

# Planbeskrivning



## Beslutshandling inför granskning

Detaljplan för Alingsås, Verksamhetsområde Norr, etapp 2  
(Bälinge 6:16 m.fl.)

---

Beslutande instans: Kommunstyrelsen  
Datum för beslut: 2023-10-16  
Diarienummer: 2021.186 KS  
Lagstiftning: Plan- och bygglagen 2010:900  
(SFS t.o.m 2023:173)

Förfarande: Utökat förfarande  
Upprättad: 2023-10-11  
Senast reviderad: ÅÅÅÅ-MM-DD  
Genomförandetid: 120 månader (10 år)  
Planförfattare: Hanna Pettersson, Planenheten

# Information

Beslutshandlingar:

- Plankartor med bestämmelser
- Planbeskrivning med genomförandebeskrivning (denna handling)
- Illustrationskartor
- Samrådsredogörelse
- Miljökonsekvensbeskrivning, WSP

Detaljplanen utgörs av en plankarta i två delar i skala 1:2 000 (A0) med planbestämmelser som utgör den juridiskt bindande handlingen, upprättad 2023-10-10. Till detaljplanen tillhör en illustrationskarta i två delar och planbeskrivning som inte har någon rättsverkan däremot upprättas dem för att underlätta förståelsen av planen och ska vara vägledande vid tolkning av den. Dessa planhandlingar ska läsas tillsammans. Miljökonsekvensbeskrivning upprättas som en del av detaljplanens miljöbedömning och ska läsas tillsammans med övriga planhandlingar för att få en förståelse för vad planens genomförande medför. Samrådsredogörelse och granskningsutlåtande upprättas efter att samrådet och granskningen har genomförts där framförda synpunkter redovisas och kommenteras. Dessa utgör även planhandlingar.

Utöver dessa handlingar har det även upprättats bilagor i form av utredningar som har tagits fram som underlag för planarbetet.

- Arkeologiska utredningar steg 1 och 2, Kulturutveckling, VGR
- Dagvatten- och skyfallsutredning, COWI
- Fördjupad artskyddsutredning, Calluna
- Geo- och bergteknisk utredning PM och MUR, COWI
- Gestaltningsprogram, Liljewall
- Historisk inventering avseende föroreningar i mark och grundvatten, Sweco
- Industri- och trafikbullerutredning, WSP
- Kulturhistorisk utvärdering Toresgården, Alingsås kommun
- Kulturmiljöanalys, Kulturutveckling VGR
- Lokaliseringsutredning, Alingsås kommun
- Naturvärdesinventering, artinventeringar och artskyddsutredning, Calluna
- Redovisning av kontrollprogram Bälinge avfallsanläggning, Sweco
- Riskutredning avseende olyckor med farligt gods och närliggande farliga verksamheter, Sweco
- Trafikutredning, Sweco
- Översiktlig miljöteknisk markundersökning Bälinge 14:1, Sweco

# Innehållsförteckning

Planprocessen .....	6
Vad är en detaljplan?.....	6
Detaljplaneprocessens olika steg .....	6
1. Inledning .....	7
Bakgrund .....	7
Uppdrag .....	7
Planens syfte och huvuddrag .....	7
Planområde .....	8
Gällande detaljplan.....	8
Markägoförhållande.....	8
2. Gator och trafik .....	9
Befintligt gatunät.....	9
Biltrafik .....	10
Nya vägar och väganläggningar .....	10
Norra länken.....	15
Hållbara transporter.....	15
Parkering.....	16
3. Bebyggelse .....	17
Befintlig bebyggelse och struktur .....	17
Ny bebyggelse.....	17
Landskapsbild och gestaltning.....	19
4. Mark och vatten .....	22
Naturlandskapet .....	22
Jordbruksmark.....	23
Naturvärden.....	24
Invasiva arter.....	28
Biotopskydd.....	28

Vattendrag.....	29
Strandskydd .....	30
Avrinning och lågpunkter .....	31
Kulturmiljö .....	34
Geo- och bergteknik .....	42
Förorenad mark.....	44
5. Teknisk försörjning.....	46
Vatten och avlopp.....	46
Dagvatten.....	47
Brandvattenförsörjning och släckvatten .....	49
El, tele och fiber.....	49
Värme och energi .....	50
Avfall .....	50
6. Risker och störningar på platsen.....	50
Närliggande verksamheter.....	50
Farligt gods .....	52
Strålning .....	53
Räddnings- och sjukvårdsinsatser .....	54
Trafikbuller och vibrationer .....	54
7. Konsekvenser .....	55
Miljöbedömning .....	55
Nollalternativ.....	55
Miljökonsekvenser.....	55
Miljömål.....	63
Riksintressen.....	65
Sociala konsekvenser.....	67
Konsekvenser för verksamma inom och strax utanför planområdet.....	68
8. Planbestämmelser .....	69
Förklaring av planbestämmelser.....	69



9. Tidigare ställningstaganden .....	74
Översiktsplan.....	74
Vision 2040 .....	75
Budget för Alingsås kommun 2022–2024 .....	75
Tillväxtprogram 2021–2030 .....	75
Policy för hållbar utveckling i Alingsås .....	76
Naturvårdsprogram 2020–2025 .....	77
Alingsås ljusguide.....	77
Dagvattenstrategi .....	78
Kulturmiljöprogram .....	78
10. Genomförande .....	79
Organisatoriska frågor .....	79
Fastighetsrättsliga frågor .....	79
Ekonomiska frågor.....	80
Tekniska frågor.....	81
11. Administrativa frågor .....	81
Genomförandetid.....	81
PBL-version.....	81
Handläggning .....	82
Planavgift .....	82
Medverkande.....	82

# Planprocessen

## Vad är en detaljplan?

En detaljplan är ett juridiskt bindande dokument som reglerar hur mark- och vattenområden får användas. Genom detaljplanen regleras bland annat om marken ska bebyggas med bostäder, verksamheter eller handel, vart infrastruktur och bebyggelse ska anläggas samt hur den bör vara utformad. En detaljplan ger ramarna för framtida bygglovsprövningar.

## Detaljplaneprocessens olika steg

En detaljplan tas fram genom planprocessen som regleras av plan- och bygglagen (2010:900) och består av flera olika skeden med syfte att säkra insyn för berörda, få fram ett så bra beslutsunderlag som möjligt och förankra förslaget. Denna detaljplan tas fram med utökat förfarande. Ett utökat förfarande ska tillämpas om förslaget till detaljplan:

- inte är förenligt med översiktsplanen eller länsstyrelsens granskningsyttrande.
- är av betydande intresse för allmänheten, eller i övrigt av stor betydelse.
- kan antas medföra en betydande miljöpåverkan

Planförfarandet har valts till följd av planens bedömda allmänintresse och att genomförandet av detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

### Samråd

Kommunen ska under minst tre veckor samråda detaljplaneförslaget med bland andra Länsstyrelsen, Lantmäterimyndigheten, kända sakägare och boende som berörs. Samrådets syfte är att samla in information, önskemål och synpunkter som berör planförslaget i ett tidigt skede i detaljplanearbetet. När samrådet har genomförts kan planförslaget justeras utifrån de synpunkter som inkommit för att bättre anpassa förslaget till platsens förutsättningar. Synpunkterna från samrådet redovisas i en samrådsredogörelse.

### Granskning

När ett förslag till detaljplan har varit ute på samråd och bearbetats efter inkomna synpunkter ska förslaget vara tillgängligt för granskning. Då detaljplanen bedöms kunna medföra en betydande ska granskningstiden vara minst 30 dagar. Inför granskningen ska kommunen underrätta dem som berörs av förslaget, till exempel sakägare, boende och övriga som har yttrat sig under samrådet om förslaget till detaljplan. Den som inte har framfört skriftliga synpunkter senast under granskningstiden kan förlora rätten att överklaga beslut att anta detaljplanen. Synpunkter från granskningen redovisas i ett granskningsutlåtande.

### Antagande och laga kraft

Detaljplanen antas av kommunfullmäktige. Efter antagandet har ej tillgodosedda sakägare under tre veckors tid möjlighet att överklaga detaljplanen. Detaljplanen får laga kraft om den inte överklagas.

# 1. Inledning

## Bakgrund

Alingsås kommun utgör en kommun med stark tillväxt vilket medför växande attraktionskraft och möjligheten att locka till sig nya verksamheter ökar. Därtill kommer en ökad efterfrågan på verksamhetsmark i tätortsnära läge för företag att etablera sig och växa, vilket det idag råder brist på i staden Alingsås. Det finns ett stort behov av mark som är planlagd för såväl stora som mindre etableringar.

Bälinge som ligger intill E20 och som utgör en naturlig utbyggnad av redan etablerade verksamhetsområden i Sävelund och Tokebacka, pekas ut i kommunens översiktsplan från 2018 som ett utvecklingsområde för verksamheter. Översiktsplanen anger inom aktuellt område "utbyggnad verksamhet" och "utbyggnad störande verksamhet" och kan genom detta möta den efterfrågan som finns. Kommunstyrelsen beslutade 2019-02-24 om att starta upp ett planprogram för "Verksamhetsområde Norr" med syfte att översiktligt pröva möjligheten att bebygga området och identifiera vilka ytor som är mer eller mindre lämpliga att bebygga. Området planeras att byggas ut i etapper, vilken den första etappen påbörjades under 2020 som avsåg att möjliggöra byggnation av verksamheter, industri och kontor inom del av fastigheten Bälinge 6:16. Första utbyggnadsetappen fick laga kraft 4 oktober 2021.

## Uppdrag

Planprogrammet kom under 2021 avbrytas då det inte längre ansågs fylla ett syfte. Det översiktliga arbetet tillsammans med arbetet som gjorts i detaljplanen för första etappen angås utgöra ett tillräckligt kunskapsunderlag för att starta upp arbetet med andra utbyggnadsetappen. Uppdraget med att upprätta denna detaljplan ingår i planprioriteringslistan efter omprioritering i samband med beslut om omgående uppstart av andra utbyggnadsetappen av Verksamhetsområde Norr (2021-05-10, §81). Uppdraget är även utpekat i Alingsås kommuns tillväxtprogram för 2021–2030 och budget 2022–2024 med syfte att tillföra attraktionskraft och fler arbetstillfällen till kommunen.

Uppdraget har initierats av Tillväxtavdelningen på Kommunledningskontoret och avser en fortsatt planläggning av verksamhetsmark och väganslutningar i linje med första etappen fast i en större skala, så att företag som verkar eller vill verka i Alingsås kommun ges möjlighet till omlokalisering, expansion och nyetablering. Detaljplanen ska ge möjligheter att tillskapa ett område för transportintensiv och i viss mån störande verksamheter. Planområdets läge intill motet vid E20 ger goda förutsättningar i synnerhet för lager och logistiska verksamheter. Avsikten med detaljplanen är att tillhandahålla tomter och byggrätter som svarar mot olika intressenters behov vad gällande tomtstorlekar, byggnadsvolym, 3D-fastighetsbildning och närhet till andra verksamheter. Som entrépunkt till Alingsås från norr är områdets gestaltning viktig och exploatering i skyltlägen mot E20 ska vara inbjudande.

## Planens syfte och huvuddrag

Planen syftar till att tillskapa planlagd verksamhetsmark för industri och logistik med inslag av handel, kontor och service i ett tätortsnära läge med goda kommunikationer. Detaljplanen ska möjliggöra etablering av såväl större som mindre verksamheter. Den nya verksamhetsmarken ska nås via nya lokalvägar och gång- och cykelförbindelser som ansluter till det befintliga gatunätet vid Stockholmsvägen. Vid utformning av planen ska särskild hänsyn och åtgärder vitas för att mildra

påverkan och bevara de natur-, landskaps- och kulturvärden som finns inom och i anslutning till planområdet så långt som möjligt.

## Planområde

Området ligger i den nordöstra delen av Alingsås tätort i den tidigare Bälinge socken, omkring fem kilometer om Alingsås stadskärna. Det lokala näringslivet utgörs främst av jordbruk, djurhållning och småföretagande.

## Gällande detaljplan

Planområdet är inte planlagt sedan tidigare. Angränsande detaljplaner är följande:

- DP 214 Detaljplan för Alingsås, Verksamhetsområde Norr, etapp 1 (del av Bälinge 6:16), laga kraft 2021-10-04.
- DP 193 Detaljplan för Alingsås, Väg E20 Delen Kristineholm - Bälinge och Verksamheter, laga kraft 2014-10-01.

## Markägoförhållande

Detaljplanen berör följande fastigheter: Delar av fastigheterna Bälinge 6:16, Bälinge 6:8, Bälinge Klockaregård 1:1, Tokebacka 2:4 samt fastigheten Bälinge 14:1 som ägs av Alingsås kommun. Delar av fastigheterna Bälinge 1:13, Bälinge 9:4, Bälinge 2:1, Bälinge 3:2, Bälinge-Nygård 1:9, Bälinge 6:7, Bälinge 6:10, Rolfskulle 1:1 samt fastigheten Bälinge 9:7 som är privatägda. Bälinge Bandel 1:1 berörs även och är statligt ägt av Trafikverket. Se figur 1.

Marksamfälligheterna Bälinge S:1, S:14 och S:15 som avser vägar och markområden berörs även av planområdet som ägs och förvaltas av Bälinge skifteslag som delägs av en rad fastigheter inom och utanför planområdet.



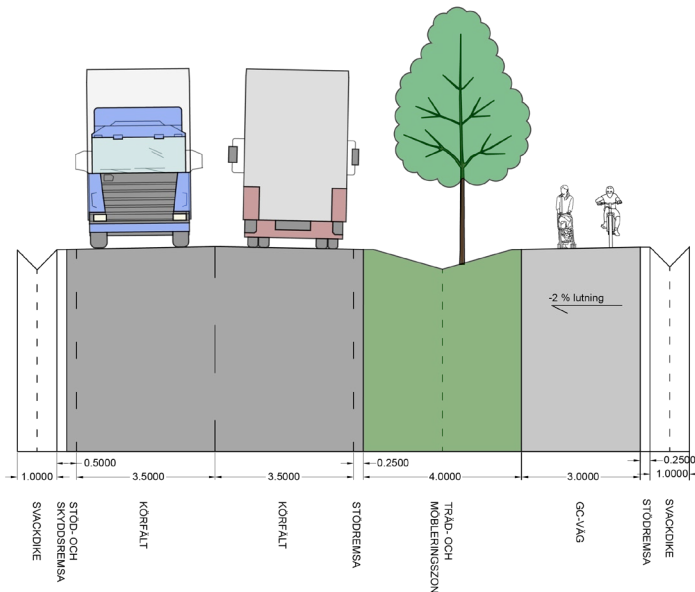
Figur 1. Fastighetskarta. Planområde i rött samt fastigheter och marksamfälligheter markerat i vitt. Berörda fastigheter och samfälligheter inom planområdet är markerat med fastighets- och marksamfällighetsbeteckning.



## 2. Gator och trafik

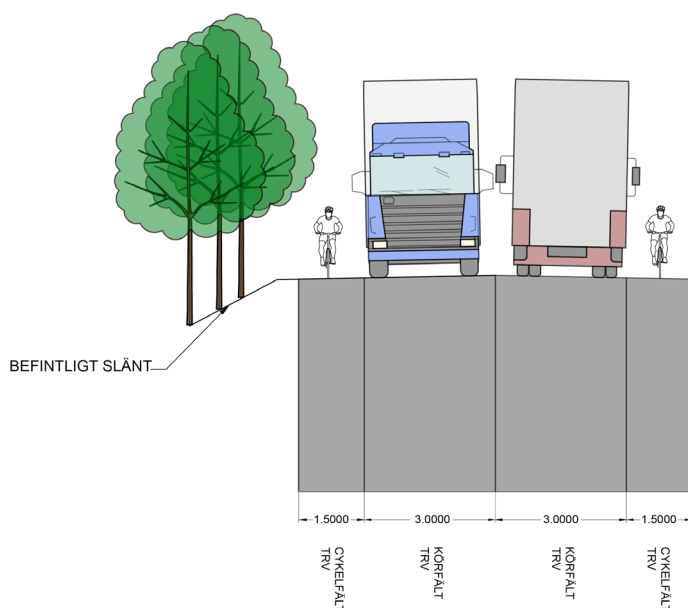
### Befintligt gatenät

Det finns i dagsläget en huvudsaklig befintlig väg inom planområdet, Rolfs Kullevägen som sträcker sig tvärs över jordbruksmarken i en sydöstlig-nordvästlig riktning i det norra delområdet. Vägen är till största del grusbelagd och har en körbana för biltrafik med en bredd om cirka 4,5 meter. Inom etapp 1 breddas vägen till 17 meter inkluderade körbana för biltrafik och separat gång- och cykelbana. Se figur 2.



Figur 2. Rolfs Kullevägens utformning inom etapp 1.

Delsträckor av Stockholmsvägen (väg 1900) ingår även i planområdet. Trafikverkets byggnation mellan Bälinge och Vårgårda gällande en ny sträckning av E20 har gjort att den gamla sträckningen av Stockholmsvägen har byggts om till lokalväg med en vägsektion om 9 meter, se figur 3. Vägområdet kvarstår även om asfalt tagits bort och körbanorna blivit avsmalnade. Gång och cykeltrafik sker främst via väggrensseparering, *läs mer under avsnittet Hållbara transporter*.



Figur 3. Väg 1900 (Stockholmsvägen).

Den tillåtna hastigheten är idag 60 km/h på Stockholmsvägen och 40 km/h för den första sträckan av Rolfs Kullevägen. Efter etapp 1 ökar hastigheten till 70 km/h på Rolfs Kullevägen. Övrigt gatunät inom planområdet utgörs av enklare grusvägar och ägovägar i områdets norra del för att nå befintlig bebyggelse. Angöring till planområdets södra del saknas i dagsläget.

Mellan södra och norra delområdet sker angöring till Bälinge avfallsanläggning via en infart från Stockholmsvägen med plats för uppställning av motorfordon innan anläggningens grind.

## Biltrafik

Den biltrafik som väntas genereras till och från planområdet har beräknats med hjälp av bland annat trafikstringsverktyget från Trafikverket, besöksstatistik och siffror om lastbilstransport från och till Bälinge avfallsanläggning, uppskattade arbetstillfällen som verksamhetsområdet bedöms tillskapa. Beräkningarna har gjorts utifrån prognosår 2040. Utifrån antaganden om att verksamhetsområdet totalt genererar cirka 1500 arbetstillfällen beräknas totalt strax över 4000 fordonsresor per vardagsdygn. Det omfattar personresor till och från jobbet, besöksresor och ärenderesor på lunchrasten med mera. Det omfattar även verksamhetsknuten tung trafik som antagits utgöra 20 procent av den totala trafiken. Antagandena kring färdmedelsandelar bygger på en försiktighetsprincip för att inte underskatta biltrafiken som ligger till grund för dimensionering och utformning av områdets vägstruktur. Färdmedelsandelen för bil har satt vara 85 procent och 15 procent för övriga transportsätt.

Det norra delområdet med en utbyggnad (inklusive etapp 1) antas generera cirka 3600 bilresor per vardagsdygn. Av det totala antalet bilresor om dagen antas omkring 540 resor göras under eftermiddagens maxtrafiktimme med riktningsfördelningen 80 procent ut från området och 20 procent in till området. Det södra delområdet med en utbyggnad antas generera knappt 500 bilresor per vardagsdygn, vilket utifrån samma förutsättningar som norra delområdet antas generera cirka 70 resor under eftermiddagens maxtrafiktimme.

Trafikstringen för Bälinge avfallsanläggning bedöms vara som mest belastad mellan klockan 16 och 19 och beräknas till 300 fordonsrörelse till och lika många från området. Om dessa fördelas jämnt under kvällsöppetimmarna innebär det att det blir 200 fordon under maxtimmen med riktningsfördelning 50 procent ut från området och 50 procent in till området.

## Nya vägar och väganläggningar

I samband med planprogrammet för Verksamhetsområde Norr studerades trafiken översiktligt. Angöring till området föreslogs att ske främst från två punkter; via en ny cirkulationsplats intill trafikplats Bälिंगemotet och befintlig infart av Rolfs Kullevägen strax söder om Bälinge kyrka.

### Cirkulationsplats

Södra infarten utformas med en ny cirkulationsplats och är tänkt att verka som huvudtillfart till planområdet (se figur 4). Cirkulationsplatsen har som syfte att samla anslutningar till och från Bälinge avfallsanläggning och planområdets norra del i norr, Stockholmsvägen (väg 1900) i öster, Bälिंगemotet och E20 i söder samt södra planområdet i väster som även utgör delsträcka för en eventuell utbyggnad av Norra länken (läs mer om Norra länken på s.15). Cirkulationsplatsen säkerställer en hög trafiksäkerhet och framkomlighet med det korsande rörelsebehov som detaljplanen medför. Cirkulationsplatsen utformas som enfältig med ett körfält och samtliga relationer i cirkulationsplatsen är dimensionerade för utryckningsfordon (Lu 10 meter) och specialfordon (Lmod 25,25 meter och Lspec 19 meter).



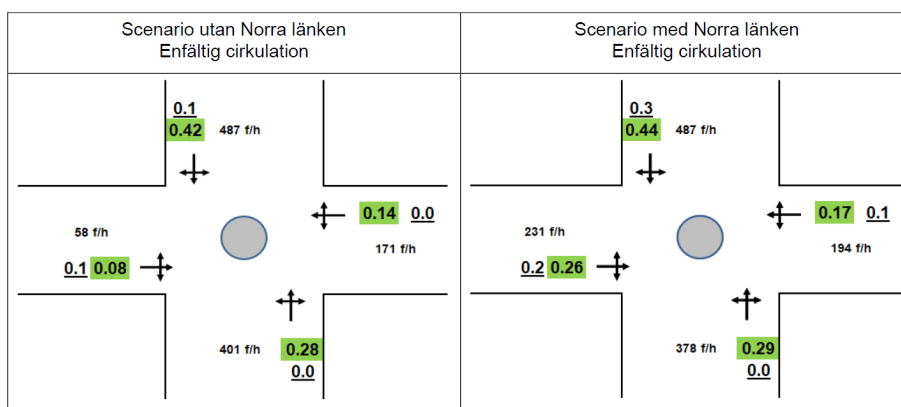
För att framtidsäkra och skapa ett energieffektivt verksamhetsområde med god framkomlighet, utifrån efterfrågan och framtida behov hos företag inom logistik- och transportbranschen, dimensioneras även cirkulationsplatsen med samtliga relationer samt infarter och lokalgator till verksamhetsområdet för de nya högkapacitetsfordonen (HCT) med en totallängd på 34,5 meter.

Figur 4. Föreslagen cirkulationsplats.

Undantag är infartsvägen till avfallsanläggningen och mindre servicevägar som är dimensionerade för fordonstyp Lps 16 meter.

HCT-fordonstypen utgör en ny standard som skulle kunna bli allt vanligare ute i trafiken i framtiden, inte minst på statliga vägar. Genom att dimensionera området för denna fordonstyp gör det att väg 1900 och Norra länken i ett framtida scenario har en framkomlighet för dessa fordon. Fordon av klassen HCT behöver ha en lägre hastighet och har ej möjlighet att mötas i kurvor.

Utifrån gjorda kapacitetsberäkningar där ett scenario med och utan Norra länken har studerats (Sweco, 2023) visas att cirkulationsplatsen i båda scenarierna uppfyller kraven med god marginal för vägar och gators utformning och standard ( $\leq 0,8$ ) med ett största belastningstal om 0,44 (se figur 5).

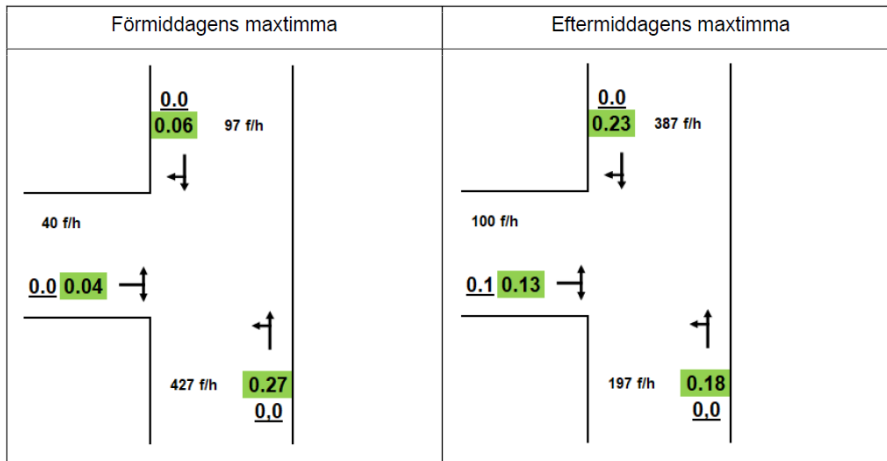


Figur 5. Resultat från kapacitetberäkning för den föreslagna cirkulationsplatsen som visar belastningsgrad och teoretisk kölängd utifrån scenario med och utan Norra länken.

Den norra anslutningen i cirkulationsplatsen föreslås som huvudinfart till planområdets norra delområde och avser att alstra 90 procent utav trafiken till och från verksamhetsområdets norra delområde. Det görs genom att planlägga för en ny lokalgata med infart till avfallsanläggningen som

fortsätter sträcka sig norrut genom Domarberget i dess dalgång och ansluter till Rolfs Kullevägen vid Toresgårdens västra sida (se illustrationskartor).

