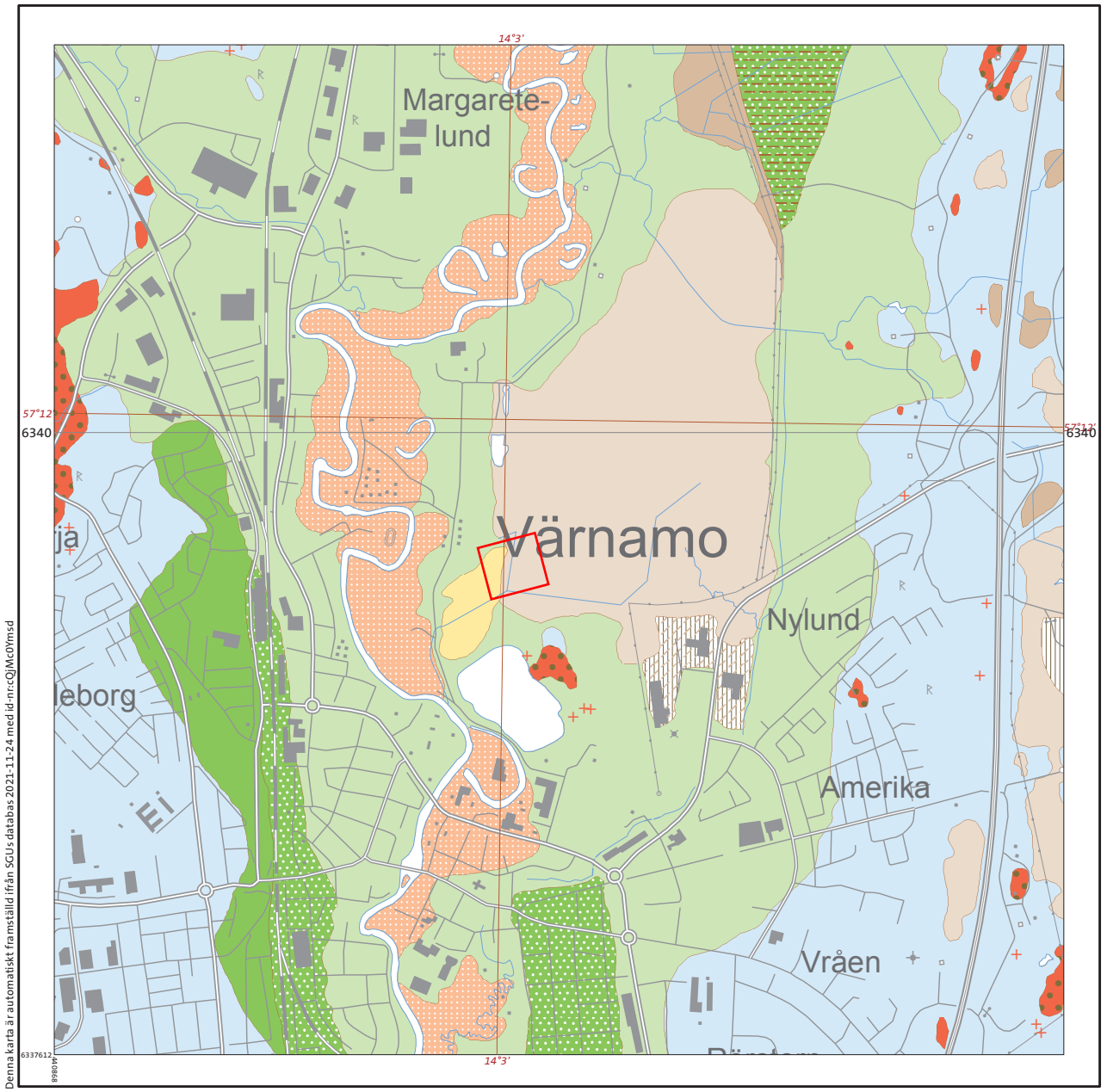
wsp.com

WSP Sverige AB
Box 2131
550 02 Jönköping
Besök: Lillsjöplan 10

T: +46 10-722 50 00
Org nr: 556057-4880
wsp.com

WSP 10340387

BILAGA 1



© Sveriges geologiska undersökning (SGU)

Huvudkontor:
Box 670
751 28 Uppsala
Tel: 018-17 90 00
E-post: kundservice@sgu.se
www.sgu.se

0 0,2 0,4 0,6 0,8 1,0 km

Skala 1:25 000

Topografiskt underlag: Ur GSD-Terrängkartan ©Lantmäteriet

Rutnät i svart anger koordinater i SWEREF 99 TM.
Gradnät i brunt anger latitud och longitud i referenssystemet SWEREF99.

