

Detaljplan för industriändamål inom fastigheten Stora viken 2:1
Ale kommun, Västra Götalands län



PLANBESKRIVNING

SAMRÅDSHANDLING

Normalt planförfarande

2014-12-18

Handlingar

Planprogram, Ale kommun, 2007-05-04
Plankarta med bestämmelser, Ale kommun, 2014-12-18
Illustrationskarta, Ale kommun, 2014-12-18
Planbeskrivning, Ale kommun, 2014-12-18 (denna handling)
Genomförandebeskrivning, Ale kommun, 2014-12-18
Behovsbedömning MKB, Ale kommun, 2014-05-16, rev 2014-12-05
Miljökonsekvensbeskrivning, Ramböll 2014-11-12
Fastighetsförteckning, daterad 2014-12-15

Utredningar

Industribullerutredning inför detaljplan, Norconsult, 2014-07-01
Landskapsanalys, Liljewall arkitekter, 2014-07-08
Riskutredning för detaljplan, Ramböll, 2014-09-12
Trafikutredning, Ramböll, 2014-10-29
VA- och dagvattenutredning, Norconsult, 2011-06-17 rev 2014-11-06
Geoteknisk undersökning, R-geo, 2011-07-07

INNEHÅLL

ORGANISATORISKA FRÅGOR.....	4
DETALJPLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG	4
Bakgrund	4
Syfte	4
Planområdets läge och areal	5
Markägoförhållanden	5
Planens huvuddrag	6
Planens förenlighet med Miljöbalken	6
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	6
Regionen	6
Gällande översiktsplan	7
Tillstånd att driva täktverksamhet	7
Vattenskyddsområde Göta älv	8
Program för planområdet ⁸	9
Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden.....	9
Kommunala beslut i övrigt	10
FÖRUTSÄTTNINGAR.....	10
Riksintressen	10
Natur och landskap	11
Bebyggelse	13
Kulturmiljö / Fornlämningar	13
Geotekniska förhållanden	13
Bergtekniska förhållanden	14
Radon	14
Förorenad mark	14
Service	14
Gata och trafik, tillgänglighet	14
Teknisk försörjning	15
Störningar, risker	15
BESKRIVNING, GENOMFÖRANDE OCH KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET¹⁶	
Föreslagen ny bebyggelse	16
Gestaltning	17
Gator och trafik	18
Geoteknik	19
Tillgänglighet	20
Hälsa och säkerhet	20
Teknisk försörjning	23
Räddningstjänst	26
MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING	26
Behov av miljökonsekvensbeskrivning.....	26
Samlad bedömning av konsekvenser	27
Miljö kvalitetsnormer	27
Miljömål	28
MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN	30

PLANBESKRIVNING

Planbeskrivningen är till för att underlätta förståelsen av planförslagets innebörd och att redovisa de syften och förutsättningar planen har. Planbeskrivningen har ingen egen rättsverkan. Den redogör också för organisatoriska, fastighetsrättsliga, tekniska och ekonomiska åtgärder som behövs för att åstadkomma ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen. Planbeskrivningen har ingen egen rättsverkan. Detaljplanens bindande föreskrifter framgår istället av plankartan och planbestämmelserna.

ORGANISATORISKA FRÅGOR

Planärendet handläggs enligt reglerna för normalt planförfarande enligt plan- och bygglagen, ÄPBL 1987:10 och efter följande preliminära tidplan:

4 kv 2014	Samråd
2 kv 2015	Utställning
3 kv 2015	Beslut om godkännande/antagande i Samhällsbyggnadsnämnden
3 kv 2015	Beslut om antagande i Kommunfullmäktige

Detaljplanen vinner laga kraft fyra veckor efter antagandedatumet om inget oförutsett inträffar och ingen överklagar planen.

DETALJPLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Bakgrund

Området har ett strategiskt läge vid väg E45, mellan Bohus och Nödinge, och den befintliga trafikplatsen vilket gör det lämpligt att planera för verksamheter. Ett program för området har tidigare genomförts och godkändes av kommunstyrelsen 2007-05-04. Syftet med planprogrammet var att utreda förutsättningarna för att skapa ett verksamhetsområde på delar av bergtäkten, och nytt läge för motorsport på södra delen av programområdet.

Kommunstyrelsen uppdrog 2007-06-05 åt samhällsbyggnadsnämnden att påbörja detaljplaneläggning av området. Initiativtagare till planarbetet är Mark & exploateringsavdelningen på Ale kommun. Lokalisering av motorsportbana är i dagsläget inte aktuellt och ingår inte i aktuellt detaljplaneuppdrag.

Syfte

Detaljplanens syfte är att utreda möjligheten för verksamheter inom området i form av storskalig industribebyggelse men även lokaler för kontorsverksamheter. Kommunens avsikt är att verksamheterna ska kunna bedrivas samtidigt som täktverksamhet pågår. Detaljplanen har därför utformats så att verksamhetsområdets struktur och trafikallstring kan samverka med täktverksamhetens behov.

Vid en framtida avetablering av täktverksamheten kan verksamhetsområdet utökas österut, vilket planförslaget har tagit hänsyn till. På lång sikt är målsättningen att kunna ansluta området till en framtida förbindelseväg mellan Nödinge och Bohus.

Planområdets läge och areal

Planområdet är beläget i den södra delen av Ale kommun, öster om Göta älv och europaväg 45 (E45), mellan Nödinge och Bohus. Området omfattar totalt cirka 18,8 ha och omfattar befintligt täktområde samt ett mindre område söder om täkten.

Området söder om täktområdet används idag som deponiområde för jordmassor med tillhörande dagvattendammar samt ett mindre naturområde i form av ängsmark. Väster om planområdet, i anslutning till tillfartsvägen, ligger Klädkällaren som bedriver handel och viss restaurangverksamhet. I norr gränsar området till en mosse och i öster ett större sammanhängande skogsområde.



Översikt, planområdet

Markägoförhållanden

Planområdet omfattar den västra delen av täktområdet inom del av fastigheten Stora Viken 2:1 som ägs av Ale kommun. En mindre del av planområdet ligger inom fastigheten Skårdal 48:8, som ägs av Skanska Asphalt och Betong AB. Tillfartsvägen inom fastigheten Stora Viken 2:14, som ägs av Klädkällaren, ingår också i planområdet.



Fastighetsindelning i anslutning till planområdet.

Planens huvuddrag

Planen innebär att huvuddelen av området planläggs som industrimark (J). Detaljplanen möjliggör för industritomter i ett storkvarter vilket innebär att tomtindelningen är flexibel och kan anpassas till efterfrågan på tomtstorlekar. Strukturen möjliggör en framtida utökning av verksamhetsområdet när pågående täktverksamhet har avslutats.

Vid infarten till området finns en byggrätt för kontor (K). Byggrätten innebär en möjlighet att uppföra en byggnad med fina utblickar.

Verksamhetsområdet kommer med stor sannolikhet att hamna inom vattenskyddsområde för Göta älv och omfattas av särskilda skyddsföreskrifter för hantering av dagvatten. I planområdets södra och norra del avsätts mark för dagvattendammar (E₃) i syfte att omhänderta dagvatten från såväl verksamhetsområdet som täktområdet. I södra delen ska dagvattnet därefter ledas vidare till en våtmark.

Tillfartsvägen planeras som LOKALGATA. Vägen har en kraftig lutning, på gränsen till god tillgänglighet, men plats har ändå lämnats för att möjliggöra en gc-väg.

En mindre LOKALGATA finns även i planområdets södra del som förbinder verksamhetsområdet med området för den befintliga inerta deponin inom fastigheten Skårdal 48:8..

Industrikvarteren trafikförsörjs med en INDUSTRIGATA utmed planområdets östra gräns. För att skapa trafiksäkra in- och utfarter har kvartersmarken i södra delen av planområdet begränsade möjligheter att anordna körbar förbindelse mot industrigatan. Planen ger plats åt gc-väg.

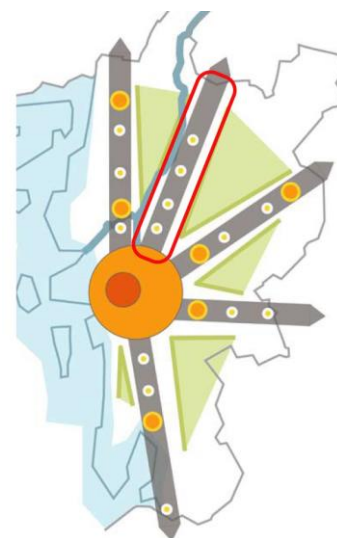
Planens förenlighet med Miljöbalken

Detaljplanen bedöms vara förenlig med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurser enligt 3, 4 och 5 kap miljöbalken.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

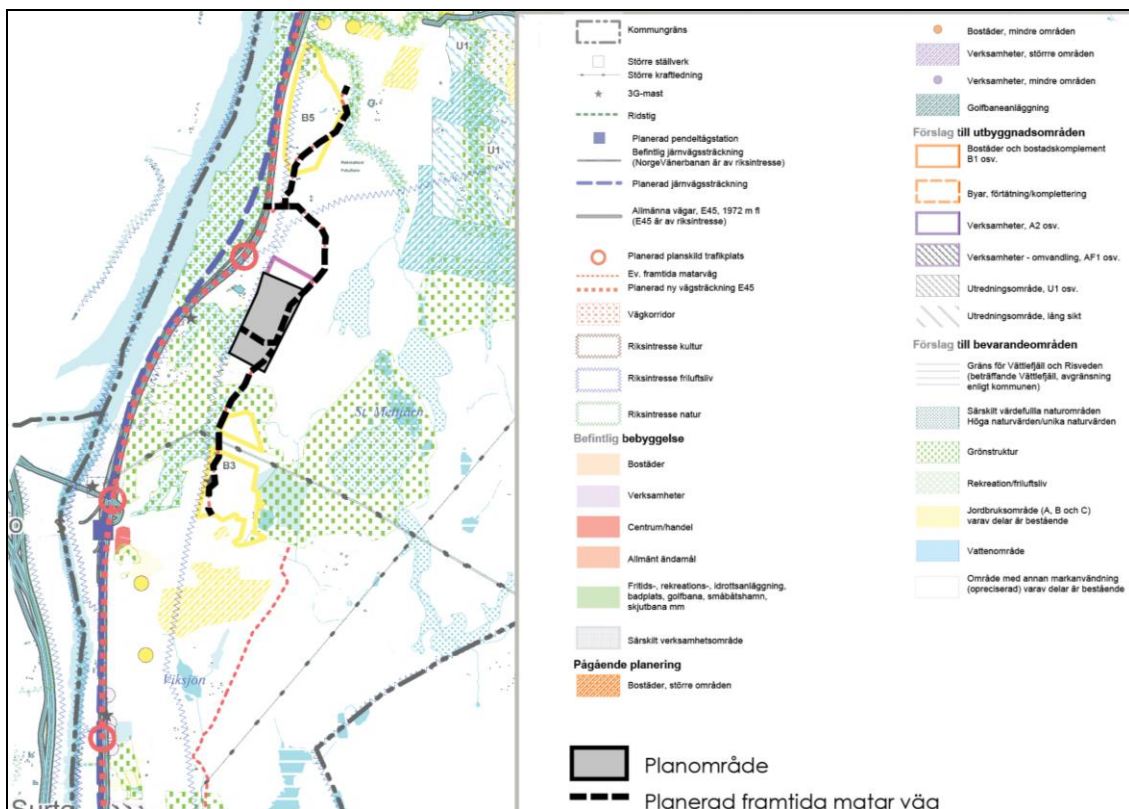
Regionen

Struktur bilden (till höger) för Göteborgsregionens kommunförbund (GR) ligger till grund för det gemensamma arbetet med att utveckla en långsiktigt hållbar struktur i regionen. Bilden till höger redovisar utvecklingen av kärnan, stadsområdet, huvudstråken, kustzonerna och de gröna kilarna. Huvudstråken utgör ryggraden i Göteborgsregionen och ska stärkas för att alla delar av regionen ska bli långsiktigt livskraftiga. Utvecklingen av huvudstråken ska ske med stöd av en attraktiv och kraftfull pendel- och regiontågstrafik. Ale kommun utgör ett av huvudstråken som tillsammans ska utgöra ryggraden i Göteborgsregionen. Planområdet ligger drygt 2 km norr om Bohus och drygt 3 km söder om Nödinge.



