

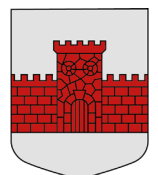
Laga krafthandling
2023-07-12
KS 2022-936

Planbeskrivning

Del av BODEN 57:39

(Parkeringsytan norr om Försvarsmuseum Boden)

Samhällsbyggnadsförvaltningen
Fysisk planering
Gustav Hamlund, Planarkitekt SAR/MSA
tel. 0921-62052
gustav.hamlund@boden.se



**BODENS
KOMMUN**



Innehåll

1	Handlingar	4
2	Kommunala beslut	4
2.1	Planuppdrag	4
2.2	Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan	4
3	Planprocessen	5
4	Planens bakgrund	5
5	Detaljplanens syfte	5
6	Beskrivning av detaljplanen	6
6.1	Föreskrifter och allmänna råd	6
6.2	Läge, areal och markägförhållanden	6
6.3	Platsens förutsättningar och styrande egenskaper	7
6.4	Detaljplanens omfattning och reglering	14
6.5	Genomförandetid	21
6.6	Allmänna och enskilda intressen	21
7	Planeringsförutsättningar	22
7.1	Kommunala	22
7.2	Hälsa och säkerhet	25
7.3	Natur	28
7.4	Kulturmiljö	28
7.5	Sociala	28
7.6	Gator och trafik	29
7.7	Bebyggelseområden	30
7.8	Friytor	31
7.9	Teknisk försörjning	32
8	Förenlighet med 3, 4 och 5 kap. Miljöbalken	33
8.1	Kapitel 3, miljöbalken	33
8.2	Kapitel 4, miljöbalken	34
8.3	Kapitel 5, miljöbalken	34
8.4	Kommunens bedömning	35
9	Planeringsunderlag	35
9.1	Utredningar	35
10	Detaljplanens genomförande	51
10.1	Markförvärv och inlösen	51
10.2	Fastighetsrättsliga frågor	52
10.3	Tekniska frågor	53



10.4	Ekonomiska frågor	53
10.5	Organisatoriska frågor	54
10.6	Kulturvärden	54
11	Konsekvenser av planens genomförande	55
11.1	Fastigheter och rättigheter	55
11.2	Hälsa och säkerhet	56
11.3	Sociala	56
11.4	Riksintresse	57
11.5	Förenlighet med 3, 4 och 5 kap. Miljöbalken	60
11.6	Trafik	60
11.7	Ekonomi	60
12	Ärendeinformation	60



1 Handlingar

Följande handlingar utgör förslaget:

- Plankarta i skala 1:1 000 / A1 med planbestämmelser
- Planbeskrivning (denna handling)

Följande handlingar tillhör förslaget:

- Fastighetsförteckning
- Grundkarta i skala 1:1 000 / A1

Utredningar som legat till grund för förslaget:

- Geotekniskt utlåtande--- Poståkeriet – alt C, Ramböll Sverige AB, 2008-08-29
- Kulturmiljövärdering, Norrbottens Museum, 2015-08
- Dagvattenutredning Boden 57:39, Norconsult AB, 2023-03-24
- Översiktlig miljöteknisk markundersökning (MMU), Resultatrapport, WSP, 2023-04-17
- Markteknisk undersökningsrapport (MUR), Geoteknik, WSP, 2023-02-03
- PM GEOTEKNIK, WSP, 2023-02-03

2 Kommunala beslut

2.1 Planuppdrag

Kommunstyrelsens ordförande har genom sin delegation 2022-11-24 gett Samhällsbyggnadsförvaltningen, fysisk planering, i uppdrag att upprätta detaljplan för aktuellt planområde.

2.2 Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan

Med utgångspunkt från miljöbedömningsförordningen (2017:966) gör kommunen den samlade bedömningen att genomförande av den föreslagna detaljplanen inte riskerar att medföra betydande miljöpåverkan. Det innebär att fortsatt strategisk miljöbedömning inte anses nödvändig och att en miljökonsekvensbeskrivning ej behöver upprättas.

3 Planprocessen

Detaljplanen handläggas med standardförfarande enligt PBL (2010:900). Förfarandet har valts med hänsyn till att planförslaget inte kan vara av betydande intresse för allmänheten samt bedöms ha stöd i den fördjupade översiktsplanen för Boden och Sävast, antagen 2020-06-15.

Planarbetet sker i en process där berörda får möjlighet att lämna synpunkter på planförslaget. Figuren nedan illustrerar planprocessen och i vilket skede planarbetet är just nu.

STANDARDFÖRFARANDE



Till samråd visas ett preliminärt planförslag, efter samråd sammanställs inkomna synpunkter i en samrådsredogörelse och planhandlingarna och plankartan revideras vid behov. Till granskningen visas ett slutligt förslag och inkomna synpunkter sammanställs i ett granskningsutlåtande. Detaljplanen blir sedan gällande tre veckor efter att antagandet kungjorts om inte beslutet att anta detaljplanen överklagas.

4 Planens bakgrund

Mot bakgrund av de påträffade PFAS-föreningarna inom Kårbacken (f.d. AF1/ING3) behöver Bodens kommun möjliggöra alternativa lokaliseringar för att tilltänkta exploatörers verksamheter inte ska äventyras.

Parkeringen norr om byggnadsminnet A8 har pekats ut som en sådan plats.

5 Detaljplanens syfte

Detaljplanen syftar till att möjliggöra verksamhetsetablering på parkeringsytan sydväst om korsningen Åbergsleden/Granatvägen, direkt norr om Försvarsmuseet och byggnadsminnet A8.

I dagsläget nyttjas parkeringsytan vid vissa tillfällen av museibesökare. Kommunen avser ersätta denna delvis genom att iordningställa yta inom planområdets västra del.



6 Beskrivning av detaljplanen

6.1 Föreskrifter och allmänna råd

Detaljplanen är upprättad efter Boverkets föreskrifter och allmänna råd BFS 2020:5, 2020:6 samt 2020:8.

6.2 Läge, areal och markägförhållanden

Planområdet är ca. 15 700 m² och ligger i Älvbrinkens norra del, sydväst om korsningen Åbergsleden/Granatvägen. Markägare är Bodens kommun.



Figur 1. Ortofoto med aktuellt planområde.

6.3 Platsens förutsättningar och styrande egenskaper

Marken inom planområdet är förhållandevis plan med höjder mellan +19,5 och +21,2 m.ö.h. Cirka 3/4 utgörs av en grusad parkeringsplats med infart från Granatvägen. Övrig yta är huvudsakligen underhållen gräsmatta med ett antal barrträd.

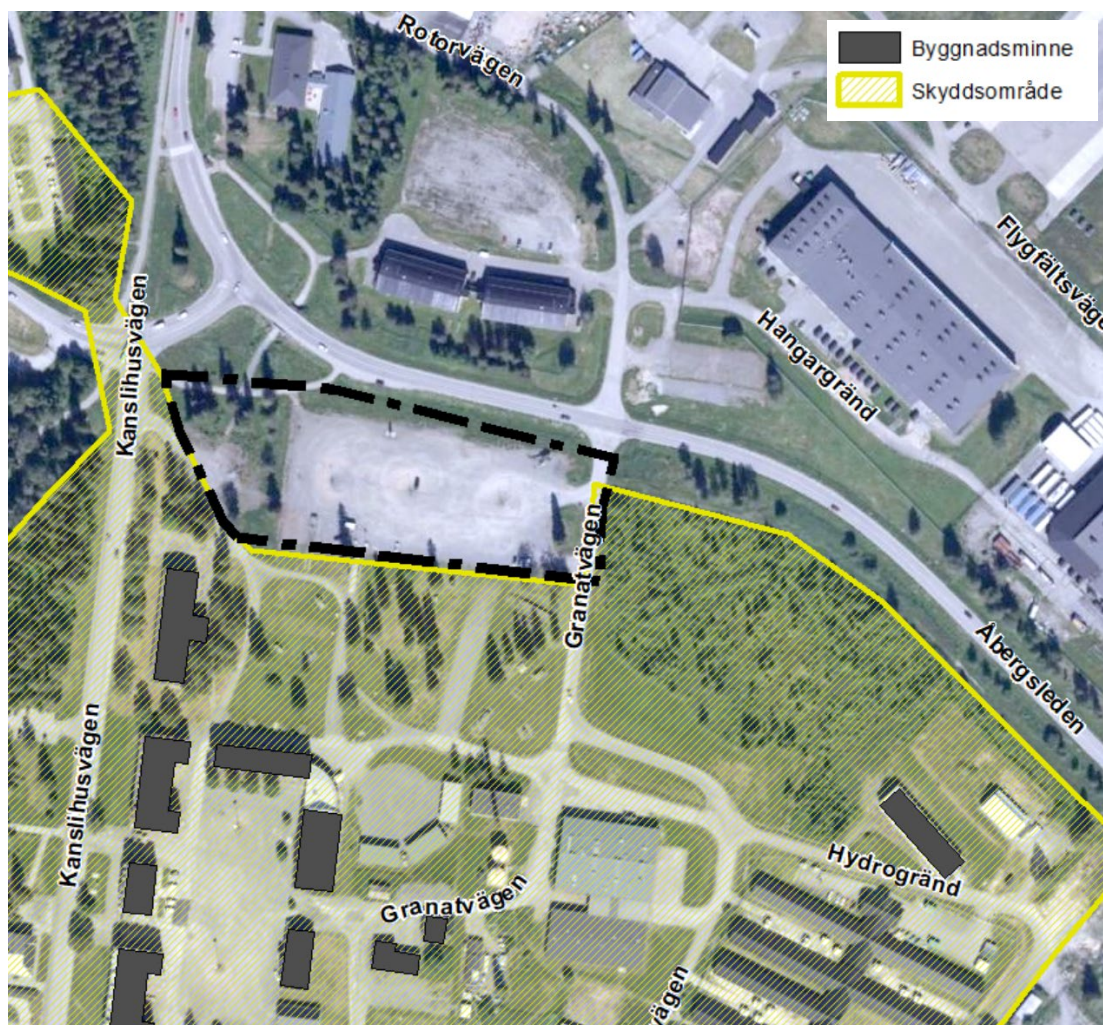


I en tidigare geoteknisk undersökning har pålning eller platta på mark bedömts som lämplig grundläggning. Undersökningen kommer att kompletteras med ytterligare provtagningspunkter för att säkerställa markens stabilitet.

Grundvatten har påträffats 3 meter under markytan.

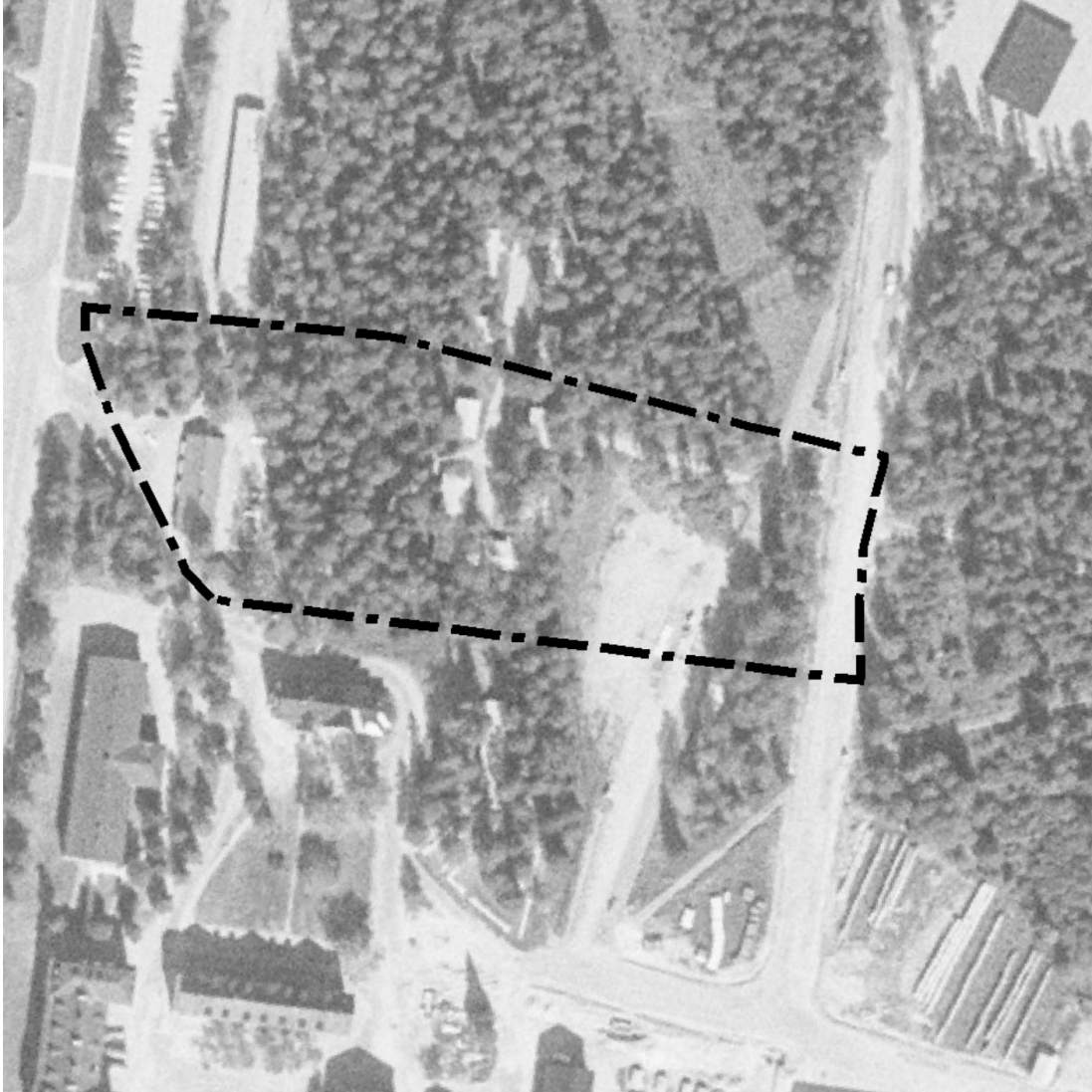
Begränsad provtagning finns i närhet till planområdet. Inom det f.d. AF1-området, norr om Åbergsleden, förekommer föroreningar av PFAS i mark, grundvatten och dagvatten. WSP har på uppdrag av Bodens kommun utfört provtagning av mark och grundvatten inom planområdet. Se vidare under avsnitt *7.2.1 Förorenad mark*.

Planområdet omsluts av skyddsområdet för byggnadsminnet A8 och överlappar detta i sin östra sida, motsvarande södergående körfält på Granatvägen.



Figur 2. Planområdet i relation till byggnadsminnet A8 och dess skyddsområde

Parkeringsplatsens ålder går inte att helt fastställa men genom historiska orto- och flygfoton är det sannolikt att den iordningställdes i sitt nuvarande utförande någon gång mellan 1982 och 1996.