Infartsvägen till avfallsanläggningen förses med uppställningsplatser dimensionerade för Lps (16 meters fordon) som kan nyttjas som vändplats när anläggningen är stängd. Utifrån trafikstringen från och till avfallsanläggningen med risk för köer av vänstersvängande trafik till anläggningen. Det största belastningstalet infaller på förmiddagen i norrgående riktning, cirka 0,3, vilket gör att korsningen med god marginal uppfyller kravet för önskvärd standard ( $\leq 0,6$ ). Se figur 6. De låga trafikmängderna innebär att inga köer byggs upp och det bedöms inte motiverat med ett vänstersvängfält utifrån kapacitetsbehov.



Figur 6. Resultat från kapacitetsberäkning för trevägskorsning vid infart till avfallsanläggningen utifrån förmiddagens respektive eftermiddagens maxtimma.

Huvudinfart till planområdets södra del sker via det västra benet genom att en ny lokalgata planläggs med möjlighet för en fortsatt utbyggnad av Norra länken. Båda huvudinfarterna är tänkta att nyttjas av trafikanter med start eller målpunkt i verksamhetsområdet via Bälिंगemotet.

### Rolfs Kullevägen

Den befintliga anslutningen till Rolfs Kullevägen i höjd med Bälिंगe kyrka föreslås som sekundär tillfart till det norra verksamhetsområdet främst för trafikanter kommande till och från norr via väg 1900. Infartsvägen sker fortsatt som en väjningsreglerad korsning och föreslås breddas och rätas upp för att vara dimensionerad för den trafik med tunga och stora fordon som ett område med industri och logistik medför. Se figur 7.



Figur 7. Föreslagen utformning av Rolfs Kullevägen, gång- och cykelväg med tillhörande passage över väg 1900 samt upprustade hållplatser.

Kapaciteten för trevägskorsningen vid Bälinge kyrka har studerats utifrån ett scenario där huvudtillfarten över Domarberget stängs och all trafik till och från norra delområdet sker via denna korsning. Kapacitetsberäkningen har gjorts för både morgonens och eftermiddagens maxtimma, se figur 8. Under morgonen får korsningen en största belastningsgrad på cirka 0,5, på grund av många vänstersvägande fordon in till planområdet. På eftermiddagen är situationen omvänd, då dessa ska ut från området vilket gör att utfarten från området får störst belastningsgrad cirka 0,45. Kapacitetsanalysen visar att korsningens kapacitet uppfyller kravet på belastningsgrad  $\leq 0,6$  och det bedöms inte uppstå några köer. Det planerade verksamhetsområdet antas dock generera ett stort antal tunga och långa transporter vilka, ur trafiksäkerhetsperspektiv, skulle vara betjänt av ett vänstersvängfält om enbart den norra infarten anläggs då all biltrafik då skulle vara hänvisade till denna infart.

Känslighetsanalys med enda anslutning till verksamhetsområdet via Rolfs kulle vägen. Maxtimma morgon	Känslighetsanalys med enda anslutning till verksamhetsområdet via Rolfs kulle vägen. Maxtimma eftermiddag

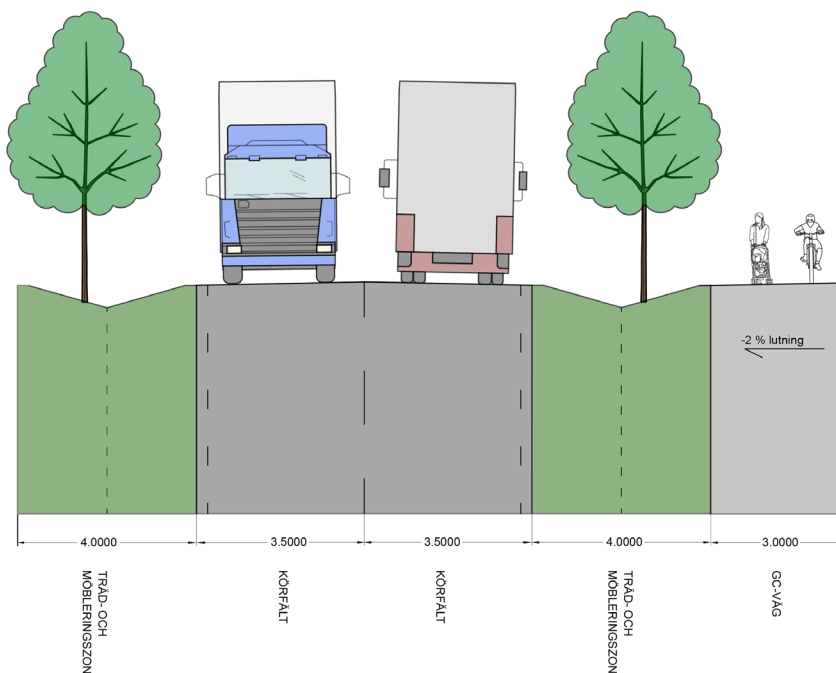
Figur 8. Resultat av kapacitetsberäkning för föreslagen trevägskorsning vid Rolfs Kullevägen som visar belastningsgrad och teoretisk kölängd utifrån morgonens respektive eftermiddagens maxtimma.

I tidigare genomförd utredning från år 2020 (Sweco) där olika nya strategiska väglänkar i och i anslutningar till Alingsås stad har analyserats, däribland scenariot där Norra länken är utbyggd, går det att utläsa att utav den totala trafiken till och från området (exkl. verksamhetsområdet) bedöms 60 procent köra via Bälingemotet och 5 procent väg 1900 till eller från Hol/Vårgårda. Resterande 35 procent bedöms välja Norra länken. Detta motiveras av att Alingsås ligger närmare exploateringsområdet och tätorten har fler invånare än Vårgårda, vilket gör att den största andelen

trafik till och från området kommer att gå via E20 och Bålingemotet och använda den södra infarten som huvudtillfart och en mindre del via den sekundära vid Bålinge kyrka. Detta tillsammans med det relativt måttliga antal fordon som verksamhetsområdet bedöms generera och som bedöms göra vänstersväng vid norra infarten och att hastigheten är nedsatt till 60 km/h vid Bålinge kyrka gör att en vanlig väjningsreglerad trevägskorsning bedöms ha fullgod kapacitet.

En del av Rolfs Kullevägens vägsträckning har planlagts sedan tidigare i samband med första utbyggnadsetappen och vägstrukturen i det norra delområdet utgår i stort från befintlig vägsträckning med viss omdragning för att vara dimensionerad för den trafik som ett område med industri och logistik medför. För att förbättra vägens framkomlighet föreslås att vägen breddas till 17 meter i hela sin sträckning och planläggs som lokalgata. Gatusektionen som samtliga lokalgator är utformade för inom planområdet utgår från denna bredd med 7,5 meter total körbana, 4 meter planterings- och möbleringszon, 3 meter gång- och cykelbana, 1 meter svackdiken på varsin sida om gatusektionen samt stödremor. Se figur 2. Lokalgatorna är utformade för att skapa förutsättningar för trädplanteringar samt infiltration, fördröjning och rening av dagvattnet och skyfallsregn. *Läs mer i kapitel 4. Mark och vatten under avsnitt Avrinning och lågpunkter och i kapitel 5. Teknisk försörjning under avsnitt Dagvatten.*

Vid infarterna till norra delområdet är lokalgatornas första sträckning utformade med tvåsidig trädplantering med en bredd om 15,5 meter bestående av 7,5 meter total körbana och 4 meter planterings- och möbleringszon. Vid huvudinfarten breddas även med en 3 meter gång- och cykelbana, se figur 9.



Figur 9. Föreslagen utformning av infartsvägarna till norra delområdet. Den sekundära infarten (Rolfs Kullevägen) avsätts gång- och cykelbanan i naturområdet i anslutning till busshållplatsläget, se figur 7.

Hastigheten inom området är planerad till 40 km/h. Längs lokalgatorna sker anslutningar till fastigheter och bebyggelse. Vid lokalgatornas ände avsätts yta för vändplats som har en minsta om 15 meter. I de fall kvartersmarken delas upp i flera mindre fastigheter bör gemensamhetsanläggningar i form av kvartersgator bildas för tillfart till respektive fastighet. Kvartersgatorna ska ha en annan karaktär än övriga gator och ska upplevas som halvprivata zoner. Oskyddade trafikanter ska separeras från motortrafiken. Vändzoner ska finnas och vara dimensionerade utifrån att HCT-fordon alternativt lastbil med släpvagn av modultyperna Lps 16 meter och Lmod 25,25 meter (om HCT-fordon ej är aktuellt) kan vända utan backning.

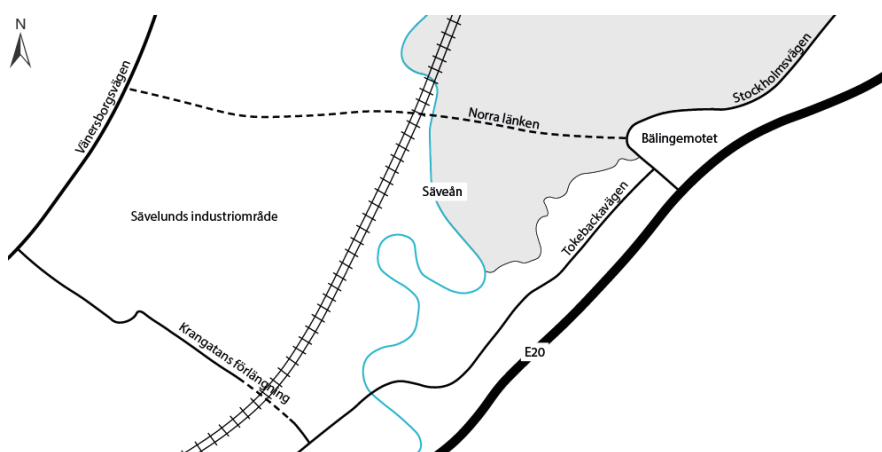
## Utfartsförbud

Direktutfarter mot Stockholmsvägen samt mot delsträckan för en eventuell utbyggnad av Norra länken från kvartersmarken kommer av trafiksäkerhetsskäl inte vara tillåtet efter utbyggnaden. Anslutningar till kvartersmarken sker via det lokala gatunätet och utfartsförbud gäller även längs med kvartersmark i nära angränsning till föreslagna vägkorsningar.

## Norra länken

I kommunens översiktsplan från 2018 har det identifierats ett behov av en ny tvärförbindelse då stora delar av stadens gatunät används för genomfart av en stor del av den tunga trafik som har Sävelunds verksamhetsområde som mål eller som ska vidare norr ut. Krangatans förlängning tillsammans med Norra länken har pekats ut som nya väglänkar (se figur 10) med syfte att avlasta stadens centrala delar från tunga och miljöfarliga transporter och trafik som inte har Alingsås som målpunkt samt förse räddningstjänsten med alternativa körvägar. Norra länken utgör en ny väg mellan två statliga vägar; E20 vid Bålingemotet som i huvudsak utgör en nationell och regional funktion för alla typer av vägtransporter mellan Göteborg och Stockholm samt som lokal funktion för boende i Bålinge att ta sig in till Alingsås, och väg 1980 (Vänersborgsvägen) som utgör en regional funktion som sammankopplar Alingsås med områden norrut såsom Sollebrunn och Trollhättan/Vänersborg samt utgör funktion som huvudgata som leder trafik från Sävelunds verksamhetsområde och stadens norra ytterområden till stadens mer centrala delar.

Nytan av Norra länken i närtid är inte så stor. Tunneln i Krangatans förlängning ger bättre effekt på trafiken till en mycket lägre kostnad vilket gör att fokus läggs på den förbindelsen i första hand. På längre sikt kan dock eventuellt Norra länken vara intressant om staden fortsätter att expandera kraftigt i de norra delarna. Frågan om en eventuell framtida koppling anläggande av en bro över Västra stambanan och Sävån utgör en större fråga som inte hanteras inom ramen för aktuell detaljplan. Detaljplanen hanterar därav inte vilket ingrepp på miljön som en sådan åtgärd skulle medföra, utan något som får utredas om och när det blir aktuellt för en sådan planläggning i framtida detaljplanearbete. För Verksamhetsområde Norr är utgångspunkten att området ska fungera även utan att Norra länken byggs ut men ska inte begränsa möjligheterna till en framtida utbyggnad. För planförslaget blir E20 och Stockholmsvägen den bärande infrastrukturen.



Figur 10. Karta som visar nya väglänkar som ligger inom och i anslutning till planområdet.

## Hållbara transporter

Inom planområdet finns idag inget utbyggt gång- och cykelvägnät. I och med Trafikverkets byggnation mellan Bålinge och Vårgårda gällande en ny sträckning av E20 med planskilda

korsningar för ökad trafiksäkerhet och framkomlighet, har en del av den gamla sträckningen (Stockholmsvägen) byggts om med en separat gång- och cykelbana. Den övergår sedan i en vägrensseparatoring för gående och cyklister. Med föreslagna gång- och cykelbanor inom planområdet längs tillkommande och befintliga lokalgator kommer det lokala gång- och cykelnätet anslutas till stadens gång- och cykelnät. Med ett bekvämt cykelavstånd, cirka 4–5 kilometer, till och från de flesta bostadsområdena i Alingsås tätort, har planområdet goda möjligheter att främja hållbara transporter. Gång- och cykelpassager liksom gatubelysning förslås för att möjliggöra trafiksäkra kopplingar för oskyddade trafikanter till, från och inom området.

Området har idag en god kollektivtrafikförsörjning i form av regionaltrafiken. Närmaste busshållplats är Balinge kyrka utmed Stockholmsvägen som ligger på ett avstånd mellan 200 och 1500 meter till de nya arbetsplatserna beroende på vart i området arbetsplatsen ligger. En utbyggnad av verksamhetsområdet innebär ett ökat reseunderlag för kollektivtrafik, där ett nytt busshållplatsläge föreslås anläggas i anslutningen till cirkulationsplatsen samt att det sker en upprustning av befintligt busshållplatsläge vid kyrkan (se figur 4 och 7). Samtliga bussfickor i båda riktningar utformas med skyltar, belysning, väderskydd och upphöjda plattformar som är tillgänglighetsanpassade.

Planförslaget möjliggör även att förse planområdet med lokal busstrafik där utrymme inom allmän plats GATA säkerställs för nya busshållplatslägen. För att säkerställa en fortsättning av Rolfs Kullevägen längst i norr utanför planområdet planläggs ingen vändplats. Däremot för att möjliggöra rundkörning av en lokal shuttlebuss med syfte att plocka upp resande med kollektivtrafiken ges det genom bildande av servitut rätt att kunna använda kvartermarken för en vändplats.

I anslutning till busshållplatslägena möjliggör planen utrymme för olika mobilitetslösningar, såsom hyr- och lånesystem för elcyklar, cyklar och elscootrar. Gång- och cykelnätet sträcker sig till busshållplatslägena genom trafiksäkerhetshöjande passager över väg 1900 och genom föreslagna mobilitetsåtgärder blir gång- och cykelavstånden mindre. Det gör kollektivtrafiken mer attraktiv att använda, vilket i sin tur utgör bättre förutsättningar att ta sig till, från och runt i verksamhetsområdet på ett hållbart sätt.

## Parkering

Parkering för anställda och besökare löses på de enskilda fastigheterna alternativt genom gemensamhetsanläggningar mellan flera fastigheter. Alingsås kommuns parkeringsnorm bör ses som riktlinje för dimensionering av såväl bilparkering som cykelparkering. Cykelplatserna ska placeras i anslutning till entréer och ska vara tillräckligt stora samt säkra. De kan utformas som låsbara cykelrum alternativt cykelställ under skärmtak med ramlåsning. Det slutgiltiga parkeringsbehovet fastställs i bygglovet när det är klarlagt vilka verksamheter som kommer etableras och om och i så fall vilken omfattning fastighetsägare väljer att arbeta med mobilitetsåtgärder för att reducera parkeringsantalet.

Sedan maj 2020 är laddning av elfordon ett nytt egenskapskrav i plan- och bygglagen 8 kap. 4 § och enligt 3 kap. 20 b § plan- och byggförordningen ska parkeringar med fler än 10 parkeringsplatser som finns intill andra byggnader än bostäder, i detta fall arbetsplatser, vara utrustade med minst en laddningspunkt för laddning av elfordon samt ledningsinfrastruktur för sådan laddning för minst en femtedel av parkeringsplatserna. Vid anläggande av parkeringsytor bestående av fler än 10 parkeringsplatser inom kvartermark ska dessa även ramas eller delas in med planteringar. Detta för att minimera fragmenteringen av miljön som asfalterade ytor gör för att bidra till ekosystemtjänster och få in gröna inslag.



## 3. Bebyggelse

### Befintlig bebyggelse och struktur

Planområdet omfattas till största del av jordbruksmark och har en bebyggelsestruktur som är gles. Den bebyggelse som finns inom planområdet utgörs idag av småskaliga verksamheter och ett fåtal bostäder, som främst är lokaliserad till planområdets norra del längs med Stockholmsvägen och Rolfs Kullevägen. Precis vid infarten till Rolfs Kullevägen intill Stockholmsvägen inom Bälänge 14:1 finns en mindre industrilokal vars mark ägs av kommunen men drivs i privat regi. Längre in på infartsvägen, intill en skogskulle är Toresgården lokaliserad med äldre gårdsbebyggelse. Gården ägs av kommunen men används för närvarande som privatbostad och för verksamhetsändamål. Bälänge kyrkby som är beläget strax öster om planområdet omfattas av ett flertal gårdsbildningar och jordbruksfastigheter, varav Toresgården utgör en av dessa. Mer beskrivning av Toresgården och Bälänge kyrkby går att läsa i *kapitel 4. Mark och vatten under avsnittet Kulturmiljö*. Längre nordväst på Rolfs Kullevägen, på andra sidan av skogskullen är en privatägd fastighet belägen inom Bälänge 9:7 med ett bostadshus med tillhörande verksamhetsbebyggelse. Strax söder om fastigheten byggs första etappen av Verksamhetsområde Norr ut som vid full utbyggnad medger en cirka 40 000 kvadratmeter byggnadsarea om 20 meter i nockhöjd för verksamhet, industri och kontor. Intill Västra stambanan inom Rolfskulle 1:1 finns gårdsbebyggelse i privat ägo som används till närliggande industriverksamhet. Utöver dessa finns det några ödehus samt ett bostadshus intill Stockholmsvägen inom Bälänge 3:2 som tillfälligt hyrs ut. Samtlig befintlig bebyggelse inom området ligger idag utanför detaljplanlagt område.

Inom området är även Bälänge avfallsanläggning belägen som delar av planområdet i två delområden, delområde norr (1) och delområde söder (2). Strax söder om planområdet håller verksamhetsområdet i Tokebacka på att ta form, där bland annat en ny räddningsstation har uppförts. Båda anläggningarna ingår inte i planområdet, men dess omgivningspåverkan utgör en viktig del i planarbetet.

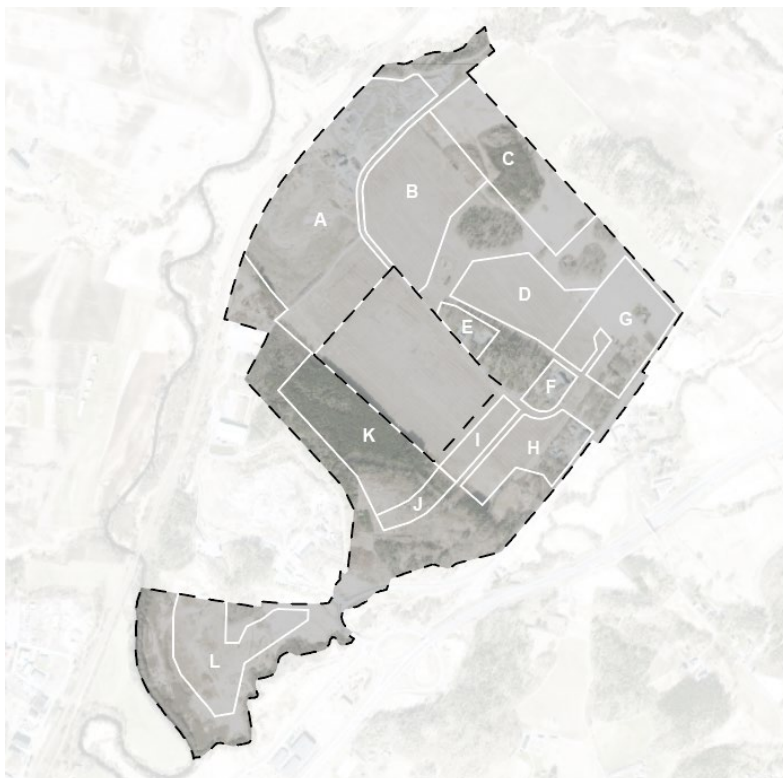
### Arbetsplatser och service

Inom planområdet finns det idag ett fåtal arbetsplatser i form av småföretagande inom bland annat träindustrin, ventilationsbranschen och jordbruk samt grusförsäljning. Sävelunds och Tokebackas verksamhetsområden utgör två stora arbetsplatser och som tillsammans med Bälänge kyrka, Bälänge avfallsanläggning och annan småföretagsamhet ligger i planområdets närområde.

Närmsta vårdcentral, förskola och skola är lokaliserad i Alingsås centrum, ungefär 5 kilometer från planområdet. På samma avstånd, gällande kommersiell service, ligger även närmsta livsmedelsbutik, frisör och restaurang.

### Ny bebyggelse

Området planeras med utgångspunkten att fortsätta en utbyggnad av Verksamhetsområde Norr. Planförslaget möjliggör för cirka 80 hektar industri- och verksamhetsmark fördelat på de två delområdena, norra och södra. Respektive delområde är i sin tur uppdelade i ett flertal kvarter av olika storlekar och med olika förutsättningar (se figur 11). Kvarterens storlek varierar mellan cirka 10 000 kvm och 190 000 kvm vilket skapar en planberedskap som svarar mot olika intressenters och etableringars behov vad gäller byggrätter och i sin tur fastighetsbildning. Planförslaget är utifrån detta utformat för att skapa en stor flexibilitet både vad gäller byggnadernas storlek, placering och



utformning. En kombination av höjdsättning och utnyttjandegrad, det vill säga hur hög bebyggelsen får vara och hur stor andel av markytan som bebyggelsen får uppta, används i huvudsak för att reglera ny bebyggelse.

Nockhöjden används antingen för att reglera enbart den högsta delen av en byggnads yttertak eller för att reglera att bebyggelsens högsta del uppförs på en viss bestämd marknivå.

Figur 11. Planområdet i svart streckad linje. Kvarter inom vitmarkering (A-L).

Utnyttjandegrad används istället för att exploateringsstal för att möjliggöra en flexibilitet och effektivt nyttjande av marken vid användning av verksamheter över tid. På så vis styrs behovet av angorings-, lastnings- och parkeringsytor hur stor andel som får byggas. Utnyttjandegraden regleras i största byggnadsarea i procent per fastighet. Det innebär att ny bebyggelse i området påverkas av hur kvartersmarken delas upp i fastigheter. Utnyttjandegraden är satt till maximalt 60 procent.

I huvudsak ska etableringarna inom kvarteren kunna inrymmas inom användningarna Industri, Verksamheter och Kontor som utgör de huvudsakliga användningarna. För Industri avses mer störande, miljöfarlig eller omgivningspåverkande industri, främst genom dess hantering av varor och industriella produktion av olika slag. Men även att användningen medger för etablering av transportintensiva verksamheter. Det kan exempelvis omfatta lager, logistik, produktion och partihandel. Inom användningen medges även markytor lämpade för extern verksamhet av typen upplag, uppställningsplats och bussdepå. För Verksamheter avses olika typer av ytkrävande verksamheter som har en begränsad omgivningspåverkan. Där ingår lokaler för serviceverksamheter, lager, verkstäder, tillverkning med tillhörande försäljning och handel av varor som produceras inom området.

Komplement till dessa användningar är personalutrymmen och kontor samt parkering. Även om kontor ingår i användningarna ovan medger området specifikt för Kontor till de etableringar vars huvudkontor utgör den huvudsakliga användningen med tillhörande lager. Inom användningen avses områden för tjänsteverksamhet, konferenslokaler och annan jämförlig verksamhet med liten eller ingen varuhantering.

Med undantag är Centrum som är en användning som tillåts inom kvarter belägna intill huvudstråk och där det finns behov av en samling av olika verksamheter. Användningen är till för att

tillhandahålla service för det resterande verksamhetsområde i form av restauranger, sportverksamhet/gym, samlingslokaler och yrkes- och vuxenutbildningar.

Tekniska anläggningar tillåts även på olika platser i planområdet och utgör på samma sätt som Centrum med syfte att förse det resterande verksamhetsområde med teknisk infrastruktur. Inom användningen avser det anläggningar för produktion, distribution, omvandling eller hantering av bland annat elektricitet, värme, kyla, vatten, avlopp och avfall.

Planförslaget medger inte uppförande av någon ny bostadsbebyggelse då det inte bedöms lämpligt inom ett industri- och verksamhetsområde. Däremot kommer två bostäder finnas kvar inom planområdet som blir planstridiga och grundregeln är att bygglov inte får lämnas om bebyggelsen inte överensstämmer med detaljplanen. Så länge bostadsfunktionen finns kvar inom området kommer verksamheterna närmast behöva anpassas och begränsas. I takt med att verksamhetsområdet byggs ut och utvecklas kommer bostadsfunktionen att försvinna och byggnaderna övergår till verksamhetsändamål.