Gällande översiktsplan

I översiktsplanen för Ale kommun, antagen 2007, ligger aktuellt detaljplaneområde inom område för verksamheter. För området norr om aktuellt detaljplaneområde anges utbyggnadsområde för verksamheter (A2). Delar av detta område har tagits i anspråk som bergtäkt och denna verksamhet beräknas pågå t.o.m. 2026. En alternativ vägförbindelse mellan Bohus och Nödinge föreslås öster om aktuellt planområde (svart streckad linje). Se bilden nedan.



Ale ÖP 07. Utdrag ur översiktsplanens markanvändningskarta. Aktuellt planområde har markerats med grått och planerad förbindelsväg har markerats med svart streckad linje.

Tillstånd att driva täktverksamhet

År 2005 erhöll Skanska Asphalt och Betong AB tillstånd att bedriva täktverksamhet inom fastigheterna Stora Viken 2:1 och Skårdal 48:1 (numera Skårdal 48:8). År 2013 lämnade länsstyrelsen ett nytt tillstånd (beslut 2013-02-08) till fortsatt och utökad täktverksamhet, omfattande dessa båda fastigheter. Bergmaterialproduktionen förväntas variera från år till år, ett normalt produktionsår uppskattas till ca 400 000 ton. Tillståndet omfattar dock uttag med en årlig produktion på högst en miljon ton. Tillståndet gäller till och med den 1 januari 2027.

Ett avtal finns mellan Ale kommun, i egenskap av fastighetsägare, och Skanska Asphalt och Betong AB som verksamhetsutövare som innebär att Skanska får bedriva täktverksamhet på kommunens mark, dvs Stora Viken 2:1, t om 2026-01-01.

Skanska Asphalt och Betong AB bedriver även en sk inert deponi på fastigheten Skårdal 48:1. Där har Skanska tillåtelse att mellanlagra och bearbeta avfall för återvinning genom tillverkning av anläggningsjord på fastigheterna Stora Viken 2:1 och Skårdal 48:8. I avvaktan på nytt täktillstånd har verksamheten för inert deponi inte kommit igång. Avsikten är att mellanlagring och bearbetning ska ske inom täktområdets sydvästra del. Avfall som mellanlagras kommer att vara rena schaktmassor, sand, torv, betong, tegel och asfalt och uppgår totalt till maximalt 30 000 ton

vid varje enskilt tillfälle. Mängd massor som kommer att bearbetas för återvinning uppgår till maximalt 10 000 ton per kalenderår.

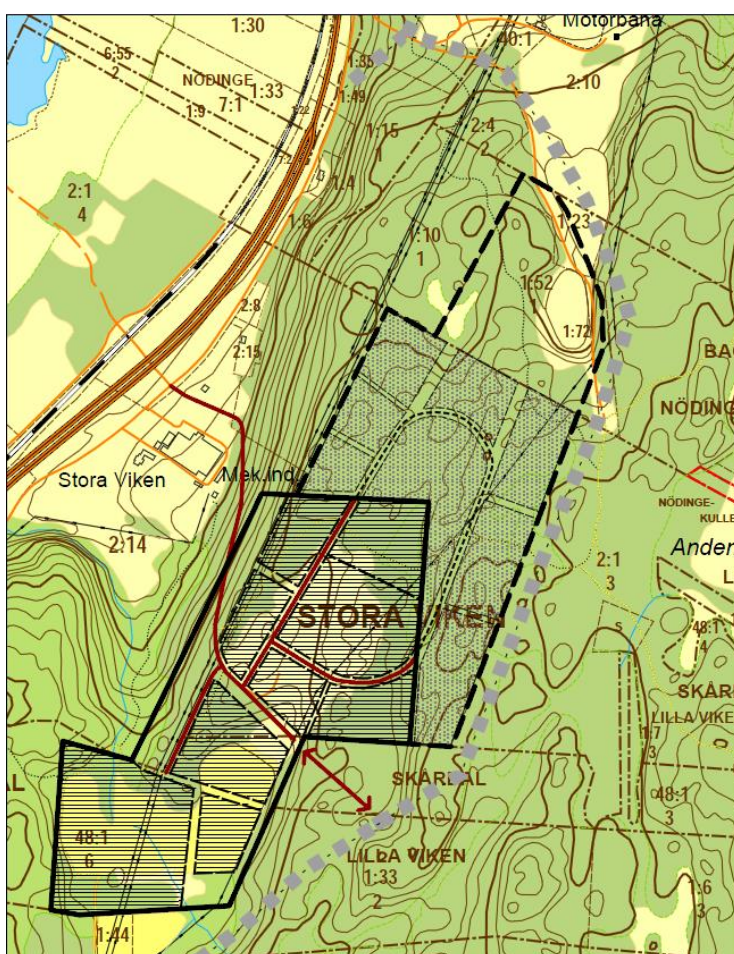
Vattenskyddsområde Göta älv

Göta älv har ett mycket högt värde som dricksvattentäkt och för närvarande pågår arbete med att ta fram ett utökat vattenskyddsområde för hela Göta älv. Målet är att skapa ett gemensamt vattenskydd för att långsiktigt säkerställa Göta älvs funktion som råvattentäkt. Det finns ett stort behov av ett helhetsgrepp för att uppnå detta. Inom ett vattenskyddsområde finns bestämmelser, vattenskyddsföreskrifter, för verksamheter som riskerar att förorena vattnet på både kort och lång sikt, exempelvis hantering av kemikalier etc. Ett förslag till vattenskyddsföreskrifter har tagits fram. Föreskrifterna för det utökade vattenskyddsområdet kan komma att innebära att det krävs tillstånd för att avleda vissa typer av dagvatten.

Program för planområdet

Program för detaljplaneområdet upprättades 2007 och utredde förutsättningarna för att skapa ett verksamhetsområde på delar av befintlig bergtäkt samt ett nytt läge för en motorsportanläggning söder om bergtäkten. Planerna på en motorsportanläggning är inte längre aktuella.

För verksamhetsområdet föreslogs en kvartersstruktur som ger flexibilitet och en variation mellan tomtdjup som kan passa olika verksamheters behov. Trafikmatning föreslogs ske via en central vägslinga. Entré och informationsplats föreslogs där områdets vägslinga möter anslutningsvägen från Stora Viken och väg E45. Strukturen enligt programmet var utformad för att kunna utökas med tiden för att kunna nå sin slutliga form först när täktverksamheten helt avslutats.



Som underlag till planprogrammet genomfördes en översiktlig naturinventering av kommunens ekolog. Inventeringen inriktades på strukturer och biotoper, inga arter inventerades. Det inventerade området ligger huvudsakligen utanför planområdet. Inventeringen har använts som underlag för miljöbedömningen med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning.

Programområde omges av svart heldragen linje, kommunens avtalsområde med täktutövaren omges av svart streckad linje. De skrafferade områdena illustrerar kvartersformer, röd linje illustrerar väg. Verksamheterna föreslås lokaliseras främst till delen norr om entrén medan området för motorsport, som inte längre är aktuellt, föreslås söder om entrén.

Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden

Planområdet omfattas idag inte av någon detaljplan. Det gränsar i väster till gällande detaljplan, DP 137, fastställd år 1975, för området vid Stora Viken och utgör närmast detaljplanelagda område. Planen har i väsentliga delar ersatts av två andra detaljplaner - DP 183 som vann laga kraft 2004 och DP 189 som vann laga kraft 2008. Kvarstående del av DP 137 utgörs av allmän plats, natur. DP 183 reglerar handel och verksamheter vid Klädgårdens tomt i Stora Viken och omfattar ca 7,5 ha. DP 189 har upprättats för genomförandet av utbyggnaden av E 45 och Norge/Vänernbanan genom Ale kommun. För avsnittet vid Stora Viken gäller DP 7. Nu aktuell detaljplan omfattar tillfartsvägen som i gällande plan DP 137 ligger inom allmän plats, natur. Planförslaget ansluter till allmän plats, lokalgata enligt gällande plan DP 7.



Gällande planer i anslutning till planområdet.

Kommunala beslut i övrigt

Strategisk plan för Ale

Ale kommun inriktar planeringen på att skapa möjligheter för en befolkningstillväxt på i genomsnitt 1,5 procent per år. Det innebär att Ale kommun kommer att ha cirka 35 000 invånare år 2020. I strategin anges att kommunen ska medverka till att öka möjligheterna för Ales befintliga företag att utvecklas och växa, samtidigt ska arbete ske för att attrahera fler företag till kommunen. Ale som handelsplats ska stärkas och fortsätta att utveckla både nuvarande och nya verksamhetsområden. Ale ska stå beredd med mark för nya etableringar.

Mark för verksamheter

Mark för verksamheter är ett politiskt styrdokument som har upprättats av Näringslivs- och exploateringsavdelningen tillsammans med Kommunstyrelsen. Kommunfullmäktige antog styrdokumentet 2012-04-23. Det anger när detaljplaner för verksamhetsmark kan förväntas vara antagna för perioden 2012–2016 i Ale kommun och syftar till att nå en balans mellan utbyggnaden av verksamhetsmark och kommunens ekonomiska möjligheter att åstadkomma erforderlig infrastruktur i form av vägar, vatten och avlopp, samt den övriga hänsyn som måste tas vid en exploatering.

Naturvårdsprogram

Kommunens naturvårdsprogram som antogs av kommunfullmäktige 2007-09-24 är ett av flera underlag i kommunens miljöarbete och ska bland annat vara vägledande i kommunens arbete för att uppnå några av miljömålen. Programmet pekar ut särskilt känsliga och värdefulla områden ur natursynpunkt. De utpekade områdena har delats in i tre klasser beroende på vilken typ av värden det handlar om. Väster och söder om planområdet finns områden med höga och unika naturvärden, klass 1, 2 och 3, enligt kommunens naturvårdsprogram. Miljökonsekvensbeskrivningen (Ramböll, 2014-11-12) redogör mer utförligt för dessa områden och deras naturvärden.

FÖRUTSÄTTNINGAR

Riksintressen

Planområdet och Göta älvdalen utgör riksintresse för frilufsliv. Vättlefjäll, som är ett av regionens viktigaste storströvarområde med två längre vandringsleder (Bohusleden och Vättlefjällsleden), är en del av detta. Här finns rika miljöer med skogs, sjö- och myrlandskap. Vättlefjäll är mycket kuperat och av sprickdalstyp och ärdärmed även rikt på sjöar. Länsstyrelsen arbetar aktivt för att säkerställa en långsiktig, hållbar och positiv utveckling som gynnar det rörliga friluftslivet. Göta älvdalen är även klassat som riksintresse för naturvård. Göta älv beskrivs som en mäktig sprickdal som väl åskådliggör en älvdals utveckling.

Sydväst om planområdet, inom Kungälv kommun, finns också ett område av riksintresse för kulturmiljö. Det utbreder sig vid Bohus fästning och den förindustriella småskaliga trästadsbebyggelsen mellan Nordre älv och Fontinbergets kant. Området har stor betydelse som gränspunkt i skärningen av viktiga kommunikationsleder. Ett uttryck för riksintresset är också den visuella kontakten med Nordre älv, Fontinberget och Fästningsholmen.