Figur 3. Ortofoto daterat 1975, hämtat från Lantmäteriet WMS Historiska ortofoton.



Figur 4. Flygfoto daterat 1982, hämtat från Lantmäteriet GeoLex med planområdet markerat rött



Figur 5. Ortofoto daterat 1996, hämtat från Lantmäteriet WMS Historiska ortofoton.



Den omgivande bebyggelsen karaktäriseras av ändamålsenlighet och innehåller huvud- och komplementbyggnader som exempelvis kasernbyggnader med representationsvärden, helikopterhangarer och skärmtak.

Regementsområdet vände sig huvudsakligen mot det som idag är Kanslihusvägen och Granatvägen, marken som utgör aktuellt planområde var till största del oexploaterad och innehöll ett fåtal funktionsbyggnader till åtminstone år 1975 (figur 3). Dessa tillsammans med en annan byggnad som tillsammans med nuvarande försvarsmuseet bildade en kaserngård hade utgått på flygfotot daterat till 1982.

Fram till åtminstone 1982 fanns en byggnad i planområdets västra sida, längsgående Kanslihusvägen.

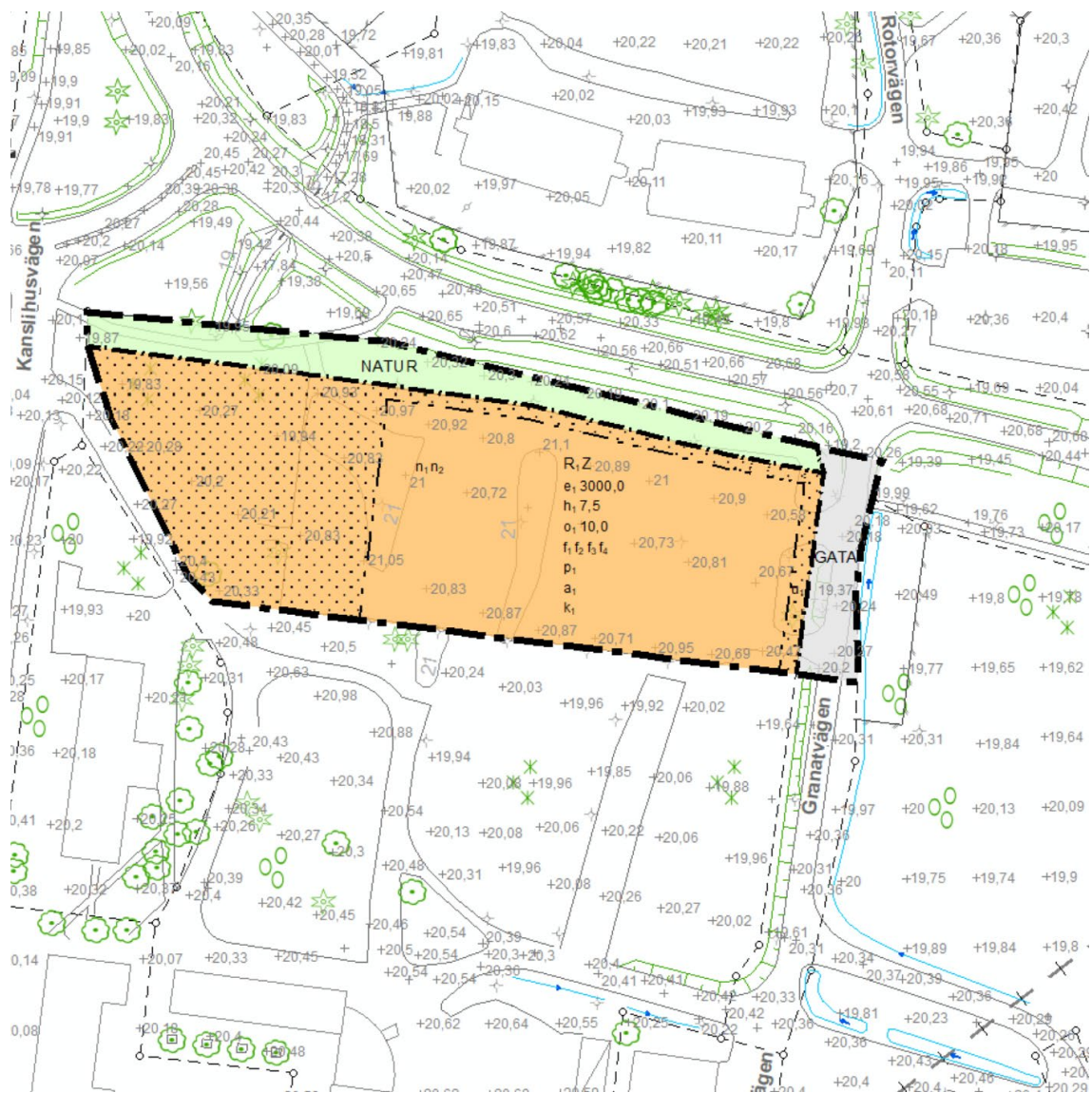
Det är Bodens kommuns bedömning att den utpekade kulturmiljön inom planområdet huvudsakligen ska samläsas med Kanslihusvägen och nuvarande Granatvägen.

Påverkan på angränsande verksamheter med avseende på blockerad sikt bedöms som hanterbar då just detta går att åtgärda med hjälp av skyltning, om avverkning av träden i planområdets västra del möjliggörs skulle dessutom museiverksamheternas exponering mot Åbergsleden förbättras.

Åbergsleden är föreslagen primär färdväg för farligt gods. Föreslagen reglering inom planområdet medför bebyggelse inom zon B & C. Åbergsleden är skyltad 50km/h och under perioden 2013-09-25 (13 dagar) uppmättes dygnstrafiken till 2 911 fordon/dygn varav 8,3% tung trafik, detta medför en uppskattad ÅDT (lastbil) till 241 avrundat till 300 fordon/dygn och inget säkerhetsavstånd eller övriga åtgärder bedöms behövas.

Förändrad markanvändning i och med planen innebär hårdgörande av yta varpå en dagvattenutredning är framtagen där förslag till åtgärder redovisas, Bodens kommuns dagvattenstrategi ska tillämpas.

6.4 Detaljplanens omfattning och reglering



Figur 6. Planförslag

6.4.1 Allmän platsmark

Planområdet reglerar allmän plats för GATA samt NATUR. Bodens kommun är huvudman för allmän platsmark.

[GATA].

Granatvägen korsar planområdet i dess östra sida och regleras i dagsläget som GATA, den kommer fortsättningsvis regleras på samma sätt för att säkerställa allmänhetens och verksamheternas tillgång till området.

[NATUR].

Marken närmast Åbergsleden och Granatvägen regleras som NATUR med undantag för utfarter mot Granatvägen, denna kommer minskas mot Granatvägen för att möjliggöra en ändamålsenlig in- och utfart för tomträttsinnehavare/fastighetsägare.

Inom allmän platsmark finns inga egenskapsbestämmelser.

6.4.2 Kvartersmark

Planområdet reglerar kvartersmark för KULTURELLA BESÖKSANLÄGGNINGAR samt VERKSAMHETER

[R₁] KULTURELLA BESÖKSANLÄGGNINGAR

Detaljplanen medger kulturella besöksanläggningar med tillhörande funktioner. Områden eller byggnader för kulturella ändamål av olika slag ingår i användningen. Det kan till exempel vara museer, folkparker, konsthallar och liknande verksamheter. Användningen omfattar även större besöksanläggningar som exempelvis nöjesparker, konserthus, teatrar och mässhallar. Detta för att möjliggöra kompensationsyta för den befintliga verksamheten i närområdet.



[Z] VERKSAMHETER

Detaljplanen medger verksamheter med tillhörande funktioner. Detta för att möjliggöra ersättningslokaliseringar för de verksamheter som ursprungligen skulle etablera sig inom Kårbacken (f.d.AF1/ING3) samt fortsatt utveckla Älvbrinken som ett verksamhetsområde

Inom kvartersmark finns följande egenskapsbestämmelser:

[**prickmark**] Marken får inte förses med byggnad, vars syfte är att säkerställa försvarsmuseets synlighet från Åbergsleden.

[**e1 3000,0**] Största byggnadsarea är angivet värde i m² inom användningsområdet, vars syfte är att säkerställa museets synlighet från Åbergsleden.

[**h1 7,5**] Högsta nockhöjd är angivet värde i meter, vars syfte är att säkerställa att den militära bebyggelsen även fortsättningsvis framträder som egenartad och urskiljbar från omgivande byggnader.

[**o1 10,0**] Största takvinkel är angivet värde i grader, vars syfte är tillkommande bebyggelse ska underordna sig byggnadsminnet med avseende på utformning.

[**f1**] Endast sadeltak, vars syfte är tillkommande bebyggelse ska underordna sig byggnadsminnet med avseende på utformning.

[**f2**] Tak ska vara av plåt i svart, grå eller grön kulör vars syfte är att tillkommande bebyggelse ska underordna sig de dominerande kulörerna i närområdet.

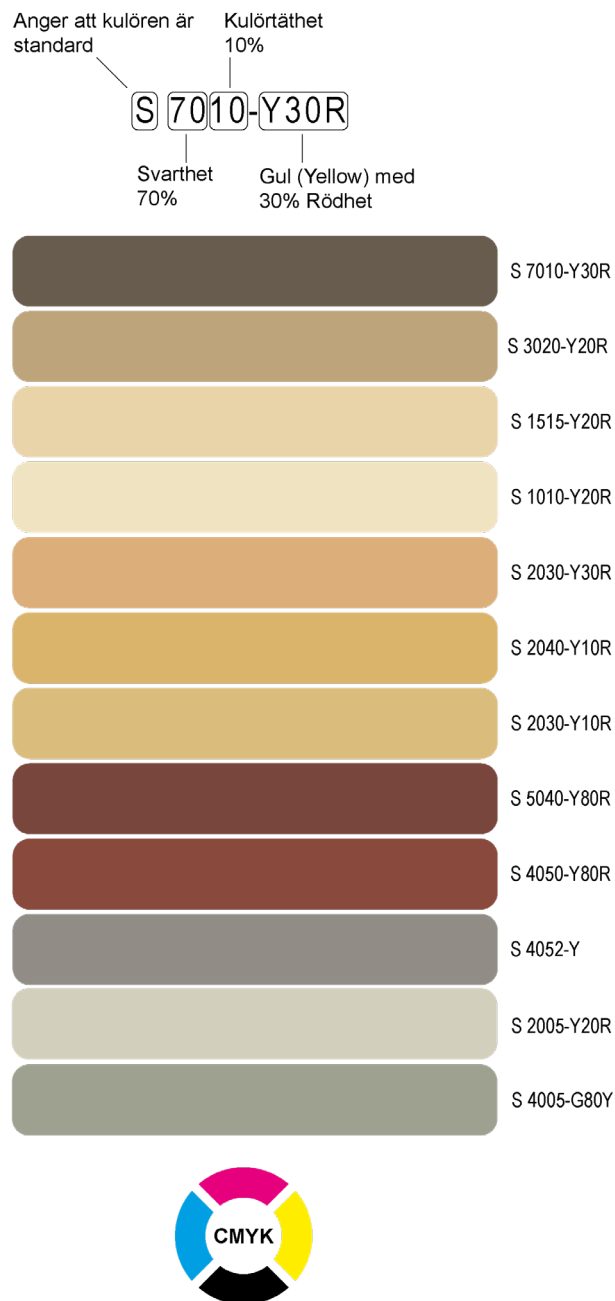
[**f3**] Fasadbeklädnadens kulör ska innehålla 20-70% svarthet och 2-50% kulörtäthet, kulörtonen ska innehålla gult och får inte innehålla blått, vars syfte är att tillkommande bebyggelse ska anpassa sig till de dominerande kulörerna i området men inte vara tvingande till exakta kulörer. Intervallerna syftar till att ge bestämmelsen en mätbarhet vid framtida tolkning.



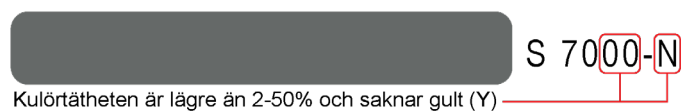
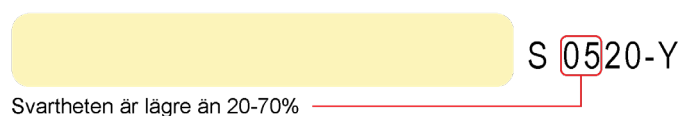
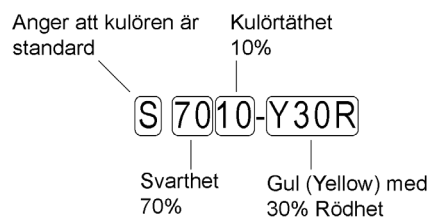
För att verifiera att vald kulör uppfyller bestämmelsen kan byggherren ta hjälp av olika färgsystem, exempelvis NCS, eller kontakta tillverkare av valt fasadsystem och begära information om närmaste kulör enligt NCS.

I det fall fasadbeklädnaden innehåller färgspel (ex. schatterat tegel eller betong med synlig ballast) så går ett närmevärde att ta fram genom att mäta ett antal punkter på materialet med en färgmätare och se vilken kulör som är den vanligast förekommande.

Figur 7 innehåller områdets verifierade kulörer (uppmätta med färgmätare) och hur de redovisas enligt NCS medan figur 8 visar exempel på kulörer som på olika sätt **inte** uppfyller bestämmelsen och därmed inte anses planenliga.



Figur 7: Verifierade kulörer inom Älvbrinken samt färgkarta (CMYK) för utskrift.



Figur 8: Kulörer som ej anses planenliga samt färgkarta (CMYK) för utskrift.

[f4] Mot Kanslihusvägen och parkmiljön söder om planområdet gäller: Entrépartier får ej uppföras, dörrar ska vara täta och utan sido- och överljus, vars syfte är att tillkommande bebyggelse ska rikta sig bort från byggnadsminnet och inte ge intrycket av att samla sig med detta runt en gemensam innergård. Dörrar och portar för annat ändamål än huvudentré är tillåtna så länge de följer bestämmelsen.

[p₁] Byggnader med BYA över 1000 m² ska utgå ifrån det f.d. A 8-områdets etablerade riktningar, byggnad med långsida mot fastighetsgräns mot Åbergsleden eller Granatvägen får placeras parallellt med denna. Bestämmelsens syfte är att säkerställa att nya byggnader inordnas i bebyggelsestrukturen (se: stycke 7.7.2), utan att medföra tvång på exakt placering eller form.



Figur 9: Exempel på hur bestämmelserna f₄ och p₁ kan efterföljas



[a1] Bygglov krävs även för byte av fasadkulör. Bestämmelsens syfte är att säkerställa att tillkommande byggnader, även på sikt, anpassar sig till områdets dominerande kulörer enligt bestämmelse [f3].

[n1] Staket eller stängsel får inte förekomma, vars syfte är att inte tillföra området platsbildande element som är oförenliga med byggnadsminnets strukturella drag.