### **Arbetsplatser**

Detaljplanen medför att fler arbetsplatser tillförs till området och kommunen. Det görs både genom nyetablering direkt till området eller genom expansion av befintliga företag som kan ske i så kallade "flyttkedjor". Det öppnar upp möjligheten för nyetablering i andra delar av kommunen. Totalt beräknas ett verksamhetsområde av denna storlek med full utbyggnad tillsammans med första utbyggnadsetappen, schablonmässigt sysselsätta upp mot 1500 personer. Inriktningen är främst industri, lager och logistik med tillhörande kontorsverksamhet. Det ska vara möjligt att etablera såväl störande och utrymmeskrävande verksamheter som mindre verksamheter med begränsad omgivningspåverkan. På så vis ger Verksamhetsområde Norr plats för stor variation av verksamhetsytor och storlekar vilket gynnar ett hållbart och mångfacetterat verksamhetsområde. De mest personalintensiva verksamheterna är i planförslaget lokaliserade i planområdets östra delar i anslutning till huvudstråk med kollektivtrafiknära läge. Det är även här som de planläggs för en centrumfunktion som ska förse områdets arbetsplatser med det behov som finns avseende lunchrestaurang, träningslokal och annan service. Även lokaler för olika typer av utbildningar som svarar mot de behov som verksamheterna har för sin kompetensförsörjning möjliggörs inom detta område.

### **Tillgänglighet**

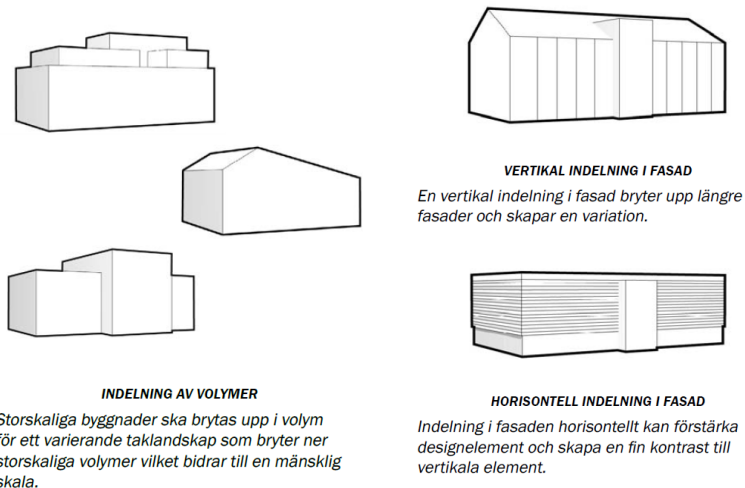
Vid bygglovsprövningen ska exploateringen stämmas av mot krav på nödvändiga tillgänglighetsåtgärder. Hur kraven på tillgänglighet i byggnader och på fastigheter i detalj kommer att tillgodoses avgörs i samband med byggnads- och markprojekteringen och därmed vid kommande bygglovsprövning och bygganmälan. Ny bebyggelse ska uppföras så att en god tillgänglighet enligt Boverkets byggregler (BBR) säkerställs och enligt 8 kap. plan- och bygglagen ska ny bebyggelse vara tillgänglig och användbar för personer med nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga.

### **Landskapsbild och gestaltning**

Då planområdet utgör en port in till Alingsås från norr är det av vikt att tänka på vilken stadsbild området skapar. Landskapet som till stor del består av flack jordbruksmark med vida utblickar med undantag från kuperade bergsknallarna som bryter upp vyerna, kommer i och med planförslaget omfattas av en stor förändring. Det är därav viktigt att så långt som möjligt nyttja området topografi, bevara naturliga skogshöjder och skala ner bebyggelsen i vissa områden. Områdets gestaltning är även viktig med hänsyn till dess exponerade läge i utkanten av tätortsbebyggelsen, invid E20 och

Bälinge kyrkby med dess kulturmiljö. Det gäller både gestaltning av allmän platsmark och kvartersmark.

Med anledning av detta har ett gestaltningsprogram med gestaltningsprinciper tagits fram som ett sätt att beskriva utvecklingen av området (Liljewall, 2023-02-01). Gestaltningsprinciperna är utformade för att ge vägledning för hur området bör utformas samt ange särskilda utformningskrav som ska följas. Det handlar om allt från hur sprängning och markarbeten ska utföras, till vart skyltning, upplag och huvudentréer får placeras samt kring byggnadernas höjdsättning och skala, deras fasadutformning och materialval. Genom det skapas en tydlig struktur och orienterbarhet trots planområdet storskalighet. Fasader som är synliga mot Bälinge kyrkby med närliggande gårdsbebyggelse och Rödene fält på andra sidan järnvägen, skall utformas med stor omsorgsfull gestaltning. Stora sammanhängande byggnadsvolymer ska brytas upp med fasadmaterial och/eller fasadfärg samt förskjutning av fasadlivet vertikalt och/eller horisontellt för att visuellt motverka planområdets upplevda storskalighet, skapa variation och genomsikt från väg och natur. Måttangivelserna i planbestämmelserna är anpassade utifrån intilliggande befintlig och tillåten bebyggelse. Dessa områden ramas in av grönska med syfte att dölja storskaligheten utan att blockera siktlinjer. Byggnadsfria områden som avsatt för gator, ledningar och dagvattenhantering kan med fördel utformas så att de bidrar till att släpp skapas och siktlinjer vidmakthålls.



Förutom att bebyggelsens fasader har ett exponerat läge gör områdets terrängförhållanden att taklandskapet blir exponerat från olika marknivåer. Med ett varierat taklandskap som knyter an till omgivande miljö utan att bli för dominerade, exempelvis gröna tak och sadeltak, kommer det att ge området en mjukare övergång till omgivande miljöer.

Nya byggnader bör även utföras långsiktigt hållbara, med miljöanpassade

metoder, låg energiförbrukning och sunda material i enlighet med kommunens policy för hållbar utveckling (läs mer i kapitel 9. Tidigare ställningstaganden)

## Kvarter A och B

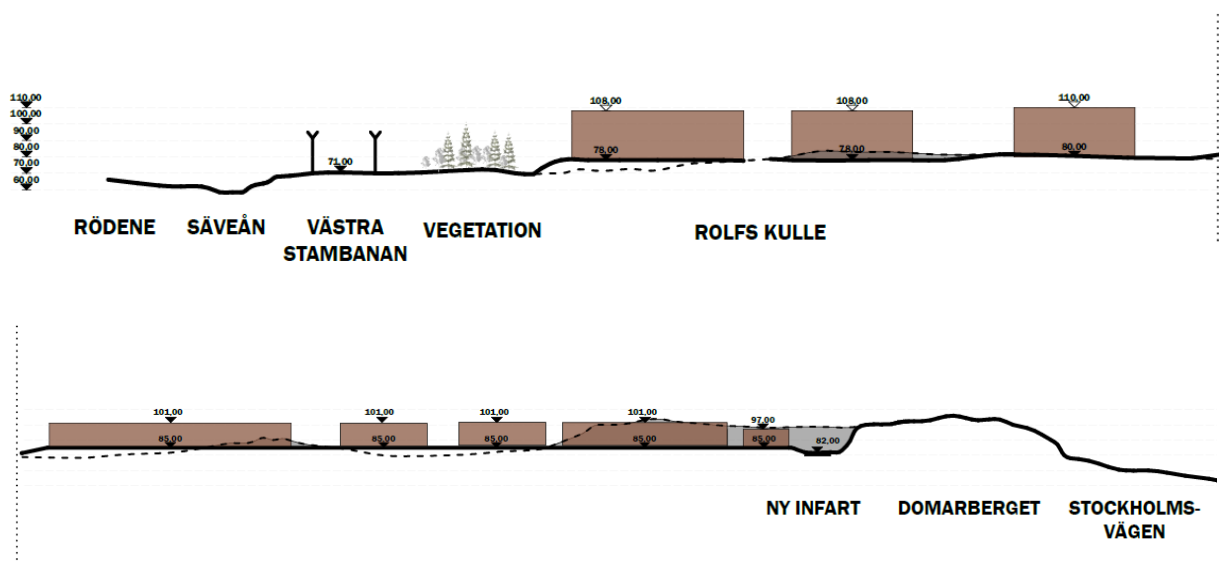
Inom dessa kvarter placeras i första hand mer störande verksamheter med mer storskaliga enheter genom dess placering intill järnväg och dess markareal som kan skapa ändamålsenliga anordnade av industri och logistik med plana ytor för rationell byggnation och lastbilsrangering. Inom kvarter A möjliggörs högre byggnader för att möta behovet av effektiviserade höglager upp till 30 meter.

Samtidigt är de belägna med utblick mot Rödene fälten där den storskaliga bebyggelsen kommer upplevas på distans och som på grund av det bör brytas ner i skala. En vegetationszon mellan kvarteret och järnvägen föreslås som ett sätt att minska upplevelsen av den föreslagna bebyggelsens skala i landskapet.

## Kvarter C, D, J, K

På grund av dess exponerade läge mot naturområden och det öppna landskapet, antingen i form av att de är belägna på en höjd eller i utkanten av planområdet, behöver en mer begränsad exploatering ske med mindre byggnadsvolymer. Här är det viktigt att bebyggelsens färg- och materialsättning smälter in och samspelar med omgivande landskap och dess kvaliteter. De lite större enheterna placeras i första hand inom kvarter C och D i de inre delarna där det är möjligt att tillskapa mer plana ytor. På grund av varierad mark- och terrängförhållanden inom kvarter J och K är dessa mer lämpade för en mer uppbruten och småskalig bebyggelse.

För att bibehålla siktlinjer från Domarberget och skapa fri sikt över taklandskap är det viktigt bebyggelsen inom kvarter J och K anpassas i höjd till ett visst nollplan. Närmast för lokalgatan och Domarberget tillåts det inom kvarter J en nockhöjd om +97 meter vilket utifrån angiven marknivå om +85 ger en byggrätt om 12 meter. Inom kvarter K tillåts en nockhöjd om +101 meter vilket utifrån angiven marknivå ger en byggrätt om +16 meter (se figur 12). För att bibehålla en viss terräng behöver den bergsridå som bevaras i möjligaste mån terrasseras ner till omgivande planerade marknivåer. Spräng- och markarbeten ska därav göras varsamt med antingen terrasserade murar eller bevara höga bergsskärningar. Då dessa kommer att vara exponerade mot det öppna landskapet och områdets offentliga platser är det viktigt att sågning och helt släta ytor av bergväggar ska undvikas.



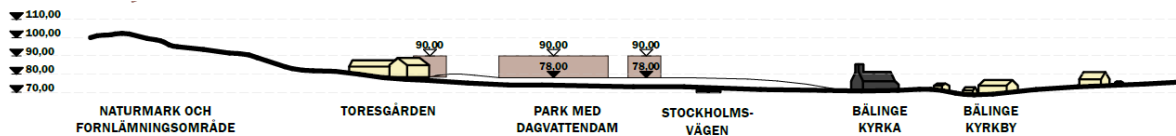
Figur 12. Sektion Rödene – Stockholmsvägen. Domarbergets högsta topp är beläget + 108 meter över havet.

## Kvarter E, F, G, H, I

Med hänsyn till angränsande kulturmiljö vid Bälinge kyrka med omgivande gårdsbebyggelse ska bebyggelsen inom dessa kvarter vara i en mindre skala än delområdet i stort (se figur 13). Småskaligheten ska synas både i byggnadsvolym och utformningen av fasad och tak. Fasader ska ha hög detaljeringsgrad och det är viktigt att bryta ner upplevelsen av långa fasader. Inom dessa kvarter medges en nockhöjd om 12 meter, med undantag för Toresgården där befintlig byggnadshöjd är styrande för ny bebyggelse. För att undvika platta tak som kan göra att byggnadsvolymer upplevs större, som en bestämmelse om nockhöjd lämnar utrymme för, kommer bestämmelsen om nockhöjd kombineras med bestämmelser om takvinkel som ska vara mellan 27-40°. Närmast Bälinge kyrka och Toresgården ska samtliga huvudbyggnader inom kvarter H och G utformas med sadeltak.

Inom dessa kvarter är det särskilt viktigt att skyltar och tekniska installationer inte placeras mot Stockholmsvägen och att dess utformning ska anpassas till områdets karaktär. Vid norra infartsvägen vid Bälunge kyrka får inga skyltpelare eller samlingsskyltar uppföras. Samlingsskylt får placeras vid infarterna vid cirkulationsplatsen.

Inom dessa kvarter lokaliseras mer icke-störande verksamheter som med fördel kan ha mer persontäta verksamheter. Småskaligheten och dess centrala läge gör kvarteren attraktiva att användas för olika typer av handel- och serviceändamål och en större andel kontor, samlingslokaler eller annan jämförlig verksamhet.



Figur 13. Sektion Toresgården – Bälunge kyrka.

### Kvarter L

Det södra delområdet som omfattas av kvarter L lämpar sig för lite större enheter där det är möjligt att tillskapa mer plana ytor men som är begränsad av dess markareal. Bebyggelsen ska möta industri- och verksamhetsbebyggelsen i Tokebacka och Sävelund, både i färg- och materialval med inspiration av innovativa och moderna industri- och verksamhetsbyggnader och i höjdsättning där bebyggelsen tillåts ha en nockhöjd om 12 meter. Detta kvarter lämpar sig för småindustri, förråds- och lagerlokaler och bussdepå.

*Läs mer om vad detaljplanen reglerar under kapitel 8. Planbestämmelser.*

## 4. Mark och vatten

### Naturlandskapet

I Bälunge är landskapet småskaligt och böljande kring Säveåns sidoraviner. Detta är sprickdalsberggrundens övergång mot dalstråket. Bälunge utgör en bred övergångszon mellan skog och åkerlandskap där åkerholmar, betade ängsmarker och grova ekar tillsammans skapar höga natur- och landskapsvärden. Planområdet ligger inom detta område med varierande terrängförhållanden och markslag. Den kuperade skogsmarken strax norr om avfallsanläggningen vid namn Domarberget domineras av tät produktionsgranskog som har ersatt den hedekskog som inventerades av Länsstyrelsen i Älvsborgs län 1985. Mot de högre partierna ökar inslaget av tall. Här ges goda utblickar över landskapet.

Buskskiktet består av hassel, en, brakved och rönn. Det finns även ett större hygge uppe på Domarberget som längre österut övergår till branta klippor ner mot Stockholmsvägen. Längre nordöst breder böljande jordbruksmark ut sig med brukade åkrar där skogbevuxna bergknallar sticker upp med blandskog. I de allra sydligaste delarna är marken till största del gräsbevuxen, med mindre skogspartier längs med avfallsanläggningen och vattendrag som i sin tur skapar ett ravinlandskap. Det gräsbevuxna området är tämligen flackt medan de mindre skogspartierna är något mer kuperade. Höjdskillnaderna varierar från +58 till 108 meter över havet.

## Jordbruksmark

Vissa typer av mark- och vattenområden är generellt skyddade och ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan påverka dem negativt. När det gäller brukningsvärd jordbruksmark är skyddet starkt. Med brukningsvärd jordbruksmark avses mark som med hänsyn till läge, beskaffenhet och övriga förutsättningar är lämpad för jordbruksproduktion. Enligt miljöbalken 3 kap 4 § är jordbruksmark av nationellt intresse. Eftersom jordbruksmarken är av nationell betydelse finns det ett allmänt intresse att bevara jordbruksmarken som naturresurs då den utgör såväl en viktig resurs för livsmedelsproduktionen som för att bevara biologisk mångfald och buffra stora vattenflöden. Jordbruksmarken inom planområdet är inte utpekad som regionalt/nationellt värdefullt odlingslandskap, däremot finns den registrerad i Jordbruksverkets kartläggning över jordbruksblock vars arealer det söks jordbruksstöd på. Dock har inget stöd sökts på många år.



Totalt kommer omkring 70 hektar brukad jordbruksmark, varav 12 hektar utgör redan ianspråktagen jordbruksmark genom etapp 1, att tas i anspråk till förmån för verksamhetsmark (se skrafferade ytor i figur 14). Vilket motsvarar mindre än en procent av all jordbruksmark inom kommunen. Hela jordbruksblocket ta i anspråk vilket innebär att ingen restyta lämnas.

Figur 14.

Med anledning av att marken inom planområdet utgörs av brukningsvärd jordbruksmark som skyddas enligt 3 kap. 4 § miljöbalken, åläggs kommunen att påvisa att planerad markanvändning är av särskilt allmänt intresse och motivera varför den föreslagna lokaliseringen är den mest lämpliga.

### Verksamhetsmark som väsentligt samhällsintresse

Jordbruksmarken får bara tas i anspråk om det behövs för att tillgodose väsentliga allmänna samhällsintressen och om detta behov inte kan tillgodoses på annan mark från allmän synpunkt tillfredställande sätt. I den lokaliseringsutredning som har gjorts (Alingsås kommun, 2022-04-22) har den föreslagna åtgärden bedömts som nödvändig för till att tillgodose ett väsentligt samhällsintresse. För att bidra till Västra Götalandsregionen kan utvecklas mot att bli en mer hållbar och konkurrenskraftig hållbar transport- och logistikregion har Göteborgsregionen som Alingsås kommun ingår i, ansvar att stödja den regionala utvecklingen genom att möjliggöra för fler etableringar i strategiska lägen. Det skapar i sin tur förutsättningar för näringslivets behov av tillväxt där arbetstillfällena utgör en prioriterad fråga i det näringslivsstrategiska programmet som Göteborgsregionen har tagit fram där den övergripande målbilden är att skapa förutsättningar för 120 000 nya jobb till år 2035 för att stödja den regionala utvecklingen. Då Alingsås kommun har

brist på verksamhetsmark har kommunen i dagsläget svårt att gemensamt ta det regionala ansvaret.

Av de strax över 5 000 arbetstillfällena i Alingsås (statistik från 2020) bedöms hela den östra delen av Verksamhetsområde Norr generera omkring 1 500 arbetstillfällen. Det omfattar både nya etableringar som genererar nya arbetstillfällen till kommunen och omlokalisering och expansion av befintliga etableringar som är en möjlighet för att låta arbetstillfällena att finnas kvar inom kommunen. Kommunen gör utifrån det bedömningen att planläggning av ny verksamhetsmark utgör ett väsentligt samhällsintresse som inte enbart gynnar Alingsås kommun med nya företagsetableringar med syfte att tillskapa och bevara arbetstillfällen, utan även regionen i stort. En omlokalisering kan även frigöra centralnära lägen till omvandling för andra ändamål som bostäder och offentlig eller kommersiell service som går i linje med kommunens viljeinriktning utifrån översiktsplanen och tillväxtprogrammet.

### **Lokaliseringsprövning**

Den lokaliseringsutredning som har tagits fram har haft som syfte att utreda den mest lämpliga platsen för ett nytt verksamhetsområde. Utifrån utvalda urvalskriterier kom sju stycken alternativa platser att identifierats som går i linje med kommunens översiktsplan och som bland annat inte utgör områden som omfattas av globala, nationella och regionala intressen och skydd såsom Natura 2000, vattenskydd, natur- och kulturresevat och riksintressen för natur- och kulturmiljövården. Varje alternativ jämfördes och bedömdes sedan utifrån uppsatta bedömningskriterier för att tydligt redovisa kommunens ställningstaganden avseende den mest lämpliga lokaliseringen. Av de sju lokaliseringsalternativen som har ingått i lokaliseringsprövningen finns det inga alternativa lägen inom kommunen som på motsvarande sätt har den markareal som det råder brist om, som erbjuder samlokalisering med bra kommunikationer för transporter och personal samt som inte tar brukningsvärd jordbruksmark i anspråk. Det som även talar för aktuellt planområde är nuvarande markägoförhållandet där de flesta av de alternativa lägena idag ägs av flera olika privata markägare, vilket försvårar en storskalig utveckling.

Eftersom aktuellt jordbruksmarksområde inte är utpekat som en del av regionalt/nationellt värdefullt odlingslandskap utan istället som ett utvecklingsområde för verksamheter tillsammans med att jordbruksmark i anslutning till planområdet blir kvar som har fortsatt god arrondering gör att det inte finns några större vägande skäl till att lokaliseringsalternativen skulle vara bättre lämpade för industri- och logistiketableringar framför aktuellt planområde i Bälinge.

### **Naturvärden**

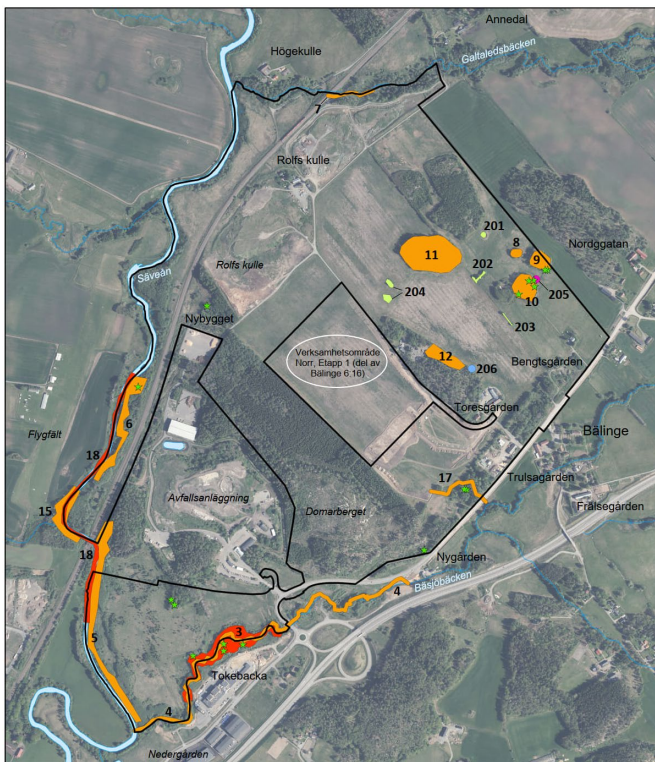
En naturvärdesinventering genomfördes i samband med planprogrammet för att identifiera värdefulla naturmiljöer av betydelse för biologisk mångfald som behöver visas extra hänsyn och/eller skyddas vid exploatering av området. Inventeringen utfördes på fältnivå med detaljeringsgrad medel med tillhörande artinventeringar (Calluna 2019-12-05; 2020-10-29). De flesta av de beskrivna och mest värdefulla naturvärdesobjekten utgörs av vattendrag; en större å och två mindre bäckar, samt angränsande miljöer med strand- eller sumpskog dominerad av klibbal som fattas av högt naturvärde. Alskogarna präglas av närheten till vattendragen med rasmiljöer och översvämningssytor där en del äldre träd och allmänt med död ved återfinns. De har naturvärdesklass 2 och 3 (högt till påtagligt naturvärde) i en tregradig skala där klass 1 utgör det högsta naturvärdet.

Bland naturvärdesobjekten finns även några spridda objekt i form av åkerholmar med påtagligt naturvärde som främst är knutet till de äldre grova ekarna och brynmiljöerna som finns.



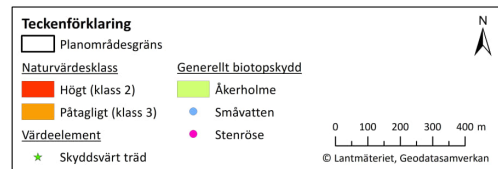
Brynmiljöerna med äldre ekskog utgör viktiga refuger i jordbrukslandskapet för fåglar och fladdermöss. Se figur 15.

Skogspartierna norr och söder om avfallsanläggningen (benämnt Domarberget och NÖ om Heden) har i lövskogsinventeringen från 1985 erhållit påtagligt naturvärde. Dessa ytor består i söder av kullar av blandskog med ädellövinslag samt större öppna ytor med obrukad ogräsmark, och klen till medelgrov hedeskog med inslag av gran, tall och trivallöv i norr. Dock har skogsmarken som inventerades med hedeekskog 1985 norr om avfallsanläggningen ersatts med ung, tät produktionsgransskog och ett större kalhygge. Mot de högre partierna av Domarberget ökar inslaget av tall. Skogsmarken närmast anläggning påverkas kraftigt negativt genom buller och inblåst skräp. Det stora nätverk av uppkörda stigar som utgör en del av den endurobana för motorcyklar som finns i skogsmarken bryter även upp kontinuiteten som behöver finnas för att gynna den biologiska mångfalden. Även skogsytorna närmast Stockholmsvägen utgörs av varierande blandskogsmiljöer där många karaktärer som är viktiga för biologisk mångfald saknas.



Det gör att området har bedömts ha låga naturvärden.

Fynden av naturvärdsarterna (fåglar, groddjur och fladdermöss) och värdeelement i form av skyddsvärda träd är i hög grad koncentrerade till naturvärdesobjekten (se figur 15). Dessa är till för att skydda den biologiska mångfalden. De skyddsvärda träd som finns utpekade inom planområdet utgörs av äldre, grova träd.



Figur 15.

Av de naturvärdesobjekt som har stor till påtaglig positiv betydelse för den biologiska mångfalden, som skärmar av landskapet visuellt och från buller samt bidrar till att minskad klimatpåverkan genom minskade luftföroreningar och torka, kommer till största möjliga mån bevaras och skyddad genom planläggning av allmän plats NATUR. Som kompensation för intrång i naturlandskapet är det viktigt att de naturvärdesobjekten som bevaras ingår i ett sammanhängande grönstråk som är kopplat till jordbrukslandskapet och vattendragen utanför planområdet för att skapa spridningskorridorer. Trädplantering och vegetationszoner inom området utgör en även viktiga spridningskorridorer och minska den fragmenterade effekten. Det sker både inom gatumarken och verksamhetsmarkens förgårdsmark och genomsläppliga mark. Det är även viktigt att vattendragens kantzoner och åkerholmarnas kant- och brynmiljöer bevaras som hyser många boplatser och fungerar som spridningsstråk för olika arter. De kommer ha ett skyddsavstånd till ny bebyggelse och exploaterad mark för att undvika skuggning och trädfällning.