Väg E45 samt Norge-Vänernbanan är utpekade som transportleder för farligt gods. Väg E45 är av riksintresse.

Natur och landskap

Landskapsbild

Området ligger i ett av kommunens större sammanhängande lövskogsområden på en plåtå ovan Göta älv, med älvdalen i väster, Vättlefjäll i öster och samhällena Bohus och Nödinge i söder respektive norr. Närlandskapet präglas främst av de barrskogsklädda höjdpartierna och strandängarna utmed Göta älv.

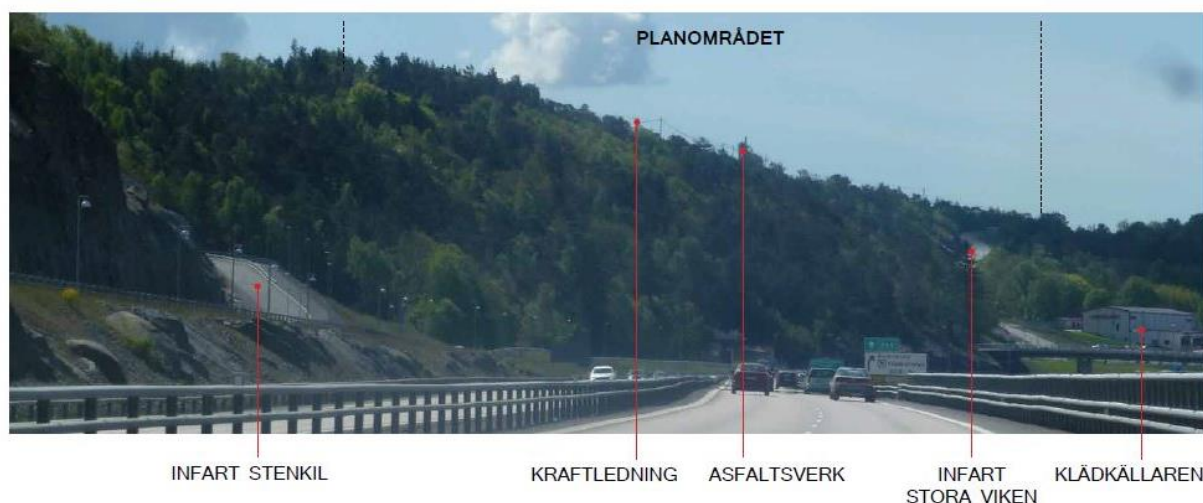
En landskapsanalys (Liljewall Arkitekter, 2014-07-08) har genomförts inom ramen för planarbetet i syfte att beskriva landskapets värden och förutsättningar och studera hur en exploatering påverkar landskapet. Närområdet till planområdet domineras därmed av det långsträckta, storskaliga landskapsrum som Göta älvdalen utgör. Älvens mäktiga vattenspegel, den flacka dalgången och inramning med bergskanter i öster och väster är karaktäristiskt för Göta älvs dalgångslandskap. Den forna betes- och odlingsmarken i dalgångens botten präglas idag av infrastruktur. Dalgångens nordsydliga dominerande riktning förstärks ytterligare av de linjära element som vägar och järnväg utgör och av de bergskärningar som dessa medfört. De flesta upplever landskapet från de trafikstråk som löper längs dalgången och den östra bergsbranten med dess obrutna siluett är karaktäristisk för denna del av dalgången. Endast på ett fåtal platser sväller rummet ut med mer diffusa gränser, till exempel i anslutning till Mariebergs naturreservat och vid Bohus fästning. Höjdpartiet söder om Klädkällaren och väster om planområdet bildar en klack som smalnar av älvrummet och delvis formar ett naturligt portmotiv. Liknande förhållande finns norr om planområdet mellan Marieberget och Lahallsåsen, strax söder om Nödinge. Den till stora delar obrutna skogsridån på de angränsande höjdpartierna förstärker topografin och bidrar till att ytterligare definiera rumsligheten.



Snedbild över aktuellt område från år 2012. Med tillstånd från Ale kommun.

Platån med planområdet ligger ungefär 75 meter över Göta älv. Nivån inne i planområdet ligger betydligt lägre än den omgivande naturmarken vilket medfört branta bergväggar mot väster och öster. I väster når dessa en höjd av 15-20 m över täktbotten vilket visuellt döljer täktområdet från Göta älvdalen. Från täktbotten har man mycket liten kontakt med det omgivande landskapet.

Endast från krönet av den 20 meter höga bergväggen i väster ser man ut över älvdalen. Mycket lite av täktverksamheten syns således också utifrån. Med undantag av det uppstickande asfaltsverket.



Upplevelsen av planområdet från E45:an norrifrån. Förutom det befintliga asfaltsverket kan täktområdet också anas genom en svagare skogssiluett och kraftledningar högst upp på bergskanten. Bilden är från Landskapsanalys (Liljewall arkitekter, 2014-07-08).

Större delen av planområdet utgörs av bergtäkt och är plansprängt ner till ca +77 meter över nollplanet. Söder om det större planområdet är marken i huvudsak öppen, till viss del igenväxande. Denna används delvis som inert deponi.

Naturmiljö

Området ligger i ett av kommunens större sammanhängande lövskogsområden med viss barrträdsinblandning främst i höjdparter på hållmark.

I anslutning till den inerta deponin finns befintliga dammar där yt- och lakvatten från täkten samlas upp. Området söder om deponin är betydligt flackare och består av naturmark i form av ängar. Genom denna del av området rinner Vikabäcken som utgör dagvattenrecipient för delar av området. Vikabäcken är en naturlig bäck som troligen är rätad på vissa sträckor över jordbruksmarken. Längs bäcken finns en bård av bland annat vide, al, sälg och nypon. Bäcken bedöms vara biotopskyddad men omfattas inte av strandskydd. Vikabäcken är fiskförande. Bäcken är känslig för flödesökningar och föroreningar och mynnar i Göta älv.

Som ett underlag för planprogrammet genomfördes 2006 en översiktlig naturinventering av kommunens ekolog. Inventeringen gjordes översiktligt och inriktades på strukturer och biotoper. Det inventerade området ligger utanför det nu aktuella planområdet. Bergtäktområdet inventerades inte eftersom det bedömdes vara så påverkat att det helt saknar värden för naturvård och friluftsliv. Det inventerade området består till största delen av åkermark som för närvarande är ohävdad. Inom området finns också mindre trädgångar framför allt i anslutning till öppna diken och stengärdesgårdar.

Enligt uppgift från Artdatabanken finns fynd av rödlistade arter inom planområdet. Dessa består av fågelarterna tornseglare (nära hotad, NT) och hämpling (sårbar, VU), mossorna stor bandmossa (NT) och svart nervmossa (starkt hotad, EN) samt kärlväxten vattenstånds (VU).

Väster om planområdet finns uppgifter om stor bandmossa (NT) och hasselsnok (VU). Hasselsnoken är skyddad genom Artskyddsförordningen. Den är dels fridlyst genom nationella bestämmelser och dessutom skyddad genom EU:s Art- och Habitatdirektiv.

I samband med tillståndsansökan för igenläggning och nygrävning av den dikade delen av Vikabäcken genom täktområdets södra del, utfördes en översiktlig inventering av groddjur i dikesdelen samt sedimentationsdammarna. Inventeringen visade att diket utgör uppehållsmiljö för åkergroda utanför leksåsong, samt att diket tillsammans med dammarna och den intilliggande skogsmarken mycket väl kan fungera som övervintringsmiljö för åkergroda (Anmälan om vattenverksamhet enligt 11 kap. 9a § miljöbalken. Utvidgning av deponiverksamhet, Ale kommun. Planerade arbeten för igenläggning och nygrävning av dike, WSP Environmental Jönköping 2014-08-08).

Rekreation

Vättlefjäll utgör ett riksintresse för det rörliga friluftslivet och går även in i Lerums kommun och Göteborgs kommun och utgör där ett Natura 2000-område. Här finns ett stort antal sjöar och områdena utnyttjas mycket för fritidsfiske, kanoting och även bad. Jennylunds fritidsområde i Bohus är en av portarna till Vättlefjälls naturreservat med många mil vandringsleder som passerar på alla sidor om aktuellt planområde.

Söder om Klädgårdens finns en mindre dalgång med en lövskogsbevuxen bäckravin som ansluter till den tidigare jordbruksmarken i planområdets sydligaste del. Detta är en av få passager som i området förbinder Göta älvdalen med Vättlefjäll och som är framkomlig för friluftslivet utan att vara en bilväg.

Bebyggelse

Området saknar idag helt bebyggelse med undantag för en mindre kontorsbyggnad vid entrén till området. Här finns även besöksparkering. Inom täktområdet finns en mindre byggnad för tillverkning av betong, ett asfaltsverk, flera mobila stenkrossar samt ett antal mer eller mindre provisoriska väderskydd.

Kulturmiljö / Fornlämningar

Några kända fornlämningar finns inte inom programområdet. Väster om planområdet finns värdefulla naturmiljöer som även innehåller kulturlämningar såsom husgrunder och en stensatt väg.

Geotekniska förhållanden

Detaljplaneområdet utgörs till största delen av områden bestående av berg i dagen eller ytnära berg. Området är undersprängt till en omfattning av ca 2-3 meter.

Den södra delen av planområdet berör en liten del av deponiområde för inerta massor. Tillstånd för deponering gäller till och med den 30 juni 2015. En ansökan om utvidgning av deponin är under prövning. Inför anläggandet av inertdeponin gjordes en geoteknisk undersökning. Av utredningen framgick att den naturliga jordlagerföljden består av lera som vilar på friktionsjord ovan berg. Sand och siltlager förekommer i leran.

Bergtekniska förhållanden

Berggrunden består av fin- till medelkornig granitisk gnejs. En översiktlig bedömning av bergets sprickighet och karaktär har genomförts i samband med den riskutredning (Ramböll, 2014-09-12) som tagits fram under planarbetet. Sprickigheten består av foliation i berget och en allmän sprickighet med väl uttalade sprickor med spricklängder längre än 10 m. Ställvis längre än dagens slänthöjd, men med relativt stort avstånd. Berget i sig bedöms vara bra och vittringsresistent.

Bergklacken, på vilken betongindustrin ligger idag, kommer att avlägsnas i enlighet med gällande täktillstånd. När området är färdigsprängt ska området iordningställas enligt den efterbehandlingsplan som har överenskommit mellan Skanska och Ale kommun.

Radon

Marken i området utgörs inte av någon högradonmark.

Förorenad mark

Inga kända markföroreningar finns inom området.

Service

Avståndet till Nödinge respektive Bohus är ca 2,5 km. Avståndet till befintlig busshållplats vid Stora Viken och väg E45 är knappt 1 km, men tillfartsvägen till området har en kraftig lutning. Hållplatsen trafikeras av linje 402 som går sträckan Nödinge – Lindholmen. Sträckan har halvtimmestrafik under vardagar och entimmestrafik under helgdagar. Pendeltågsstationer finns i de centrala delarna av både Nödinge och Bohus.

Nödinge har ett gott utbud av kommersiell service vid Ale torg, här finns bland annat apotek, post, bank, dagligvaruhandel, klädbutiker, systembolag, blommor, optiker, konditori/bageri, cykelaffär/verkstad, bilverkstad, restauranger, gatukök, pizzeria, bensin m.fl. Här finns även offentlig service i form av vårdcentral och tandläkare, försäkringskassa, arbetsförmedling samt äldreboende. I Nödinge finns grundskola samt kommunens huvudbibliotek. Viss service finns även i Bohus centrum.