[n2] Dagvatten ska omhändertas inom den egna fastigheten, vars syfte är att säkerställa en långsiktigt hållbar dagvattenhantering i enlighet med Bodens kommuns dagvattenstrategi.

[k1] Byggnader ska utformas på ett sätt som i sin helhet kan härledas till funktionsbyggnader och på ett tydligt sätt underordna sig byggnadsminnet A 8 med avseende på detaljer, ornamentering, fönster- och ljussättning. Bestämmelsens syfte är att planens genomförande sammantaget ska utföras på sådant sätt att hänsyn tas till kulturmiljövärdena i området och vid behov av hjälp för tolkning kan miljö- och byggnämndens arkitektkompetens tillfrågas.

[u1] Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar, vars syfte är att inte begränsa åtkomsten till eller göra skada på allmännyttig infrastruktur.

6.5 Genomförandetid

Genomförandetiden är 60 månader över hela planområdet och börjar gälla fr.o.m. laga kraft datum.

Genomförandetiden är den tidsrymd inom vilken en detaljplan är tänkt att genomföras. En detaljplan fortsätter att gälla, även efter genomförandetidens slut, fram till den dag kommunen gör en ny plan eller till dess att planen ändras eller upphävs. Ändring av detaljplanen får ske under genomförandetiden för att införa fastighetsindelningsbestämmelser.

6.6 Allmänna och enskilda intressen

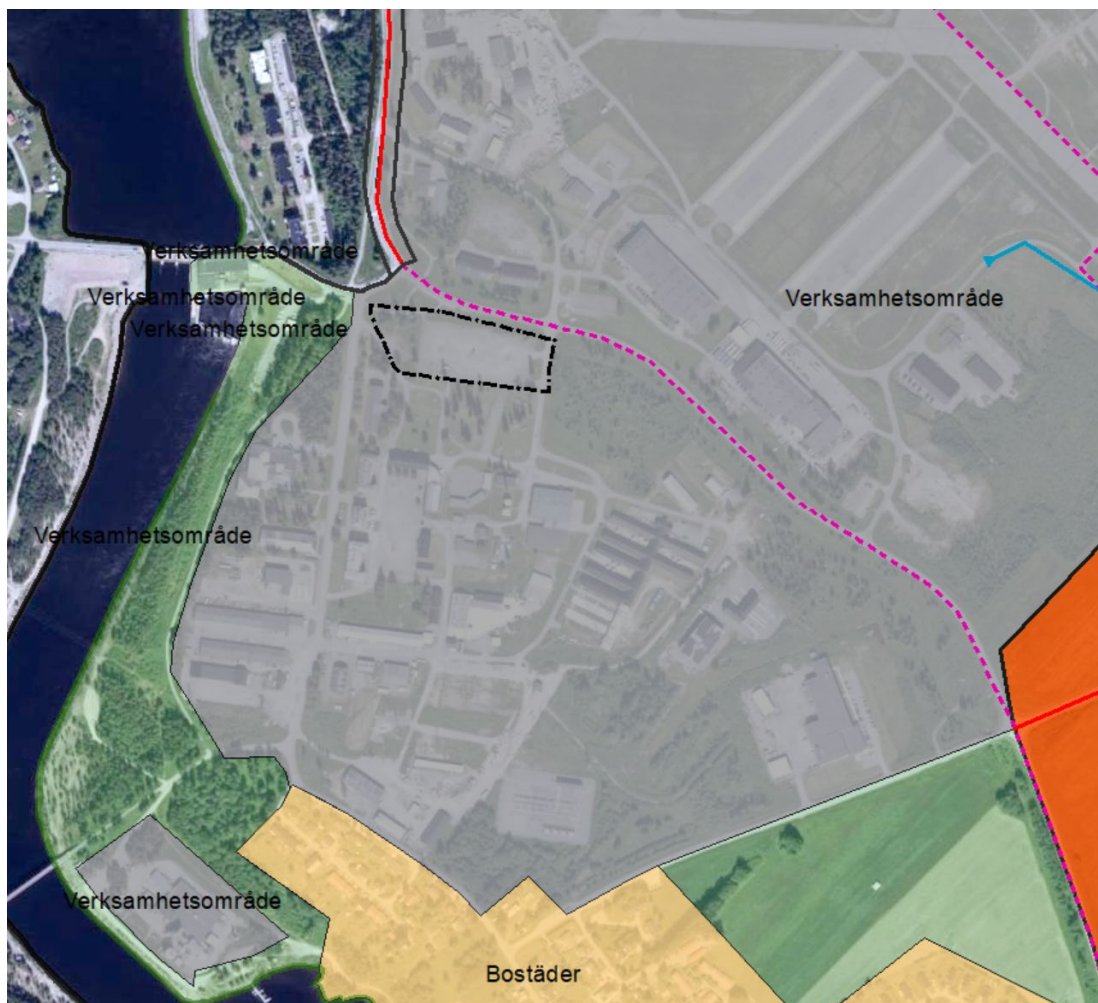
Planförslaget bedöms främja god ekonomisk tillväxt och då det återfinns inom ett utpekad verksamhetsområde, även vara förenligt med en långsiktigt god markhushållning.

7 Planeringsförutsättningar

7.1 Kommunal

7.1.1 Översiktsplan/fördjupad översiktsplan

Detaljplanen som sådan bedöms som förenlig med Översiktsplan för Boden 2025 & Fördjupad Översiktsplan för Boden och Sävast då planområdet in sin helhet finns inom det primära området för bebyggelseutveckling, dessutom inom det utpekade verksamhetsområdet Älvbrinken.



Figur 10. Ortofoto med planområdet i relation till framtida mark- och vattenanvändning



På sida 42 i Fördjupad Översiktsplan för Boden och Sävast, finns förhållningssätt till kulturmiljön och planering inom denna att läsa:

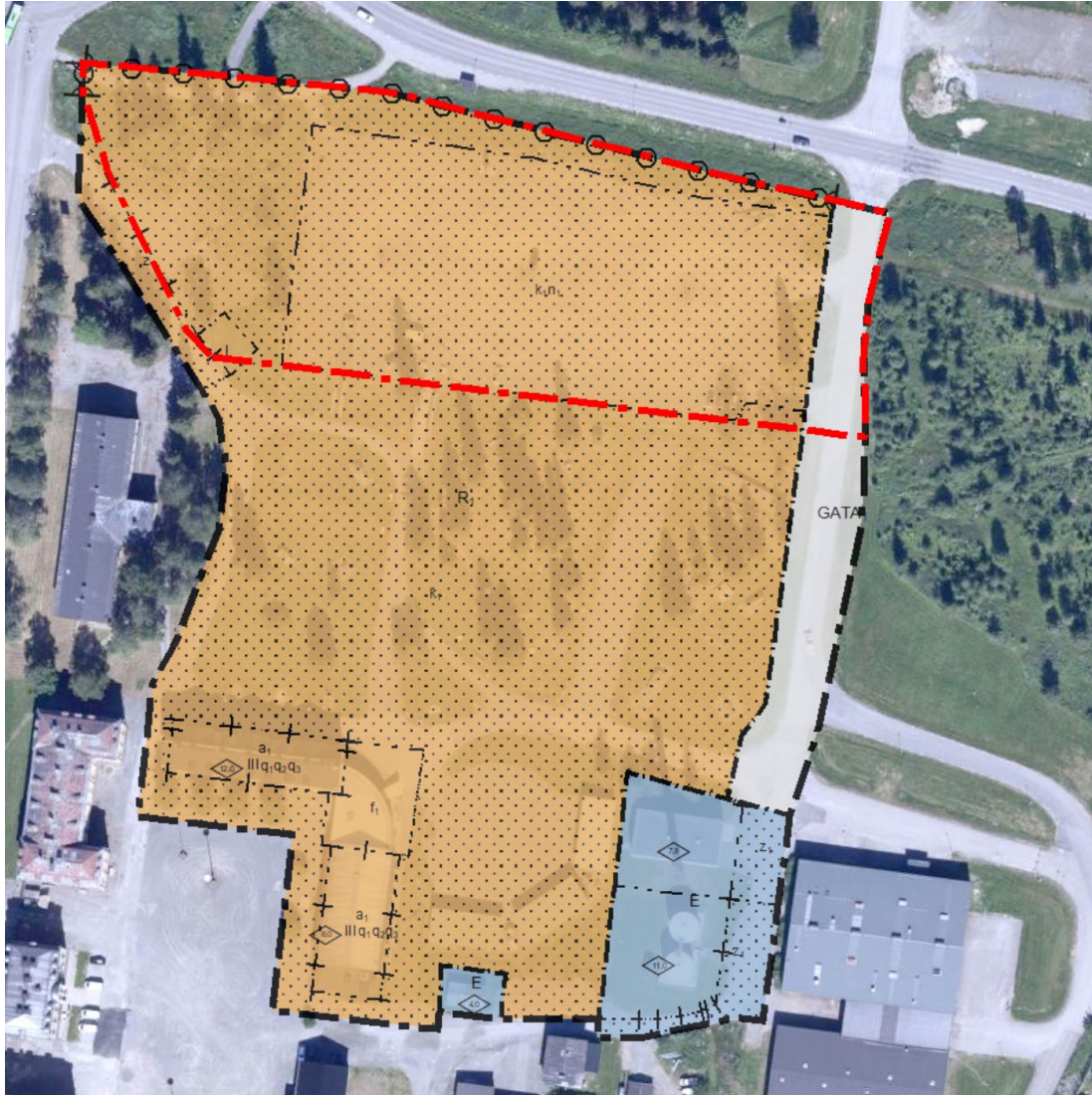
”

- *Den militära historien ska fortsatt vara läsbar genom att såväl kasernbyggnader som mångfalden av funktionsbyggnader och andra anläggningar bevaras och genom ett restriktivt förhållningssätt till förtätningar i den militära bebyggelsens omedelbara närhet.”*
- *Militärarkitekturen med den slutna och till material, form och färg samordnade bebyggelsen ska även fortsättningsvis framträda som egenartad och skilja sig från omgivande bebyggelse.*
- *Norrbottens museums rapport 2015:8 och riksintressebeskrivningen ska användas som underlag vid framtida planering.*

”

Givet bebyggelsen inom det f.d. regementsområdets variation i skala och utformning med avseende på funktionsbyggnader anses planförslaget förenligt även med riktlinjerna ovan.

7.1.2 Detaljplan



Figur 11: Ortofoto med gällande detaljplan samt planförslagets planområde i rött

Ytan är i dagsläget reglerad som kultur (R) och begränsas av prickmark vilket medför att byggnader ej får uppföras, samt varsamhetsbestämmelsen k_1 "Den yttre miljöns karaktär med träd och övrig vegetation och grusad kaserngård skall bevaras".

Detaljplaneändring är således nödvändig för att kunna ta parkeringen i anspråk för andra ändamål, och för att iordningställa ytterligare yta oavsett ändamål.

7.1.3 Undersökningssamråd

I enlighet med bestämmelserna i plan- och bygglagen, miljöbalken och förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar ska planer och program som kan antas leda till en betydande miljöpåverkan miljöbedömas. För detaljplaner ska behovet av en miljöbedömning utredas i det enskilda fallet, ett s.k. undersökningssamråd.

Slutsatser och ställningstagande:

Med utgångspunkt från miljöbedömningsförordningen (2017:966) gör kommunen den sammanvägda bedömningen att genomförande av den föreslagna detaljplanen inte riskerar att medföra betydande miljöpåverkan. Det innebär att fortsatt miljöbedömning inte anses nödvändig och en miljökonsekvensbeskrivning inte behöver upprättas.

I särskilt samrådsyttrande gällande undersökningssamrådet meddelade Länsstyrelsen 2022-12-22 att de delar kommunens bedömning om att en särskild miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för detaljplanen inte behöver upprättas.

7.2 Hälsa och säkerhet

7.2.1 Förorenad mark

WSP har på uppdrag Bodens kommun utfört provtagning och analys av marken med avseende på geotekniska förhållanden och föroreningar.

Avseende jord uppvisar ett prov halter av alifater något över riktvärdena för KM (känslig markanvändning), men långt under riktvärdena för MKM (mindre känslig markanvändning). Planförslaget medger exploatering där MKM är styrande varpå förekomsten av alifater inte utgör ett problem.

Inom det f.d. AF1-området, norr om Åbergsleden har släckningsövningar med skumsläckningsmedel innehållande PFAS tidigare förekommit. PFAS har påträffats i mark, grundvatten och dagvatten inom det f.d. AF1-området, spridning har även skett till närliggande områden. Det finns ingen information om att brandövningar har förekommit inom planområdet men PFAS har under pågående provtagning detekterats i grundvattnet, i låga alternativt bakgrundshalter. Förekommer gör även Arsenik i mycket låg halt, zink i låg till måttlig halt och nickel i måttlig halt. Koppar, krom, nickel och zink i grundvattnet kan komma naturligt från jordlager och berggrund eller vara resultat av förorening.