Samtliga skyddsvärda träd bevaras genom att vara placerade inom allmän platsmark NATUR. Precis intill Toresgården finns ett skyddsvärt träd i form av en skogsalm som uppmärksammades i samband med projekteringen av vägen inom etapp 1. Med anledning av det har Rolfs Kullevägens nya dragning justerats med hänsyn till trädet. Den delen av trädet som står inom kvartersmark har mätts in och är utmärkt i plankartan med bestämmelse om att trädet ska bevaras och att marklov krävs för fällning av trädet. Övriga träd i området bedöms inte ha några direkta naturvärden och unga träd som kan utgöra generationsträd har kommunen för avsikt att bevara inom planområdets grönområden så långt som möjligt.

I samband med planläggningen kommer bland annat området kring avfallsanläggningen att stängslas in för att utestänga obehöriga. Det är troligt att det även kommer ske på verksamhetsmarken i form av plank och skärmväggar, vilket kommer att stoppa spridning av skräp och annat avfall i naturområdena och utanför planområdet. Det kommer att öka platsens rekreativa värden, gynna växt- och djurlivet samt jordbruket. Planförslaget har även som ambition att göra naturområdena mer fysiskt tillgängliga för såväl verksamma som besökare. Genom riktade skötselåtgärder och anläggande av naturstigar i en miljö som idag relativt svåråtkomlig till fots med kuperad terräng och slingrande, djupa endurospår kan närrecreation förbättras.

### **Artskydd**

Som komplement till inventeringarna som gjordes under planprogrammet har en fördjupad artskyddsutredning gjorts för att bedöma påverkan för naturvårdsarterna groddjur, fåglar och fladdermöss och därmed påverkan på artskyddet (Calluna 2023-01-27).

Avseende groddjur har några få mindre småvatten identifierats som kan verka som potentiella lekvatten och spridningskorridorer i jordbruksmarken i och omkring planområdet. Groddjur i form av åkergroda, vanlig groda och vattensalamander har noterats dock förekomma sparsamt i området. Den enda lokal som bedöms vara ett permanent lekvatten för groddjur är lokaliserad vid skogsbrynet till den skogsbeklädda kullen vid Toresgården (se figur 15, nr 206). Dock är detta litet och under igenväxning. Utöver mindre småvatten förekommer även mindre vattendrag i form av bäckar och diken som har förbindelse med de större vattendragen. Dessa utgör möjliga spridningskorridorer för groddjur. Med anledning av att groddjur vanligast inte rör sig över stora yta är det viktigt att sådana spridningskorridorer bevara och utvecklas. Detaljplanen möjliggör genom skötsel att det befintliga småvatten och diken rensas upp från att nu vara igenväxta till att bli öppna. Tillskapande av småvatten och öppna diken är även något som gynnar grodor men även andra djur- och växtarter. Det skapar passager mellan grönområden och vattendragen.

Området med dess varierande miljö i kombination av skog, öppen och halvt igenvuxen mark samt vattendrag gör planområdet fågelrikt. Förekomsten av skyddade fåglar är spridd över hela området, och flera av arterna använder mer än en typ av miljö. Under återinventeringsperioden våren 2022 bedömdes 70 fågelarter häcka i eller i anslutning till planområdet, det vill säga använder området för exempelvis födosök under häckningstid. Av dessa arter räknas 23 till de prioriterade fågelarterna som ses klassas som skyddade. Utöver dessa visar fynd som allmänheten rapporterat in i Artportalen att det finns ytterligare olika naturvårdsarters som ibland nyttjar området som häckningsplats eller rastplats. Sju fladdermössarter har observerats inom planområdet. Samtliga arter är skyddade enligt artskyddsförordningen 2007:845. För fladdermöss tycks framförallt gynnsamma födosökmiljöer förekomma i området. Fladdermöss jagar troligen främst längs med Sävån och de andra vattendragen då vattenmiljöerna med trädlinjer och bryn utgör viktiga miljöer för att hitta insekter. De rör sig mer sällan i de öppna ytorna såsom åkermarken, även om vissa arter gör det. En del utav arterna födosöker i skog och skulle även kunna nyttja håligheter i grova lövträd och byggnader som vilo- och övervintringsplatser.

Trots det stora antalet fåglar ses området ur ett landskapsperspektiv utgöra en sydlig utlöpare till Sävåns dalgång och Västgötsläätten som nyttjas av arter som rör sig över stora ytor och har sina boplatser i andra områden. Fladdermöss bedöms sakna större populationer, även om de förekommer och fladdermusaktiviteten ses totalt sett som ganska låg inom området. Anledningen till detta är troligen områdets tätortsnära placering, i ändan av den öppna dalgången, med närliggande negativa påverkansfaktorer såsom järnväg, motorväg och avfallsanläggning. Däremot har några av de prioriterade arterna som är starkt knuta till jordbruksmarken såsom fåglar och fladdermöss, lokala värden inom området. Inventeringsdatan visar exempelvis att det inte går att utesluta att fladdermöss kan ha kolonier inom området, främst gällande miljöerna kring Toresgården. Då skyddsvärda träd bevaras inom planområdet rekommenderas det göras en fördjupad boplatinventering av byggnader som riskera att försvinna genom exploatering där särskilt eftersök och skyddsåtgärder krävs.

Gemensamt för flera av arterna som blir påverkade av planförslaget är att försöka genom skyddsåtgärder återskapa miljöer som försvinner som har en liknande ekologisk funktion och att det sker i anslutning till de miljöer som försvinner. Det görs i planförslaget genom att plantera inhemska, bärande träd och buskar i alléer längs med lokalgatorna och fristående i naturmarken, sätta upp

fågelholkar, anlägga gräs/ängsmarker samt bevara och skapa objekt som kan utvecklas till småbiotoper i de öppna miljöerna och på åkerholmarna i form av stenrösen, stenmurar, småvatten, öppna diken, dikesrenar och buskage.

Det handlar även om att anlägga dammar som både kan användas för dagvattenhantering och för att gynna fåglar, fladdermöss och groddjuren. Dammarna kan exempelvis delas in i våtmarkszoner vid de grundare delarna samt anlägga boplatzformar, plantera vegetation, död ved och småbiotoper i och omkring dammarna samt låta vattendjupet variera med djuphålom 70 cm. Slänterna ska inte vara för branta och ska vara sluttande med vatten som värms upp tidigt på våren. Dammarnas botten får gärna vara varierad med exempelvis stenblock.

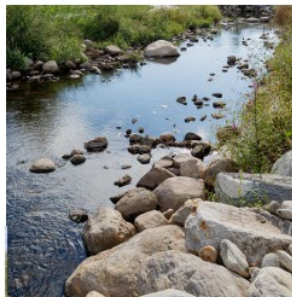
Figur 16. Utformning av befintlig och kommande dammar.



1. Vattenbiotop



2. Stengårdsgård



3. Grupp av stenar



4. Flytande ekosystem

För fladdermössen och annat växt- och djurliv som är särskilt känsliga för exploatering främst i form av ljusföroreningar ska belysningen i området begränsas och anpassas. Skyltar som är upplysta och andra former av ljusanordningar får inte placeras i direkt riktning mot det öppna landskapet. Ljuskällorna ska riktas neråt och avskärmas så direkt ljus inte når omgivande bebyggelse och naturområde. Naturområdena ska i huvudsak tillåtas vara mörka och det är viktigt att inte belysa dammar och småbiotoper. Belysning anpassad till växt- och djurliv får förekomma i naturområden. Ljusanordningar och skyltar som är upplysta ska även ha en ljusstyrka som minimerar

spridningsljus till omgivningen. Blinkande och rörliga skyltar tillåts inte heller då det bidrar till ljusföroreningar som kan störa såväl djurliv som grannfastigheter och det öppna landskapet. Det finns även möjlighet att med val av ljuskälla dimra ner och/eller ha rörelsedektorer under kvälls- och nattetid. Fastighetsägarna kan samordna eller ta hänsyn till varandras belysningsplaner för att undvika överbelysning av vissa områden. Gatubelysningen kan även styras och anpassas på samma vis.

Många av de åtgärder som föreslås kommer kräva en skötselplan för naturområdena för att säkerställa dess långsiktiga verkan då dessa är svåra att reglera i en detaljplan.

För att minimera risker för negativ påverkan av fåglar och groddjur ska störande aktiviteter undvikas under häckningstid/fortplantningstid under mars till augusti. Avverkning och röjning i planområdet rekommenderas att ske utanför dessa månader.

*Läs mer om detaljplanens påverkan avseende naturvärden och artskydd i kapitel 7. Konsekvenser.*

## Invasiva arter

Det har även inom och strax utanför planområdet hittats bestånd av invasiva arter. Vid skogsområdet inom avfallsanläggningen samt vid Klockaregården där en skola tidigare har varit belägen, har bestånd av parkslide återfunnits. Parkslide omfattas idag inte av den lagstiftning som rör invasiva främmande arter (EU-förordning nr (1143/2014) men eftersom den är mycket invasiv rekommenderar Naturvårdsverket att man ska avstå från att plantera den och försöka förhindra att den sprider sig om man har den på sin mark. Parkslide sprider sig fort och ska därför hanteras med omsorg vid borttagande. Vid exploatering ska denna art, som idag får växa och spridas obehindrat, hanteras på ett sätt så att spridning begränsas. Massor innehållandes invasiva arter ska hanteras för att minska spridning. Genom planläggning av området kommer detta bestånd att bekämpas genom riktade skötselåtgärder i samband med utbyggnaden av områdets dagvattendamm och arbetet med att stärka de biologiska värdena. Vilket tillvägagångssätt som ska användas behöver studeras vidare. Innan riktade åtgärder har gjorts bör schakt undvikas inom en radie på 5 meter från bestånd.

## Biotopskydd

Naturvärdesinventeringen tillsammans med kulturmiljöanalysen som genomfördes våren 2022 (Förvaltningen för kulturutveckling 2022-04-14) visade även att vissa av naturvärdesobjekten samt tillkommande objekt inom planområdet omfattas av generellt biotopskydd för jordbruksmark genom förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken (1998:1252 5 §). 11 objekt identifierades samtliga inom norra delområdet. Fyra av dessa var åkerholmar, fyra odlingsrösen samt ett småvatten. Även de två naturvärdeobjekten nr 8 och 9 utgör åkerholmar och omfattas av det generella biotopskyddet. På åkerholmarna finns torplämningar, stenrösen och karaktärsträd. Rösena och åkerholmarna är spår av dåtidens åkerbruk samtidigt som de är viktiga småbiotoper i ett annars storskaligt jordbruk. Det finns även åtta hägnader, så kallade gropavallar som troligen har ingått i ett större sammanhängande system. Dessa omfattas inte av det generella biotopskyddet däremot berättar de hur landskapet var indelat och brukades. De områden som omfattas av dessa biotoper har i huvudsak sparats som naturmark.

Tre åkerholmar (nr 201 och 203 och naturvärdesobjekt 8, se figur 15) som består av ett fåtal äldre ekar och mindre stenblock samt blandskog med brynmiljö, kommer genom planförslaget att försvinna genom planläggning av verksamhetsmark. Som kompensation kommer kvarvarande naturmark i stärkas genom att plantera ut bärande träd och buskar, anlägga och sköta öppen

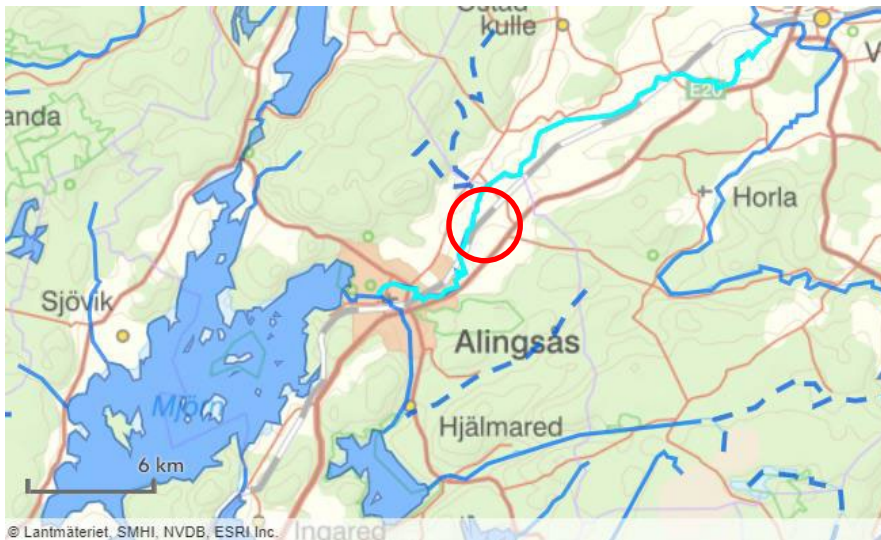
ängsmark. Placera ut stenblock, död ved samt plantera lika många träd som försvinner i anslutning till miljön som försvinner. Genom dessa åtgärder kan buskage och skogsbryn återskapas.

## Vattendrag

Längs planområdets västra gräns löper Säveån som utgör ett av de största vattendragen inom Alingsås kommun som avvattnar stora delar av kommunens och omgivande kommuners jordbruksbygder. Säveåns dalgång tillhör grundvattenmagasinets täckt i form av isälvsavlagringar som är intressanta som dricksvattenresurser. Cirka 4,5 km sydväst om planområdet finns ett förslag på avgränsning till Nolhaga vattenskyddsområde. Planen bedöms vid en preliminär bedömning utgöra en mycket liten risk för påverkan på dricksvattentäcken med anledning av dess avstånd med vidare utredning pågår där det är viktigt att beakta nybildningsområdet inom Rolfs kulle vid exploatering med avseende på grundvattenresursen.

Säveåns dalgång utgör en av södra Sveriges mest värdefulla vattendrag avseende naturvård och fiske. Som en del av naturvärdesinventeringen utfördes en biotopkartering av vattenfåran (Calluna 2019-11-25) där Säveån klassas som att ha högt till påtagligt värde (naturvärdesklass 2 och 3). Vattendraget rinner över finkorniga sediment och omges av relativt höga ravinkanter och är cirka 10 meter brett med ett uppskattat maxdjup på 2 meter. Vegetationen utmed strandkanten hör till tätbevuxna gräsbestånd med inslag av glest växande träd och större, tätare alkogspartier. Flertalet bäverspår observerades även som var relativt färska, vilket indikerar på dess förekomst i området. Aktuell sträcka av Säveån har bedömts, trots sin lokalisering intill järnväg och tätort, vara opåverkad i största allmänhet. Sträckan utmed planområdets gräns i söder utgör även den mest beskuggade.

Säveån har sin källa i sjön Säven, strax öster om Alingsås tätort. Säveån tillhör Götaälvs huvudavrinningsområde och utgör planområdets huvudsakliga recipient som mynnar ut i sjön Mjörn Nolhagavikens naturreservat (se figur 17). Ån utgör ett naturligt meandrande vattendrag och är 130 km lång. Kring vattendraget med dess biflöden har grunda raviner bildats som är kantade av lövträdsridåer. Säveån med dess sidoraviner har höga kvaliteter med goda förutsättningar för bland



annat mjörnöring och kungsfisk. Bland Säveåns biflöden utgör två planområdets recipienter och beskrivs nedan.

Figur 17. Utdrag från VISS-karta. Säveån markerat i turkost som rinner från Vårdgårda förbi planområdet (röd ring) och genom Alingsås tätort för att sedan mynna ut i sjön Mjörn.

## Bäsjöbäcken

Strax öster om planområdet rinner Bäsjöbäcken i en brant nedskuren lövskogsbevärd dalgång genom Bälinge kyrkby, för att sedan passera genom en trumma under Stockholmsvägen och rinna längs med Tokebacka och södra delområdet för att slutligen mynna ut i Säveån. Bäckens utgör ett mindre vattendrag om cirka 0,5 meter brett med ett mestadels lugnt flytande vatten. Bäckens

avvattnar omgivande åkermark. Dess strandkanter domineras i huvudsak av klibbal och andra lövträdssorter. Bitvis är vegetationen snårig och vissa mindre partier av dalgången är öppna och utgör rester från tidigare beteshävd. Enligt en tidigare biotopkartering av Sävån med flöden från 2011–2012 (Naturcentrum 2013-01-07) beskriv Bäsjobäcken ha ett högt värde som öringsbiotop och bäcken har stora värden för öring i form av kontinuitet av dödved, hölJOR och att äldre träd rötter kantar vattendraget. I brinkarna utmed vattendraget finns goda häckningsförutsättningar för kungsfiskare. Med anledning av detta har Bäsjobäcken bedömts ha höga till påtagliga värden (naturvärdesklass 2 och 3). I kommunens översiktsplan är även Bäsjobäcken tillsammans med Sävån utpekade som grönkilar som skall skyddas. Ur biologisk synvinkel utgör de viktiga spridningskorridorer för djur- och växtlivet.

### **Galtaledsbäcken**

Strax intill planområdesgränsen i norr rinner Galtaledsbäcken med biflöde Risabäcken. Bäcken är inte utpekade som särskilt värdefull miljö i kommunens översiktsplan däremot har aktuell sträcka i naturvärdesinventering bedömts ha påtagligt värde (naturvärdesklass 2). Från den tidigare biotopkarteringen från 2011–2012 uppges det att stor öring har lekt i bäcken och både öring och elritsa har observerats finnas. Den inventerade sträckan bedöms ha stor potential för att bli en bra lokal för mjörnöring med dess botten som är ojämn med sten och grus.

Med hänsyn till Bäsjobäckens och Galtaledsbäckens höga naturvärden och att de rinner ut i känsliga vattendrag (Sävån) och sjö (Mjörn) går det inte att utesluta att bäckarna utgör känsliga recipienter. Stor försiktighet ska därav ges.

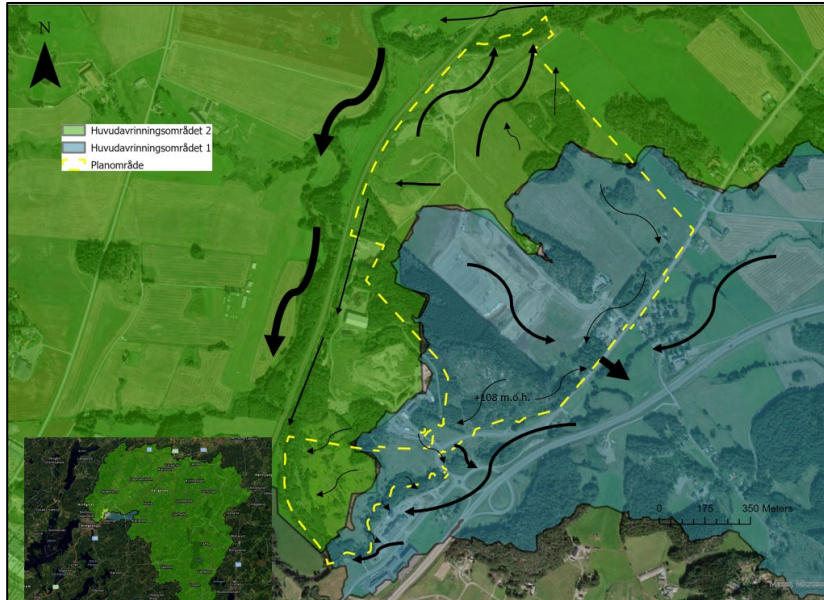
### **Strandskydd**

För alla sjöar och vattendrag gäller generella strandskyddsbestämmelser om 100 meter, vilket innebär att förbud mot ny exploatering i strandområden. Syftet med strandskyddet är att långsiktigt värna om allmänhetens tillgång till strandområden och bevara goda livsvillkor för växt- och djurlivet på land och i vatten. I Västra Götalands län är strandskyddet upphävt kring vissa mindre sjöar och vattendrag. För aktuellt planområde gäller det Bäsjobäcken och Galtaledsbäcken samt mindre diken och vattendrag. Däremot omfattas Sävån av strandskydd om 100 meter enligt 7 kap. 13–14 §§ miljöbalken.

För detaljplanen kommer strandskyddsområdet i anslutning till Sävån fortsatt att gälla och marken lämnas orörd mellan Sävån och järnvägen. Läs mer om detaljplanens påverkan på strandskyddad område i *kapitel 7. Konsekvenser*.

## Avrinning och lågpunkter

Planområdet ligger inom avrinningsområde för vattenförekomsten Sävån – mellan Alingsås centrum och Vårgårda och sprider sig mellan två större delavrinningsområden (se figur 18). Vattendelaren mellan dessa två går mitt igenom planområdet och delar det till två nästan lika stora delar. Avrinningen inom planområdet sker via ytliga avrinningsvägar längs med väg, på mark och delvis genom diken. Det



vatten som inte infiltreras naturligt i marklagrena går vidare mot omgivande vattendrag.

Infiltrationsmöjligheterna varierar i området men kan överlag anses begränsad på grund av den dominerande lerjorden som tenderar att vara relativt ogenomsläpplig.

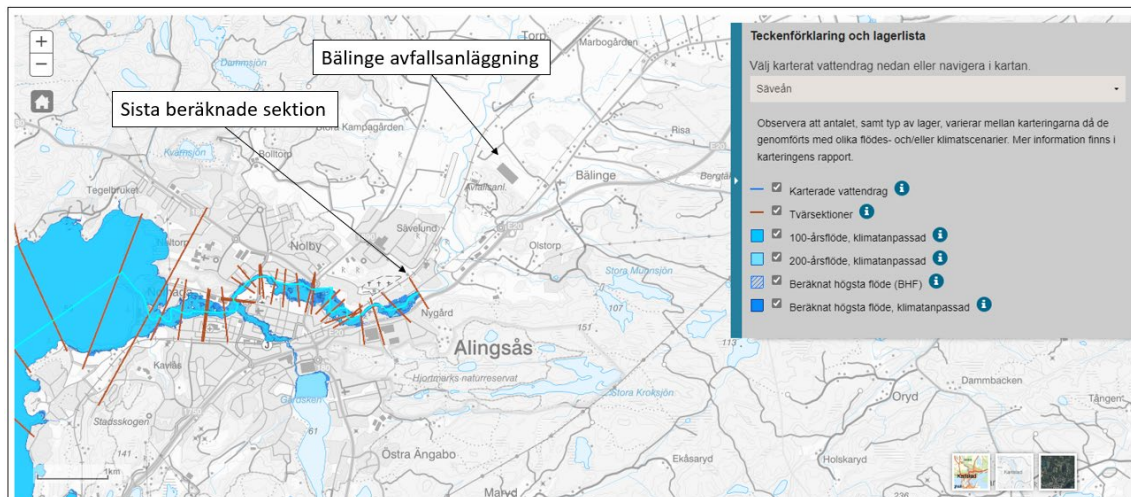
Figur 18.

Delavrinningsområden med avrinningsriktningar enligt svarta pilar.

I norra delområdet sker avrinningen i nordvästlig riktning mot diken som finns intill järnvägsspåret och mot Galtaledsbäcken som i sin tur mynnar ut i Sävån via en stentrumma under järnvägen och ytterligare kulvertar nedströms. Enligt observationer rinner vattnet i utloppet med bra hastighet. I östlig riktning sker avrinningen mot Stockholmsvägen och samlas i ett dikessystem längs med vägen. Vattnet följer antingen vägdiket genom en kulvert under infarten till Rolfs Kullevägen och rinner ut i Bäsjobäcken i höjd med avfallsanläggningen eller rinner genom en trumma under Stockholmsvägen för att ansluta till Bäsjobäcken och sin tur Sävån. I södra delområdet sker avrinningen antingen direkt mot Sävån eller via Bäsjobäcken. Då området ligger nedströms rinner vattnet från bland annat avfallsanläggningen rätt igenom området.

Det sker även dränering på jordbruksmarken. Åkerdräneringssystemet har till uppgift att reglera grundvattennivån/markvattenhalten men påverkar även dagvattnet eftersom vattnet som infiltreras tas upp i dräneringsledningarna och snabbare leds mot vattendrag. Dessa har utlopp i Sävån. Dessa ledningar finns inte i Länsstyrelsens databas för markavvattningsföretag, inte heller finns några dikningsföretag registrerade i eller omkring utredningsområdet.

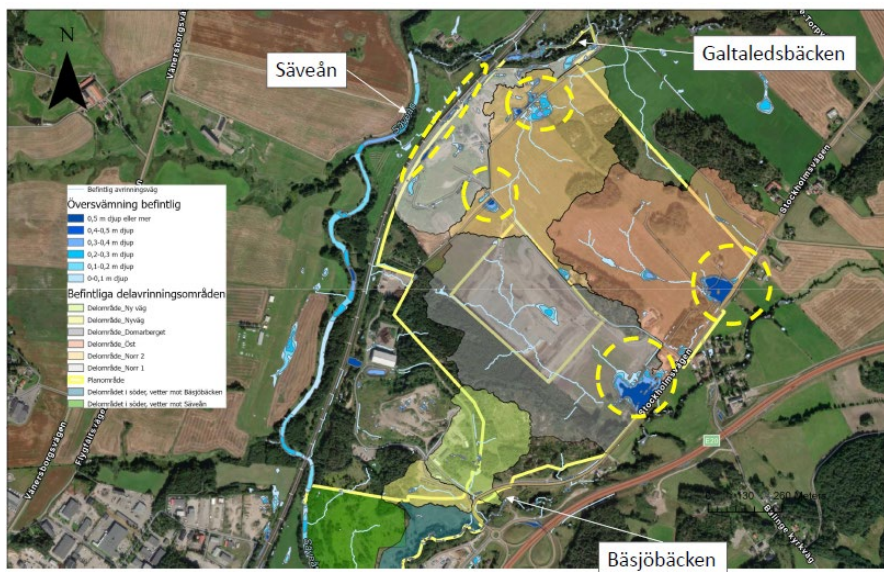
Enligt underlag från översvämningssportalen hos MSB (se figur 19) har det beräknade högsta vattenståndet i Sävån vid den sist beräknade sektionen strax norr om Nygård, meddelats 62,4 m.ö.h. Detta motsvara cirka 3 meter höjning på normal vattennivå i Sävån. Analysen visar att planområdet till följd av höga vattennivåer i Sävån utifrån ett beräknat högst vattentillstånd inte påverkas mer än i det södra delområdet där strandskyddsområdet fångar upp vattnet. Se figur 21.