Direkt väster om planområdet ligger Klädkällaren, ett storskaligt handelsområde för sällanköp som även har en restaurang.

Gata och trafik, tillgänglighet

Området trafikförsörjs via avfarten från väg E45 och vägen förbi Klädkällaren upp till bergtäkten. Tillfartsvägen är brant med en lutning nära 10%, vilket är på gränsen till vad som kan bedömas vara god tillgänglighet. Vid maximalt uttag av berg når antalet transporter från täkten ca 60 000 per år. Vid normalproduktion uppgår dock transportererna till ca 20 000 fordon/år.

Ny förbindelseväg Bohus-Nödinge

Översiktsplanen redovisar ett förslag till ny förbindelseväg mellan Bohus och Nödinge. Det eventuella genomförandet av en sådan väg, liksom detaljerad lokalisering och utformning är ännu inte beslutad. En anslutning av planområdet till denna framtida väg kan ses som behövlig på grund av den befintliga tillfartsvägens branta lutning.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

En VA- och dagvattenutredning (Norconsult, 2011-06-17, rev 2014-11-06) har tagits fram som beskriver förutsättningarna inom planområdet. Förutsättningarna att försörja området med vatten är goda. Huvudvattenledningar som försörjer Nödinge samhälle löper strax söder om området och vidare utmed E45. Tryckstegring sker idag med hjälp av en mobil tryckstegringsstation. Inom planområdet finns endast vattenförsörjning till befintlig kontorsbyggnad vid infarten till området.

Spillvatten från delar norr om planområdet, pumpas från en huvudavloppspumpstation i den sydvästra delen av Nödinge mot Bohus för vidare avledning via Surte till Ryaverket i Göteborg. Vid Stora Viken ansluter tryckavloppsledningar till spillvattentunneln mellan Stora Viken och norra delen av Surte.

Dagvatten

Inga dagvattenledningar finns anlagda, all avvattning sker som ytvattenavrinning. Tre enskilda dagvattenbrunnar för uppsamling av dagvatten är belägna i täktområdets södra del. Ytvatten från täkten rinner söderut i öppna diken. Ytvattnet genomgår slam- och oljeavskiljning före avledning.

I förhållande till att en stor andel av täktområdet utgörs av berg i dagen rinner relativt lite dagvatten från området mot söder. En möjlig orsak till detta bedöms vara att berget innehåller sprickzoner som gör att dagvatten rinner ner och infiltrerar i underliggande marklager. Det undersprängda berget bedöms vara ca 2-3 meter tjockt vilket innebär att en stor volym dagvatten kan magasineras innan det rinner vidare söderut. Slutlig dagvattenrecipient är Göta älv.

El

Direkt väster om planområdet går luftledningar, 10 kV och 20 kV, varav de senare matar sträckan Bohus-Surte.

Uppvärmning

Området genomkorsas av fjärrvärmenätet och planerad bebyggelse kan anslutas till detta.

Störningar, risker

Täktverksamhet kommer att pågå i direkt anslutning till planområdet fram till och med år 2026. I tillståndet finns villkor som reglerar brytnings- och verksamhetsgränser, tider, buller, markvibrationer, luftstötsvåg, dammspridning, kemikaliehantering mm. Inom ramen för detaljplanarbetet har en riskutredning (Ramböll, 2014-08-20) genomförts i syfte att utreda de störningar och risker som uppkommer till följd av täktverksamhet. Under nedanstående rubriker redogörs för de aspekter som är väsentliga.

Vibrationer

Vibrationer som bedöms nå utanför täktområdet är de som orsakas av sprängning. Störningar av dessa uppträder i första hand inomhus. Markvibrationernas storlek beror bland annat på laddningsmängd, lokal geologi, avstånd från sprängplats mm. Vibrationer uppkommer även i samband med lossning, krossning, sortering och transporter. Dessa vibrationer är mest påtagliga i störningskällans direkta närhet.

Stenkast och blocknedfall

Stenkast förekommer vid sprängning. Stenkasten utgör inte bara en risk för anställda inom täkten utan även för närliggande verksamheter och allmänhet som vistas i närområdet. Stenkasten kan även innebära risk för skador på byggnader och egendom. Beroende på det skick som berget lämnas i efter avslutande täktverksamhet finns en risk för blocknedfall.

Dammspridning

Den största omgivningspåverkan från täktverksamheten är framför allt damning som uppkommer vid transporter, krossning, siktning mm. Damning förekommer också vid betongtillverkningen. Då den dominerande vindriktningen är sydvästlig påverkas området norr och nordost om täkten mest.

Kemikalier

Inom täktverksamheten används kemikalier, huvudsakligen drivmedel och sprängmedel. Förutom att orsaka eventuella läckage utgör de en explosionsrisk. Sprängämnen förvaras dock inte i täkten utan transporteras, förvaras och hanteras av den underentreprenör som anlitas för sprängningen.

Transporter - farligt gods

Tunga transporter kör till och från täkten. Den tunga trafiken kan orsaka förhöjd olycksrisk och kan upplevas som störande. Några gånger per månad sker transport av farligt gods, såsom sprängmedel och drivmedel till och från verksamheten.

Buller

Planområde ligger inom ett större område som idag är påverkat av vägbuller från väg E45. Samtliga verksamheter inom täktområdet genererar buller. De huvudsakliga bullerkällorna är skutknackning och krossning. Andra källor är sprängning, lastning, lossning och transporter. Även borring kan upplevas störande.

BESKRIVNING, GENOMFÖRANDE OCH KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET

Detaljplanen innebär att verksamheter, inklusive miljöfarliga verksamheter, kan etableras i ett läge med god infrastruktur. Detaljplanen medger också byggrätt för kontor. Sammanlagd tomtyta för kontor och industri är ca 150 000 m². Befintlig väg till planområdet kommer att fungera som en matargata för området, såväl för de nya verksamheterna som för täktverksamheten. På lång sikt är tanken att verksamhetsområdet ska kunna utökas österut när täktverksamheten är avslutad. Om det blir aktuellt kan området även anslutas till den planerade vägförbindelsen mellan Bohus och Nödinge.

Föreslagen ny bebyggelse

Planområdet utgörs huvudsakligen av ett stort kvarter samt en mindre tomt för industriändamål samt en tomt för kontor. Genom att skapa ett stort kvarter med flexibel struktur som nås från en central matargata, kan kvarteret delas in i mindre tomter som vid behov försörjs med vägar inom kvarteret.

Inom större delen av planområdet anges markanvändningen industri. Inom användningen är det möjligt att etablera såväl störande som miljöfarlig verksamhet. Exploateringsgraden är angiven till maximalt 60% per fastighet. Vid en eventuell fastighetsindelning i mindre tomter kan ett fullt nyttjande av exploateringsgraden vara svårt att åstadkomma med hänsyn till begränsning i form

av prickmark och andra restriktioner för byggnaders placering i förhållande till fastighetsgränser, gräns mot gator och närhet till höga bergskärningar.

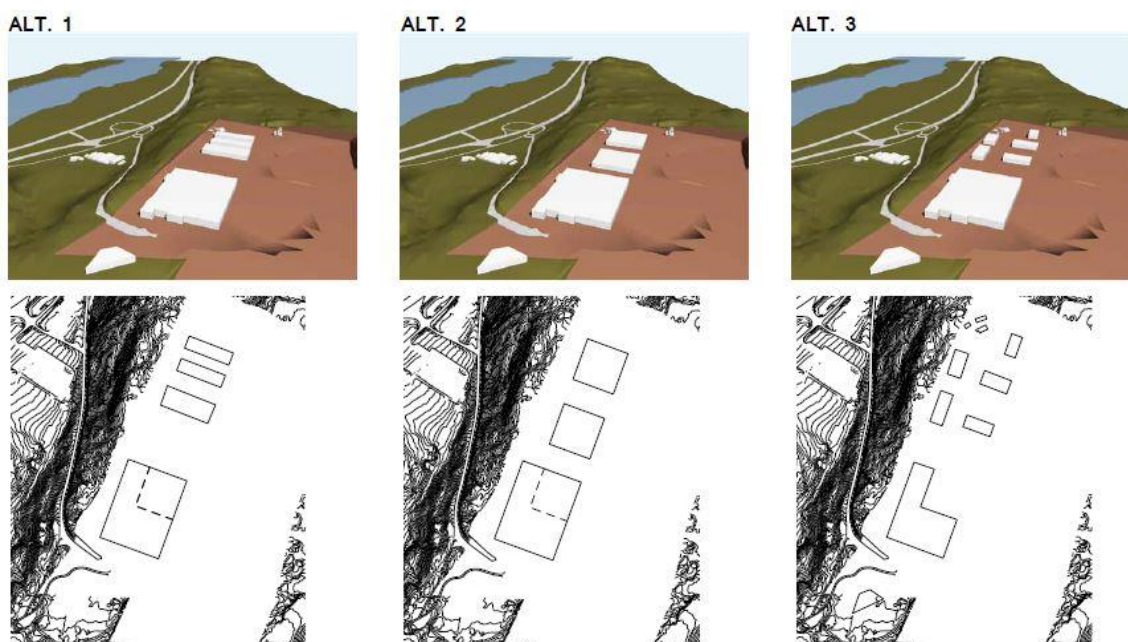
Bebyggelsen kan annars i princip utformas på det sätt som passar verksamheterna bäst. I detaljplanen har det satts bestämmelser om högsta byggnadshöjd på 12 m samt högsta nockhöjd om 15 m. Utöver detta får enstaka tekniska anordningar sticka upp. I den norra delen av planområdet har en del av marken försetts med korsmark. Med hänsyn till landskapsbilden är det inte önskvärt med stora byggnader på denna mark. Dock kan mindre byggnader eller anläggningar uppföras.

Som upplysning på plankartan anges att området t o m 2026 kan vara kraftigt påverkat av störningar från täktverksamheten. Inom området är det mindre lämpligt att etablera verksamheter som är känsliga för störningar orsakade av t ex vibrationer och damning. Det kan handla om verksamheter med olika typer av precisionsteknik eller laborierverksamheter. Vidare är det olämpligt att inom planområdet tillåta verksamheter med inriktning mot gruppaktiviteter. Tillverkningsindustrier som inte är känsliga för damm och vibrationer kan etableras.

Gestaltning

Syftet med landskapsanalysen (Liljewall Arkitekter, 2014-07-08) som genomförts har varit att undersöka hur en exploatering påverkar det angränsande landskapet, och då framför allt Göta älvs dalgång, om bergväggen mot dalgången helt eller delvis sprängs bort för att skapa bättre ljusförhållanden för planerad bebyggelse i området. Tre olika strukturskisser på planområdet där byggnaderna föreslås till 12 meters byggnadshöjd testades i en digital 3D-modell.

Analysen pekar på att sett utifrån landskapsbilden från Göta älvdalen bör bergväggen i väster bevaras. För att erhålla bättre ljusförhållanden inom planområdet kan bergväggen sprängas i motsvarande 45 graders vinkel så att bergkrönet förskjuts ca 20 meter åt väster. Landskapsbilden sedd från älvdalen påverkas i sådana fall marginellt av exploateringen. Detaljplanen innebär inga begränsningar i möjligheten att spränga berget i vinkel om så önskas, men en sådan åtgärd kräver marklov.



Tre olika strukturskisser som studerades i en digital 3D-modell. Bilden är från landskapsanalysen, (Liljewall Arkitekter, 2014-07-08).

Slutsatsen av analysen är dock att en utveckling med industribebyggelse inom planområdet får en sådan begränsad påverkan på landskapsbilden att bebyggelsestrukturen kan utformas med avseende på vad som är bäst lämpat för verksamheterna.