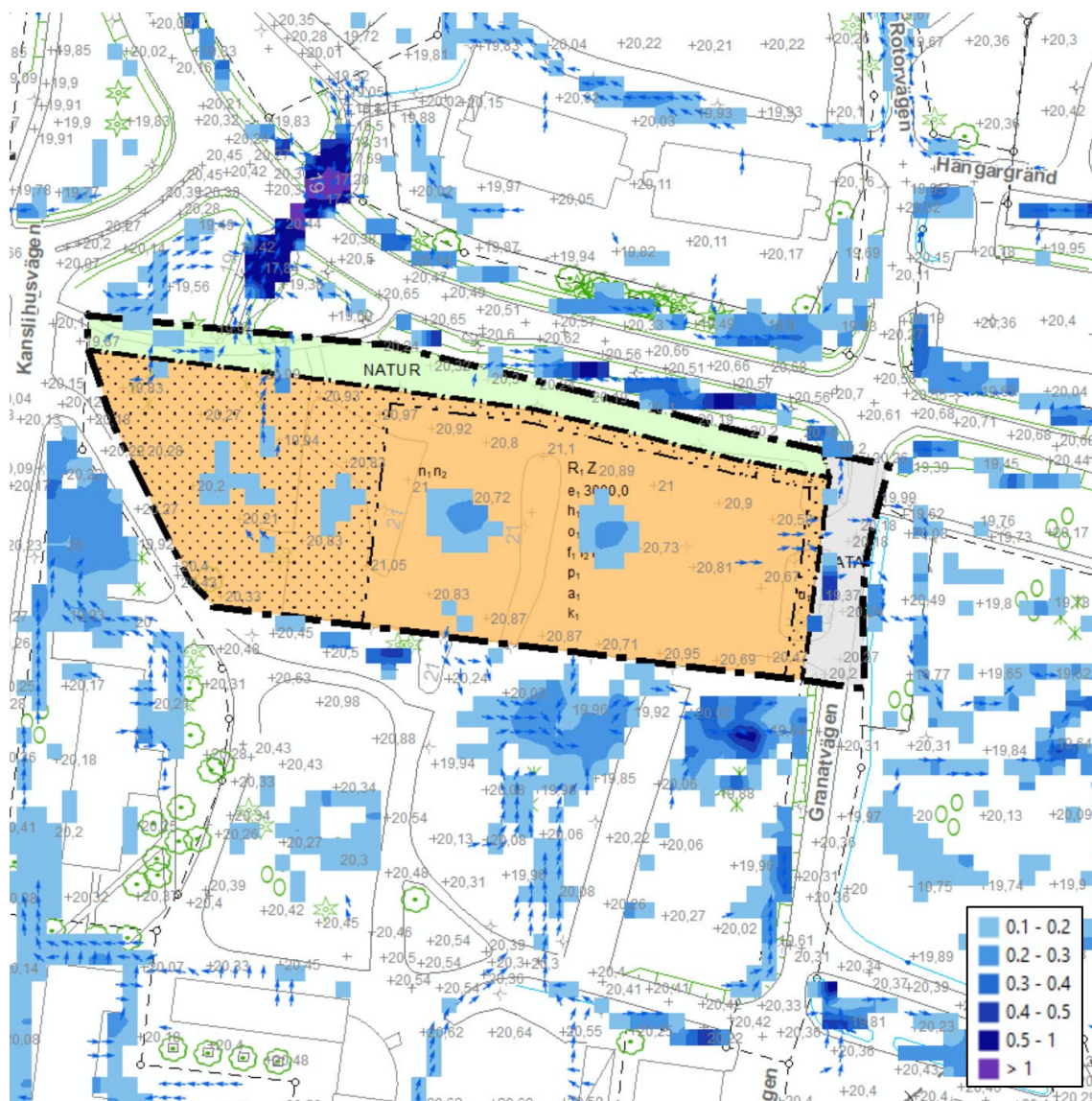


7.2.2 Risk för olyckor

Både personbils- och tung trafik förekommer i dagsläget på Åbergsleden och Granatvägen, en cykeltunnel återfinns under Åbergsleden norr om planområdet och färdvägar för oskyddade trafikanter är väl avskilda.

7.2.3 Risk för översvämning

Planområdet avvattnas huvudsakligen naturligt, och är i allt väsentligt ej hårdgjord. Inom planområdet finns inget dagvattensystem.



Figur 12: Översvänningsdjup (meter) kopplat till nederbörd samt flödesriktningar, framtida 100-års regn (klimatfaktor 1,2).



7.3 Natur

7.3.1 Mark, vegetation och topografi

Planområdet är till största del plant och utan växtlighet då det används som parkering, dess västra del utgörs av underhållen gräsmatta med ett antal barrträd.

7.3.2 Geotekniska förhållanden

Jordprofilen i det undersökta området består av 1,0 – 2,0 m fyllning som kan liknas med grus/grusig sand/siltig sand. Sanden underlagras av inblandade växtdelar som bedöms vara den gamla markytan. Under växtlagret finns sand alternativt siltig sand med en mäktighet på 0.9 – 4.0 m. Sanden underlagras av sandig silt eller sulfidhaltig silt med en mäktighet på minst 0.4 m.

7.3.3 Hydrologiska förhållanden

Grundvattenytan i området var vid mätning i juli [2008] 3 m under markytan. Grundvattenytan varierar under året och har i regel sitt maximum sent på våren (snösmältning) eller sent på hösten.

7.3.4 Radon

Lågriskområde, men i det geotekniska PM som legat till grund för planförslaget går att läsa:

Kompletterande undersökningar med avseende på markradon bedöms nödvändiga. Detta bör utföras under torr säsong (brandsäsong). Detta då tjälnedträngning och högt belägen grundvattennivå påverkar porutrymmens möjlighet att sippra ut och lagras i radonburkarna.

Dessa undersökningar utförs vid behov, utförande och kostnad tillfaller fastighetsägare/tomträttsinnehavare.

7.4 Kulturmiljö

Se: 10.1.3 Kulturmiljövärdering, samt 12.4.1 Kulturmiljö och byggnadsminnen

7.5 Sociala

7.5.1 Barnkonventionen

FN:s konvention om barnets rättigheter, eller barnkonventionen som den också kallas, innehåller bestämmelser om mänskliga rättigheter för barn. Barnkonventionen



definierar en internationell minimistandard gällande barns rättigheter. Den 1 januari 2020 blev barnkonventionen lag i Sverige.

Fyra av artiklarna i barnkonventionen är vägledande för hur helheten ska tolkas.

Artikel 2 handlar om alla barns lika värde och rättigheter. Ingen får diskrimineras. Barnkonventionen gäller för alla barn under 18 år och som befinner sig i ett land som har ratificerat den.

Artikel 3 anger att det är barnets bästa som ska komma i främsta rummet vid alla åtgärder som rör barnet. Begreppet ”barnets bästa” är konventionens grundpelare och har analyserats mer än något annat begrepp i barnkonventionen. Vad som är barnets bästa måste avgöras i varje enskilt fall och hänsyn ska tas till barnets egen åsikt och erfarenhet.

Artikel 6 understryker varje barns rätt till liv, överlevnad och utveckling. Artikeln handlar inte bara om barnets fysiska hälsa utan också om den andliga, moraliska, psykiska och sociala utvecklingen.

Artikel 12 lyfter fram barnets rätt att bilda och uttrycka sina åsikter och få dem beaktade i alla frågor som berör honom eller henne. När åsikterna beaktas ska hänsyn tas till barnets ålder och mognad.

Då planområdet till betydande del utgörs av grönytor och angränsar ett museum med friyta och en lekpark i sin södra sida gör Samhällsbyggnadsförvaltningen, Fysisk planering bedömningen att barn kommer att påverkas av planförslaget.

7.5.2 Jämlikhet och jämställdhet

Detaljplanen främjar jämlika och goda levnadsförhållanden, för alla individer, då dess genomförande kan antas skapa arbetstillfällen.

7.6 Gator och trafik

7.6.1 Kollektivtrafik

Planområdet har god tillgång och närhet till kollektivtrafik

7.6.2 Gång- och cykeltrafik

Planområdet har god tillgång och närhet till gång- och cykelvägar.



7.6.3 Parkering och utfarter

Planområdet utgörs till största del av parkeringsplatser med utfarter mot Granatvägen

7.6.4 Varutransporter

Granatvägen trafikeras av blandat trafik, viss del av denna kan antas utgöras av varutransporter.

7.7 Bebyggelseområden

7.7.1 Tillgänglighet

Marken inom planområdet är flack, vilket ger goda förutsättningar för en tillfredställande tillgänglighet inom planområdets offentliga delar. Vid iordningsställande av marken ska tillgänglighetskraven tillämpas. Tillgängligheten ska betraktas som en helhetslösning för hela området så att samtliga funktioner är förenliga med gällande lagstiftning med avseende på tillgänglighet även för de med nedsatta fysiska- och/eller psykiska funktioner.

Boverkets byggregler (BBR) gäller för att säkerställa att en god tillgänglighet uppnås, både för omgivande mark och inom byggnaden.

Tillgänglighetskrav kontrolleras i bygglovsskedet.

7.7.2 Byggnadskultur- och gestaltning

Inom byggnadsminnet är byggnaderna huvudsakligen placerade i relation till Kanslihusvägen, denna ordning blir mindre framträdande i takt med att avståndet från Kanslihusvägen ökar och byggnader/anläggningar i Älvbrinkens yttre kanter relaterar byggnaderna i stället till de vägar som omger området (Slipvägen, Svedjevägen, Åbergsleden).

Bebyggelsen karaktäriseras av ändamålsenlighet och innehåller huvud- och komplementbyggnader som exempelvis kasernbyggnader i gul puts ordnade efter dåtidens militärideal, hangarer och industribyggnader utförda i plåt och betong, samt olika tekniska funktionsbyggnader med variation i skala, material och ålder. I princip alla byggnader inom området underordnar sig kasern- och logementsbyggnaderna med avseende på höjd.

7.8 Friytor

7.8.1 Lek, rekreation och naturmiljö

Inom planområdet finns idag områden som nyttjas till spontanlek och rekreation, dessa kommer minska i samma omfattning som ersättningsytor iordningställs i planområdets västra del.

7.8.2 Trafik och buller

Planområdet ligger nära två vägar där tung trafik förekommer, Åbergsleden samt Granatvägen. Av de två utgör Åbergsleden den betydande vägen med avseende på trafik och buller. Längs denna har ett antal trafikmätningar utförts varav två i planområdets närområde.



Figur 12: Trafikmätningpunkter

- 
1. Åbergsleden, söder om Pontonjärvägen. I belysningstolpe mot parkeringen.
 - År: 2020
 - Dygnstrafik: 4 172
 - Max timme: 488
 - Tung trafik: 10,4 %
 2. Åbergsleden, 961 43 Boden, Norr Slipvägen
 - År: 2013
 - Dygnstrafik: 2 911
 - Max timme: 379
 - Tung trafik: 8,3 %

Båda mätningarna visade på en färdriktningsfördelning på ca. 50/50

Dessa mätningar har ställts mot Trafikverkets trafikstringsverktyg där ÅDT för bilar uppskattas till 30 med osäkerhetsfaktor *medel*, dvs en trafikökning på ca. 0,5-1,0 % för Åbergsleden förutsatt att ingen trafik kommer via Dammvägen, annars något lägre. All trafik kommer att ledas in via Granatvägen där inga mätningar är utförda.

7.8.3 Vibrationer

Inga vibrationer utöver de trafikgenererade förekommer inom planområdet. Under byggtiden kan vibrationer uppstå och det åligger entreprenör att säkerställa att riktvärden efterföljs och i förekommande fall, vidta bullerminskande åtgärder. När planområdet är iordningsställt förväntas inga vibrationer utöver de trafikgenererade förekomma.

7.8.4 Skuggning

Delar av planområdet skuggas av träd, ny bebyggelse inom planområdet kommer skugga Åbergsleden och den egna fastigheten.

7.9 Teknisk försörjning

7.9.1 Vatten och avlopp

Planområdet angränsar till gällande verksamhetsområde för kommunalt VA. Planområdet föreslås anslutas till det allmänna VA-ledningsnätet, då det finns utbyggt huvudledningsnät i områdets närhet.

7.9.2 Snö- och dagvattenhantering

Genomförandet av planen innebär att ytor hårdgörs till viss del av byggnad och parkering varpå en större andel avrinnande dagvatten kommer att uppstå. Snö- och dagvattenhanteringen av de mängder som uppkommer på egen fastighet planeras att ske inom fastigheten så långt det är möjligt.

En sammanfattning av genomförd dagvattenutredning återfinns i stycke 9.1.2.

7.9.3 El och värme

El och fjärrvärme finns i närområdet.

7.9.4 Fiber

Fiberanslutning finns ej, ombesörjs av respektive fastighetsägare/tomträttsinnehavare. Anslutning tillhandahålls av Bodens Stadsnät.

7.9.5 Avfall

Avfall ska hanteras enligt Bodens kommuns lokala renhållningsordning.

8 Förenlighet med 3, 4 och 5 kap. Miljöbalken

8.1 Kapitel 3, miljöbalken

3 kap. miljöbalken innehåller bestämmelser om hushållning med mark och vatten och preciserar vissa slag av mark- och vattenområden som är av allmänt intresse.

Mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde ska ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning, 3 kap. 1 §.

8.1.1 Stora mark- och vattenområden

Inga stora mark- eller vattenområden påverkas av planförslaget.

8.1.2 Jord- och skogsbruk

Inget jord- eller skogsbruk påverkas av planförslaget.

8.1.3 Riksintressen

- Totalförsvaret



Planområdet ligger inom riksintresset för Totalförsvaret avseende *Område med särskilt behov av hindersfrihet* samt *Stoppområde för höga objekt*. Föreslagen detaljplan kommer ej påverka riksintresset då detaljplanen medger 7,5 meter nockhöjd.

- Kulturmiljö

Planområdet ligger inom riksintresset för Boden [BD 74] och i direkt anslutning till regementsområde A 8 som är ett byggnadsminne och skyddat genom kulturmiljölagen.

- Rennäringen

Planområdet ligger inom riksintresset för Rennäringen avseende *samebyarnas totalbetesområden* men väl inom sammanhängande bebyggelse där ingen rennäring förekommer.

8.2 Kapitel 4, miljöbalken

4 kap. miljöbalken innehåller särskilda bestämmelser för hushållning med mark och vatten för vissa områden. Kapitlet delas upp i områden som i sin helhet är av riksintresse, områden för geologisk lagring av koldioxid samt havsområden. Aktuell detaljplan omfattar inga av dessa områden.

8.3 Kapitel 5, miljöbalken

8.3.1 Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer regleras i 5 kap. miljöbalken. Regeringen får för vissa områden eller för hela landet meddela föreskrifter om kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt, om det behövs för att varaktigt skydda människors hälsa eller miljön eller för att avhjälpa skador på eller olägenheter för människors hälsa eller miljön (miljökvalitetsnormer). Myndigheter och kommuner ska ansvara för att miljökvalitetsnormer följs.

- Luft

Bedöms ej påverkas av detaljplanens genomförande.

- Vatten
Bedöms ej påverkas av detaljplanens genomförande.
- Buller
Bedöms ej påverkas av detaljplanens genomförande.

8.4 Kommunens bedömning

Kommunens bedömning är att ett genomförande av detaljplanen är förenligt med miljöbalkens kapitel 3, 4 och 5.

9 Planeringsunderlag

9.1 Utredningar

9.1.1 Översiktlig miljöteknisk markundersökning

WSP har under januari-mars 2023 utfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning, resultat och rekommendationer presenteras i följande stycke.

1.1 UPPDRAG OCH SYFTE

WSP Sverige AB (WSP) har på uppdrag av Bodens kommun utfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning inom del av Boden 57:39 i Bodens kommun. Undersökningsområdet är beläget i den norra delen av fastigheten, och omfattar del av den nuvarande parkeringsytan. Aktuellt område har en yta på ca 9500 m². Inom undersökningsområdet planeras en butiksbyggnad att byggas.

Syftet med den miljötekniska markundersökningen var att inför byggnation utreda:

- Föroreningssituationen i jord och grundvatten
- Om eventuella föroreningar riskerar att spridas till inomhusluft i framtida byggnad
- Behovet av kompletterande utredningar eller riskminskande åtgärder

7.1 FÄLT OBSERVATIONER OCH FÄLT ANALYSER

7.1.1 Jord



I provtagningsområdet har fyllnadsmaterialet generellt bestått av sand följt av naturligt avsatt siltig sand. Inget utav proverna har gett någon tydlig indikation av lättflyktiga föroreningar enligt PID-mätningarna i fält, med samtliga prover under 1 ppm. Ett hårt svart material som eventuellt kan vara asfalt varvat med sand har observerats i tre utav provpunkterna (22W02, 22W04 och 22W05) på ett djup av 1 – 1,5 meter under markytan (m.u.my.).