Figur 19. Sista beräknade sektion som har beräknats i MSB:s översvämningsportal ligger söder om planområdet, strax norr om Nygård. Den högsta beräknade vattennivå har meddelats +62,39 m. Källa: Översvämningsportalen Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap, 2022.

Ett av dagvattenmålen som angetts i Alingsås kommuns dagvattenstrategi 2020–2025 är att minimera uppkomsten av översvämningar och verka för att minska skador och kostnader till följd av översvämningar vid ett skyfall. Skyfall är regnhändelser som kraftigt överstiger det normala och som dagvattenledningsnätet inte kan dimensioneras för att klara av. Vattnet som överskrider dagvattensystemets kapacitet ska vid skyfall ledas till en större recipient, översvämningsytor eller till platser där de gör minst skada till exempel parker, aktivitetsytor, torg och parkeringsplatser som placeras lägre än omgivande bebyggelse. För det krävs det markplanering och höjdsättning av byggnader etc. för att minimera skadeverkningar vid ett extremregn. I dagvatten- och skyfallsutredningen som har tagits fram (COWI, 2023-09-25) har risk för översvämning vid skyfall studerats vid ett 100-årsregn med klimatfaktor 1,25. I analysen har inte hänsyn tagits till markens infiltrationskapacitet eller befintliga trummor i anslutning till planområdet. Utifrån framtida höjdsättning har koncentrationstiden räknats per delområde och motsvarande mm skyfall har räknats fram. Det största skyfallet (62 mm med 43 minuter varaktighet) användes som blockregn i analysen. Inom planområdet har fem områden identifierats med stor risk för översvämning till följd av skyfall, samtliga inom norra delområdet (se figur 20).





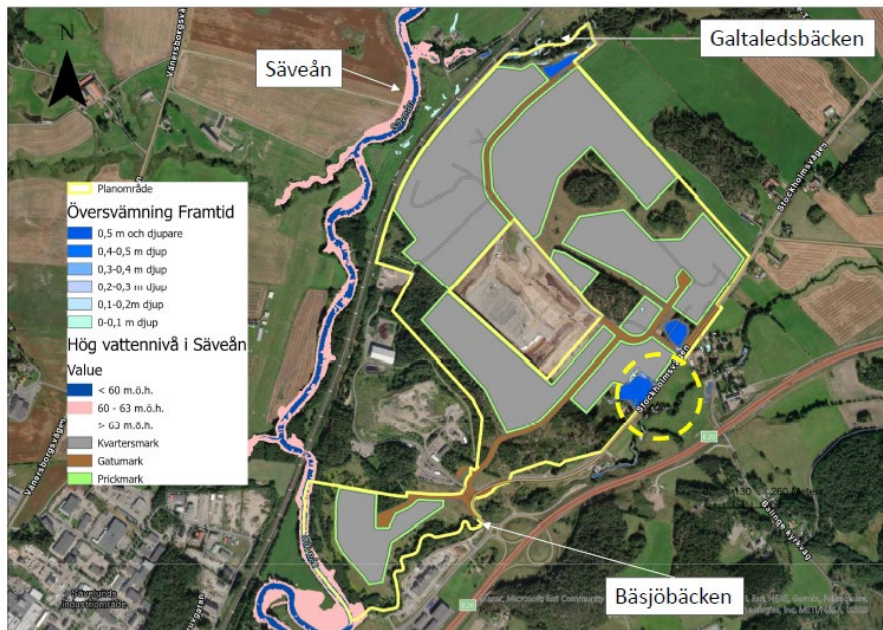
Figur 20. Översvämnade ytor vid ett klimatanpassat 100-årsregn (62 mm, befintligt förhållande) är markerade i blått. Områden med stor risk för översvämnning ligger inom gula cirklar. Källa: SCALGO Live samt ArcGIS pro.

Inom södra delområdet uppstår det väldigt få översvämningsytor. Däremot finns det risk för att vattensamlingar uppstår vid infartsvägens vändplats. För att hantera det förläggs ett skyfallsstråk inom kvartersmark för att skapa en säker avrinning av vattnet mot Säveån. I södra området sker avrinning mot Säveån framför Bäsjöbäcken som mindre vattendrag anser vara mycket mer känsligt.

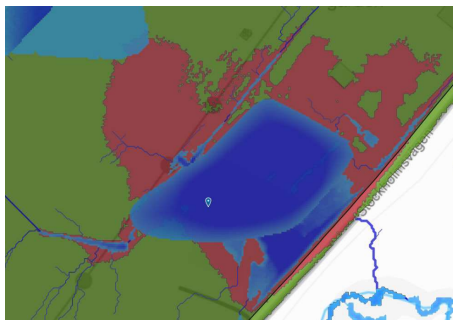
I anslutning till Rolfs Kullevägen i norr finns två lågpunkter, en i närheten av Galtaledsbäcken och en i närheten av den f.d. grustakten inom Bälinge S:1 och 9:4. Ytan för den allra nordligaste lågpunkten planläggs inom allmän platsmark GATA och kvartersmark. Genom en höjdsättning av gatu- och verksamhetsmarken så att avrinningen sker via diken mot ytan som i norr planläggs som naturmark för att sedan avledas till Galtaledsbäcken, byggs lågpunkten bort. Den andra lågpunkten hanteras på liknande sätt där marken höjdsätts så att avrinningen antingen sker mot gatemark via diken eller direkt ut i naturmarken som ligger lägre. Motsvarande översvämningsytor finns även längs med järnvägsspåret, dock är det sannolikt att vattnet i verkligheten sipprar genom järnvägsbanken så att inte lika mycket vatten blir stående. Kapaciteten i befintlig trumma under stambanan kan även vara begränsad vid höga vattenflöden i Säveån/Galtaledsbäcken. För att begränsa vattnet och för att inte belasta de diken som tillhör järnvägen anläggs avskärande diken längs planområdesgränsen intill stambanan och angränsade fastighet i norr.

Det finns även två befintliga lågpunkter i öster längs med Stockholmsvägen, en strax ovanför och en nedanför området som tidigare var ett sågverk inom Bälinge 14:1. Den norra lågpunkten byggs bort både genom höjdsättning inom kvartersmark så att avrinning sker mot dike längs Stockholmsvägen och till den naturmarken lokaliseras mellan Toresgården och Bälinge kyrka, samt genom att anlägga en större trumma under Rolfs Kullevägen som klarar ett klimatanpassat 100-årsregn vid ett skyfall med tillräckliga säkerhetsmarginaler. Den kulvert som finns bedöms ha en kapacitet som klarar befintlig avrinning vid ett 20-årsregn. Anläggningen av en större trumma kommer att ske i samband med ombyggnationen och breddningen utav infartsvägen. Den södra lågpunkten uppstår genom dess placering nedströms och avrinning sker från olika delområden för anslutning till Bäsjöbäcken genom befintlig trumma under Stockholmsvägen. Trumman bedöms inte ha tillräcklig kapacitet för att klara ett klimatanpassat 100-årsregn vid skyfall. Därav samlas en stor vattensamling upp- och nedströms trumman och vid 24 mm nederbörd blir Stockholmsvägen översvämmad (se röd yta på figur 22). Det sker oavsett exploatering eller inte. Området för vattensamlingen planläggs som allmän platsmark natur och genom att skapa en fördröjningsvolym inom området ser detaljplanen till att inte förvärra situationen utan begränsa översvämningsytans

omfattning och att det tar längre tid innan vattnet når trumman (se figur 21). Det ska nämnas att konsekvenserna av exempelvis ett 100-årsregn kan skilja sig väsentligt om det inträffar efter långvarigt regnande och i det närmaste mättade förhållanden, eller efter en längre torrperiod.



Figur 21. Området med risk för översvämning ligger söder om Domarberget (markerad med gul cirkel) samt ytor för översvämning till följd av höga vattennivåer i Säveån. Ytor med 3 meter högre nivå än den normala vattennivån i Säveån markeras ut i rosa.



Figur 22. Blåa ytan är översvämmad yta vid 25 mm nederbörd när en våtdamm är på plats respektive den röda ytan är ytan som kan komma att översvämmas utan våtdamm. Ingen hänsyn har tagits till befintliga trummans kapacitet i båda fallen. Bildkälla: SCALGO Live.

Inom kvartersmarken är det viktigt att lokala lågpunkter och instängda områden undviks genom höjdsättning. Marken intill planerad bebyggelse ska slutta ner mot intilliggande gator och grönområden. Den generella principen är att marken inom området ska höjdsättas så det skapas säkra rinnvägar mot befintliga och nya gator och diken samt grönområdena som utgör områdets lågpunkter/översvämningssytor. Gator ska anläggas som lägsta stråk genom området. Genom att inte använda kantstenar längs med körbanorna kan dagvatten från vägen rinna i skelettjorden där fördröjning och rening sker. Avskärande diken anläggs där viss mark ligger högre i plan än omgivande mark. På så vis kan stora vattenmängder avledas på ett kontrollerat sätt, utan att bebyggelse, samhällsviktig verksamhet och infrastruktur inom och utanför planområdet tar skada.

## Kulturmiljö

Planområdet tillhör sedan medeltiden Bälinge socken där Bälinge by utgjorde sockencentrumet. Närheten till Alingsås har alltid präglat Bälinge så länge staden har funnits. Både som handelsplats för bönder men även som en plats för arbete och nöje. Sedan 1967 ingår Bälinge i Alingsås församling. Under medeltiden stod Bälinge kyrka från 1200-talet centralt i byn. Det var den enda bybildningen i Bälinge socken före skiftena. Byns marker gränsade till Rödene socken och kyrkbyn i väster på andra sidan Säveån, i söder till Tokebacka och Gisslatorp. I öster till Risa och i norr

Karstorp. Innan laga skiftet brukades Bälunge hed gemensamt som utmarksarbete för byarna Bälunge och Tokebacka. Efter laga skiftet på 1800-talet blev Bälunge by splittrad och de gamla gårdslägena kring kyrkan försvann. Gårdarna kom efter det att ligga mer utspridda i landskapet och marken kom att delas upp mellan gårdarna där markägarna själva fick bestämma om bruket. Slätten mellan knallarna bröts upp till åkermark när bättre redskap blev tillgängliga. Bergsknallarna utgör därav spår av utmarksarbete.

Bälunges framväxt som kulturbygd är starkt knutet till Sävån och dess dalgång, som sedan förhistorisk tid fungerat som ett viktigt kommunikationsstråk mellan kust och inland. Ett uttryck av det är färdleden Kungsvägen som sedan blev riksväg mellan Göteborg och Stockholm (det som idag utgör Stockholmsvägen, väg 1900). Av de fåtal gårdar i äldre tider som finns kvar ligger koncentrande längs med denna färdled. Från 1800-talets slut kom även järnvägen att följa Sävåns dalgång förbi Bälunge, vilket ytterligare understryker dalgångens funktion som kommunikationsstråk.

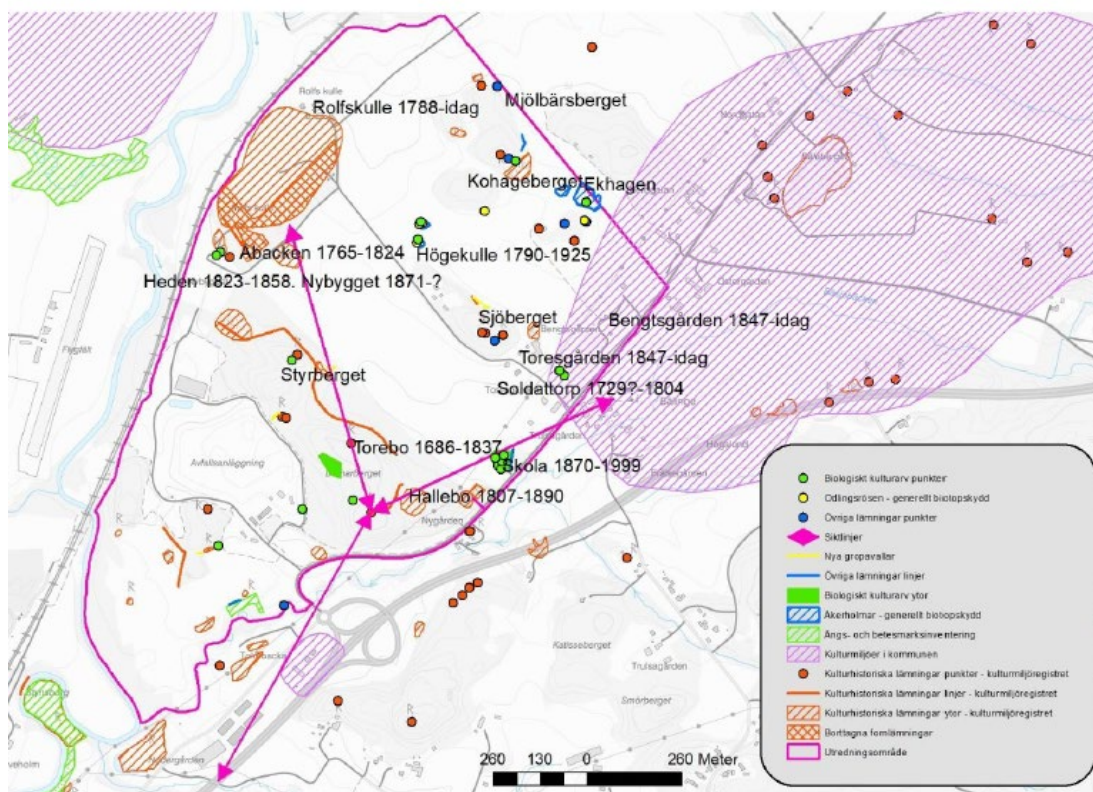
Området har även länge fungerat som ett maktcentrum och haft en central plats i landskapet med långa siktlinjer och utblickar som binder samman historiskt viktiga platser såsom maktcentret Stynaborg strax sydväst om södra delområdet på andra sidan Sävån, grannsocknarna Rödene och Hol, Rolfs hög och Häradsberget. Sedan medeltiden har stråken kring Sävån varit viktiga färdleder för handel, för resande i kyrkans eller kungens tjänst och för trupptransporter. Det har gjort att områdena kring vattendraget har varit attraktiva för bosättningar sedan stenålder. Det visar en stor mängd boplatsslämningar i koncentration kring Sävåns nedre dalgång. Det finns även ett flertal gravlämningar i krönläge i form av rösen, högar, resta stenar och domarringar som tillsammans med gravfält och ortnamn i området som tyder på agrarhistorisk kontinuitet sedan brons- och järnåldern.

### **Riksintresse kulturmiljö**

Detaljplanen berörs inte av riksintresset för kulturmiljövård, byggnadsminnen eller statliga kulturresevat. Däremot berörs och angränsar planområdet till två kommunala kulturmiljöer; nr 26 *Tokebacka* och nr 27 *Bälunge kyrkomiljö, Bälunge Nordgata och Risa* i kommunens kulturmiljöprogram från 2018. Kulturmiljön för Tokebacka som omfattar en större, före detta jordbruksfastighet med bebyggelse från 1800-tal bedöms inte påverkas med anledning av att dess avstånd utanför planområdet och att de två mangårdsbyggnaderna som utgör kulturmiljön planeras att flyttas. Därav kommer kulturmiljön inte att finnas kvar. En del av kulturmiljön för Bälunge kyrkomiljö, Bälunge Nordgata och Risa ingår i planområdets nordöstra del. Dess fornlämningsmiljö, sammanhållna gårdsbildningar och kyrka av välbevarad karaktär med spår från ett medeltida sockencentrum motiverar dess kulturhistoriska värde. Kulturmiljön bedöms inte påverkas nämnvärt av planförslaget då merparten av fornlämningsmiljön och gårdsbebyggelsen är belägen öster om Stockholmsvägen. Det är främst kopplingen till Bälunge kyrkomiljö som hänsyn behöver tas till.

## Fornlämningar

Under planprograms- och detaljplanearbetet har ett flertal arkeologiska undersökningar genomförts för att identifiera förekomsten av fornlämningar i området, såväl synliga ovanför som dolda under mark. Undersökningarna har utförts i två steg, varav den första gjordes 2020 och de andra 2021 (Förvaltningen för kulturutveckling). Tillsammans motsvarar de en fullskalig arkeologisk utredning.



Figur 23. Karta som visar de kartlagda kulturhistoriska elementen inom planområdet.

Inom planområdet finns det 25 kända fornlämningar som är skyddade enligt 2 kap. kulturmiljölagen (1988:950). Skyddet täcker även ännu icke identifierade fornlämningar. Utöver fornlämningarna finns det 15 lämningar klassade som *övrig kulturhistorisk lämning* eller ingen antikvarisk bedömning som innebär att de inte har samma omedelbara skydd enligt med kulturmiljölagen. Ytterligare bedömningar krävs för att bedöma om de av särskilda skäl ska fastställas som fornlämning eller inte. Samtliga tidigare och nyupptäckta lämningar finns registrerade i Riksantikvarieämbetets kulturmiljöregister *Fornreg*. Flertalet lämningar som är synliga över mark är idag belägna inom skogsmark på de igenvuxna, tidigare betade bergsknallarna. Igenväxningen har gjort lämningarna svåra att hitta då många är övertorvade och där tät vegetation har tagit över. Med anledning av att lämningarna är belägna inom skogsmark är de även skyddade i skogsvårdslagen (1979:429) genom att vid all skötsel av skog ska skador i och invid kulturlämningar förhindras eller begränsas.

I framtagna kulturmiljöanalys (Förvaltningen för kulturutveckling 2022-04-14) som har till syfte att ge en övergripande bild av planförslagets påverkan på kulturmiljöns bevarandevärden, består området, av ett flertal monumentala fornlämningar i form av gravar i krönläge och en stenkrets (domarring) L1960:1805. Dessa är placerade på de tidigare betade bergsknallarna för att exempelvis uppvisa makt, hedra och markera gränsdragningar. Domarringen knyter platsen som betydelsefull under förhistorisk tid och namnet Domarberget är knutet till maktcentrumet. Här återfinns även övriga lämningar efter markanvändningen i form av hägnadsvallar och skogsbrukslämningar. Gravfältet L1960:1741 med dess läge på en avsats strax norr om Domarberget intill Stockholmsvägen består

av cirka 10 runda stensättningar. Ett antal boplatser och boplatslämningar finns även som spår på mänsklig aktivitet i den öppna åkern i skogsområdet söder om avfallsanläggningen och intill vattendragen. Dessa är inte synliga ovan mark. På åkerholmarna finns även spår av övriga lämningar i form av torpbebyggelse L2021:6277; L2021:6279 och ett lite lokalt stenbrott L2021:6278. Se figur 23.

Området vid Rolf kulle i västra delen av norra delområdet har tidigare bestått av en kulle där det sägs att västgötalandskonungen har haft sitt slott där det har funnits lämningar efter gravar eller befästningar. Efter anläggandet av Västra stambanan som innebar att stora delar av kullen grävdes bort fanns väldigt lite kvar av de historiska lämningarna. Efter laga skifte styckades även hela Rolfs kulle av som en samfällid grustäkt. Kulle finns idag inte kvar och helt bortschaktad. Därav är det oklart kring huruvida det har funnits spår efter befästningar eller gravar. En stor del av de boplatslämningarna som har funnits inom området är idag borttagna i samband med markarbeten. Det gäller även ett flertal andra lämningar där vissa är skadade och delvis redan borttagna.

Konflikt med hittills kända fornlämningar kan dock sannolikt inte undvikas helt. En fördjupad arkeologisk förundersökning genomförs under hösten 2023 i samband med en pågående tillståndsprovning för ingrepp i fornlämningar.

### **Historisk läsbarhet**

I kulturmiljöanalysen (Förvaltningen för kulturutveckling 2022-04-14) bedöms området ha flertal miljöer som är känsliga mot exploatering. Framför allt Domarberget och Styrberget samt det öppna odlingslandskapet som bryts upp av skogsbevuxna åkerholmar och bergsknallar som utgör kulthistoriska värdebärare inom hela området som visar på en sammanhållen kulturmiljö men mycket höga kulturhistoriska värden. Planförslaget medför att dessa miljöer kommer att exploateras genom anläggande av verksamhetsmark och gator och att karaktären av öppet odlingslandskap försvinner och ersätts av en industrimässig karaktär. Konflikt med kända fornlämningar är svåra att undvika helt och hållet. För att området ska kunna utvecklas med respekt för kulturmiljövärdena föreslås att utpekade platser kopplas samman som utgör viktiga siktlinjer och kopplingar till kulturhistoriska platser och att dessa framhävs. Stockholmsvägen som äldre färdled blir en del av ett sammanhängande kulturmiljöstråk där hela kulturmiljön kan upplevas i sekvenser. Från Stockholmsvägen ska det vara fria siktlinjer till bergspartier, åkerholmar och kulturhistorisk bebyggelse. Kopplingen mellan Toresgården och Bälinge kyrka ska upprätthållas och förstärkas, läs mer under avsnittet *Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse*.

Från gravarna på Domarbergets högsta toppar går det med lite god vilja skymta Bälinge kyrka, Rolfs kulle och Stynaborg. Genom att de högsta bergstopparna och bergsformationen av Domarberget närmast Stockholmsvägen bevaras och röjs från vegetation som idag är det som främst påverkar läsbarheten av kulturmiljön negativt, kan Domarberget bli synligt från olika platser inom och utom planområdet. Huvudtillfarten till norra delområdet som sträcker sig genom Domarberget i dess dalgång tillsammans med föreslagen byggnation lokaliserats så att Domarbergets högsta toppar bevaras och inte påverkas av omfattande sprängningsarbete. Även om vägdragningen och exploatering ses som direkt olämpligt utgör denna en viktig anslutningspunkt för att säkerställa en hög trafiksäkerhet och framkomlighet till och från verksamhetsområdet samt minimera den negativa påverkan på miljön vid Bälinge kyrka. Att värna om miljön kring Bälinge kyrkby och minimera trafikallsträngen har fått prioritet framför att undanta hela bergsområdet. Det bedöms även viktigt att nyttja marken så resurseffektivt som möjligt och skapa så mycket verksamhetsmark som möjligt där marken redan har börjat tas i anspråk genom första utbyggnadsetappen. Det motverkar även att verksamhetsmarken sprider ut sig i tätorten och att inte behöva ta mer skogs- och jordbruksmark i anspråk än nödvändigt. Läs mer om lämplighetsbedömningen gällande lokalisering under avsnittet *Jordbruksmark*.

Siktlinje till Rödene upprätthålls genom att hålla höjdsättningen på en nivå som inte överstiger Domarbergets högsta toppar (+108 meter över havet) men kopplingen till Rolfs kulle försvinner genom exploatering. Med anledning av att Rolfs kulle idag är jämnad till marknad och inga synliga spår finns kvar har området i kulturmiljöanalysen bedömts ha lägre värde och tål exploatering. Här utgör en påverkan på landskapsbilden en viktig aspekt där området och bebyggelsens gestaltning är viktig. *Läs mer om ny bebyggelse och områdets gestaltning och utformning i kapitel 3 Bebyggelse under avsnitt Ny bebyggelse.*

Genom att det södra delområdet karaktäriseras av småskalighet med en höjdsättning som speglar omgivande bebyggelse på varsin sida om vattendragen bibehålla siktlinjer från Domarberget till Stynaborg. Planförslaget utgår ifrån att så långt som möjligt bevara de fornlämningar som har koppling till Bälunge kyrka, som är synliga ovan mark och är belägna inom områden som erbjuder utblickar, avgränsningar och strukturer i landskapet. Dessa skyddas genom anläggning av allmän plats NATUR. Ett flertal fornlämningar är redan undersökta och borttagna, andra är skadade och delvis borttagna. Genomförande av detaljplanen möjliggör att uppmärksamma de lämningar och platser som inte längre finns som tillhör det immateriella kulturarvet, det vill säga de spår som inte går att uppleva i den fysiska miljön med kan med berättelse kan det bidra till förståelse. Det kan göras genom att jobba med informationsinsatser såväl på plats som digitalt och på turistbyrå. Informationsskyltar vid fornlämningar och viktiga platser tillsammans med att gatunamnens namnsättning fortsatt sker med koppling till platsens historia utgör övriga åtgärder som kan lyfta fram kulturmiljön. Ett sätt att även stärka denna koppling är att anlägga natur- och kulturstig som tillsammans med befintliga vägar skapar ett sammanhängande kulturminnestråk. Där en naturstig övergår till gata men fortsatt ska utgöra en koppling mellan kulturhistoriskt viktiga platser ska skyltning eller annan anvisning tydligt visa kulturminnestråkets fortsättning. Stigar i naturområden bör anläggas med bark. Där krav på tillgänglighet ställs kan stenmjöl vara ett alternativt markmaterial. Stråk som leder över våta markområden kan förses med träspänger. Informationsskyltar bör uppföras vid fornlämningar i området för att öka kunskapen om Bälunge från forntid och medeltid fram till idag.