Gator och trafik

En trafikutredning (Ramböll, 2014-10-29) har gjorts för att bedöma förväntad trafik vid en exploatering av området. För beräkningarna har Trafikverkets trafikstringsverktyg utifrån typ av verksamhet använts. Nyttotrafik till industriverksamhet har ett mycket stort spann, men schablonmässigt beräknas det utifrån antalet anställda. Beräkningarna i trafikutredningen har utgått från ett antagande om en nyttotrafik på 10 % av antalet anställda. Eftersom det inte är känt vilken typ av verksamhet som kommer att etablera sig är det svårt att göra något annat än grova uppskattningar.

Täktverksamhetens tunga trafik uppgår till maximalt 230 transporter per dag. Vilket innebär ca 460 trafikrörelser per dag. Personbilstrafiken bedöms uppgå till ca 50 fordon per dag. Vid en etablering av större verksamheter med inriktning mot industri uppskattas antalet anställda till ca 800 personer, vilket bedöms generera ca 2900 personfordon per dag samt en nyttotrafik om ca 290 fordon per dag.

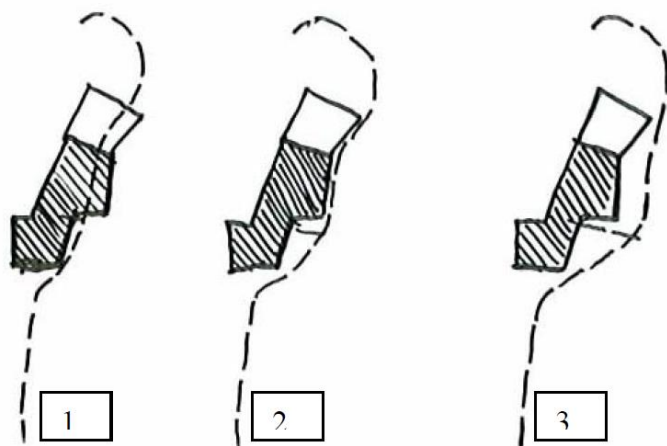
Skillnaden i alstrad trafik mellan större industriverksamhet och småindustri/hantverk ligger främst i antalet anställda per kvadratmeter. Gatunätet bedöms ha en kapacitet för ca 10 000 fordon/dag vilket innebär att området kan tillåtas ha inslag av småindustri och hantverk. Transportintensiva verksamheter bör däremot undvikas.

Gatunät

Tillfartsvägen till området kommer att användas av såväl transporter till och från täktverksamheten som transporter som har verksamhetsområdet som målpunkt. Väl i området separeras trafiken i den föreslagna korsningen så att tunga transporter till täktverksamheten inte använder industrigatan.

Planområdet kan i framtiden komma att anslutas till den planerade förbindelsevägen mellan Bohus och Nödinge. Inom ramen för aktuellt detaljplanearbete har inte anslutningspunkter eller

utformning studerats i detalj, utan detaljplanens utformning håller öppet för flera olika tänkbara lösningar. För att ge plats åt en framtida anslutning har planen avsatt ett vägområde som möjliggör en cirkulation i planområdets södra del. I ett första skede är korsningen dock tänkt att utformas som en trevägskorsning.



Tre olika principer för lokalisering av den framtida förbindelsevägen mellan Bohus och Nödinge i förhållande till planerat verksamhetsområde. Bilden är från programmet från 2007.

Parkering, lastning och lossning

Parkering ska uteslutande ske inom kvarteretsmark. Parkeringsbehovet varierar kraftigt mellan olika typer av verksamheter, men även inom samma verksamhetsområde. Ale kommun utgår från parkeringstal som ska ses som riktlinjer. För industrier anges 12 bilplatser/1000 kvm BTA. För att frånga rekommendationerna i riktlinjerna krävs att en parkeringsutredning görs som visar hur parkeringsbehovet för den aktuella verksamheten säkerställs.

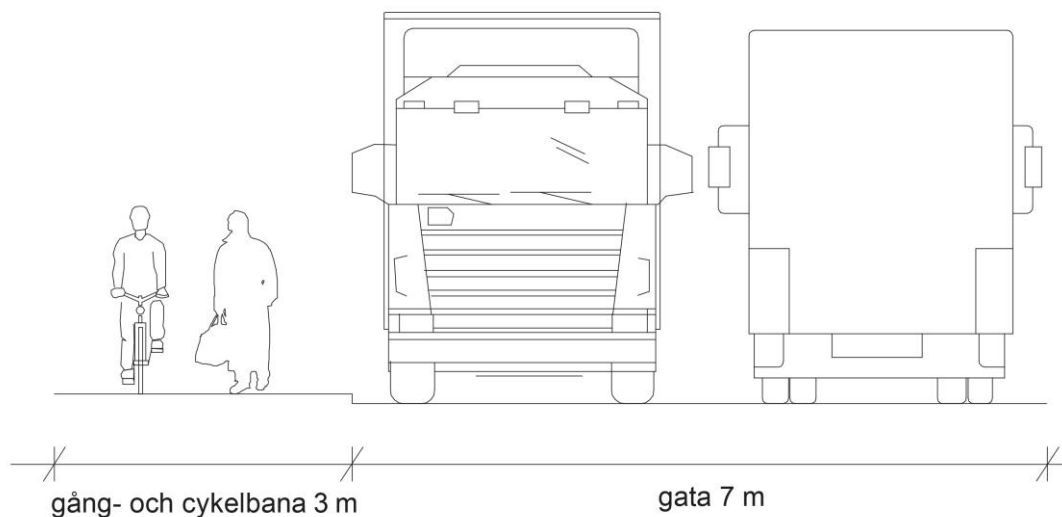
Vid planering av verksamheter är det också mycket viktigt att man tillgodoser behovet av lämpliga platser för lastning och lossning.

Utfarter

Körbara förbindelser till fastigheterna bör antingen samordnas eller vara tydligt åtskilda för att inte missförstånd ska uppstå. Trafiksäkerheten i den södra delen av planområdet har särskilt studerats med hänsyn till förväntad trafiksituation, tåktverksamhetens trafik och planerad korsning i sydost. I denna del behöver in- och utfarter samordnas för att uppnå tillfredsställande säkerhet, vilket styrs genom bestämmelse om att körbar förbindelse inte får anordnas. Mot industrigatan i övrigt bör avståndet mellan infarter vara 50 meter, vilket anges som planbestämmelse på plankartan.

Gång- och cykeltrafik

Industrigatans vägområde är tilltaget så att en gc-väg om 3 meter är möjlig att genomföra. Detaljplanen möjliggör även en gc-väg utmed tillfartsvägen trots dess stora lutning. Trots den dåliga standarden möjliggör planen en gc-väg med 2 meters bredd.



Principsektion för industrigatans utformning. Bilden är från trafikutredningen (Ramböll, 2014-10-29)

Geoteknik

Samtliga byggrätter är lokaliserade till mark som huvudsakligen utgörs av stabilt berg. Byggnader kan grundläggas med platta på mark.

Tillgänglighet

Tillgängligheten inom verksamhetsområdet är att betrakta som god med hänsyn till markens flacka lutning. Byggnadernas tillgänglighet hanteras i ärenden om bygglov.

Hälsa och säkerhet

Den riskutredning (Ramböll, 2014-09-12) som genomförts inom ramen för planarbetet presenterar en riskbedömning i form av en matris som redovisar hur olika faktorer kan påverka planområdet utifrån en bedömning av hur ofta påverkan inträffar (frekvens) och graden av konsekvenser som blir till följd om något inträffar. Värderingen av konsekvenser är framför allt inriktade på skada på människors hälsa samt på egendom. Enligt utredningen är stenkast, blocknedfall, sprängämnen samt transporter med farligt gods de störningsfaktorer som kan få störst konsekvenser om de inträffar. Störningar i form av vibrationer, buller och damning förekommer dagligen. Konsekvenserna varierar från lindriga besvär till allvarlig personskada och eller skada på egendom beroende på närhet till punktkälla samt mottagarens känslighet. Vibration som uppkommer vid sprängning kan medföra lindrig skada på egendom.

Stenkast kan förekomma vid sprängning, vilket sker 5-7 gånger per år. Enligt miljöbalken finns en skyldighet att vidta åtgärder för att hindra skada eller olägenhet på omgivningen, vilket innebär att skyddsåtgärder även kan vidtas på bergtäkten. Åtgärderna ska dock vara skäliga så att kostnaden för skyddsåtgärden är rimlig i förhållande till nyttan. Samtliga befintliga miljöfarliga verksamheter har tillstånd eller föreläggande som reglerar hur respektive verksamhet får bedrivas för att uppfylla miljöbalkens krav. Detta innebär att verksamheterna har prövats mot miljöbalkens krav och att de bedömts vara tillåtliga enligt miljöbalken. Ett rimligt krav i bergtäkten kan vara att täcka berget med exempelvis gummimattor för att undvika stenkast.

Sprängmedel transporteras till täktverksamheten i samband med sprängning 5-7 gånger per år och dieseltransporter sker ca 20 gånger per år. Beroende på vilka verksamheter som etableras inom området är det möjligt att det finns ett större behov av transporter med farligt gods.

Blocknedfall kan förekomma där berget efter sprängning är instabilt, beroende på hur sprängning genomförts och hur sprickmönstret ser ut. Innan planområdets bebyggs ska bergsslänterna säkras och vid behov förstärkas för att minimera risken för blocknedfall.

Frekvens

5		Vibr-övriga Buller Damning Kemikalier	Vibr-övriga Damning	Vibr-övriga Damning Trafik-övriga	
4					
3					Trafik-farligt gods
2	Luftstövåg		Vibr-spräng		Stenkast Blocknedfall Sprängämnen
1					
	1	2	3	4	5

Konsekvens

Samlad riskbedömning över de störningar som påverkar omgivningen inom planerat område. Y-axel motsvarar frekvens, hur ofta störningen förekommer där 1 är sällan eller aldrig och 5 är dagligen. X-axeln motsvarar konsekvens, vilka följder som störningen medför där 1 är inga eller obetydliga besvär/följder och 5 innebär dödsfall. Matrisen är från riskutredningen (Ramböll, 2014-09-12)

Det är inte önskvärt att genom planbestämmelser detaljreglera vilka verksamheter som kan etablera sig inom området. Sammanställningen ovan kan dock användas för att bedöma vilken typ av verksamheter som kan vara lämplig att samlokalisera med befintlig täktverksamhet. Tillverkningsindustrier som inte är känsliga för damm och vibrationer kan etableras. Vidare finns möjlighet att bedriva kontorsverksamhet under förutsättning att byggnaderna uppförs så att de tål viss vibrations- och bullerstörning.

Det är mindre lämpligt att etablera följande inom området:

- verksamhet med olika typer av precisionsteknik som är känsliga för vibrationer och damning
- laborieverksamhet
- verksamhet med hantering av sjukvårdsartiklar
- verksamhet som hanterar livsmedel
- gruppaktiviteter för allmänheten som paintball, motorsport etc

Det finns inga rekommenderade skyddsavstånd från en miljöfarlig verksamhet till andra verksamheter som industrier och kontor. Hela planområdet kan sägas ligga inom område som kan påverkas av pågående befintlig miljöfarlig verksamhet. Beroende på den planerade verksamhetens känslighet för de olika störningsfaktorerna kan olika skyddsåtgärder vidtas för att reducera påverkan. Beroende på den nya verksamhetens känslighet för störningar som vibrationer, buller och damm bör byggnaderna placeras på lämpligt avstånd från befintlig verksamhet (täkt, betongindustri, asfaltverk). En lokaliseringsprövning bör göras vid varje bygglovsansökan så att framtida störningar, risker, olyckstillbud och klagomål minimeras. Det är också viktigt att få en tydlig avskiljning mellan befintligt verksamhetsområde och planerat verksamhetsområde. Områdena kan skiljas av genom staket/stängsel, detta regleras dock inte genom planbestämmelser eftersom täktverksamheten kommer att försvinna efter 2026.