Vid den planerade provpunkten 22W01, som uteblev på grund av osäkerhet i ledningars lägen, låg en dagvattenbrunn som luktade någon form av avfettningsmedel som tros kan vara kopplad till spolhall/oljeavskiljare eller liknande baserat på lukten.

7.1.2 Grundvatten

Omsättning av grundvattnet visade på långsam tillrinning i samtliga rör. Fältmätningar av grundvattnet visade temperaturer kring 5 °C, konduktivitet varierade mellan 236 och 359 µs/cm samt en pH halt på 5,58 – 5,73.

Se bilaga 2.2 för ytterligare information.

7.2 LABORATORIEANALYSER

I detta kapitel redovisas samtliga utförda laboratorieanalyser tillsammans med jämförvärden som presenterades i kapitel 6. Analysrapporter med uppgifter om analysmetoder och mätosäkerhet redovisas i Bilaga 4.

7.2.1 Jord

Av totalt 21 uttagna jordprover analyserades 10 med avseende på metaller (As, Ba, Pb, Cd, Co, Cu, Cr, Ni, V, Zn och Hg), 10 med avseende på organiska ämnen (BTX, alifater, aromater, PAH-16), 6 med avseende TOC (beräknad) och pH samt 6 med avseende på PFAS. Samtliga prover har analyserat av det ackrediterade laboratoriet Eurofins. Analysresultaten redovisas, tillsammans med Naturvårdsverkets generella riktvärden samt Avfall Sveriges haltgränser för farligt avfall, Bilaga 3.

Utifrån resultaten av laboratorieanalyserna vid nu utförd undersökning kan följande noteras för jord:

Prov 22W02 1,0–1,2 meter under markytan påvisades alifater >C16-C35 i en halt av 140 mg/kg vilket överskrider naturvårdsverkets generella riktvärde för KM. Analysen avser det prov med inslag av hårt svart material. Det svarta materialet analyserades även i punkt 22W05 1,0–1,5 som var under KM med avseende på alifater >C16-C35.

Inga halter av PFAS11 har detekterats i jord.

7.2.2 Grundvatten



Av totalt två grundvattenprover analyserades båda med avseende på metaller (As, Ba, Pb, Cd, Co, Cu, Cr, Ni, V, Zn och Hg), organiska ämnen (BTEX, alifater, aromater och PAH-16) och PFAS. Metallanalyserna har utförts på filtrerade prover, filtrering utfördes på laboratorium. De organiska analyserna har utförts utan föregående dekantering. Samtliga prover har analyserat på det ackrediterade laboratoriet Eurofins.

Analysresultaten redovisas tillsammans med SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten samt SGI:s förslag på riktvärden för PFOS i Bilaga 3.

Utifrån resultaten av laboratorieanalyserna vid nu utförd undersökning kan följande noteras för grundvatten:

- *Måttliga halter av nickel har detekterats i prov 22W04GW och 22W02GW samt zink i prov 22W02GW.*
- *Låga halter av zink har detekterats i prov 22W04GW.*
- *Mycket låg halt av arsenik har detekterats i 22W04GW och 22W02GW samt koppar i prov 22W02GW.*

För PFAS4 detekterades halter på 2,3 ng/l i provpunkt 22W02GW vilket överskrider det ej ännu tillämpade riktvärdet på 2ng/l. PFOA-ekvivalenter för PFAS11 har räknats fram där rapporterade halter inte överskrider SGU:s tröskelvärde för PFAS24 (PFOA-ekvivalenter). Dock om halva rapporteringsgränsen för ej detekterade ämnen medtas i summeringen överskrider PFAS11 (PFOA-ekvivalenter) tröskelvärdet.

8 SLUTSATS OCH REKOMMENDATIONER

Genomförda undersökningar inom området har påvisat förorening över Naturvårdsverkets generella riktvärde för känslig markanvändning i en provpunkt. Med tanke på att planerad markanvändning är för affärsverksamhet samt parkering bedöms naturvårdsverkets generella riktvärde för mindre känslig markanvändning kunna nyttjas.

Föroreningar påträffade i grundvattnet visar på låg till måttlig påverkan. Halter av PFAS4 har detekterats marginellt över SGI:s föreslagna remissriktvärde som ej ännu tagits i bruk men underskrider SGI:s riktvärde från 2015 som är rekommenderat att använda i nuläget. PFAS-halterna underskrider gränsvärdet för dricksvatten (Livsmedelverket, 2022). Detekterade halter PFAS11 (PFOA-ekvivalenter) överskrider inte SGU:s tröskelvärde för PFAS24 (PFOA-ekvivalenter), men överskrider om ämnen under detektionsgränsen tas med i beräkningen. Notera att endast begränsad information om bakgrundshalter finns tillgängligt och att halter upp till några nanogram per liter har uppmätts i nederbörd enligt SGU (2021).

Enligt miljöbalken 10 kap 11§ ska den som äger eller brukar en fastighet oavsett om område tidigare ansetts förorenat genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. WSP rekommenderar att rapporten delges tillsynsmyndigheten.

Förorenade schaktmassor som uppstår i samband med markarbeten eller i form av överskottsmassor i samband med anläggningsarbeten kräver särskild hantering. Schakt i förorenad jord är anmälningspliktig.

Innan schaktarbeten får ske måste en anmälan om avhjälpandeåtgärd enligt § 28 Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd göras till tillsynsmyndigheten senast 6 veckor innan arbetena startar.

9.1.2 Geoteknik

9.1.2.1 Ramböll

I samband med en tidigare lokaliseringsutredning utförde Ramböll Sverige AB en geoteknisk undersökning inom aktuellt planområde.

Uppdraget omfattade skruvprovtagning, viktsondering, installation av grundvattenrör, avvägning av borrhälsar samt utvärdering av geoteknisk information. På sid 3-4 i denna går att läsa:

” 5. Rekommendationer

5.1 Platta på mark

Vid grundläggning med platta på mark finns flera alternativ hur den utformas. Nedan redovisas beräkning av sättningar på två av dessa utföranden. Uppfyllnad orsakar sättningar och vid 0.5 m uppfyllnad med en densitet på 1.8 ton/m³ blir sättningen i storleksordningen 1 – 3 cm. I tabell 3 visas sättningarna för att lättare kunna jämföras.

Tabell 3. Sättningar för jämförelse

	Kantförstyvad platta	Grupp av plattor	Uppfyllnad
Sättning i cm	3 – 5	5 – 7	1 - 3

5.1.1 Kantförstyvad bottenplatta

Vid kantförstyvad platta på mark, med bedömt grundtryck på 100 kPa och 1m bred kantförstyvning, där grundläggningsnivån är ungefär direkt på markytan beräknas primärsättningarna bli 3 – 5 cm.

5.1.2 Grupp av plattor



Vid grundläggning med plattor med måtten 2 m gånger 2 m och avståndet 4 m mellan centrum på plattorna blir primärsättningarna 5 – 7 cm. Detta räknat med ett grundtryck på 160 kPa.

5.2 Massutskiftning

Vid massutskiftning skall urgrävning ske till fast friktionsjord. Djup till fastare jordarter är minst 7 m till 9 m. Sedimenten är sulfidhaltiga.

5.3 Grundläggning med pålar

Grundläggning av platta och bärande konstruktioner med pålar ger en sättningsfri grundläggning. I denna undersökning har ej pållängder bestämts.

Överslagsmässigt för ett inledande kalkylarbete görs dock bedömningen att stödpålar av betong stoppar 3-5 m ned i moränen. Var moränytan är har inte fastställts i denna undersökning.

För slutlig bestämning av pållängder föreslås provpållning med stötvågsmätning. Utformning av pålkonstruktion för platta samt bärande konstruktion bör utföras i samråd med geotekniker.

5.4 Överlast

För att i förtid, innan byggnad och marköverfyllnader utförs, ta ut de beräknade sättningsarna kan man lägga ut en överlast inom det område där byggnaden skall placeras.

Överlasten ges en höjd på 1.0 – 1.5 m och skall därefter ligga i 2 – 4 månader.

Grundläggning kan därefter göras utan besvärande primärsättningar.

5.5 Placering

Undersökningarna visar på att djupet till fastare jordlager varierar mellan 7 m till 9 m inom området, se profilritningar. Området är relativt homogent ur geotekniskt perspektiv och inget talar för en viss placering.”

9.1.2.2 WSP

En kompletterande geoteknisk utredning utfördes under vintern/våren 2023, då på uppdrag av Bodens kommun, på sid 11-13 i denna rekommenderas följande:

8 SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER

8.1 GRUNDLÄGGNING

Sandfyllningen i området har generellt bättre beskaffenhet med avseende på stabilitet och benägenhet att motstå sättningar än den underlagrade siltiga sanden. Därmed är det generellt fördelaktigt att grundlägga i eller ovan fyllningen.



Vald grundläggningsmetod och sättningsreducerade åtgärd avgörs utifrån byggtid samt ekonomisk kostnad förutsatt att samtliga metoder uppfyller krav med avseende på stabilitet och sättningar. Detta är möjligt att utreda i senare skede då exakt placering och lastnedräkning av framtida byggnad är känd. Konsultation med geotekniker rekommenderas vid detaljprojektering.

8.1.1 Val av grundläggningsmetod

Plattgrundläggning: Enplans-fastigheter Enplans fastigheter kan föreslå grundläggas med platta på mark. Behov av sättningsreducerade åtgärd ska utvärderas. Plattgrundläggning rekommenderas därpå utföras med helgjuten kantförstyvad platta. En helgjuten platta sprider lasterna på ett bättre sätt än exempelvis plintgrund eller kantbalkar.

Pålgrundläggning: Flerplansfastigheter, lagerförråd mm. Vid stora belastningar från flerplansfastigheter eller lagerförråd i anslutning till byggnaden på jordprofilen behöver pålgrundläggning utredas. Pålning kan utföras med slagna eller borrade pålar.

8.1.2 Val av sättningsreducerade åtgärd

Massutskiftning och återfyllning: Enplans-fastigheter, flerplans-fastigheter, lagerförråd mm. Massutskiftning till stora djup medför att stor mängd jordvolym behöver hanteras och kan eventuellt innefatta förorenade massor och försurande jord som kräver särskild hantering, Därmed kan sanering och deponi komma att bli aktuellt. För ytliga schakter förväntas ej dessa problem bli lika omfattande och massutskiftning är därmed ett billigt alternativ.

Pålning: Flerplanfastigheter, lagerförråd mm. Vid eventuellt djupa schakter och långa liggtider med överlast kommer en brytpunkt där hanteringen av schaktade massor är dyr samt att liggtiden med överlast krockar med tidplanen för byggnaden. Därmed kan pålning vara att föredra.

Överlast: Enplans-fastigheter Det billigaste alternativet är att anlägga en överlast som får trycka ihop den lösa siltiga sanden.

8.1.3 Tjäle

Grundläggning ska utformas för att tillgodose krav på tjälsäkring och dränering. Dränerade och kapillärbrytande lager av singel eller makadam under byggnad anläggs enligt AMA Anläggning 20, avsnitt CEG.2111. Alla material ska kontrolleras för tjälinnehåll, inge tjäle får byggas in under grundläggningen och alla fyllnadsmassor ska vara tjälfria.

Befintliga fyllnadsmassor kan återanvändas förutsatt att de uppnår ställda materialkrav. Grundläggning ska ske på frostfritt djup alternativt med erforderlig tjälisolering, till exempel cellplast.

8.2 SCHAKT, SLÄNTLUTNING OCH FYLLNING



Generellt bör schaktslänter inte utföras brantare än 1:1,5. Under grundvattenytan bör schaktslänter utföras 1:2 eller flackare. Om schaktslänter erfordras ställas i brant lutning kan användning av exempelvis schaktlåda eller spont bli aktuellt. Schakt under grundvattennivån medför risker under arbetsutförande till följd av sämre släntstabilitet, således rekommenderas länshållning, se kapitel 9.3. Schakt ska utföras på ett säkert sätt med hänsyn till arbetsmiljö och närliggande konstruktioner. Generellt gäller att anvisningar i handboken "Schakta säkert" utgiven av Arbetsmiljöverket och Statens geotekniska institut (SGI) ska beaktas. Fyllning och packning utförs efter besiktning av schaktbotten av beställaren utsedd geotekniker. Schaktbotten ska rensas från tjäle och byggnation ska undvikas vintertid för risk att förhindra jordens beständighet. Fyllnadsmassor får ej vara frusna, snö och is ska borttas. Organisk halt i fyllnadsmaterial ska tas bort. Om fyllning eller underlag har tjälat efter utförd packning ska detta anmälas till beställarens utsedda geotekniker.

8.2.1 Sulfidjord

Vid urgrävning och schaktarbeten i sulfidjord ska särskild hänsyn tas. Uppschaktad sulfidjord oxiderar med tiden. Om uppläggning sker under grundvattenytan kommer ingen ytterligare förurning att erhållas. Om det sker ovan grundvattenytan bör risken för syreexponering i sulfidjorden minimeras genom täckskikt eller liknande (Vägverket 2007:100). Därmed är det nödvändigt att utreda förurningspotential i sulfidjorden.

8.2.2 Grundvatten och länshållning

Länshållning bör utföras vid schakt. Vid schakt under grundvattennivån bör grundvatten tillfälligt avsänkas eller bortledas. Detta kan utföras med pumpgröpar på bädd av makadam nedförda under schaktbotten. Om inte dränering utförs riskeras försämrad stabilitet i schaktslänter och schaktbotten. Då silt förekommer i jordprofilen, förutsätts jorden eroderingskänslig, flytbenägen och kan likvifiera. Därmed kan arbetstekniska problem uppstå vid kraftig nederbörd, vibrationer eller schakt under grundvattennivån. Se AMA 20 BCB.13 för utförande. Till följd av kapillär stigning i jordprofilen kommer grundvattennivån vara nära eller aningen högre belägen än rådande havsvattenstånd.

8.3 MARK- OCH HÅRDGJORDA YTOR

Mark- och hårdgjorda ytor ska beakta framtida parkeringstrafik inom området. Hårdgjorda ytor bör dimensioneras för en terrass av materialtyp 3B och tjälfarlighetsklass 2. Ledningar och brunnar belägna i hårdgjorda ytor ska säkerställas uppfyller erforderlig packning för att undvika att förflyttas till följd av tjäle.

8.4 FÖRSLAG TILL KOMPLETTERANDE UNDERSÖKNINGAR



Kompletterande undersökning med avseende på geoteknik bedöms nödvändig då skedesomfattning övergår från detaljplan till detaljprojektering. Omfattningen av de kompletterande undersökningarna avgörs beroende på placering och ändamål för byggnationer och ska innefatta spetstryckssonderingar genom den lösa jordprofilen. Provgropsgrävningar bör utföras för att utreda schaktbarheten i området. Den störningskänsliga silten som påträffas behöver utredas om hur den kommer bete sig. Provgropsgrävningar rekommenderas till ett djup 3,0 m och längd på 6,0 m för att simulera ett ledningsschakt.