*Läs mer om planförslagets påverkan på fornlämningar och kulturhistoriska värden under kapitel 7. Konsekvenser.*

### **Kulturhistorisk värdefull bebyggelse**

Mellan åren 2009–2011 gjorde Alingsås kommun, i samarbete med Västarvet, en byggnadsinventering av historisk värdefull bebyggelse som bland annat omfattar bebyggelse inom och i anslutning till aktuellt planområde. Till Bälunge by ingick till en början sammanlagt 17 gårdar där följande gårdar finns kvar efter laga skiftets genomförande 1846; Nolgården, Bengtsgården, Frälsegården, Östergården, Toresgården och Trulsagården. Toresgården och Bengtsgården ligger inom planområdet. Utifrån denna inventering har ytterligare en inventering gjorts (Alingsås kommun, mars 2020) för enbart Toresgården med vissa utdrag från byggnadsinventeringen nämnd ovan. Toresgården ligger i norra delområdets östra delar intill Rolfs Kullevägen. Gården som tidigare låg som en samlad enhet med övriga gårdar har trots dess uppsplittring viktiga samband. Med anledning av att samtliga högst klassade byggnader i områdets närhet har försvunnit genom åren har Toresgårdens kulturhistoriska värde stärkts ytterligare. Toresgården är dessutom välbevarad med en tidstypisk gårdsmiljö från 1800-talets andra hälft och 1900-talets början. Gårdsbebyggelsen är funktionsuppdelad och speglar tydligt den sociala strukturen med en påkostad huvudbyggnad som konstaterar till ekonomibyggnaderna i form av ladugårdslängor. Genom åren har olika typer av ekonomibyggnader funnits på platsen, vissa utav dessa är rivna och där inga nya ekonomibyggnader har uppförts (se figur 24).



Figur 24. Till vänster, karta från 1910. Till höger, ekonomikartan 1950-tal. Toresgården markerad i rött.

Det är gårdsbilden med samtliga byggnaders placering med koppling till kyrkan och fornlämningsområdet på den skogbeklädda kullen intill som ger en viktig kulturhistorisk helhetsupplevelse. Följande byggnader på Toresgården pekas ut i byggnadsinventeringen och bedömts ha högt kulturhistoriskt värde (B) och omfattas i enlighet med plan- och bygglagen 8 kap. 13 § (förbud mot förvanskning), 14 § (underhållskrav) och 17 § (varsamhetskrav).

- Boningshuset
- Lillstuga
- Äldre delen av ladan



Figur 25. Bild överst: Toresgården sedd från infarten till Rolfs Kullevägen. Bild till vänster: Boningshuset. Bild till höger: Lillstugan.



Figur 26. Den äldre delen utav ladan.

Boningshuset, uppfört under 1900-talets början, är i sin helhet välbevarad och tidstypisk. Boningshusets form och karaktär med takform, stensockel, stående fasadpanel och fönstersättning samt profilerade taktassar utgör några viktiga karaktärsdrag hos byggnaden. Boningshuset är omgiven av en lummig trädgård med fruktträd och en lillstuga som utgör karaktärsskapande och viktiga element i miljön. Uthus utgör särskilt viktiga delar i förståelsen av gården och dess funktioner. På andra sidan av den grusväg som delar upp gårdsbebyggelsen finns framträdande ladugårdslängor, med en äldre del och en yngre, tillbyggd del som har välbevarade proportioner. Byggnaderna är viktiga i sitt sammanhang. Den äldre ladugårdslängan mot öst har ett kulturhistoriskt värde då den är välbevarad och intakt. Genom ladugårdslängornas skala och placering i gårdsmiljön kan man förstå dess tidigare funktion.



Figur 27. Toresgården sett från den skogbeklädda kullen.



Planförslaget har som ambition att bevara Toresgården som helhet och avses kunna användas för centrum- och verksamhetsändamål. Ladugårdslängorna används idag för verksamhetsändamål och föreslås fortsättningsvis göras så. Boningshuset med tillhörande lillstuga används idag för bostadsändamål och föreslås i planen att avvecklas. Istället föreslås mer centrumliknande ändamål som ska bidra till service till området, exempelvis lunchrestaurang, konferens, utbildningscenter eller kompletterande kontor till verksamheter i närheten. Enligt inventeringen är det av mindre vikt vilken funktion boningshuset får framöver. Det viktigaste är att det inte står oanvänt och får fuktproblem med mera. Lillstugan är redan utsatt av fuktproblem och är i stort i dåligt skick även om stugan är välbevarad i sin helhet. Ladugården har genomgått förändringar och tillbyggnader under åren. Den äldre delen av ladan är i sin helhet välbevarad men är svårpassad till avsett verksamhetsändamål i enlighet med planens föreslagna användning utan att det medför allt för stora ekonomiska konsekvenser. Utifrån detta gör kommunen bedömningen att det är viktigt att byggnaderna får en lämplig användning och att vissa anpassningar ska vara tillåtet utifrån tillgänglighetsaspekten samt nuvarande och kommande verksamheter behov för att kunna verka på platsen. Detta för att undvika att gården står tom och förfaller. Det ska även inom platser där det tidigare har stått ekonomibyggnader ges möjlighet att uppföra ny bebyggelse. Det gör att boningshuset kommer att skyddas genom förbud mot förvanskning (q) och rivningsförbud (r) och krav på varsamhet vid ändring av byggnaden (k), medans för övrig befintlig och tillkommande bebyggelse kommer utformningskrav (f) ställas för att säkerställa att anpassningar, ändringar och tillägg görs så att den kulturhistoriska helheten på Toresgården bibehålls. *Läs med om planens reglering avseende gården och dess bebyggelse under kapitel 8. Planbestämmelser.*

Utbyggnaden av verksamhetsområdet påverkar Toresgården på så vis att dess sammanhang i odlingslandskapet bryts. Att den norra infarten utgör en sekundär infart och att omdragningen utav Rolf Kullevägen inte längre går genom gården, gör att tung trafik minimeras och det skapas en mer sammanhängande gårdsbildning. Uppförande av trädplantering längs med gator och infarter bidrar också till en viss avskärmning mot resterande området och som ett vanligt karaktärsdrag i en kulturhistorisk miljö. Med hänsyn till den kulturhistoriska helhetsupplevelsen som Toresgården ingår i kommer marken mellan gården och Stockholmsvägen att planläggas som naturmark med uppförande av en dagvattendamm som gör att kopplingen till kyrkbyn kvarstår samt förstärks genom röjning av vegetation samt att den skogbeklädda kullen intill med flertalet fornlämningar bevaras inom naturmark (se figur 27).

*Läs mer om planförslagets påverkan på kulturhistoriskt värdefull bebyggelse i den tillhörande miljökonsekvensbeskrivning (bilaga) och kapitel 7. Konsekvenser.*

Med undantag för Toresgården har gårdsbebyggelsen inom planområdet blivit starkt präglad av närheten till E20 som tidigare utgjorde Stockholmsvägens dragning. Här låg Bengtsgården som idag består av ett förfallna byggnader på en igenvuxen tomt där endast spår syns av ekonomibyggnader och trädgård. Gårdens bostadshus står kvar men är förfallet liksom ett uthus som trots det är av bevarande karaktär och kulturhistoriskt värdefull på grund av sin ålder. Dock är dess skick så pass dåligt och med hänsyn till det bedöms byggnaderna rivas eller flyttas. Strax norr om Bengtsgården finns ett bostadshus med tillhörande trädgård och används tillfälligt som bostad. Huset bedöms inte ha några kulturhistoriska värden och dess användning kommer i samband med planläggningen att övergå till industri- och verksamhetsändamål. Gårdsbebyggelsen vid Rolf kulle är ursprunglig men inte välbevarad ur kulturhistorisk synpunkt och föreslår ingå i planerad markanvändning för industri.



Figur 28. Det förfallna bostadshuset av Bengtsgården.

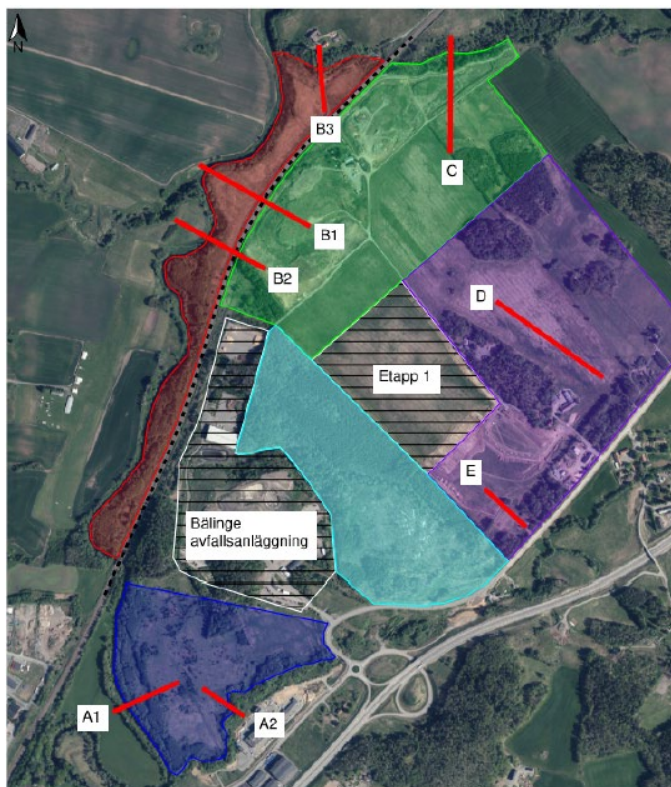


Figur 29. Gårdsbebyggelsen vid Rolfs kulle.

## Geo- och bergteknik

Planområdet kan delas in i fyra delområden avseende geotekniska förhållanden. Det norra och södra delområdet utgörs till huvudsakligen av mulljord som underlagras av ett lager sand och ställvis av lera. Under sanden finns lera som är avsatt på friktionsjord ovan berg. Det östra området utgörs även det av huvudsakligen mulljord som underlagras av lera som är avsatt på friktionsjord ovan berg. Det centrala delområdet domineras nästan helt av berg i dagen eller ett tunt osammanhängande jordtäckte på berg. Det södra delområdet utgörs i huvudsakligen av mulljord som underlagras av ett lager sand.

Utifrån tidigare geoteknisk undersökning som togs fram för hela planprogramsområdet (COWI 2020-06-18) där stabilitetsförhållanden inom delområdena bedömdes vara tillfredställande ur befintliga förhållanden har en fördjupad geo- och bergteknisk undersökning gjorts för det aktuella planområdet (COWI 2023-09-06; 2023-09-08) som även har undersökt mer närmare kring framtida utbyggda förhållanden. En stabilitetsanalys har utförts i 8 sektioner fördelade över samtliga delområden, med undantag för centrala delområdet då det bedöms inte föreligga någon risk för ras eller skred inom området bestående av berg. En generell bedömning av stabilitetsförhållanden har även utfört sig i övriga delar av planområdet. (se figur 30).



Utredningen visar att samtliga sektioner, utom en (sektion B2), uppfyller stabilitetsvillkor och att säkerhetsfaktorer mot stabilitetsbrott för både befintliga och utbyggda förhållanden är tillfredställande. Detta med förutsättning att naturområdena närmast Säveån enbart får belastas med 10 kPa, dvs en höjning av markytan med 0,5 meter som tillåts utan marklov. Däremot för naturområdena närmast Galtaledsbäcken och de branta partierna ner mot Bäsjöbäcken får inte någon last tillföras alls. I plankartan säkerställa detta med skyddsbestämmelse. För de flesta delområdena kan byggnadslaster upp till 80 kPa tillföras efter marknivåhöjningar. Eftersom den totala lasten är så pass hög bedöms ingen lastrestriktion i plankartan.

Figur 30. Redovisning beräkningssektioner inom respektive delområde markerade med röd linje.

För sektion B2 uppvisas lägre stabilitet än övriga sektioner för befintliga förhållanden avseende en glidyta i den främre delen av slänten mot Säveån. En känslighetsanalys har gjorts där geometrin i vattendragens botten har sänkts med 1 meter med hänsyn till variationer och osäkerheter i bottengeometrin samt på grund av erosion till följd av strömmande vatten. Utifrån analysen bedöms slänten ner mot Säveån vara måttligt känslig för belastningsökning i form av att marknivåhöjningar med  $\pm 0,5$  m utan krav på marklov. För att kunna säkerställa att området kring sektionen har tillfredställande stabilitet kommer kompletterande geotekniska fält- och laboratorieundersökningar utföras under hösten 2023.

Utredningen visar också med anledning av att planerad byggnation sträcker sig över stora ytor med varierande lermäktighet mellan cirka 9 och 33 meter finns det risk för sättningar. Inom områden där bebyggelse placeras på sättningsbenägen lera eller okontrollerad fyllning rekommenderas att grundläggningen utförs med pålar ner till berg. Däremot för byggnation inom det centrala delområdet bedöms grundläggningen kunna utföras på krossat ojämnt berg. Vid projektering behöver storleken på sättningarna tas i beaktning och eventuella jordfickor och organisk jord ska ha schaktats bort innan grundläggning.

I vissa delar närmast Säveån i norra delområdet samt inom det västra delen av det södra delområdet finns det även indikation på kvicklera eller att kvicklera inte har kunnat uteslutas. Inom den västra delen utav norra delområde har provtagningen inte visat förekomst av kvicklera men däremot indikerar tryck- och jordsonderingar på förekomst av kvicklera. Risk för bakåtgripande skred kan inte uteslutas. Därav kommer ytterligare provtagningar att göras för att klargöra om leran är kvick eller inte. För det södra området har leran konstaterats vara högsensitiv, men inte kvick och beräkningar visar på tillräcklig stabilitet. Det bedöms därav inte finns någon risk för skred.

Inom planområdets skogspartier finns det även tydliga block eller berg i dagen. Berggrunden utgörs av en ådrig granitisk till granodioritisk gnejs och förekommande slänter är uteslutande naturliga och

varierar från flacka hållområden till branta stup. Samtliga är naturligt avrundande och få lösa block har observerats. Berget är måttligt uppsprucket och varierar från stor- till medelblockigt med 0-3 sprickor per meter. Inga stora problematiska strukturer har observerats. I föreslaget planförslag är samtliga slänter där stabilitetsproblem föreligger belägna inom naturmark på säkert avstånd från gångstigar och eftersom rådande förhållanden inte väsentligt kommer förändras bedöms konsekvens av ras som ringa. Undantaget är Domarbergets nordöstra slänt som vetter mot etapp 1-området. Men då bebyggelse planeras ske kommer det bli aktuellt med plansprängning och masshantering vilket gör att det inga åtgärder bedöms som nödvändiga varken under befintliga förhållanden eller efter exploatering. Ambitionen är att verka för massbalans inom området som behövs för att anlägga ändamålsenliga verksamhetsytor och gator. När det är mer klart kring byggnadernas dimensionering, exakta placering och grundläggning behöver det i samband med detaljprojektering undersökas kring enskilda slänter och om vidare åtgärdsbehov behövs.

Majoriteten av slänterna är rika på vegetation som på sikt utgör ett större stabilitetsproblem än lösa bergblock då det till följd av det tunna jordtäcket som täcker berget ger upphov till rotvältor och rasbenägna träd. Det gör att vid exploatering kan förekommande slänter behöva rensas på vegetation och enstaka lösa block.

### **Radon**

I samband med den bergtekniska undersökningen genomfördes radonmätningar. Baserat på radonmätningarna klassificeras planområdet som lågriskområde. Inga behov av restriktioner för bergmassans användande som byggnadsmaterial behövs. Däremot med hänsyn till Boverkets allmänna råd om radon i inomhusluften (BFS 2016:6) rekommenderas att byggnader utförs med radonskyddad konstruktion vid grundläggning. En mer detaljerad undersökning och bedömning av eventuella åtgärder görs i bygglovsskedet.

### **Förorenad mark**

I det tidiga detaljplanarbetet utfördes en historisk inventering (Sweco 2021-12-22, rev. 2022-02-16) motsvarande MIFO fas 1 med fokus på misstänkta förorenade områden och huruvida det föreligger ett behov av vidare miljöteknisk markundersökning. Utifrån historiska flygfoton framgår det att planområdet bortsett från avfallsanläggningen, inte genomgått några större förändringar sedan 1960-talet. Tre områden identifierades som potentiella föroreningsområden inom och i anslutning till planområdet; Bälunge avfallsanläggning, ett före detta sågverk på fastighet Bälunge 14:1 och en tidigare grustäkt på Rolfs kulle inom fastigheterna Bälunge S:1 och 9:4.

### **Bälunge avfallsanläggning**

Bälunge avfallsanläggning startade under 1970 talet och är verksamt än idag. Området har delvis fyllts upp och hårdgjorts. Anläggningen är branschklassad som avfallsdeponi för farligt och icke farligt avfall som primär bransch. Sekundär bransch uppges vara mellanlagring och sorteringsstation av avfall. Bälunge avfallsanläggning omfattas av ett kontrollprogram där yt-, grund- och lakvatten provtogs regelbundet med syfte att övervaka eventuell spridning av föroreningar från avfallsanläggningen. I den information som finns att tillgå i 2021 års miljörapport (Länsstyrelsen, 2022) är det i huvudsak lakvatten och dess eventuella påverkan på grundvatten och ytvatten i närområdet som utgör anläggningens miljöpåverkan (se redovisning av kontrollprogram Bälunge avfallsanläggning, Sweco 2023-03-17).

Inom deponin uppstår deponigas när organiskt material bryts ner i syrefri miljö. Inom Bälunge avfallsanläggning finns en aktiv deponiverksamhet, där vissa etapper är under sluttäckning. Utifrån redovisning av anläggningens kontrollprogram (Sweco 2023-03-17) tillförs inget ytterligare material därav uppstår ingen ny deponigas. Det är befintligt material som producerar deponigas. Av den

totala deponigasen som produceras utgörs omkring 40 % av metan som är en brandfarlig gas som dessutom har stor klimatpåverkan. Avgående metan samlas till största del upp och nyttiggörs för energiproduktion. Resterande del förbränns i fackla med syfte att reducera metangasutsläppen.

Utifrån redovisningen av kontrollprogrammet har en bedömning gjorts utifrån lakvattnets och deponigasens påverkan på planerad markanvändning inom planområdet (Sweco 2023-03-17). *Läs mer om detta under kapitel 7. Konsekvenser.*

#### **F.d. sågverk**

Utmed Stockholmsvägen har det tidigare legat ett sågverk (se figur 31). Sågverkets driftstart uppges vara någon gång under 1940-/50-tal och driftslut 1976 eller ev. 1980-tal. Verksamheten innebar sågning av plank och bräder samt tillverkning av fiskelådor och pallar. Doppning anges ha ägt rum fram till 1977, med ett uppehåll mellan 1952 och 1955. Träimpregnering utgör primär bransch och doppning som sekundär bransch. Den historiska inventeringen visade att ingen information om att provtagningar utförts inom aktuellt område. En översiktlig miljöteknisk markundersökning (Sweco 2023-03-09) har därav genomförts där enbart spår av sågverket kan finnas i form av ett betongfundament och en del av en metallkonstruktion i närheten. Inget spår eller andra spår av verksamheten har påvisats. Undersökningen påvisar inga förhöjda halter i marken däremot har dioxin detekterats i jordproverna (under Naturvårdsverkets generella riktvärden

för känslig markanvändning (KM) men uppmätts i förhöjda halter i grundvattnet.



Figur 31. Flygfoto från 1950 där delar av sågverket med upplag syns i bakgrunden och Bälinge kyrka med gårdar i förgrunden.

#### **F.d. grustäkt**

På marksamfälligheten Bälinge S:1 och fastigheten 9:4 har det tidigare funnits en grustäkt (se figur 32). Utifrån historiska flygfoton går det att tyda att verksamheten utökade mellan 1960-tal och 1975. Området har sedan dess delvis fyllts igen och fortsatt utfyllnad av området samt intilliggande fastighet Rolfskulle 1:1 har gjorts som ett steg att förbereda marken för ett framtida verksamhetsområde. Utfyllnadsmassor och grundvattnet har provtagits inom dessa fastigheter och fyllnadsmassorna har uppvisat halter över de generella riktvärdena för KM, men under riktvärdena för mindre känslig markanvändning (MKM).



Figur 32. Historiskt flygfoto 1975. Fastigheterna Bälunge S:1 och 9:4.

I den historiska inventeringen framgår det att området för S:1 och Bälunge 9:4 bedöms vara ringa förorenat. Av analysresultatet av grundvatten kan inte någon föroreningsspridning från området noteras som innebär någon risk för vattentäkter eller ytvatten.

Gällande Rolfskulle 1:1 framgår det av den historiska

inventeringen att där schaktmassor har återfunnits för att skapa byggbar mark, visar massorna inte vara allvarligt kontaminerade och uppmätta föroreningshalter understiger med bred marginal relevanta riktvärden vid mindre känslig markanvändning (MKM). Av analysresultatet av grundvatten visar att tidigare utfyllnad inte har påverkat grundvattenkvaliteten.

Utöver dessa tre, har ett antal objekt identifierats strax utanför planområdet på andra sidan av Västra stambanan och Sävån som främst utgörs av verkstadsindustri med och utan halogenerade lösningsmedel samt en flygplats. Det framgår även av det inte har påträffats några föroreningar i mark i samband med att byggnader (privata bostäder, lador etc.) samt cisterner rivits under åren inom planområdet. Endurobanans verksamhet tillsammans med resterande utredningsområde som utgörs av jordbruksmark, skog och berg i dagen samt privata bostäder, bedöms troligen inte vara föroreningsbelastade i någon större utsträckning. Enligt den historiska inventeringen är dock en okulär kontroll av området som berörs av Endurobanans verksamhet att rekommendera.

## 5. Teknisk försörjning

### Vatten och avlopp

I dagsläget är området i stort inte anslutet till det kommunala ledningsnätet för vatten och avlopp. En anslutning från det befintliga ledningsnätet i Tokebacka finns via Stockholmsvägen framdragen till första utbyggnadsetappen av verksamhetsområdet.

Det pågår ett utbyggnadsarbete med att förse planområdet med ytterligare en anslutning från Tokebacka tillsammans med el-, fiber- och fjärrvärmeledningar genom ett ledningsstråk som sträcker sig i naturmarken mellan Sävån och det södra delområdet upp till planområdet via avfallsanläggningen. När detaljplanen har antagits kan ledningarna ledas in via planerade lokalgator och markreservat för underjordiska ledningar (u-områden). På så sätt kommer hela det framtida verksamhetsområdet kunna anslutas till det kommunala VA-ledningsnätet.

Kapaciteten i Tokebackavägen för spillvatten är idag begränsad. För att få redundans i vattenleveransen/dricksvattenförsörjningen och få tillräcklig kapacitet för spillvatten från området finns det behov av ytterligare en anslutning mot Sävélunds verksamhetsområde. En sträckning för överföringsledningarna under Västra stambanan och Sävån är i tidigt planeringsstadium för att

kopplad ihop med det nya ledningsstråket mellan Sävån och avfallsanläggningen. Inom planområdet bedöms det krävas fyra nya avloppspumpstationer lokaliserat till områdets lågpunkter. Anläggningarna planläggs för tekniskt ändamål (E) i detaljplanen och angöring sker via intilliggande gata, gång- och cykelväg samt mindre serviceväg. Spillvattnen från de framtida fastigheterna leds med självfall till befintliga och kommande stationer. Beroende på hur fastigheterna utformas kan det bli aktuellt med lokala pumpstationer inom fastigheterna om det inte är möjligt att få självfall till fastighetsgräns.

För de befintliga allmänna vatten- och spillvattenledningar och tillkommande som förläggs inom kvartersmark skapas ett minst 6 meter brett u-område med ledningen i mitten. Ledningarna behöver också säkras med ledningsrätt. Detta anses tillräckligt för att både skydda ledningen och vid behov kunna utföra underhållsåtgärder.

## Dagvatten

Vid ett genomförande av planförslaget bedöms mängden hårdgjorda ytor öka från att idag bestå av naturmark. Det kommer generera ett ökat flöde från planområdet. För att förebygga påverkan på de känsliga vattendragen samt med hänsyn till trummornas kapacitet ska dagvattenflödet dimensioneras på ett sådant sätt att dagens flöde inte ökar från planområdet efter exploatering. I den fördjupade dagvattenutredningen som har tagits fram till granskning (COWI 2023-09-25) baserat på det som utreddes inom planprogramarbetet (COWI 2020-06-18) behöver det tillåtna utflödet från området begränsas till befintligt flöde. För att hantera de stora vattenvolymer behövs ett lokalt omhändertagande av dagvatten ske innan det släpps ut till närmsta recipient. Flödesberäkningar för befintlig och framtida situation har gjorts utifrån ett 20-årsregn med klimatfaktor 1,25 för att ha tillräckligt med säkerhetsmått. För att det inte ska ske en försämring nedströms föreslås att dagvattnet från samtliga hårdgjorda ytor fördröjs och renas så nära källan som möjligt via trög avledning för att bromsa och utjämna höga flöden. Då infiltrationsmöjligheterna inom området är begränsade kommer fördröjning och rening behöva ske främst genom andra dagvattenlösningar. I kommunens dagvattenstrategi och riktlinjer ska öppna dagvattenlösningar tillämpas så långt som möjligt med syfte att minimera dagvattnets negativa miljöpåverkan. Lokalt omhändertagande av dagvatten utifrån erforderliga fördröjningskrav kommer ske både inom allmän platsmark och kvartersmark. Erforderliga reningskrav sker enbart inom allmän platsmark.

## Allmän plats

Principen för hantering av dagvatten från allmän platsmark och kvartersmark är att omhänderta vattnet via olika dagvattenlösningar inom allmän platsmark innan det leds ut till närmsta recipient. Det görs genom att bygga vidare på det dagvattensystem som redan finns utbyggt i samband med första utbyggnadsetappen. Dagvatten från kvartersmarken och tillkommande vägytor rekommenderas ledas till diken på varsin sida om vägsektionen. Inom gatumarken anläggs även en grönremsa mellan körbana och gång- och cykelväg där vatten kan fördröjas och renas. Plantering av olika slags träd eller buskar föreslås även ske inom vägsektionen vilket höjer reningseffekten och fördröjer vattnet ytterligare.