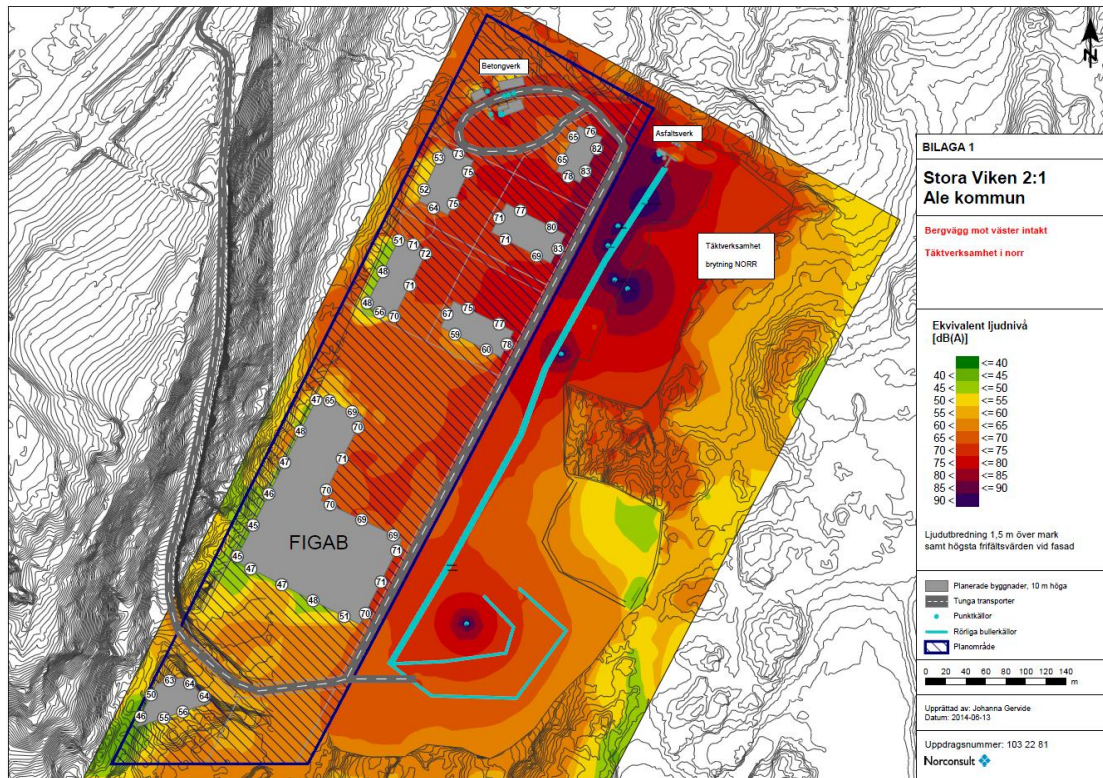
Buller

I syfte att beräkna hur planerad bebyggelse kan påverkas av täktverksamhetens buller har en industribullerutredning (Norconsult 2014-07-01) genomförts. Täktverksamhetens buller har beräknats både för planerad bebyggelse inom planområdet och för bostäder utanför täktområdet. Beräkningarna är genomförda med all verksamhet igång samtidigt vilket innebär en värsta möjliga bullersituation. Denna situation uppkommer sällan men blir dimensionerande då den stundtals under en arbetsdag kan uppstå under längre eller kortare stund.

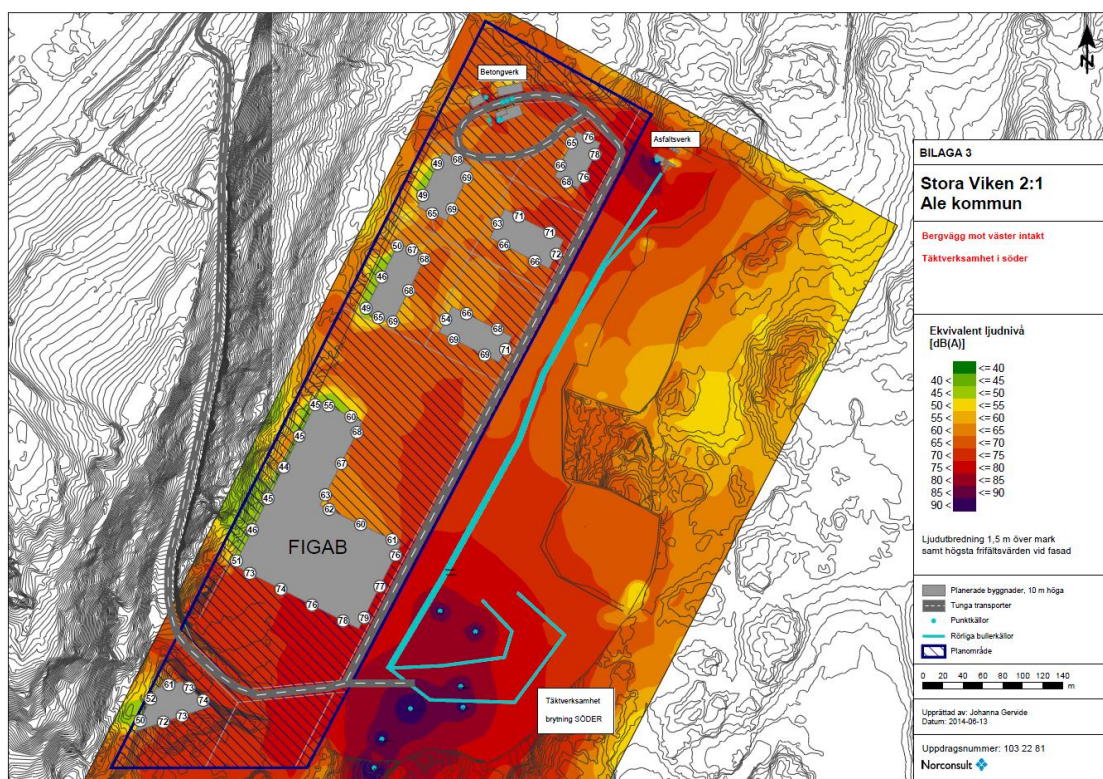
För byggnader i norra delen av planområdet dominerar buller från betongverk, asfaltverk och tunga transporter under den större delen av tiden. Källorna är sällan i drift samtidigt men kan vara det under kortare eller längre perioder. I det skede då täktverksamheten pågår i den norra delen kommer planerade byggnader även att utsättas från höga bullernivåer från dessa aktiviteter.

De totala nivåerna från betongverk, asfaltverk, tunga transporter och täktverksamhet beräknas ligga strax över 80 dBA på de mest utsatta fasaderna när täktverksamheten befinner sig i närheten för att avta när den flyttar sig längre bort. Då täktverksamheten flyttats söderut och minskar sitt bidrag så beräknas bullernivåerna vid fasaderna att uppgå till mellan 70-80 dBA. Se bilder på nästa sida.

Ingen av de närmaste bostadsfastigheterna, ca 500-1000 m söder och sydväst om täkten, beräknas få nivåer som överskrider gällande riktvärde för dagtid. Riktvärdet för kvälls- och nattetid bedöms inte heller överskridas då större delen av alla bullrande verksamheter inte är igång under dessa tider.



Bullerpåverkan inom planområdet till följd av befintlig verksamhet. Asfaltverk, betongstation och täktverksamheten är lokaliserade i norr. Bild från Bullerutredning (Norconsult, 2014-07-01).



Bullerpåverkan inom planområdet till följd av befintlig verksamhet, där asphaltverk och betongstation är lokaliserade i norr och täktverksamheten har koncentrerats i söder. Bild från Bullerutredning (Norconsult, 2014-07-01).

De höga ljudnivåerna vid planerad bebyggelse innebär att fasader måste vara betydligt mer dämpande än normala fasader om riktvärdet om 35 dBA inomhus för kontor ska klaras (Svensk Standard SS25268:2007). Enligt utredningen är planområdet därmed mer lämpat för verksamheter med få rum där kravet på inomhusnivå bör uppfyllas, exempelvis lagerverksamhet och internt bullrande industrier.

För de fasta verksamheterna nära planerad bebyggelse kan eventuellt bullerdämpande åtgärder genomföras, t e x skärmar vid lastnings- och lossningsplatser samt transportvägar.

Planförslaget medger en kvartersstruktur som ger flexibilitet som ska passa olika verksamheters behov. Hur stor ljudpåverkan blir vid tillkommande nyetablering av industrier inom planområdet är inte utrett. Beräkningarna visar en god marginal till gällande riktvärden dagtid (för bostäder utanför planområdet) och därmed bedöms risken för påtaglig störning och framtida överskridande av riktlinjer för buller som liten vad avser verksamhet som pågår dagtid. I det fall de bullrande verksamheter som etableras kommer att ha omfattande verksamhet på kvällstid/helger finns risk för negativ påverkan på människors hälsa. Vid nyetablering av bullrande verksamheter i området bör krav ställas på att bullerutredning genomförs innan etablering och att man beräknar det samlade bullerbidraget så att det inte överskrider bullervärden enligt riktlinjer för industribuller.

Blocknedfall

En översiktlig bedömning av bergets sprickighet och karaktär har genomförts (Ramböll, 2014-09-12). En detaljerad sprickkartering rekommenderas för att hitta en optimal lösning för berget. Berget i sig bedöms vara bra och vittringsresistent. Beroende på det skick som berget lämnas i efter avslutad täktverksamhet finns en risk för blocknedfall. Förstärkningsåtgärder beror på sprickigheten i berget, sprängskador och slutlig slänthöjd. Eventuella lösa block skrotas och därefter utförs erforderliga förstärkningsåtgärder. Detta kan göras i form av exempelvis nätning eller bultning av berg och block.

I avtal mellan kommunen och täktutövaren fastställs i vilket skick bergsslänterna ska överlämnas efter avslutad täktverksamhet. Innan området exploateras bör en sakkunnig person göra en detaljerad utvärdering av vilka eventuella ytterligare åtgärder som krävs och vem som ansvarar för att dessa genomförs. Som upplysning på plankartan anges att bergrensning ska ske och att slänterna kontrolleras av sakkunnig person.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

I den VA- och dagvattenutredning (Norconsult, 2011-06-17, rev 2014-11-06) som tagits fram föreslås hur vattenförsörjning samt avledning av spill- och dagvatten kan ske från planområdet. Utredningen har beaktat en utbyggnad av hela området, dvs en utbyggnad av aktuellt planområde och en utveckling av intilliggande täktområde till verksamheter efter år 2026.