Då sulfidjordens förurningspotential ej är känd ska denna utredas för dem områdena som berörs av schaktarbeten i den jordarten. Det ska poängteras att sulfidjorden generellt är belägen djupt i jordprofilen, därav är det eventuellt ej ett problem om schakt ej utföras till detta djup.

Markradonundersökningar på området bör utföras. Undersökningen utförs möjligtvis med radonburkar som installeras till 1,0 m djup under brandsäsong. Radonhaltig luft sipprar genom jordens porutrymmen in i burken och skickas sedan för laboratorieanalys.

9.1.3 Dagvatten

Norconsult AB har på uppdrag av Bodens kommun utfört en dagvattenutredning för aktuellt planområde, i detta stycke sammanfattas utredningen och de föreslagna lösningarna för fortsatt arbete. Kvartersmarkens reglering har sedan utredningen utfördes utökats, dock inte med avseende på tillåten byggnadsarea.

Inom planområdet består marken till stor del av fyllning bestående av grus/grusig sand/siltig sand. Sanden underlagras av inblandade växtdelar som bedöms vara gamla markytan och under växtlagret finns sand alternativt siltig sand.

Flöden har beräknats för 5-årsregn och 20-årsregn. Efter exploatering visar beräkningar för ett 5-årsregn att flödet ökar med ca 95 l/s och för ett 20-årsregn visar beräkningarna att flödet ökar med ca 211 l/s, jämfört med ett befintligt 5-årsregn och med en klimatkfaktor på 1,25 för framtida regn.

Då det i området saknas dagvattensystem utgörs dagvattenhanteringen inom planområdet av ytliga system. Eftersom grundvattennivån är djup och stora delar av planområdet utgörs av friktionsmaterial bedöms dagvattenanläggningar som möjliggör infiltration vara bra lösningar och planområdet har goda förutsättningar för att dagvatten kan hanteras i ett ytligt system. Föreslagen dagvattenanläggning utgörs av en torrdamm för att erhålla en bra infiltration och bättre rening.

Eftersom det föreslagna dagvattensystemet utgörs av öppna lösningar kommer diken och vägar ge möjlighet för ytlig avrinning även vid kraftiga regn. Risken för stående

vatten intill planerade byggnader bedöms därför vara låg under förutsättning att höjdsättning planeras för att minimera risken för skador på bebyggelse.

Följande har legat till grund för utredningen:

- Planområde, 2023-01-09 i dwg
- Primärkarta, 2022-12-06 i dwg
- Plankarta, arbetsmaterial, 2022-12-06
- Dagvattenstrategi Bodens kommun, antogs 2019-04-08
- Skyfallsmodellering tätorter Norrbottens län – Boden, 2015-02-11
- Geotekniskt utlåtande, Poståkeriet – alt C, Boden 2008-08-29

1.5.2 Dimensioneringsförutsättningar

I enlighet med dimensioneringsförutsättningarna givna av beställaren så beräknas fördröjningen av ett framtida 20-årsregn till 100% av skillnaden mot ett befintligt 5-årsregn inom gles bostadsbebyggelse.

Dagvattenledningar inom gles bostadsbebyggelse ska enligt Svenskt Vattens publikation P110 dimensioneras för regn med 2 års återkomsttid och återkomsttiden för marköversvämning ska vara åtminstone 10 år, se Tabell 1. Vidare ansvarar kommunen för att återkomsttiden för marköversvämning med skador på byggnader som följd ej inträffar för regn med lägre återkomsttider än 100 år.

Tabell 1. Tabell från P110 (Svenskt vatten, 2016)

Nya duplikatsystem	VA-huvudmannens ansvar		Kommunens ansvar
	Återkomsttid för regn vid fylld ledning	Återkomsttid för trycklinje i marknivå	Återkomsttid för marköversvämning med skador på byggnader
Gles bostadsbebyggelse	2	10	> 100 år
Tät bostadsbebyggelse	5	20	> 100 år
Centrum- och affärsområden	10	30	> 100 år

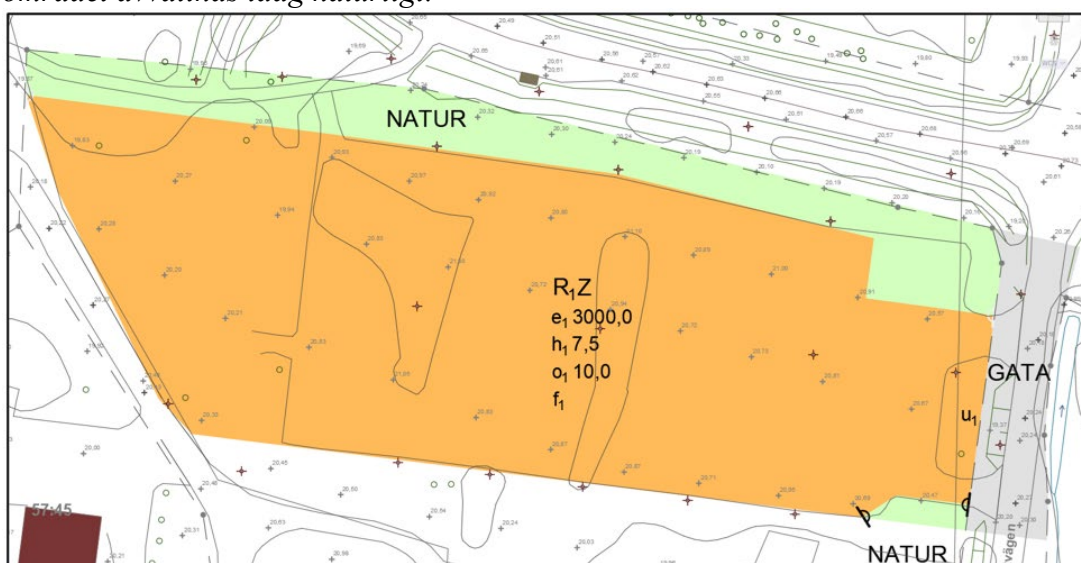
3 Befintlig dagvattenhantering

Utredningsområdet, se Figur 1, är beläget inom f.d A8-området, avgränsar i norr till Åbergsleden, i öster av Granatvägen, i söder till grönområdet mellan Granatvägen och Kanslihusvägen och i väster av Kanslihusvägen. Åbergsleden, Granatvägen och

Kanslihusvägen har gräsbeklädd vägdkän. Idag utgörs dagvattenhanteringen inom planområdet av ytliga system. Inom området finns inget dagvattensystem.

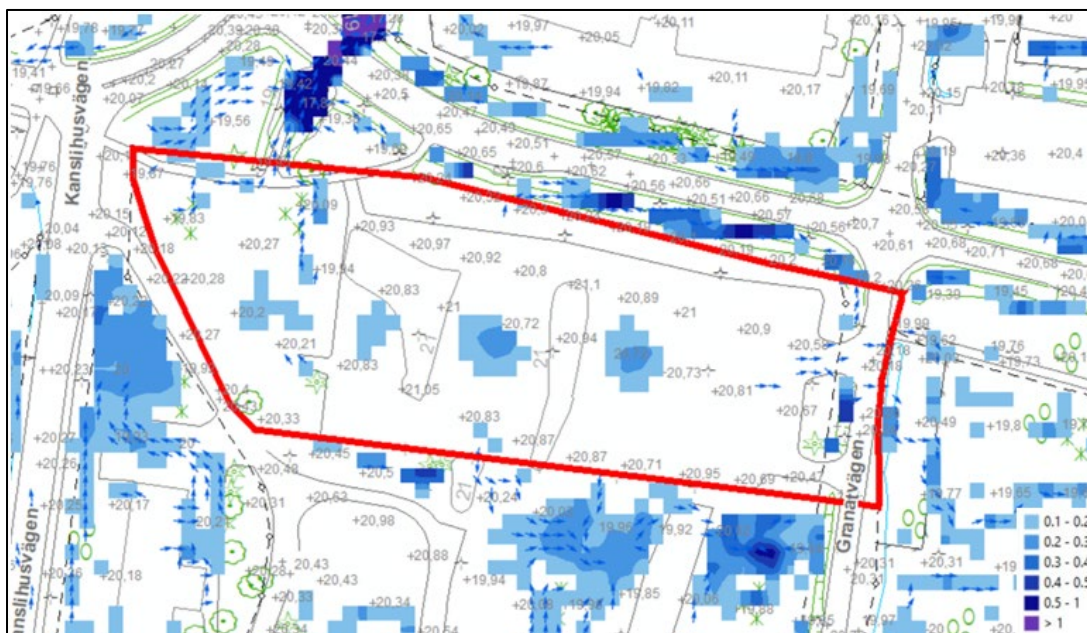
3.1 Avrinningsområden

I mitten av området finns två högpunkter, de svarta linjerna tillika höjdkurvor, se Figur 4. Dagvattnet från utredningsområdet bedöms rinna ut från mitten av området till kanterna och därefter ansluta till Luleälven. Då utredningsområdet i dagsläget inte är bebyggt så saknas anlagd dagvattenhantering i större delen av området, så området avvattnas idag naturligt.



Figur 4. Planområde med terrängpunkter och höjdkurvor (Planområde.dwg 2023)

Enligt resultat från utförd skyfallskartering vid framtida 100-årsregn finns det två områden inom utredningsområdet som har ett översvämningsdjup på 0,2 - 0,5 m. I närheten av utredningsområdet finns det en viadukt där översvämningsdjupet är > 0,5, se Figur 5.



Figur 5. Resultat från utförd skyfallskartering vid framtida 100-årsregn (Länsstyrelsen/DHI). Färgskala anger översvämningsdjup.

3.2 Befintliga dagvattenflöden

Beräkning av befintliga flöden har skett med rationella metoden enligt Svenskt Vattens publikationer

P110 och P104, enligt följande formel:

$$Q = A \times \varphi \times i$$

$$Q = \text{flöde [l/s]}$$

$$A = \text{avrinningsområdets totala yta [ha]}$$

$$\varphi = \text{avrinningskoefficient [-]}$$

$$i = \text{dimensionerande regnintensitet [l/(s,ha)]}$$

Det dimensionerande flödet från respektive avrinningsområde erhålls då hela området bidrar med avrinning, d.v.s. då den mest avlägsna punkten inom avrinningsområdet bidrar med avrinning. Den ytan som bidrar till avrinning kallas den reducerade arean och erhålls genom att en avrinningskoefficient

multiplieras med den totala ytan. Avrinningskoefficienten uttrycker hur stor del av nederbörden som avrinner på ytan efter infiltration och ytvattenlagring etcetera. Exempelvis används vanligen avrinnings-koefficienten 0,8 för asfaltsytor och 0,1 för kuperad naturmark.

Den dimensionerande regnvaraktigheten inom varje område sätts lika med rinntiden, varvid det dimensionerande flödet (Q) erhålls.

För utredningsområdet uppskattas flödet med en rinntid på 10 minuter, då det är den minsta rinntiden som brukar används vid beräkningar av flöden, och den faktiska rinntiden bedöms understiga detta. Flödet vid ett befintligt 5-årsregn framgår av Tabell 2.

Tabell 2. Beräknat befintligt dagvattenflöde vid ett 5-årsregn

Mark-användning	Area [ha]	ϕ	Red area [ha]	Rinntid [min]	Regnintensitet [l/s ha]	Q5-årsregn [l/s]
Grus	1,22	0,4	0,488	10	181	88
Gräs	0,25	0,1	0,025	10	181	5
Asfalt	0,1	0,8	0,08	10	181	14
Totalt						107

4.2 Erforderlig fördröjningsvolym

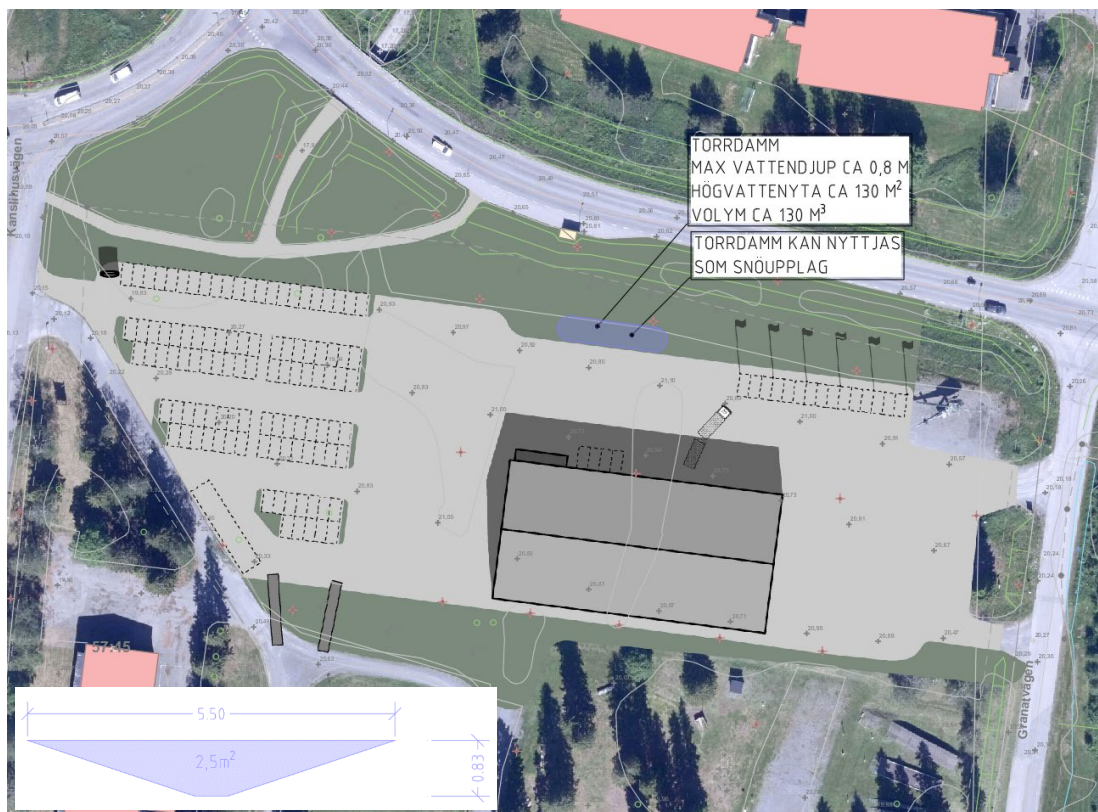
Enligt Bodens kommuns Dagvattenstrategi får inte avrinningen från området öka vid förändrad markanvändning. Enligt Tabell 1 skall ej marköversvämning ske vid framtida 20-årsregn och fördröjningsanläggningar föreslås därmed dimensioneras för att fördröja ett framtida 20-årsregn till ett befintligt 5-årsregn. I Tabell 5 presenteras erforderlig fördröjningsvolym.