Dagvattnet leds sedan vidare till naturmarken där avledningen antingen sker via diken och dammar. Samtliga befintliga trummor, förutom trumman under Rolfs Kullevägen inom området bedöms ha tillräcklig kapacitet för att kunna omhänderta ett klimatanpassat 20-årsregn. För Rolfs Kullevägen föreslås den trumman att läggas om till en större trumma för att kunna leda det dimensionerade utflödet (400 l/s) nedströms från dammen som planeras att anläggas strax norr om.

Genom detta dagvattensystem med flera steg minskas flödehastigheten och det skapar en tröghet i avrinning. Dagvatten fördelas till dammar i respektive delavrinningsområdes lågpunkt med undantag

för södra området där naturmarkens terrängförhållanden tillsammans med strandskydd inte gör anläggande av dammar lämpligt. Här sker avledning direkt ut i Sävån efter fördröjning och rening inom kvartersmark. Dammarna har ofta en uppsamlande funktion som även renar dagvattnet, främst genom sedimentering men även genom växtupptag och andra biologiska processer vid dammarnas våtmarkszoner i de grundare delarna. Enligt utredningen rekommenderas avlånga och inte allt för breda och djupa dammar med hänsyn till reningsprocessen och framtida underhållsarbete. Något som även gynnar växt- och djurlivet.

Åkerdräneringar som genomkorsar ytor för dammar kommer att behöva ledas om, tas bort eller tätas så att de inte utgör läckagevägar. I samband med detaljprojekteringen inför schaktarbeten kommer åkerdräneringsledningarnas skick och läge utredas vidare. För de som sträcker sig utanför planområdet kommer dessa att återställas och ledas om så att övrig åkermark inte påverkas.

Utöver dagvattenanläggningarna kommer stora områden med naturmark att bevaras vilket bidrar till ytterligare fördröjning och rening av dagvattnet.

Den befintliga avvattningen som sker inom planområdet idag, i form av diken, kommer i och med detaljplanens genomförande ersättas med en kommunal anläggning för dagvatten. Befintliga (och tillkommande) diken kommer i största mån att bevaras och anläggas genom öppen dagvattenhantering. I de fall de behöver fördjupas, breddas och inom delar kulverteras eller överbyggas ska en ansökan om tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken göras.

### **Kvartersmark**

För att klara erforderliga fördröjnings- och reningskrav behöver även hantering av dagvattnet ske inom kvartersmark, det vill säga befintliga och tillkommande verksamhetsfastigheter. Principen är att en andel av kvartersmarken inom det som utgör förgårdsmark anläggs med en viss genomsläpplig beläggning, exempelvis grus- eller vegetationsklädd yta, som samlar upp vattnet och leder i sin tur det genom en svag lutning till dike inom det allmänna dagvattensystemet inom allmän platsmark. Det säkerställs i plankartan med bestämmelse om minsta andel genomsläpplig mark följt av marklov om markåtgärder försämrar markens genomsläpplighet. Det avlastar dagvattensystemet vid kraftigt regn samtidigt som det utgör en visuell tillgång för de som vistas i området samt att det gynnar den biologiska mångfalden. I det södra området behöver krossdike anläggas inom prickmarken för att kunna rena och fördröja vattnet.

Lokalisering av större parkeringsplatser och tillfartsvägar som trafikeras av tyngre fordon innebär ett större renings- och fördröjningskrav. Anläggningar ska klara att avskilja partiklar och lösta föroreningar. För att klara det kan det samordnas med gestaltungsprincipen om att minimera asfaltsytor och planbestämmelsen om att vid anläggande av parkeringsytor bestående av fler än 10 parkeringsplatser ska dessa ramas in eller delas in med planteringar. I norra delen utav planområdet kommer även en viss andel av parkeringsytan inom kvartersmark i norra delen kommer behöva vara genomsläpplig och regleras med planbestämmelse om minsta andel genomsläpplig mark.

Med föreslagna dagvattenåtgärder säkerställs de fördröjningsvolymerna som krävs för att begränsa dagvatten till att i framtiden inte öka trots förändrad markanvändning som innebär stora hårdgjorda ytor. Ett genomförande av planförslaget innebär utbyggnad av allmännyttiga dagvattenanordningar som befintliga och kommande fastigheter ska anslutas till dagvattensystemet. Anslutningspunkter anges av kommunens VA-avdelning. Vid nybyggnation ska ledningar från husgrundsdräneringar anslutas ovanför dämmningsnivå, 0,1 meter över gatunivå vid den aktuella fastigheten. Det innebär att dag- och dränvatten som ligger under denna nivå ska anslutas till den allmänna VA-anläggningen med hjälp av ett trycksatt system.



*Läs mer om detaljplanens föroreningsbelastning och påverkan på MKN under kapitel 7. Konsekvenser.* För vidare projektering används dagvattenutredningen (COWI 2023-09-25) som underlag avseende kapacitet och utformning.

## **Brandvattenförsörjning och släckvatten**

Vid en eventuell brand eller utsläpp kan större mängder kontaminerat släckvatten skapas. För att förhindra att släckvatten når känsliga recipienter, vilket påtagligt kan skada vattenkvaliteten, konstrueras dagvattensystemet så att möjlighet att förse det med komplement såsom stoppbrunn, oljeavskiljare, ventiler eller andra avstängningsanordningar. Detta bör studeras vidare i detaljprojekteringsfasen.

Brandposter ska finnas att tillgå på ett avstånd om 150 meter mellan varandra. Dess exakta placering bestäms i detaljprojekteringskedet. Brandpostsystemets dimensionering ska göras i enlighet med Svenskt Vattens publikationer VAV P76 och P83 där bebyggelse med hög brandbelastning exempelvis kan uppföras inom ett industri- och verksamhetsområde bedöms behöva en kapacitet om 40 l/s eller mer. För att säkerställa en robust brandvattenförsörjning och erhålla en god rundmatning i systemet planeras VA-ledningsnätet som byggs ut sammankopplas med befintliga vattenledningar. Huvudledningar placeras i lokalgatorna med anslutande ledningar till respektive fastighet.

Det kan även bli aktuellt för framtida verksamheter att välja att använda sprinklers. Om sprinkler blir aktuellt i området ska frågan utredas vidare. Det ska finnas möjlighet att ansluta sprinklersystemet till vattenledningarna. Det förutsätter även att anläggande av bassäng alternativt tank sker på den egna fastigheten.

## **El, tele och fiber**

Ett verksamhetsområde med smartare lösningar, en allt högre automationsgrad, elektrifiering och laddning av tunga transporter kommer att generera ett stort energibehov med en utbyggd infrastruktur i form av el, fjärrvärme och fiber. Alingsås Energi ansvarar för områdets energiförsörjning. Idag är infrastrukturen begränsad inom området, vilket skapar ett behov av etablering av ett tekniskt område (E). En yta intill deponin och med anslutning till ledningsstråket från Tokebacka avsetts som tekniskt område bestående av en ny mottagarstation om cirka 4500 kvadratmeter. Dess placering i utkanten av planområdet är till för att inte ta etableringsmark i anspråk samt för att undvika störningar. Angöring till området sker främst via Rolfs Kullevägen med en fortsatt mindre serviceväg inom kvartersmark som genom servitut säkerställer framkomlighet. Servicevägen behöver vid anslutningen till Rolfs Kullevägen ha en bredd om minst 6,5 meter för att vara dimensionerade för transporter till och från anläggningen.

Intill det tekniska området reserveras även yta för en av de fyra avloppspumpstationerna. Från det tekniska området via servicevägen fortsätter ledningsstråket för VA-, el-, fiber- och fjärrvärmeledningar genom u-område och ansluter vidare till Rolfs Kullevägen och övriga lokalgator. Mottagningsstationen och tillhörande ledningar anläggs och driftas av både Alingsås Energi och Alingsås kommun.

Utöver mottagningsstationen kommer även fyra transformatorstationer anläggas för att säkerställa elförsörjningen inom planområdet. Samtliga stationer föreslås likt det mottagarstationen samordnas med pumpstationerna på strategiska platser och tillsammans avsetts det som tekniska områden i detaljplanen (E). Befintlig transformatorstation vid Rolfs Kullevägen planläggs som tekniskt område.

Utöver ledningsstråket som är under utbyggnad finns det el-, tele- och fiberledningar inom och i anslutning till planområdet. Kända ledningsägare är Alingsås Energi, Skanova och Trafikverket. Ledningar som ägs av Alingsås energi och Skanova som inte är tagna ur bruk bedöms påverkas på ett eller annat sätt av planförslaget. För att frigöra mer byggbar mark föreslås det att de flesta utav ledningarna läggs om. Exploatören bekostar flytt eller förändring av befintliga ledningar, vilket redogörs för i *kapitel 10 Genomförandebeskrivning*. Kontakt sker med respektive ledningsägare. De befintliga ledningarna som bedöms behöva läggas om samt de framtida ledningsdragningar förutsätts att så långt som möjligt kunna ske i de vägar och naturområden som finns och som anläggs. I de fall de inte är möjligt kommer markreservat för underjordiska ledningar (u-områden) med en bredd om minst 6 meter (med ledningarna mitten) säkerställas i plankartan. Inom markreservatet får det inte bedrivas någon verksamhet eller vidtas åtgärd som kan förhindra eller försvåra bibehållandet av ledningarna.

Trafikverkets ledningar bedöms inte påverkas i dagsläget men om vägarbetena längs med Stockholmsvägen innebär påverkan på ledningarna ska ansökan om tillstånd lämnas in till Trafikverket i samband med projekteringen.

## Värme och energi

Inom området för mottagarstationen kommer även lokalt fjärrkyle-/fjärrvärmeproduktion att förse för att säkerställa ett ökat framtida energibehov. Det tillsammans med fjärrvärmeledningar via ledningsstråket och matarledningar i övriga lokalagator gör att verksamhetsområdet ansluts till fjärrvärmenätet.

Utöver det förordar kommunen uppvärmning med icke fossila bränslen och gärna i kombination med utnyttjande av solvärme. Tekniska installationer såsom solceller kan med fördel anläggas på tak och fasad inom området men ska med hänsyn till landskapsbilden och kulturmiljön placeras bort från Stockholmsvägen och Toresgården om dessa är synliga och avviker från byggnadens tak- och fasadmaterial och kulör.

## Avfall

Avfallshanteringen ska ske inom respektive fastighet eller samling av fastigheter i anslutning till strategiska lättillgängliga platser där backrörelser ska undvikas. Kommunens avfallsföreskrifter och avfallsplan för Göteborgsregionen ska följas. Förpacknings- och tidningsinsamlingen (FTI AB) ansvarar för återvinningsstationer och att förpackningar och tidningar samlas in och återvinns inom Alingsås kommun. Befintlig avfallsanläggning med FTI-insamling finns strax intill planområdet. Med anledning av dess närhet bedöms ingen återvinningsstation behöva uppföras inom verksamhetsområdet.

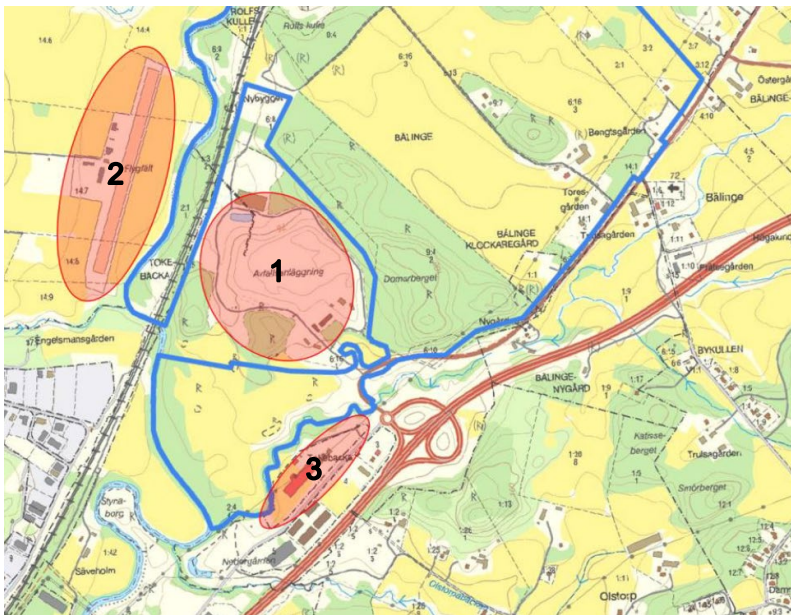
# 6. Risker och störningar på platsen

## Närliggande verksamheter

I närheten av aktuellt planområde finns flera verksamheter med tillstånd för brandfarlig och explosiv vara som kan såväl påverka som påverkas av ny etablering. I framtagna riskutredning (Sweco 2023-02-22) har följande verksamheter (se figur 33) identifierats ha tillstånd för brandfarlig eller explosiv vara inom 150 meter från planområdet.

- Bälunge avfallsanläggning (1)

- Rödene flygfält (2)
- Tokebacka räddningsstation (3)



Centralt i området mellan norra och södra delområdet är Bälinge avfallsanläggning belägen. Anläggningen har tillstånd för hantering av brandfarlig och explosiv vara utifrån att verksamhetens ansvar att hantera och förvara farligt avfall. De flesta utav riskkällorna som lagras inom anläggningen bedöms inte förorsaka några allvarliga konsekvenser utanför avfallsanläggningen.

Figur 33.

Dieselolja är däremot den riskkälla som uppskattas kunna leda till störst värmeutveckling vid brand utanför anläggningen och där tillräckligt med riskhanteringsavstånd krävs. Riskutredningen visar att utifrån ett värstafallscenario erhålls värmestrålning över skadekriteriet upp till 11 meter från riskkällan i vindens riktning. Det betyder att skador och dödsfall kan drabba människor som vistas inom det avståndet. Värmestrålningen utbredning ligger inom goda avstånd från planområdet och därav behövs inga säkerhetsavstånd för planområdet.

Avfallsanläggningen hanterar även avfall som kan göra att luktolägenheter uppstår. I verksamhetens årliga protokoll för säkerhetskontroll av anläggningen har inga synpunkter eller anmärkningar gjorts avseende lukt. Inom anläggningen finns det även en kallagerhall som utgör väderskydd för i huvudsak obrännbart sorterat avfall. Hallen utgör en kort mellanlagring innan avfallet skickas vidare. Planområdet bedöms inte påverkas av obehaglig lukt från avfallsanläggningen.

Väster om planområdet är Rödene flygfält beläget som har tillstånd för brandfarlig vara i form av flygbensin. På ett avstånd över 200 meter från planerad bebyggelse där Sävveån och Västra stambanan avskärmar flygfältet från planområdet gör att det inte bedöms ske någon påverkan i händelse av brand på ett så långt avstånd. Rödene flygfälts rikspåverkan på planområdet bedöms därav som försumbar.

Strax sydost om planområdet är Alingsås och Vårgårda Räddningstjänstförbunds räddningsstation lokaliserad. Räddningsstationen har tillstånd för brandfarlig vätska och gas där diesel och gasol ses som de riskkällorna med den allvarligaste påföljden på planområdet i händelse av utsläpp och antändning. För brand i fordonbränsle visar utredningen att värmestrålning över skadekriteriet erhålls upp till 11 meter från riskkällan i vindens riktning. För gasolutsläpp och påföljande gasmolnsbrand/-explosion visar utredningen att i ett värsta troligt fall erhålls värmestrålningen upp till 64 meter från riskkällan i vindens riktning. Jetflammans längd är knappt 50 meter. Risken för en gasmolnsbrand som får påverkan på området bedöms vara låg då förloppet uppskattningsvis pågår i 73 sekunder, en så pass kort tid att värmestrålningen inte nödvändigtvis behöver orsaka skada på byggnader men däremot på människor. Det rekommenderas därav att stadigvarande vistelse inte

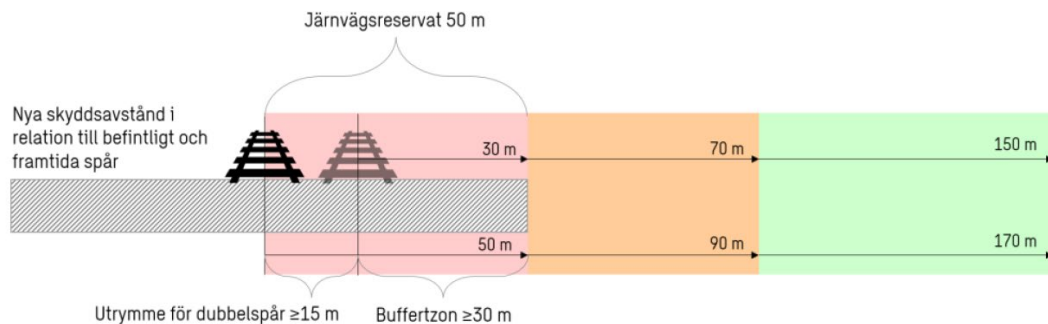
ska uppmuntras inom 65 meter från riskkällan (fastighetsgränsen till räddningsstationen) och byggnader ska placeras på ett avstånd på 50 meter. Planerad bebyggelse i södra delområdet bedöms ligga inom det säkerhetsavstånd som rekommenderas därav behöver inga åtgärder göras såsom att fasader med fönster och dörrar ska uppföras i brandsäkerhet material, att friskluftsintag ska placeras på tak eller bort från riskkällan eller att utrymning behöver ske bort från riskkällan.

Övriga verksamheter inom och intill planområdet bedöms inte utgöra en påverkan i form av risk eller störningar för föreslagen markanvändning.

## Farligt gods

I väster avgränsas planområdet av Västra stambanan vars järnvägstrafik är mycket tät med både person- och godståg. År 2040 beräknas omkring 44 godståg (av totalt cirka 193 tåg) passera på Västra stambanan mellan Herrljunga och Alingsås. Av godstågen antas cirka tre procent bestå av farligt gods. På järnvägssträckan förbi planområdet varierar tåghastigheten mellan 90–250 km/h beroende på tågtyp. För placering av byggnader i närheten av farligt godsleder, finns generella skyddsavstånd vilka fungerar som riktvärden. Länsstyrelsen i Skåne län, Stockholms län och Västra Götalands län har tagit fram en riskpolicy för riskhantering i detaljplaneprocessen avseende markanvändning intill transportleder för farligt gods (2006). Policyn redogör att risker från farligt gods bör beaktas inom 150 meter från led där det transporteras farligt gods och att en riskanalys ska genomföras för nyetablering inom 150 meter från farligt godsled. Bebyggelse planeras endast öster om järnvägen. I den södra delen löper Sävån mellan järnvägen och planområdet, och kring ån råder strandskydd om 100 meter. Det medför att det, oavsett säkerhetsavstånd, inte kommer vara möjligt att etablera verksamheter närmare än 150 meter från järnvägen i söder. Marken avsätts istället till allmän plats NATUR. I norra delområdet västra del är föreslagen markanvändning som möjliggör för mindre känslig verksamhet lokaliserad på ett avstånd om 50 meter från befintligt järnvägsspår. I framtagna riskutredning (Sweco 2023-02-22) rekommenderas en buffertzonen närmast järnvägen så att bebyggelse inte placeras inom 50 meter från järnvägen. Det säkerställs med bestämmelse om att marken närmast järnvägsområdet inte får förses med byggnad. Det bebyggelsefria området som skapas är tänkt att kunna användas delvis för dagvattenhantering i form av avskärande dike och vegetationszon för att minimera påverkan på landskapsbilden, delvis för ytmarkering och annan icke stadigvarande vistelse.

Verksamheter med mindre känslig användning som placeras från 50–90 meters avstånd är acceptabel om riskreducerande åtgärder genomförs gällande att friskluftsintag inte ska placeras på tak eller fasad som vetter mot riskkällan samt att utrymning ska vara möjlig bort från riskkällan. Detta säkerställs med bestämmelser om att luftintag och utrymning ska ske bort från Västra stambanan. Buffertzonen om 50 meter kan dock komma att minska om Västra stambanan byggs ut med ytterligare ett dubbelspår i framtiden. Det omfattar utrymme om 15 meter på vardera sida om befintlig järnväg samt skydds-zoner (bebyggelsefria zoner) på 30 meter från spåret (se figur 34). I riskutredningen görs bedömningen att trots att bebyggelse hamnar 30 meter från ett framtida, parallellt spår resulterar det inte i några ytterligare krav på obrännbart eller brandklassad fasad mot järnvägen. Det beror på att riskbidraget från brandfarliga vätskor är liten eftersom mottagen värmestrålningen från en pölbrand minskar snabbt vid detta avstånd. Således är nyttan med riskreduktionen avseende obrännbart eller brandklassad fasad mot järnvägen för byggnader längre bort än ungefär 30 meter begränsad.



Figur 34.

Intill planområdet i östlig riktning sträcker sig E20 som klassas som primär transportled för farligt gods av Trafikverket. Den nya sträckningen av E20 gör att den farliga godstrafiken befinner sig på ett längre avstånd från den nya verksamhetsmarken och avståndet bedöms överstiga 150 meter. Säkerhetsavståndet bedöms i enlighet med Länsstyrelsens riktlinjer (Skåne län, Stockholms län & Västra Götalands län, 2006) vara tillräckligt stort för att medföra en acceptabel risknivå med avseende på transporter av farligt gods och behöver inte utredas mer ingående. Hänsyn behöver dock tas till utformningen av den allmänna platsmarken som ligger inom 150 meter från riskkällan så att den inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse såsom exempelvis anläggande av utegym och att bänkar, bord placeras ut eller att områden förses med skydd av tak utomhus.

## Strålning

Östra delen av planområdet genomskärs av en kraftledning i nordöstlig-sydöstlig riktning. Kraftledningen TL815 med 45 kV har en totalsträcka på cirka 35 kilometer mellan Alingsås, Vårgårda och Herrljunga. Förutom en markkabelsträcka utmed Tokebacka i Alingsås och intill kraftstationen i Herrljunga är kraftledningen luftburen med enbenta trästolpar. Ledningssträckan är nödvändig ur en elförsörjningssynpunkt och förser Alingsås, Vårgårda och Herrljunga med kringliggande landsbygd med el. Ledningen ingår därmed i det regionala nätet och klassas som riksintresse för energidistributionen. Vattenfall är huvudman för kraftledningen.

Kring kraftledningar uppstår magnetiska och elektriska fält vilka kan vara skadliga för oss människor. Strålsäkerhetsmyndigheten anser därav att onödig exponering för magnetfält bör begränsas. Magnetfält från kraftledningar är starkast närmast källan och avtar sedan snabbt med avståndet. När det gäller nybyggnation bör det redan i planering strävas efter att utforma och placera bebyggelse så att exponeringen begränsas. Detta gäller framför allt miljöer där människor återkommande kan förväntas vistas under längre tid såsom bostäder och arbetsplatser. Magnetfält är svåra att skärma av och går obehindrat genom väggar och tak. Avstånd bör därav hållas vid bland annat anläggning av byggnader men även anordning av parkeringsplatser då ledningar skulle kunna falla till marken. Gällande elektromagnetiska fält finns det inga gränsvärden och därav tillämpas försiktighetsprincipen enligt 2 kap. 3 § miljöbalken för att förebygga, hindra och motverka risk för skada eller olägenhet för människor hälsa och säkerhet. Magnetiska fält mäts i enheten mikrottesla ( $\mu\text{T}$ ). Bebyggelse, övriga anläggningar samt parkeringsplatser ska inte, av säkerhetsskäl, placeras i kraftledningens omedelbara närhet.

För berörd kraftledning om 45 kV har Vattenfall utfört en magnetfältberäkning där det framgår att de beräknade årsmedelvärden av magnetfältbidraget uppgår till under  $0,4 \mu\text{T}$  (mikrottesla) med ett avstånd om 20 meter från kraftledningen. Kraftledningens påverkan på området bedöms vara små gällande risken för strålning däremot påverkar kraftledningens sträckning och de skyddsåtgärder

som den medför konsekvenser för möjligheten att utnyttja området resurseffektivt. *Läs mer om detaljplanens påverkan på befintlig kraftledning i kapitel 7. Konsekvenser.*

I nordvästra delen av planområdet finns det en markförlagd lågspänningskabel om 10 kV längs med Rolfs Kullevägen som sträcker sig vidare norrut via Galtaledsbäcken och till en gård i Annedal. Denna omfattas inte av riksintresset för energidistributionen.

## Räddnings- och sjukvårdsinsatser

Planområdets närhet till räddningsstationen i Tokebacka där både räddningsfordon, brandbil och ambulans utgår ifrån, gör att området bedöms ligga under normal insatstid, 10 minuter. Det allmänna gatunätet som kommer fortsatt byggas ut med planens genomförande säkerställer tillgängligheten till verksamhetsområdets befintliga och framtida fastigheter. Utifrån att det planeras för två infartsvägar belägna cirka 900 meter ifrån varandra i en riktning från sydöst kommer framkomlighet finnas via avfallsanläggningen i händelse av olycka såsom brand eller utsläpp av farligt ämne. Det säkerställs genom bildande av servitut för den serviceväg som är planerad.

Räddningstjänsten och andra hjälpinsatser såsom ambulans ska kunna parkera sina fordon inom 50 meter från byggnaders angreppspunkt där insatser kan krävas. Vid stora komplexa byggnader kan detta innebära att tillgängligheten behöver säkerställas inom fastigheten, runt om byggnaden för att skapa rätt förutsättningar för en räddningsinsats.