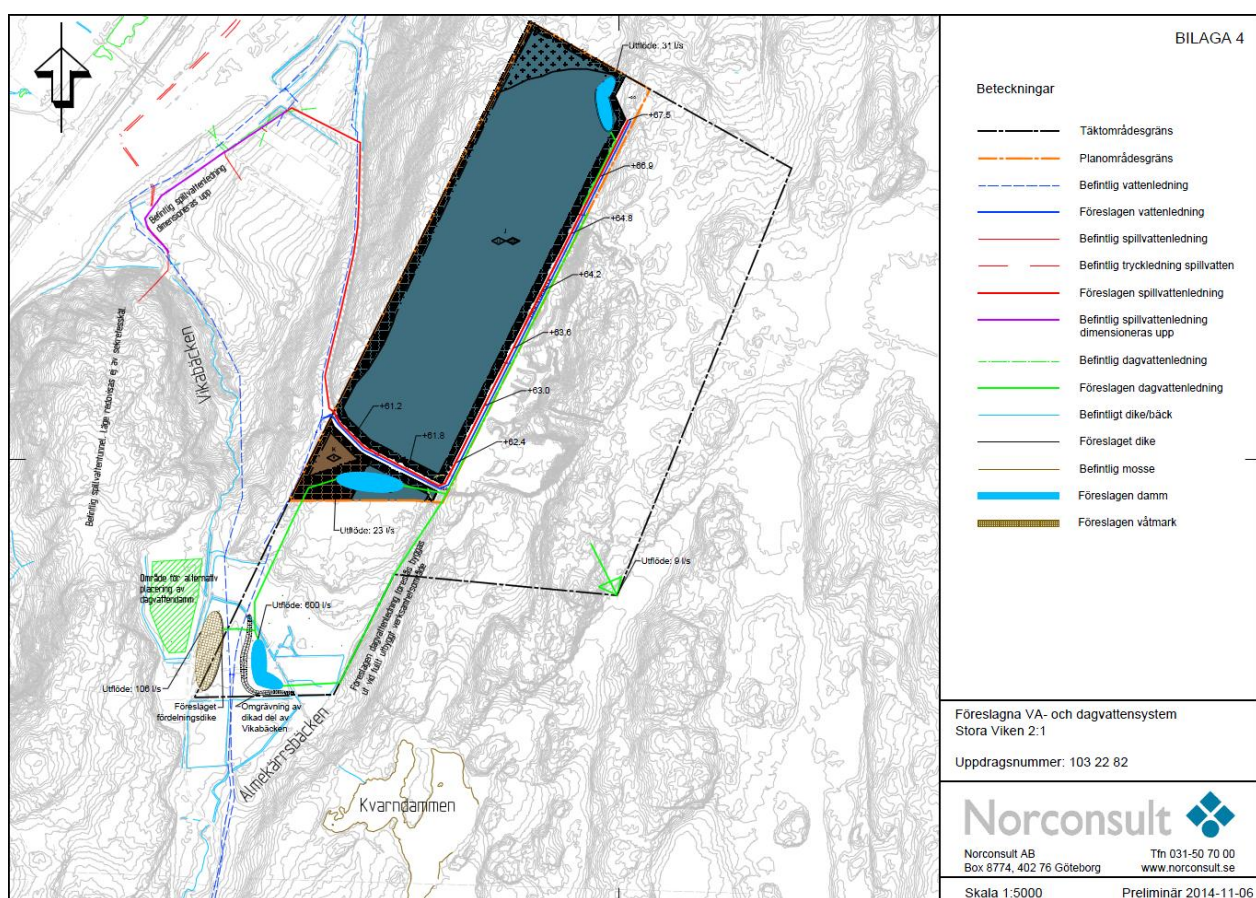
Vattenbehovet för verksamhetsområdet har beräknats i enlighet med Svenskt Vattens publikation P83 och i samråd med kommunen. Vattenförsörjningssystemet inom det planerade verksamhetsområdet beräknas dimensioneras för totalt ca 56,8 l/s. Om det före utbyggnaden blir mer känt vilka typer av verksamheter som ska etablera sig inom området kan det blir aktuellt att räkna om den dimensionerande vattenförbrukningen.

Möjligheten att ansluta till befintliga vattenförsörjningssystem är mycket god. Planområdet föreslås ansluta till befintlig huvudvattenledning i befintlig tillfartsväg. Kapaciteten i befintligt system bedöms vara tillfredsställande, dock erfordras tryckstegring. Plats för tryckstegringsstation

kommer att studeras inför utställning av detaljplanen. Definitiva dimensioner och ledningslägen fastställs i projekteringskedet. Önskvärt är att samtliga vattenledningar inom området lokaliseras längs vägar och om möjligt utformas som ett cirkulationssystem.

Spillvattnet från tåktområdet föreslås avledas till befintligt spillvattensystem längs E45, med påkoppling vid Klädskällaren. Anslutande spillvattenledning som slutligen ansluter till Göteborgs stads spillvattentunnel bör ersättas med ledning i större dimension i samband med påkoppling av spillvatten från verksamhetsområdet.

Spillvattenledningarna inom planområdet föreslås anläggas med ett fall om minst 6 %. Befintlig markyta föreslås jämnas och delvis fyllas ut för att uppnå erforderlig lutning och undvika alltför djupa schakter ur drift- och underhållsynpunkt. Dimensionerande spillvattenmängd antas motsvara vattenförbrukningen och uppgår till ca 36,8 l/s. Definitiva dimensioner och ledningslägen fastställs i detaljprojekteringskedet.



Föreslag till va- och dagvattensystem, bild hämtad från Va- och dagvattenutredning (Norconsult 2011-06-17, rev 2014-11-06).

Dagvatten

VA- och dagvattenutredningen (2011-06-17, rev 2014-11-06) presenterar ett förslag på framtida dagvattenhantering för hela tåktområdet. Dagvattensystemen ska kunna fungera såväl när tåktverksamheten är i drift som när den eventuellt har avetablerats. Dagvattenflödet föreslås begränsas så att framtida maximalt utgående flöde motsvarar naturmarksavrinning. Framtida dagvattenflöden har beräknats för regn med 10 års återkomsttid och 30 minuters varaktighet. Då verksamhetsområdet kan komma att hamna inom vattenskyddsområde för Göta älv har särskilda skyddsföreskrifter för hantering av dagvatten beaktats – ”Säkrare vatten – Skyddföreskrifter för Göta älv”.

Dagvatten som ska omhändertas inom planområdet kan delas in i takvatten och övrigt dagvatten, dvs dagvatten från hårdgjorda markytor. Takvattnet är att betrakta som rent och bedöms kunna infiltrera inom kvartersmark. Det finns ingen information om det undersprängda lagrets magasineringsskapacitet. Bedömningen är dock att sprängstenslagrets kapacitet med god marginal överstiger erforderlig volym för att utjämna takvattnet innan det långsamt filtrerar genom underliggande marklager.

Övrigt dagvatten bedöms vara förorenat till viss del och därmed bör inte detta dagvatten infiltrera ner till underliggande sprängstenslager. I området begränsas valet av tekniker för lokalt omhändertagande av dagvatten främst av de risker som kan uppstå i samband med brand eller någon annan olycka. Dagvatten från parkeringsytor och uppställningsytor föreslås avledas via oljeavskiljare på kvartersmark för att ledas vidare i slutna system till dammar som anläggs i norr respektive söder. Den norra avleds norrut och den södra dammen avleds söderut till Vikabäcken. Dammarna ska ha en tät utformning och vid utloppet ska det finnas avstängnings- och saneringsmöjligheter.

Tre dagvattendammar föreslås inom planområdet. Plats för dammarna avsätts genom planbestämmelsen E₂. Utredningen ger förslag på hur dammarna kan utformas för att uppnå bästa reningseffekt. Dammarnas specifika yta bör uppgå till minst 1 200 m² för den norra dammen samt 3 600 m² sammanlagd yta för de södra dammarna. Dagvatten från såväl planerat verksamhetsområde som täktområde och deponi ska kunna renas i gemensam anläggning. Fördröjningsdammarna utförs med dämnda, strypta eller reglerade utlopp. Möjlighet till avstängning av utloppet ska finnas. Dagvattnet från verksamhetsområde och täktverksamhet/deponi måste särskiljas vid inloppet till dammen för att möjliggöra provtagningar av dag- och lakvatten från deponi och täktverksamhet. Då den södra delen av planområdet utgör uppehållsmiljö för åkergröda måste detta tas i beaktande vid utformningen av den södra dammen. Från de båda södra dammarna avleds vattnet till en våtmark. Våtmarken kan utformas på olika sätt, vilket beskrivs i utredningen. Dagvattenflödet ut från planområdet bör begränsas så att framtida maximalt utgående flöde motsvarar tidigare ursprunglig naturmarksavrinning.

Vid en eventuell brand inom området är det viktigt att släckvatten inte tillåts infiltrera i marken. För att förhindra att släckvatten från tak vid en eventuell brand avleds till sprängstenslagret föreslår utredningen att takvattnet avleds till en uppsamlingsbrunn med avstängningsanordning. Släckvatten ska även kunna magasineras på de hårdgjorda ytorna kring planerad bebyggelse. Utredningen föreslår att fastigheterna förses med tät invallning så att släckvattenmängden hålls inom området.

E1

Vid ett genomförande av detaljplanen kommer luftledningarna direkt väster om verksamhetsområdet eventuellt att markförläggas. Kablarna förläggs i lokalgatan, 10 kV-ledningen behövs för att mata de nya transformatorstationerna inom området och 20-kV ledningarna behövs för att åstadkomma ett hållbart läge för matningen till Bohus och Surte.

Placeringen av transformatorstationer är beroende av var i området som effektuttagen hamnar. Plats för transformatorstation finns reserverat vid infarten till verksamhetsområdet. Utöver denna behövs ytterligare minst två transformatorstationer. Plats för dessa har dock inte avsatts eftersom kvartersindelningen inte är bestämd. Transformatorstationerna kan uppföras inom användningen J – industri. Ytorna för transformatorstationer bör vara ca 50 kvm, eventuellt något större för att skapa plats för arbetsfordon.

Om en verksamhet med högt effektuttag etablerar sig i området kan det behövas ytterligare transformatorstationer. Detta går även att lösa genom att verksamhetsutövare får upplåta sin mark till eventuell elektrisk anläggning/transformatorstation,

Uppvärmning

Val av uppvärmningssystem för tillkommande bebyggelse är inte känt. Området kan anslutas till befintligt fjärrvärmenätet. Kommunens antagna energiplan ska vara styrande vid val av uppvärmningssystem i fastigheterna. Ansträngningar ska göras för att åstadkomma en så god utformning som möjligt från resurs- och energihushållningssynpunkt. Ale kommun ser gärna att verksamhetsutövare inom planerat område sörjer för energieffektiva lösningar.

Räddningstjänst

Insatstid & framkomstmöjlighet

Räddningstjänsten räknar med att insatstiden inte överstiger 10 minuter, vilket är att betrakta som normal insatstid. Framkomligheten för räddningstjänstens fordon garanteras genom att vägar inom planområdet utförs med en minsta körbanebredd på 3 meter och att marken klarar en belastning på 23 ton. (axeltryck 100 kN). Avståndet mellan uppställningsplats för räddningstjänstens fordon och byggnadens angreppsväg för invändig insats (normalt entrédörr, ytterdörr) får inte överstiga 50 meter för att minimera insatstiden och garantera åtkomligheten till objektet.

Vatten för brandsläckning

Beräkningen av släckvattenförbrukningen avser normal brandbelastning. Brandvattenförsörjning föreslås ske genom konventionellt brandvattensystem. Avstånd mellan brandposter bör maximalt uppgå till 150 m. Vissa verksamheter kommer sannolikt att behöva förses med sprinkleranläggningar vars vattentillförsel får ske genom separata lösningar inom fastighet. Fastighetsägare kan inte med stöd av vattentjänstlagen kräva att få ansluta en sprinklerinstallation direkt till den kommunala vattenförsörjningsanläggningen.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Det primära syftet med en MKB för detaljplan är att möjliggöra en samlad bedömning av den inverkan planens maximala genomförande får på miljön, människors hälsa och hushållning med mark, vatten och andra resurser. MKB:n utgör ett beslutsunderlag för kommunens politiker inför antagande av planen, men syftar också till att ge alla berörda en samlad bild av planens miljökonsekvenser.