Tabell 5. Erforderlig magasinsvolym för fördröjning av ett framtida 20-årsregn till 100% av skillnaden mot ett befintligt 5-årsregn.

Utrednings-område	Totalt avtappningsflöde [l/s]	Total fördröjningsvolym [m ³]
Totalt	107	126

4.3 Föreslaget dagvattensystem

Inom planområdet föreslås dagvattnet att omhändertas genom ytliga system. Genom att anlägga ett ytligt system, bestående av en torrdamm i natuerytan mellan planerad exploatering och befintligt dike längs Åbergsleden förväntas dagvattnet till stor del infiltreras och fördröjningskravet uppnås således, se Figur 6.



Figur 6. Skiss över föreslaget dagvattensystem.

En torrdamm utformas med släntlutning 1:3 eller flackare och utgör ett lågområde i omgivningen. Torrdammar kan utformas med ett reglerat utflöde eller för att magasinera och infiltrera hela regnvolymer. De fungerar även utmärkt för snölagring och omhändertagande av smältvatten.

Torrdammarna kan exempelvis utformas som en gräsbeklädd grop med låg släntlutning för att smälta in i omgivning. [...]. Om bottenutloppet placeras lite högre upp i slänten på översvämningsytan uppnås ytterligare fördröjning samt att möjligheten för infiltration ökar, placeras utloppet i botten är det endast strypningen på ledningen som möjliggör fördröjning. Torrdammen föreslås utformas med ett reglerat utflöde till befintligt dike längs Åbergsleden och således kommer merparten av nederbörden infiltrera.

4.4 Höjdsättning

Enligt Svenskt Vattens publikation P110 ska höjdsättning av ny bebyggelse ske på ett sådant sätt att marköversvämning vid 100-årsregn inte skadar byggnader. Samtidigt ska gator och fastigheter i möjligaste mån harmonisera med varandra.

Lägsta golvnivå föreslås inte understiga 0,5 m över marknivån vid förbindelsepunkt för dagvatten, i enlighet med Svenskt Vattens publikation P105 (Svenskt Vatten, 2011). För att trygga avvattningen vid kraftiga regn bör det säkerställas att dagvatten har möjlighet att avrinna även då dagvattensystemets kapacitet överskrids. Höjdsättningen av marken runt byggnader bör utformas på ett sådant sätt att vatten inte riskerar att bli stående vid byggnader.

Vid utformning av planområdet bör höjdsättning anpassas så att ytlig avrinning kan ske i nordlig riktning mot den föreslagna torrdammen samt i östlig riktning till det befintliga diket längs Granatvägen. De befintliga dikenas funktion i anslutning till planområdet får inte försämrats.

5 Slutsats

Planområdet har goda möjligheter att skapa ytliga dagvattensystem med bra lutning mot föreslagna dagvattenanläggningar. Genom att hantera dagvattnet ytligt ges högre reningsgrad än om dagvattnet avleds genom dagvattenledningar. Föreslaget dagvattensystem med en torrdamm bedöms vara en god lösning för planstrukturen och för en hållbar dagvattenhantering. Föreslagna system syftar till att avleda dagvatten i nordlig riktning där det finns ett förhållandevis stort grönområde som kan infiltrera dagvattnet. Då planområdet till stor del är beläget på sand och siltig sand där grundvattennivån ligger 3 m under markytan bedöms området ha goda förutsättningar till infiltration.

5.1 Fortsatt utredning

För att bekräfta jordarternas infiltrationsförmåga föreslås att en utökad geoteknisk undersökning görs genom provtagning med efterföljande siktanalyser samt att grundvattennivån mäts under fler tider på året för att se hur den varierar då nuvarande uppgift är från juli månad då det normalt är låga nivåer.

Då marken inom planområdet generellt har låga lutningar och en exakt placering krävs för höjdsättning har inga nivåer angivits till anläggningarna. Nivåer bestäms i samband med detaljprojektering.

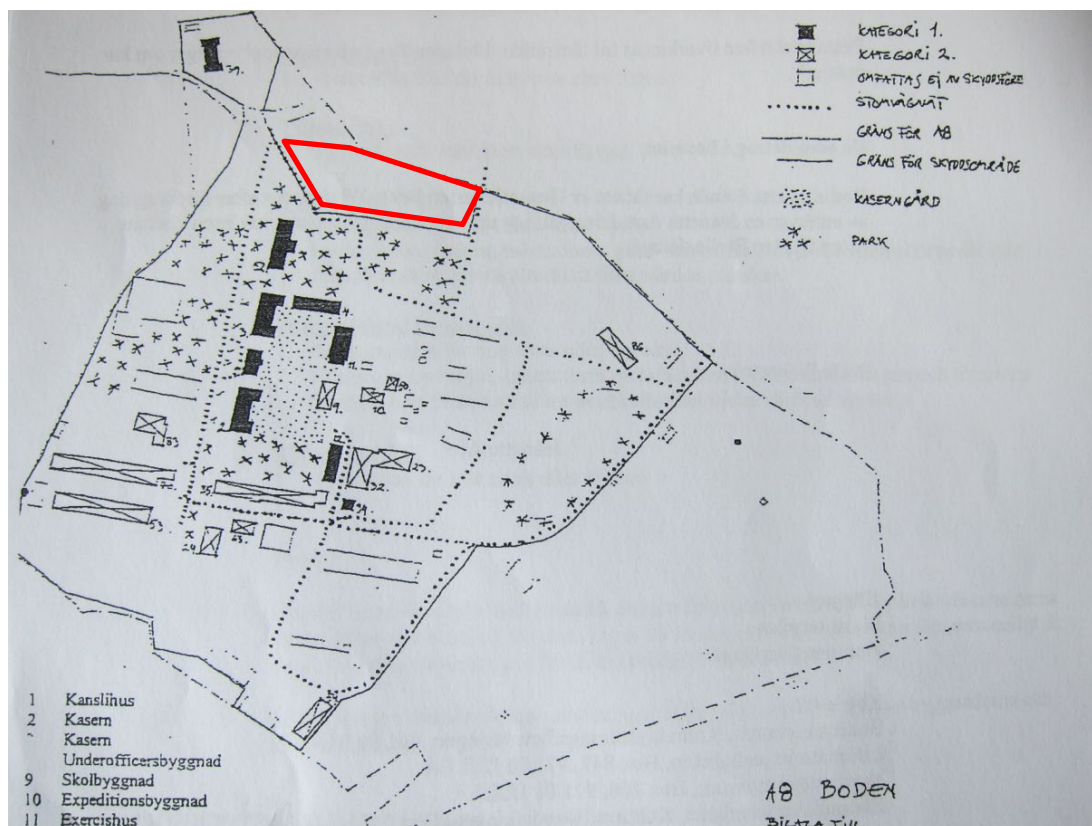
9.1.4 Kulturmiljövärdering

Norrbottens Museum upprättade under hösten 2015 på uppdrag av Bodens kommun, Samhällsbyggnadskontoret och Kultur, Fritid och Ungdomsförvaltningen ett kunskapsunderlag om kulturmiljövärden i Bodens centralort.

Kulturmiljöunderlaget avsågs användas i arbetet med att bevara och utveckla kulturmiljöerna i centralorten och som ett underlag vid sammanvägning av motstående intressen i samhällsplaneringen.

Det långsiktiga målet med kulturmiljöunderlaget är att säkerställa kulturhistoriska värden och att tillhandahålla ett planeringsunderlag inför framtida exploateringar eller andra förändringar utan att kulturvärdena påverkas negativt.

Aktuellt planområde finns just norr om området som avses i kapitel ”Regementsområdet f.d. A 8, byggnadsminne”, sid 19-21



Figur 13: Länsstyrelsens beslut ang. byggnadsminne, planområdet markerat rött

Regementsområdet i stort (f.d. A 8 och ING 3) behandlas på sid 71-75



De före detta regementsområdena ingår i riksintresse för kulturmiljövården och har ett lagskydd genom miljöbalken. Regementområde A 8 är byggnadsminne och skyddas genom kulturmiljölagen. De före detta regementsområdena är vidare planlagda genom detaljplan och bebyggelse kan vara skyddad genom varsamhetsbestämmelser i PBL 8 kap 14 § och förvanskningförbud PBL 8 kap 13 §, samt med utökad lovplikt för ändring och underhåll. Varsamhetsbestämmelserna gäller alltid även om dessa inte utpekats särskilt i detaljplan eller områdesbestämmelser.

Den raka Kanslihusvägen (södra delen vid A 8) är utlagd samtidigt med uppbyggnaden av garnisonen och ingår i den ursprungligt symmetriska dispositionen av området.

Den äldre bebyggelsen är särpräglad och mycket representativ för svensk militärarkitektur kring sekelskiftet 1900, delvis för att allt ritades av samma arkitekt, Erik Josephson. Byggnaderna har ett stramt klassicistiskt formspråk lånat från svensk stormaktstid: lejongula putsfasader med bandrusticering och hörnkedjor samt valmade mansardtak lagda med svart skivplåt.

Grupperingen av regementsområdena med samma disposition av kansli och kaserner på ena sidan kaserngården och på den andra ("baksidan") gymnastikhus, matsalsbyggnad, förråd, stall och ridhus följer de riktlinjer för kasernetablisement som togs fram i samband med den allmänna värnpliktens införande 1901.

Inom kasernområdena är bebyggelsen hierarkiskt ordnad så att siktlinjer bildas längs med bebyggelsen och mellan densamma.

Kaserngårdar, exercisfält och idrottsplatser är typiska platsbildningar inom garnisonen.

Trädrader (tall, björk eller asp) och andra planteringar kring den äldre bebyggelsen hör samman med kasernetablisementen och ingår i miljön.

Förslag på förvaltning och utveckling återfinns på sid 75:

- För bebyggelse som försetts eller förses med varsamhets-/skyddsbestämmelser i detaljplan/områdesbestämmelser bör kulturmiljöunderlag upprättas vid ändring av såväl enskilda byggnader som miljöer, för att säkerställa att de kulturhistoriska värdena tas tillvara. Kulturmiljöunderlag kan vara antikvarisk förundersökning av enskilda byggnader vid ändring eller underhåll samt kulturmiljöutredning/analys av större eller mindre områden.*
- Den del av Kanslihusvägen som återstår bör inte ändras gällande utformning/sträckning.*

- 
- *Den äldre garnisonsbebyggelsen i vid bemärkelse bör bevaras och underhållas så att äldre utförande bibehålls. Det kan handla om att bevara och renovera fönster och dörrar istället för att byta, inte byta takens skivplåt mot bandplåt eller annat takmaterial, bibehålla takavvattning med fotränna, bibehålla kulörer och noga pröva lämpligheten av ändringar/tillägg samt att slå vakt om bevarade interiörer och detaljer som är viktiga för helhetsupplevelsen som flaggor, riksvapen och liknande.*
 - *Eventuell nybebyggelse ska anpassas till befintlig struktur och lokaliseras så att hierarkiska strukturer, siktlinjer, landmärken och anlagda grönområden och platsbildningar bevaras. Detta gäller i anslutning till den befintliga bebyggelsen medan södra/östra delarna tål exploatering med verksamheter snarare än bostadsbebyggelse.*
 - *Planterade trädrader inom kasernområdena ska vårdas och bibehållas.*

10 Detaljplanens genomförande

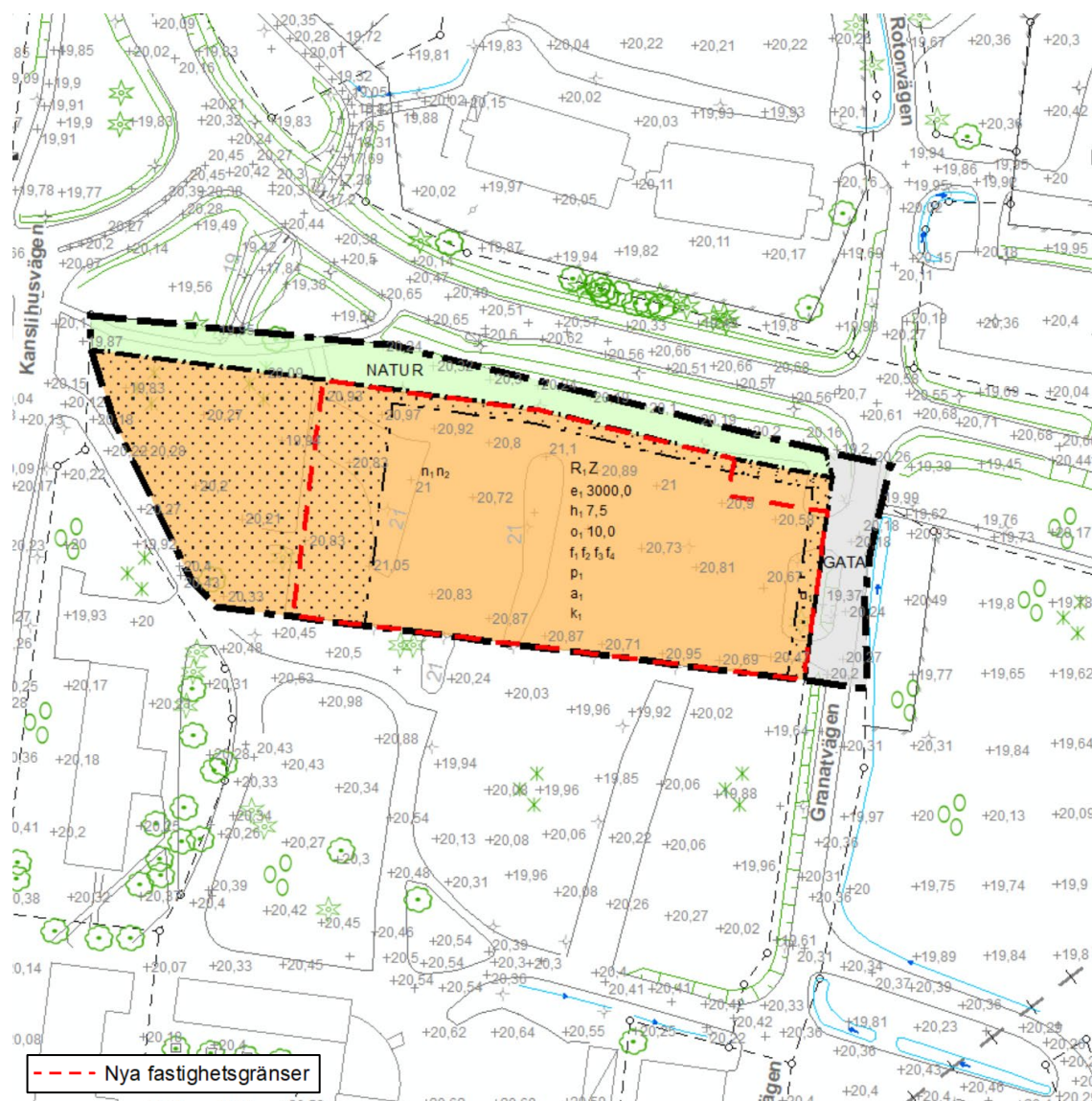
10.1 Markförvärv och inlösen

Inget markförvärv eller inlösen av fastighet kommer att ske.