Jordartskarta

1:25 000–1:100 000

SGU
Sveriges geologiska undersökning

Jordartskarta 1:25 000–1:50 000 visar jordarternas utbredning i eller nära markytan samt förekomsten av block i markytan. Ytliga jordlager med en mäktighet som understiger en halv till en meter redovisas i vissa fall. Även underliggande jordlager, t.ex. isälvssediment under lera, redovisas i vissa fall, men någon systematisk kartläggning av dessa har inte gjorts. Även vissa landformer, såsom moränbacklandskap, moränryggar och flygsanddyner redovisas. Jordarterna indelas efter bildningsätt och kornstorlekssammansättning.

Jordartskarta 1:25 000–1:50 000 visar information ur det SGU anger som databasprodukten ”Jordarter 1:25 000–1:100 000”. I denna produkt ingår jordartskartor framställda med olika metoder och anpassade för olika presentationsskalor. Kortfattad information om karterings-metod för det aktuella kartutsnittet och lämplig presentationsskala med hänsyn till kartans noggrannhet ges på sidan två av detta dokument. Observera att det som är lämplig skala kan avvika från det valda kartutsnittets skala.

För ytterligare information om jordarter, jordlagerföljder, jorddjup m.m. hänvisas till www.sgu.se eller SGUs kundtjänst.

- Berg
- Tunt eller osammanhängande ytlager av torv
- Tunt eller osammanhängande ytlager av jord
- Underliggande lager av torv
- Torv
- Mossetorv
- Älvsediment, grovsilt--finsand
- Lera--silt
- Glacial grovsilt--finsand
- Isälvssediment
- Isälvssediment, sand
- Morän
- Berg
- Fyllning

FÖRKLARINGAR

- OMRÅDE FOTBOLLSARENA
- DETALJPLAN BOSTÄDER
- EKVIDISTANS TORVMÄKTIGHET
- ILLUSTRATIV MÖJLIGHET IDROTTSANLÄGGNINGAR

276 P-Platser

NATUR

SKALA 1:2000

0 10 20 50 100 150 200 METER

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

ALTERNATIVSTUDIE

FOTBOLLSARENA

VÄRNAMO KOMMUN

WSP SVERIGE AB
WSP SAMHÄLLSBYGGNAD
550 02 JÖNKÖPING
+46 10 722 50 00
wsp.com

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTRUERAD AV	HANDLÄGGARE
10340387	T. KARLSSON	E. JOHANSSON

DATUM	ANSVARIG
2022-08-31	JONAS MÖRHED

ALTERNATIV 1

INFARTSVÄG FRÅN VÄG 151
MED VÄNSTERSVÄNGFÄLT

SKALA	A1	NUMMER	BET
1:2000		BILAGA 2	

FIL: R:\SE2213\10340387\4_CAD\TYMSEELL\TRYK2021_ALT_1.DWG PLOTTAD: 2022-09-02 09:59 AV ANVÄNDARE SEELTRK93

FÖRKLARINGAR

- OMRÅDE FOTBOLLSARENA
- DETALJPLAN BOSTÄDER
- EKVIDISTANS TORVMÄKTIGHET
- ILLUSTRATIV MÖJLIGHET IDROTTSANLÄGGNINGAR

Z76 P-Platser

SKALA 1:2000

0 10 20 50 100 150 200
METER

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

ALTERNATIVSTUDIE

FOTBOLLSARENA

VÄRNAMO KOMMUN

WSP SVERIGE AB
WSP SAMHÄLLSBYGGNAD
550 02 JÖNKÖPING
+46 10 722 50 00
wsp.com

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTRUERAD AV	HANDLÄGGARE
10340387	T. KARLSSON	E. JOHANSSON
DATUM	ANSVARIG	
2022-08-31	JONAS MÖRHED	

ALTERNATIV 2

INFARTSVÄG FRÅN NYDALAVÄGEN VIA CPL

SKALA	A1	NUMMER	BET
1:2000		BILAGA 3	

FIL R:\S2270\10340387\4_CAD\T-MODELL\T10340387_ALT_2.DWG PLOTTAD: 2022-09-02 09:22 AV ANVÄNDARE SE0VK380