Behov av miljökonsekvensbeskrivning

Ale kommun har i en behovsbedömning daterad 2014-05-16, rev 2014-12-05 gjort bedömningen att ett genomförande av planen för Stora Viken på fastigheten Stora Viken 2:1 kan leda till betydande påverkan på miljö, hälsa eller hushållning med mark, vatten eller andra resurser enligt 5 kap. 18 § i ÄPBL (1987:10). En miljöbedömning för planen har därför gjorts och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har upprättats. Den betydande miljöpåverkan bedöms omfatta aspekterna: dagvatten (eventuell grundvattenpåverkan, påverkan på Vikabäcken, val av dagvattenlösning), ekologi (indirekt påverkan på naturområden främst med avseende på djur - främst fågellivet, luftföroreningspåverkan på lavar) samt eventuellt ökade bullernivåer.

Behovsbedömningen har samrått med länsstyrelsen, som i sitt yttrande 2014-06-18 uttrycker att de delar kommunens bedömning att planen kan innebära betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen påpekar bland annat att bergtäkten har betydelse för såväl kommunalt som regionalt materialförsörjningsbehov samt som deponiverksamhet och anser att platsen fortsatt har en potential att

utvecklas för denna typ av verksamhet. Vidare anser länsstyrelsen att då förslaget möjliggör för en bred markanvändning (ospecificerade verksamheter) är det viktigt att MKB tar höjd för alla typer av verksamheter som kan komma att inrymmas i området. Länsstyrelsen instämmer i de punkter som kommunen anser att MKB:n ska omfatta och anser att även följande bör beaktas:

- Påverkan på vattenförekomster som omfattas av miljö kvalitetsnormer enligt Vattendirektivet
- Påverkan på friluftslivet.
- Störningar (luft, vibrationer).
- Risker.
- Markens stabilitetsförhållanden och bergteknisk undersökning.
- Trafiksituationen.

Samlad bedömning av konsekvenser

En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har tagits fram inför samråd (Ramböll, 2014-11-12). I detta avsnitt sammanfattas slutsatserna av detaljplanens miljöpåverkan.

Planförslaget bedöms medföra små negativa konsekvenser för rekreation och friluftsliv och för naturmiljö, då planområdet utgörs av en befintlig bergtäkt. En viss ökad bullerspridning bedöms kunna påverka friluftslivet och naturmiljön i anslutning till planområdet. Dock är bedömningen att området redan idag är bullerstört.

Den aktuella detaljplanen bedöms med i planen angivna försiktighetsmått kunna medföra betydande miljöpåverkan vad gäller buller. Utan ytterligare skyddsåtgärder bedöms planförslaget kunna innebära stora negativa konsekvenser med avseende på buller inom planområdet och småmåttliga negativa konsekvenser utanför planområdet. Uppföljning bör ske av att bullerutredning görs inför etablering av nya verksamheter. Utredning ska ske av både inomhusljudmiljö för verksamheter inom planområdet samt ljudnivåer utomhus vid bostäder. Likaså bör uppföljning ske av bullernivåer när nya verksamheter har etablerats.

Planförslaget bedöms medföra positiva konsekvenser för yt- och grundvatten, i form av minskad föroreningsbelastning.

Detaljplanen innehåller restriktioner i form av bland annat vilka verksamheter som anses mindre lämpliga att samlokalisera med befintlig bergtäkt. Sammantaget bedöms därför genomförandet av planen innebära god hushållning med resurser, både sett till det föreslagna nyttjandet och de planerade åtgärderna inom själva planområdet samt sett till den tillgång på service och infrastruktur som finns i planområdets närhet. Planen är vidare förenlig med gällande översiktsplan och andra övergripande strategiska planeringsdokument för Ale kommun.

För själva genomförandet av detaljplanen bedöms inte att några ytterligare prövningar krävs. Dock kan det bli aktuellt med miljöprövningar för de verksamheter som kommer att etablera sig i området.

Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormerna i 5 kap. miljöbalken eller i föreskrifter som har meddelats med stöd av 5 kap. miljöbalken ska följas vid planläggning. Miljö kvalitetsnormer (MKN) är juridiskt bindande styrmedel. En miljö kvalitetsnorm ska tas fram på vetenskapliga grunder och ange den miljö kvalitetsnivå som människan och/eller miljön kan anses tåla. För närvarande finns miljö kvalitetsnormer för:

- Luftkvalitet (utomhusluft) omfattande kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, bensen, kolmonoxid, bly, partiklar och ozon

- Buller
- Fisk- och musselvatten
- Vattenförekomster
- Havsmiljön

Luftföroreningshalterna bedöms kunna påverkas något vid ett genomförande av planen, beroende på vilka verksamheter som kommer att etablera sig. Luftkvaliteten bedöms övergripande vara bra i Ale kommun. Det finns några mindre områden där kommunen identifierat risk för sämre luftkvalitet. Av en rapport från miljöförvaltningen i Göteborg 2002 framgår att miljökvalitetsnormen per dygn för kvävedioxid i dagsläget riskerar att överskridas på några ställen utmed väg E45, bland annat i Nödinge. I det aktuella området är de kända halterna lägre än de tillåtna gränsvärdena. Planförslaget bedöms därmed inte motverka möjligheten att följa uppställda miljökvalitetsnormer.

I förordning om omgivningsbuller anges att skyldighet att kartlägga buller och upprätta åtgärdsprogram vid behov finns för kommuner med över 100 000 invånare. Ale kommun har ca 30 000 invånare och förordningen är således inte tillämplig.

Vikabäcken som avvattnar området utgör inte vattenförekomst eller fiskvatten. Vikabäcken mynnar i Göta älv, som på den aktuella sträckan både är utpekad som vattenförekomst (Göta älv – Nordre älv/Kungälv till Sköldsån/Nol, SE 642486-127660) och som fiskvatten.

År 2009 hade Göta älv måttlig ekologisk potential och god kemisk ytvattenstatus (exklusive kvicksilver). Kvalitetskraven för miljökvalitetsnormerna för ytvatten-förekomsten anger att god ekologisk potential ska uppnås till år 2021 och god kemisk ytvattenstatus ska kvarstå år 2015.

Den föreslagna exploateringen inom planområdet bedöms inte påverka möjligheten att uppnå uppställda miljökvalitetsnormer för Göta älv. Tvärtom bedöms planförslaget med ny dagvattenanläggning rätt utfört, skött och kontrollerat medföra ökad möjlighet till att minska omgivningspåverkan både avseende flöden och spridning av föroreningar. Föroreningsbelastningen på yt- och grundvatten förväntas minska. När Vikabäckens vatten når Göta älv är utspädningseffekten dessutom så stor att halterna minskar ytterligare.

Miljömål

Sveriges riksdag har beslutat om 16 miljökvalitetsmål (miljömål) för en hållbar samhällutveckling. Utifrån de nationella miljökvalitetsmålen har Länsstyrelsen i Västra Götalands län och Skogsstyrelsen gjort regionaliserade och preciserade mål. Nya förslag på regionala miljömål är för närvarande (hösten 2014) ute på remiss. Ale kommun har inga egna specifika lokala miljömål.

Nedan görs en bedömning av de miljömål som i första hand berörs av en exploatering enligt planförslaget.

Levande sjöar och vattendrag

Ett genomförande av planen bedöms inte motverka miljömålet och kan i viss mån medverka till att miljömålet uppfylls. Planförslagets ambitioner med rening och fördröjning av dagvatten och släckvatten ligger i linje med dagens förväntningar och krav på hållbar dagvattenhantering. Rätt utfört, med god skötsel och kontroll av dagvattenanläggningen, skapas förutsättningar för att kunna påverka både flöden och förorenings-spridning till omgivningen på ett positivt sätt. Vikabäcken är på grund av sin storlek känslig för alltför stora variationer i såväl flöden och vattenkvalitet.

Grundvatten av god kvalitet

Ett genomförande av planen bedöms inte motverka miljömålet. Dagvattenåtgärderna minskar föroreningsbelastningen på grundvattnet.

Levande skogar

Ett genomförande av planen bedöms inte motverka miljömålet. Den allra största delen av planområdet består av en befintlig bergtäkt. Planområdet gränsar däremot till ett lövskogsområde som har högsta värde i kommunens naturvårdsprogram. Det ingår också i lövskogsinventeringen och i området finns en nyckelbiotop. Skogsområdet hyser kvaliteter för det rörliga friluftslivet. Skogen påverkas inte direkt men kan påverkas indirekt genom ökat buller och något ökade luftföroreningar, beroende på vilken typ av verksamhet som kommer att etableras i området. Tillgängligheten till skogsområdet kommer att kvarstå, vilket är positivt för skogens sociala värde.

Ett rikt odlingslandskap

Planområdet gränsar till ängsmark där det finns småskaliga landskapselement, öppna diken, som omfattas av det generella biotopskyddet. Dessa bedöms inte påverkas av planförslaget. Därmed bedöms inte genomförandet av planen påverka miljökvalitetsmålet.

God bebyggd miljö

Sammantaget bedöms att planen medverkar till att målet uppfylls. Området är utpekad i gällande översiktsplan för Ale kommun (ÖP 07) för verksamheter. I arbetet med översiktsplanen har avvägningar mellan olika mark- och vattenanvändningsintressen gjorts och då har det föreslagna planområdet befunnits vara ett av de områden som är lämpliga för utveckling av verksamheter. Genomförandet av planen bedöms som god hushållning med resurser, både sett till det föreslagna nyttjandet och de planerade åtgärderna inom själva planområdet och sett till den tillgång på service och infrastruktur som finns i planområdets närhet.

Området är redan idag påverkat av buller från befintliga verksamheter. Planförslaget bedöms inte innebära någon betydande ökning av ljudpåverkan för närliggande bostäder. Inom planområdet kan det dock krävas särskilda åtgärder för att få en acceptabel ljudnivå inomhus. Befintlig verksamhet innebär risker som kan ha inverkan på området som planförslaget omfattar. Planförslaget innehåller dock upplysning om att verksamheter som är känsliga för höga bullernivåer, vibrationer och damm är mindre lämpliga att samlokalisera med befintlig verksamhet. Att samlokalisera liknande industrier/miljöfarlig verksamhet bedöms dock vara lämpligt.

Ett rikt växt- och djurliv

Planen innebär att befintlig bergtäkt omvandlas till verksamhetsområde. Några livsmiljöer för växt- och djurarter bedöms därmed inte påverkas. Angränsande områden som direkt eller indirekt påverkas av planen hyser dock naturvärden eller höga naturvärden. Indirekt påverkan på dessa påverkar visserligen miljökvalitetsmålet om Ett rikt växt- och djurliv negativt men inte i sådan utsträckning att det bedöms motverka det övergripande målet.

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Ansvarig för planarbetet på Ale kommun är Alvaro Florez, enhetschef Plan och Magnus Lövdahl, planarkitekt.

Från Ale kommun har även exploateringsingenjör Jörgen Sundén, kommunekolog Göran Fransson, miljöinspektör Mari Lindström, trafikingenjör Beata Åhall, va-ingenjör Ann-Charlotte Svensson och bygglovshandläggare Dag Widmark medverkat.

Planbeskrivning och plankarta är upprättade av Ingrid Lindbom, planarkitekt, Radar arkitektur och planering AB (plankonsult). Genomförandedelen i planbeskrivningen är upprättad av Mari Giers, exploateringsingenjör, Ale kommun.

Sektor samhällsbyggnad, plan och bygg

Alafors 2014-12-18

.....
Alvaro Florez
Enhetschef Plan

.....
Magnus Lövdahl
Planarkitekt

.....
Ingrid Lindbom
Planarkitekt
Radar arkitektur & planering AB

Beslut

Godkänd av Samhällsbyggnadsnämnden 200x-xx-xx

Antagen av Samhällsbyggnadsnämnden/Kommunfullmäktige 200x-xx-xx

Laga kraft 200x-xx-xx