10.2 Fastighetsrättsliga frågor

10.2.1 Fastighetsindelningsbestämmelser

Bodens kommun kommer ansöka om lantmäteriförrättning för nybildning av fastighet enligt figur 14.



Figur 14: Ny fastighet inom aktuellt planområde.



10.2.2 Rättigheter

Inga rättigheter har påträffats inom planområdet.

I aktuellt planförslag finns yta planlagd för markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar inom kvartersmark [u1]. Bildandet av rättigheter hanteras genom ansökan hos Lantmäteriet, Bodens kommun ansvarar för ansökan.

10.3 Tekniska frågor

För tekniska undersökningar och andra åtgärder som kan komma att erfordras vid en eventuell exploatering ansvarar respektive fastighetsägare för.

Fastighetsägaren/exploatören ansvarar för åtgärder inom kvartersmark och genomförande av detaljplanen.

För tekniska undersökningar och andra åtgärder som kan komma att erfordras vid en eventuell exploatering ansvarar respektive fastighetsägare för.

10.3.1 Utbyggnad allmän plats

Inte aktuellt.

10.3.2 Utbyggnad vatten och avlopp

Anslutning av planområdet till det allmänna VA-ledningsnätet medför en kortare utbyggnad på cirka 100 meter distributionsledningar. Framtida fastighetsägare bekostar anslutning.

10.4 Ekonomiska frågor

Bodens kommun står för:

- Upprättande av detaljplan.
- Utbyggnad av infrastruktur
- Utförande av erforderliga utredningar kopplat till markens beskaffenhet och dagvatten
- Nedmontering av motorvärmastolpar och belysningsarmaturer
- Omlokalisering av Forsvarsmuseums utrustning inom planområdet i samråd med museiverksamheten
- Att projektera och utföra ny besöksparkering avsedd för museiverksamheten
- Erforderlig lantmäteriförrättning



Samtliga kostnader för projektering, byggnation, anläggningsarbeten samt vid behov radonmätningar på industrifastighet betalas av respektive fastighetsägare/tomträttsinnehavare.

Avgifter för anslutning till el, tele- och fibernät bekostas av respektive fastighetsägare/tomträttsinnehavare.

10.4.1 Drift allmän plats

Bodens kommun ansvarar för drift av allmän plats.

10.4.2 Drift vatten och avlopp

Anslutning av planområdet till det allmänna VA-ledningsnätet innebär inte några ökade driftskostnader i väsentlig mån.

10.5 Organisatoriska frågor

10.5.1 Försäljning av tomtmark

Avtal om försäljning av tomtmark har upprättats mellan kommunen och Fällkniven i Boden AB. Avtalet innebär att Fällkniven i Boden AB förvärvar del av BODEN 57:39 för en köpeskilling uppgående till 1 820 000 kr

10.5.2 Tidplan

Detaljplanen handläggs med standardförfarande enligt Plan- och bygglagen. PBL och planeras antas av miljö- och byggnämnden under våren/sommaren 2023

10.5.3 Genomförandetid

Genomförandetiden är 60 månader från den dag planen vinner laga kraft.

10.6 Kulturvärden

10.6.1 Rivningsförbud

Inget rivningsförbud förekommer inom planområdet.

10.6.2 Bevarandekrav

Bevarandekrav på grönytor inom planområdet kommer att upphöra, träd kommer att fällas.

11 Konsekvenser av planens genomförande

11.1 Fastigheter och rättigheter

Ny fastighet avses avstyckas i enlighet med figur 14 (se: stycke 10.2.1).

11.1.1 Fastighetskonsekvensbeskrivning

Denna fastighetskonsekvensbeskrivning redovisar övergripande konsekvenser av detaljplaneförslaget för fastigheter inom planområdet. Syftet är att förtydliga vilka konsekvenser detaljplanen får för enskilda fastighetsägare vad gäller möjligheten till avstyckning, upplåtande av utrymme för allmänna anläggningar, servitut, arrenden samt skyddsbestämmelser. Fastighetskonsekvensbeskrivningen är en sammanställning av information som finns i plankartan och i planbeskrivningen.

Fastigheterna inom planområdet påverkas enligt nedan:

FASTIGHET, SAMFÄLLIGHET	OMFATTNING, UTFORMNING OCH UTFÖRANDE	SERVITUT OCH UTRYMME FÖR ALLMÄNNA LEDNINGAR	KOSTNAD
BODEN 57:2 Kommunägd fastighet	Allmän plats för befintlig gata.	---	Kommunen har huvudmannaskapet för gatan. Därav hand om drift- och underhållskostnaderna.
BODEN 57:39 Kommunägd fastighet	Tillkommer utrymme för natur, kulturella besöksanläggningar och verksamheter. Kommunen kommer ansöka om lantmäteriförrättning för nybildning av fastighet för verksamhet.	Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningarna. Rättighet för underjordiska ledningarna kommer att säkerställas.	Kommunen ansvarar och bekostar förrättningskostnad för nybildning av fastighet för verksamheten. Avgifter för anslutning till kommunalt vatten- och avlopp, el, fjärrvärme, tele och fibernät bekostas av den nybildade fastighetens ägare.



11.2 Hälsa och säkerhet

11.2.1 Risk för olyckor

En ökad mängd fordonströrelser är att vänta inom planområdet, då den dessutom kommer omfatta varutransporter är det av största vikt att planområdet medger möjlighet att avskilja persontrafiken kopplad till museiverksamheten, då främst ska oskyddade trafikanter avskiljas från tung trafik.

Beroende på verksamhetens natur finns det risk för skador i samband med lagerhållning av skrymmande varor om denna sker i planområdets södra sida. Detta kan avhjälpas genom användande av begränsningsytor för markens användning, något som Samhällsbyggnadsförvaltningen, fysisk planering inte anser bör styras i denna detaljplan med hänsyn till att verksamheterna i området är bättre lämpade att bedöma markdisposition inom den egna fastigheten eller tomträten.

Kraven som ställs i PBL 8 kap 9§ samt 8 kap 14§ bedöms som acceptabla för ändamålet.

11.2.2 Risk för översvämning

När en ny verksamhet etableras så kommer denne behöva säkerställa att hårdgörande inte medför ökad avrinning till angränsande fastigheter.

11.3 Sociala

11.3.1 Barnkonventionen

Detaljplanens genomförande medför att en verksamhet som följer kvartersmarkens användningsbestämmelser erbjuder möjlighet att etablera sig i direkt anslutning till en lekpark varpå Samhällsbyggnadsförvaltningen, fysisk planering gör bedömningen att artikel 3 i barnkonventionen bör belysas m.a.p. på risk för olyckor.

Artikel 3 anger att det är barnets bästa som ska komma i främsta rummet vid alla åtgärder som rör barnet. Begreppet "barnets bästa" är konventionens grundpelare och har analyserats mer än något annat begrepp i barnkonventionen. Vad som är barnets bästa måste avgöras i varje enskilt fall och hänsyn ska tas till barnets egen åsikt och erfarenhet.

Planförslaget bedöms påverka barn och ungas fritidsmiljöer men återfinns inom ett verksamhetsområde där man till största del inte kan anta att barn och unga vistas.



Resonemanget som förs i 12.2.1 *Risk för olyckor* gäller även här, det åligger fastighetsägare/tomträttsinnehavare att säkerställa att dennes verksamhet inte medför en risk för olyckor i samband med att barn och unga vistas i närområdet.

Kommunens bedömning är att ingen barnkonsekvensanalys behöver upprättas för denna detaljplan.

11.4 Riksintresse

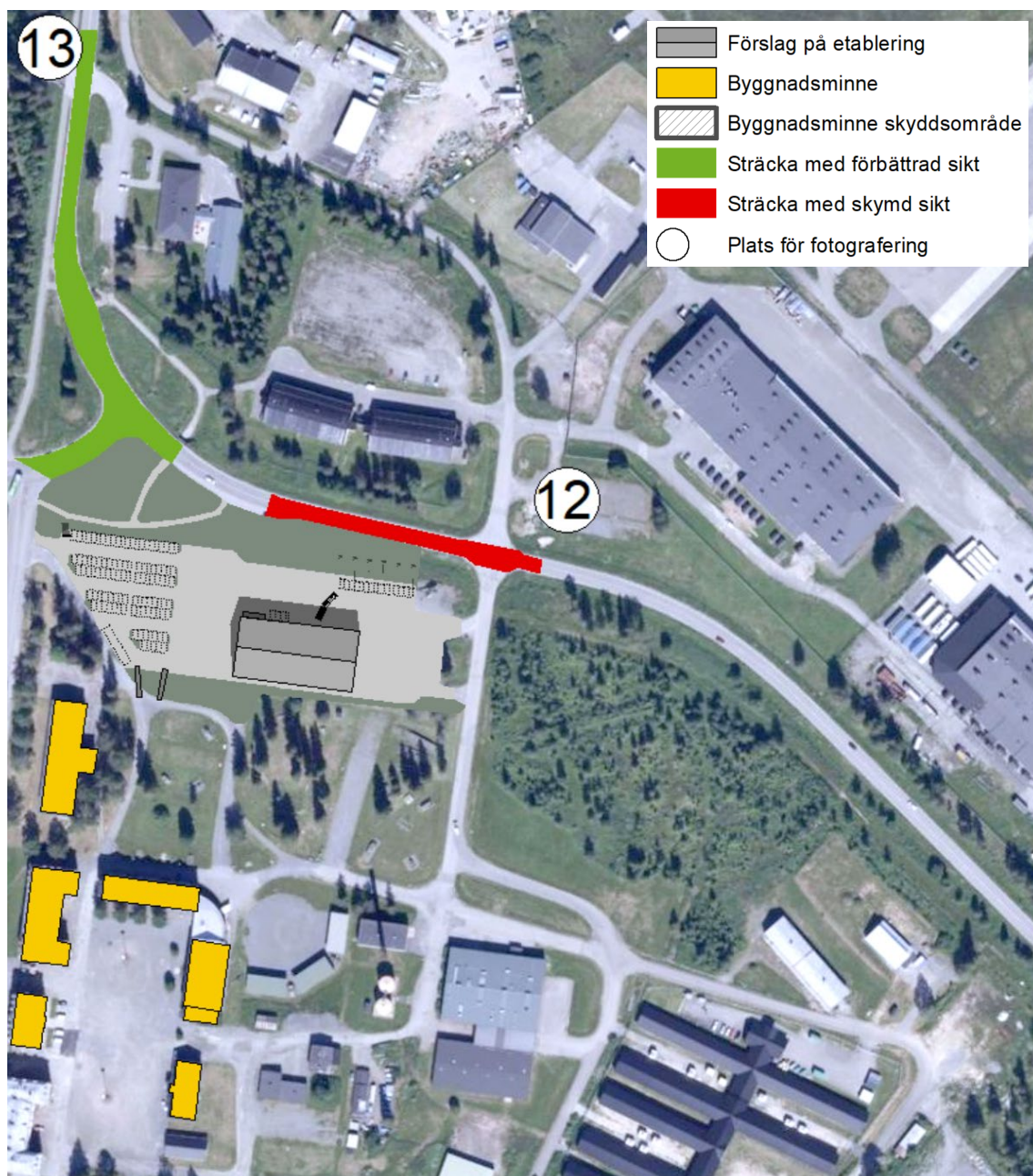
11.4.1 Kulturmiljö och byggnadsminnen

Byggnadsminnet skymms idag av barrträd och kommer att skymmas ytterligare från Åbergsleden i huvudsakligen norrgående körriktning (från Bodsvedjan mot centrum) motsvarande tillkommande etablerings byggnader. Detta motsvarar ca. 10 sekunder då sträckan där sikten blockeras är ca. 140 meter och Åbergsleden är skyltad 50 km/h. Påverkan är emellertid sannolikt mindre än så eftersom miljön är i periferin under färd och ingen GC-väg är anlagd längs denna sträcka.

Det kommer samtidigt att bli mer synligt i samband med att träden i planområdets västra del avverkas, vilket medför att byggnadsminnet hamnar i blickfånget för både motorfordon och GC-trafikanter i södergående körriktning (från centrum mot Bodsvedjan).

De träd som föreslås avverkas och den mark som tas i anspråk är inte utpekade som byggnadsminne (se sid. 30, fig. 11) men planområdet återfinns i sin helhet inom LST Norrbottens Kulturmiljöprogram och utgör ca. 0,11% av ett större utpekat område. Då planförslaget dessutom uppfyller samtliga punkter på sid. 75 i kulturmiljövärderingen är bedömningen är att planens negativa påverkan på kulturmiljön är acceptabel.

Sammantaget anser Samhällsbyggnadsförvaltningen, fysisk planering att planförslagets positiva påverkan på kulturmiljön och byggnadsminnet överväger den negativa.



Figur 11: Detaljplanens påverkan på kulturmiljö och byggnadsminnen m.a.p. sikt



Figur 12: Fotografi taget från parkeringsytan norr om Åbergsleden, planområdets byggbara marks utbredning rödmarkerad, byggnadsminnets utbredning gulmarkerad



Figur 13: Fotografi taget från Åbergsleden i södergående riktning, trädavverkningens utbredning grönmarkerad, byggnadsminnets utbredning gulmarkerad



11.5 Förenlighet med 3, 4 och 5 kap. Miljöbalken

Bodens kommuns bedömning är att ett genomförande av detaljplanen är förenligt med miljöbalkens kapitel 3, 4 och 5.

11.6 Trafik

Tillkommande varutransporter är att vänta, trafikseparering mellan etableringar och museiverksamheten är en förutsättning för planens genomförande.

En ökad mängd fordonsrörelser är att vänta inom området, dock ej i sådan omfattning att den kan antas medföra betydande olägenhet med hänsyn till trafikbuller.

11.7 Ekonomi

Kommunens intäkter utgörs av försäljning av blivande tomt.

Avgifter för anslutning till VA, el, tele- och fibernät bekostas av blivande fastighetsägare. Samtliga kostnader för projektering, byggnation och anläggningsarbeten bekostas av blivande fastighetsägare.

Kommunen bekostar behövlig lantmäteriförrättning, ingen planavgift tas ut i samband med bygglov.

12 Ärendelinformation

Antagen av Miljö- och byggnämnden 2023-06-13

Laga kraft 2023-07-12



Bestrykes på tjänstens vägnar;

Monica Karlsson

Mark- och planhandläggare

Boden 2023-07-12

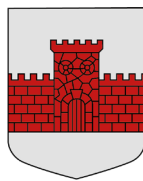
Samhällsbyggnadsförvaltningen, fysisk planering

Lars Andersson

Plan- och exploateringschef

Gustav Hamlund

Planarkitekt SAR/MSA



**BODENS
KOMMUN**

Samhällsbyggnadsförvaltningen
Fysisk planering

2023 Juli