Om räddningstjänsten och ambulans förväntas bistå vid utrymning behöver särskilda uppställningsplatser för räddningstjänstens höjdfordon eller bärbara stegutrustning anordnas. Inom samtliga fastigheter ska anordningar som tillgodoser grundkraven som anges i Boverkets byggregler för framkomlighet av utryckningsfordon föras för att möjliggöra räddnings- och sjukvårdsinsatser. I det vidare detaljprojekteringskedet och i samband med bygglov rekommenderas det att ta fram en brandskyddsbeskrivning som ram- eller systemhandling för att utreda och styra vilka möjligheter och begränsningar som finns kring utrymning och tillgänglighet.

## Trafikbuller och vibrationer

För planerad markanvändning (industriändamål (J) med sekundär användning verksamheter (Z) som avser service, lager, tillverkning med tillhörande försäljning, partihandel och verksamheter av liknande karaktär) finns det inga riktvärden utomhus för omgivande trafikbuller från angränsande bullrande vägar och järnväg. Inomhusnivåer regleras i Boverkets byggregler eller i arbetarskyddsföreskrifter. Planområdet bedöms även ligga på ett tillräckligt avstånd till E20 och Västra stambanan som tillsammans med att tågtrafiken ligger betydligt lägre (+70 meter) än planerad bebyggelse (+77 meter) gör att det inte föreligger någon risk för att omgivande buller som gör planerad markanvändning olämplig. I kapitel 7. *Konsekvenser* beskrivs detaljplanens bullerpåverkan på befintliga bostäder.

Med anledning av planområdets direkta närhet till Västra stambanan och E20 som utgör två stark trafikerade stråk kan vibrationer uppstå som kan utgöra en olägenhet för de som kommer arbeta och vistas inom området. För andra lokaler än bostäder finns det inga riktvärden för vibration i industrimiljöer. För planerad bebyggelse som placeras på lera rekommenderas det ur ett sättningsperspektiv att grundläggning sker till fast botten eller berg, vilket skulle kunna minimera eventuella vibrationskänningar som kan spridas långt i lösa jordarter som lera. Dock är det inte på en nivå som gör att omgivande vibrationskällor kräver specifika vibrationsåtgärder inom planområdet.

# 7. Konsekvenser

## Miljöbedömning

En undersökning om betydande miljöpåverkan genomfördes i samband med samrådet i enlighet med plan- och bygglagen 5 kap. 11a § (2010:900) och miljöbalken 6 kap. 5-6 §§ (1998:808). Undersökningen har gjorts som en första bedömning av tänkbara effekter på miljön inom och utanför planområdet samt om en miljöbedömning ska utföras eller inte för detaljplanen. Kommunen har utifrån undersökningen sammantaget bedömt att genomförandet av detaljplanen innebär en god hushållning med resurser, både sett till det föreslagna utnyttjandet och de planerade åtgärderna inom planområdet och sett till den tillgång på service och infrastruktur som finns i planområdets närhet. Planen är förenlig med gällande översiktsplan och andra övergripande strategiska planeringsdokument för Alingsås kommun och ligger i ett område utpekade som utvecklingsområde för verksamheter. Trots inarbetade miljöåtgärder bedöms genomförandet av detaljplanen kunna antas medföra en betydande miljöpåverkan, med anledning av den föreslagna markanvändningen och dess ianspråktagande av brukad jordbruksmark och påverkan på värdefulla natur- och kulturmiljöer. Hela planförslaget har inte heller utretts och av framtaget underlag går det inte att utsluta att detaljplanen kan medföra risker för miljöns bärighet och människans hälsa och säkerhet.

En strategisk miljöbedömning krävs därav vilket föranleder en miljökonsekvensbeskrivning. Som ett första steg i enlighet med miljöbalken 6 kap. 9-10 §§ genomfördes under perioden 17 augusti till 9 september 2022 ett avgränsningssamråd med Länsstyrelsen i Västra Götalands län samt miljöskyddskontoret i Alingsås kommun gällande miljökonsekvensbeskrivningens omfattning och detaljeringsgrad.

## Nollalternativ

Ett nollalternativ beskriver ett framtida scenario kring vad som händer om den aktuella detaljplanen inte genomförs. Syftet med nollalternativet är att planförslagets miljökonsekvenser ska kunna jämföras med de konsekvenser som uppstår i nollalternativet för att ge en rättvisande bild. Nollalternativet antas motsvara områdets sannolika utveckling år 2040 och är beskrivet i miljökonsekvensbeskrivningen (WSP, 2023-10-11) som har tagits fram i samband med planarbetet inför granskning.

Nollalternativet innebär att intentionerna i översiktsplanen för Bälinge inte fullföljs och inga verksamheter tillkommer inom planområdet. Markanvändning blir oförändrad jämfört med nuläget och området kommer fortsatt brukas som jordbruks- och skogsmark. Endast etapp 1 byggs ut enligt gällande detaljplan, vilket med dess centrala plats i området utgör negativa konsekvenser för natur- och kulturmiljö. Dock jämförelse med om föreslagen detaljplan byggs ut är det i mindre omfattning och nollalternativet bedöms därav sammantaget medföra små negativa konsekvenser.

## Miljökonsekvenser

Nedan följer en sammanfattning av de miljökonsekvenser som beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningen till planen. Samtliga konsekvenser redovisas i sin helhet i miljökonsekvensbeskrivningen.

## Hushållning med naturresurser (areella näringar)

Planförslaget medför att brukad jordbruksmark kommer att tas i anspråk till förmån för verksamhetsmark. Genom att ta marken i anspråk minskar arealen stadsnära odling med cirka 60 ha. Påverkan på marken blir irreversibel och gör att jordbruksmarken försvinner för gott. Den ianspråktagna marken för detaljplanen utgörs av hela jordbruksblock vilket gör att jordbruksmarken som finns i anslutning till området kommer fortsatt kunna brukas rationellt. Generellt blir effekten av planförslaget förlust av brukningsvärd mark inom kommunen. Planerad markanvändning gör det omöjligt att återställa marken till jordbruksmark om sådant behov uppstår i framtiden. Att bygga på jordbruksmarken medför att naturresursen för livsmedelsproduktion och lokala försörjningsresurser går förlorade. Detta i sin tur medför negativa konsekvenser för möjligheten till ett mer klimatanpassat samhälle med minskad import och transport av livsmedel. Planområdet omges dock av intilliggande jordbruksmark som gör att den negativa påverkan främst består av arealbortfall. Kommunen har gjort bedömningen att inga kompensationsåtgärder kommer göras specifikt för ianspråktagande av jordbruksmarken inom planområdet.

Översiktsplanen för Alingsås kommun ger planområdet företräde för verksamheter och industrier och området har en fördel geografiskt med dess strategiska intill E20 och befintliga verksamhetsområden och blir på så sätt en naturlig förlängning av dessa områden. Detta tillsammans med att jordbruksmark i anslutning till planområdet blir kvar har fortsatt god arrondering mildrar konsekvenserna något. Sammantaget bedöms konsekvenserna för jordbruksmarken bli måttligt till stora negativa främst med hänsyn till jordbruksmarkens höga värde som tätortsnära jordbruksmark och lokal livsmedels- och djurfoderproduktion.

## Naturmiljön

Förlust av jordbruksmark kan i förlängningen även innebära att värden kopplade till naturmiljöer går förlorade. I många fall har långvarigt bete och hävd skapat värdefulla naturmiljöer och förlust av dessa kan medföra minskad biologisk mångfald. Anpassningar har gjorts i planförslaget för att bevara befintliga naturvärden och utveckla dessa i möjligaste mån. Verksamhetsområdet kommer främst att anläggas på öppna fält eller i tätare produktionsskog. Merparten av identifierade naturvärdesobjekt och biotopskyddsobjekt bevaras. Inget naturvärdesobjekt med högt naturvärde (klass 2) påverkas. Exploateringen av området kommer dock att fragmentera landskapet och kan även medföra störningar i de bevarade naturområdena. Skyddsåtgärder föreslås för att begränsa påverkan. Med ett skyddsavstånd om minst 20 meter till verksamhetsmarken gör att risken för beskuggning, ändrad tillrinning av vatten, buller, ljusföroreningar och nedskräpning minimeras.

Fortsatt strandskydd kommer även att gälla och detaljplanen föranleder inget intrång i strandskyddat område då strandskyddsområdet antingen planläggs som allmän platsmark NATUR eller hamnar utanför detaljplanen. Även hänsynsavstånd till de mindre vattendragen som inte omfattas av strandskydd är av vikt för att värna om dess strand- och vattenmiljöer som är värde för växt- och djurlivet. Det är viktigt att avverkning och exploatering inte sker för nära dessa vattendrag. För att minimera intrång på Bäsjöbäcken med dess vegetationsremsa och säkerställa framkomlighet för skötsel med anledning av branta sidokanter har ett skyddsavstånd om minst 20 meter säkerställts till exploateringen. Bäsjöbäcken med dess vegetationsremsa bevaras och ytterligare minst 20 meter avsätts som allmän platsmark NATUR. Galtaledsbäcken med dess vegetationsremsa bedöms ligga på ett tillräckligt skyddat avstånd, minst 20 meter, till föreslagen exploatering och avskärs av en befintlig grusväg. Området närmast avsätts som allmän platsmark NATUR.

Utifrån detta bedöms det uppstå negativa konsekvenser av liten-måttlig omfattning för ekologiska samband och biologisk mångfald på lokal nivå.



Skyddsåtgärder föreslås för att begränsa negativ påverkan på ett antal fågelarter och därmed minska risken att förbuden i 4a § Artskyddsförordningen utlöses. I dagsläget kan det inte uteslutas att ett genomförande av planen inte medför påverkan av sådan omfattning att det försvårar upprätthållandet eller försämrar möjligheten av gynnsam bevarandestatus för fladdermusarterna sydfladdermus. Ytterligare boplatsinventeringar rekommenderas för att säkerställa den kontinuerliga ekologiska funktionen för dessa arter. En boplatsinventering av fladdermöss genomförs och kompletteras med inför nästa granskningstillfälle. Baserat på detta bedöms detaljplanen sammantaget medföra måttliga-stora negativa konsekvenser med avseende på naturmiljö.

### **Kulturmiljö**

Precis som med naturvärden kan förlust av jordbruksmark i förlängningen innebära att värden kopplat till kulturmiljöer går förlorade och därmed medföra minskad förståelse för landskapets historiska utveckling. Den planerade utbyggnaden kommer att bli mycket omfattande och ett helt nytt inslag i miljön, både verksamhets- och volymmässigt. Vilket innebär en betydande förändring av den agrara karaktären och fragmentisering som gör att de kulturhistoriska sammanhangen blir svårästa. De kvarvarande lämningars och miljöers berättarvärden försvagas betydligt när det sätts i ett nytt sammanhang. Det är dock positivt att detaljplanen har som ambition att kulturmiljön ska lyftas fram och stärka platsens attraktionskraft såväl för verksamma som besökare och boende i området genom att göra lämningar mer tillgängliga och informera om platsens historia.

Domarberget och Styrberget har pekats ut som en värdekärna inom planområdet, med mycket höga kulturhistoriska värden som är särskilt känslig för exploatering. På dessa berg finns ingen del där en exploatering av tänkt slag inte skulle inverka negativt på platsens kulturmiljövärden, då de utgör en sammanhållen kulturmiljö. Undantas detta bergsområde från detaljplanen bedöms det mildra planens konsekvenser. Dock om planerad ny lokalgata inte dras över bergsområdet kan det emellertid innebära kumulativa negativa konsekvenser för kulturmiljöerna i anslutning till Stockholmsvägen, då en större del av trafiken skulle behöva gå igenom kyrkbyn. För området i stort bedöms ett undantag från bergsområdet inte ha någon större påverkan på de effekter som rör de historiska strukturerna som uttrycks i det öppna odlingskapet och i kyrkbyn. Dessa värden bedöms som mer omedelbara för besökare då de kan upplevas från vägar och präglar passagen genom landskapet än de som förmedlas med enbart Domarberget och Styrberget. Den sammantagna bedömningen med eller utan detta alternativ är att planen skulle innebära stora negativa konsekvenser för kulturmiljön som helhet.

Även om inte kyrkomiljön direkt påverkas av utbyggnaden, kommer den att påverkas av det nya bebyggelsemässiga sammanhanget. Kyrkan som är placerad lägre i landskapet kommer trots att tillkommande bebyggelse anspelar på omgivande gårdsbebyggelse inte längre vara det självklara centrumet i området. Med den nya bebyggelsen försvagas Toresgårdens pedagogiska värden som rör laga skiftes påverkan på landskapsbilden. Dessa värden bedöms som väsentliga, då Toresgården är den enda bevarade gården som speglar skiftesstrukturen i det aktuella landskapsrummet. Däremot bedöms det positivt att hänsyn tas till den historiska gårdsstrukturen och säkerställer att boningshuset bevaras och vårdas samt att dess sammanhang till kyrkbyn bevaras. Planen innebär emellertid att den äldre ekonomibebyggelsen riskerar att rivras vilket försvagar förståelsen för gårdens tidsdjup och värden kopplade till det äldre hantverket.

### **Vattenmiljön**

För detaljplanen bedöms miljö kvalitetsnormer (MKN) för yt- och grundvatten vara aktuella. Inom ramen för EU:s vattendirektiv (2006/60/EG) har miljö kvalitetsnormer för vatten utvecklats och beskriver den vattenkvalitet som vatten ska uppnå vid en viss tidpunkt. Det övergripande målet är att allt vatten ska vara av god kvalitet år 2015 men senast till år 2027. Normen anger en miniminivå och ger inte någon automatisk rätt att förorena upp till den angivna nivån. Miljö kvalitetsnormerna för

vatten formuleras på olika sätt beroende på vilken typ av vattenförekomst de berör. De ämnen som ses som föroreningar är ämnen som normalt sett inte hör hemma i våra ytvatten till exempel tungmetaller, bekämpningsmedel och kemiska föreningar som används i bland annat tillverkningsindustrin. Vilken miljö kvalitetsnorm som gäller för ett specifikt ytvatten går att hitta i Vatteninformationssystem Sverige (VISS), <http://www.viss.lansstyrelsen.se/>.

Varken Bäsjöbäcken eller Galtaledsbäcken är vattenförekomster i VISS. Närmsta vattenförekomst är Sävån som mynnar ut i sjön Mjörn (se tabell 1). I den senaste klassningen som gäller 2017–2021 anges vattenförekomsten Sävån-Alingsås centrum till Vårgårda ha måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status.

Vattenförekomst ID	Statusklassning	Miljö kvalitetsnorm
<b>Sävån – Alingsås centrum – Vårgårda</b> <b>SE643353-131175</b>	Ekologisk status: Måttlig	God ekologisk status 2039
	Kemisk status: Uppnår ej god	God kemisk ytvattenstatus

Tabell 1. Miljö kvalitetsnormer för närliggande vattenförekomst.

Miljö kvalitetsnormerna ska nå god ekologisk status till år 2039 och god kemisk ytvattenstatus. För den ekologiska statusen är det kvalitetsfaktorn fisk som är utslagsgivande för bedömningen. Detta beror på att fiskar och bottenlevande djur inte kan vandra naturligt i vattensystemet genom konnektivitet i vattendragen såsom dammar, barriärer och slussar som fragmenterar vattendraget. Den kemiska statusen är ej god på grund av kvicksilver och kvicksilverföreningar samt bromerad difenyleter. Därav anses Sävån utgöra en känslig recipient. Vad gäller näringsämnen och särskilt förorenade ämnen uppnår ån däremot god status och därmed inte ett särskilt problem för Sävån. Några andra ämnen finns inte klassade.

I Bäsjöbäcken finns det enligt elfiskeregistret förekomst av öring vilket gör bäcken känslig för föroreningar, inte minst suspenderat material då grumligt vatten försvårar öringens möjlighet att hitta mat och kan förstöra eventuella lekplatser. Vattendraget omfattas av den recipientkontroll som miljöskyddskontoret utför två gånger per år för att beskriva tillståndet avseende näringsinnehåll och förekomst av E.coli-bakterier. Utförda mätningar visar att både kväve- och fosforkoncentrationer har minskat i Bäsjöbäcken under 2000-talet. Belastningen av särskilt näringsämnen och suspenderade material ses dock som måttliga eller höga och det är därmed önskvärt att halterna reduceras ytterligare för att förhindra övergödning och förbättra lekmiljöerna för öring. Sammanfattningsvis kan sägas att föroreningsbelastningen bör minska främst med hänsyn till att vattnet transporteras till Sävån och Mjörn som utgör känsliga recipienter och att det är viktigt att planförslaget inte påverkar vattenförekomsten så att miljö kvalitetsnormerna försämras.

Dagvatten som avrinner från ytor avsatta för transport och infrastruktur bedöms ha betydande påverkan på Sävån. Ämnen som ofta förekommer i höga halter i dagvatten från dessa ytor är PAH'er och metaller som koppar, zink, bly och kadmium. Enligt VISS är förbättringsbehovet för Sävån en minskning av den lokala bruttobelastningen av kväve. Detta för att kustvattnet ska kunna uppnå god status med avseende på näringsämnen.

De framtida ytorna bedöms kunna klassas som ytor med medelhög belastning med viss högbelastning i form av att störande verksamheter som kan behöva hantera farligt gods kan förekomma. Reningsbehovet bedöms därmed vara stort då både Galtaledsbäcken och

Bäsjöbäcken bedöms vara mycket känsliga på grund av dess storlek. Även Sävån antas vara känslig. Beräkningarna från framtagna dagvattenutredning (2023-09-25) indikerar att trots föreslagna dagvattenhantering ökar föroreningsresultaten efter exploatering främst som ett resultat av ökad andel industrimark men även som en konsekvens av en högre klimattfaktor. Föroreningsbildningen ser olika ut i planområdets olika delar, men sammantaget jämfört med befintlig situation blir utgående föroreningar något högre från området avseende krom, nickel och kvicksilver vilka påverkar samtliga vattendrag. Föroreningsresultaten avseende kväve, koppar, kadmium, arsenik visar på något förhöjda vilket påverkar Bäsjöbäcken samt olja som påverkar Sävån. Resultaten ska dock tolkas med försiktighet då de baseras på typhalter. Huvudsakliga källor till kadmium och nickel är bildäck, galvaniserad plåt och biltvätt. Kviksilver bedöms även vara tekniskt omöjligt att sänka halterna för till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Den största påverkan av kvicksilver består av atmosfärisk deposition vars ursprung är långväga, globala atmosfäriska utsläpp från tung industri och förbränning av stenkol. Gränsvärdena för kvicksilver, liksom bromerade difenyletrar (PBDE), överskrids i alla Sveriges undersökta ytvattenförekomster och det saknas tekniska förutsättningar för att åtgärda det utifrån dess omfattning och karaktär. För att inte öka dess nuvarande halter behövs enorma anläggningar, som varken är ekonomiskt eller skötselmässigt försvarbart. Därav har riktvärden använts som jämförelse där samtliga halter ligger under riktvärdena. Beroende på vilka verksamheter som kommer etableras inom planområdet kan oljeavskiljare eller annan rening nära källan behövas, vilket kan göra att ämnena minskar jämfört med resultat från reningsberäkningarna. Genom att även undvika byggnadsmaterial bestående av giftiga material såsom koppar, zink och arsenik skulle det kunna ge en positiv påverkan på förväntad föroreningsbildning.

Likaså har beräkningarna för planerad markanvändning (industrimark och vägområde) baserats på förenkling utifrån att det blir ett relativt hårdgjort område med hänsyn till skyfallskareringen. Ingen rening eller fördröjning har heller beräknats ske i befintliga vägytor. Med planerad utformning av området med genomsläpplig markbeläggning samt planteringar i både förgårdsmarken och skelettjorden inom gatumarken gör att reningseffekten höjs. Övervägande bidrar planförslaget till en förbättring för resterande ämnen vars halter reduceras med goda marginaler jämfört med befintlig situation. Inte minst gällande kväve, fosfor och suspenderade ämnen som utgör problemämnen i recipienterna, vilket kan leda till en positiv inverkan på recipienternas vattenkvalité. Den befintliga markanvändningen (jordbruksmark) bidrar till utsläpp av fosfor, vilket orsakar övergödning i vattendragen. Genom föreslagna dagvattenhantering bidrar detaljplanen till att utsläppen av näringsämnen i recipienterna minskar och risken att kontaminerat släckvatten skapas och sprids begränsas med åtgärder i dagvattensystemet och hanteras vid tillståndsgivning av varje enskild verksamhet.

Föroreningarna kommer att minska till befintliga nivåer efter rening i föreslagna anläggningar. Planen bedöms inte kunna försäkra möjligheterna att uppnå MKN i recipienterna.

Detaljplanen innebär planläggning av verksamhetsmark inom område med isälvsavlagringar som är utgör naturliga reningsverk och magasin för dricksvatten. Med dess avstånd till föreslagna avgränsning av vattenskyddsområdet i Nohaga bedöms planen preliminärt utgöra en mycket liten risk för påverkan av dricksvattentäkten. Det är dock viktigt att beakta nybildningsområdet med avseende grundvattenresursen i Sävåns dalgång. Även befintlig infiltrationsdamm inom samfälligheten Bälinge S:1 (området för den f.d. grustäkten) kommer att täckas. För att förhindra att dagvatten från kvartermarken inom detta område inte kommer i kontakt med grundvattnet för att begränsa risk för eventuell föroreningsutbredning kommer dagvattenanläggningar utredas om de kan med tätt marklager förhindra en spridning av dagvatten och släckvatten. Då det inte heller är utrett vilken påverkan en övertäckning kan få på grundvattenbildningen och dricksvattentäkten kommer kompletterande utredningar och eventuella åtgärder göras till nästa granskningstillfälle.

## Förorenad mark

I den information som finns att tillgå i miljörapporten för Bälinge avfallsanläggning finns ingenting som indikerar att det finns några hinder för planerad markanvändning inom planområdet. Dock går det inte i dagsläget att utläsa vilken mängd lakvatten och hur stor spridningen är till närområdet och om det kan påverka grund- och ytvattnet eftersom det saknas provtagningspunkter utanför verksamhetens område. Även med anledning av den dominerade jordarten inom och strax utanför området för avfallsanläggningen utgörs utav sand och att ledningar kan läcka ut, som i teorin utgör en möjlig spridningsväg för deponigas, kan gas som inte samlas upp ansamlas i byggnader och utgöra en risk för brand. Med anledning av att kontroller enbart gjorts inom anläggningen rekommenderas det att frågan om eventuell spridning av deponigas i mark utreds.

Påträffade föroreningar inom området för det f.d. sågverket uppfyller kraven för känslig markanvändning (KM) och då området är planlagt som industrimark bedöms ingen riktad sanering krävas av området innan verksamheter kan uppföras på marken. Viss sanering av mark kan dock förekomma genom bortschaktning av massor vid byggnation och överskottsmassor kan behöva hanteras. Risken för påverkan på människor och miljö är låg. Dock utifrån de uppmätta halterna dioxin i grundvattnet är det möjligt att det förekommer en eller flera punktkällor/delområden med förhöjda halter. Vid kommande markarbeten bör de uppmätta halterna av dioxin i grundvattnet beaktas och verifierande provtagning av jord, med analys av dioxin i samband med eventuella markarbeten rekommenderas. Området var vid föreliggande undersökning mycket blött med stående ytvatten och det är troligt att schakt kommer innebära hantering av länsvatten med mycket suspenderat material. Olika slags markarbeten vid anläggning av de planerade områdena kommer att ske. Arbetsmetoder och hantering av massor ska anpassas till förekomsten av förorenade områden så att inga hälso- eller miljöeffekter uppstår under genomförandet av planen. Om så sker blir effekter och konsekvenser av planförslaget också obetydliga. Sammantaget utifrån de analysresultat som finns framtagna och att det inte förekommer några hinder för planerad markanvändning bedöms miljöaspekten bli obetydlig till positiv konsekvens då områden som idag innehåller vissa föroreningar kan komma att saneras. En fördjupad miljöteknisk markundersökning inklusive riskbedömning för det sågverket utförs under hösten 2023 med en ny provomgång för att utreda om grund- och ytvattnet är påverkat av dioxin och om det finns en spridningsrisk.

Gällande området Rolfs Kulle (f.d. grustakten och fastighet Rolfskulle 1:1) bedöms det inte av tidigare utfyllnader finnas några risker för förorenings-spridning som kan påverka omgivande marker och vattendrag negativt. Föroreningshalterna är något förhöjda men understiger riktvärdena för mindre känslig markanvändning (MKM), vilket gör att utifrån föreslagen markanvändning bedöms det inte innebära några hinder för det fortsatta planarbetet. Dock har det gjort ytterligare utfyllnad av massor inom aktuellt område med varierande föroreningshalter. Det går inte i dagsläget utesluta att det finns risk för föroreningar och risk för negativ påverkan på Sävås status. Under hösten 2023 kommer risken för förorenings-spridning av utfyllt område vid Rolf Kulle utredas vidare.

Ytterligare utredningar är pågående och hur detaljplanen påverkar och påverkas av dessa aspekter beskrivna ovan kommer att utredas vidare till nästa granskningstillfälle. Utifrån det underlag som finns bedöms miljöaspekten sammantaget bli obetydlig till positiv konsekvens då områden som idag innehåller vissa föroreningar kan komma att saneras men de föroreningar som förekommer klarar kraven för KM vilket är acceptabelt för de typer av verksamheter som kan komma att etableras i området.

## Hälsa och säkerhet

### Geo- och bergteknik

Utifrån planerade åtgärder i form av mark- och sprängarbeten med säkerställande av

lastrestriktioner och att pålning till berg sker bedöms planerad bebyggelse ha en obetydlig konsekvens och därav ingen negativ påverkan på befintliga och framtida stabilitetsförhållanden inom området. Samtliga slänter där stabilitetsproblem föreligger är belägna i naturmark på säkert avstånd från gångstigar och konsekvens av ras bedöms därför som liten. Risker för att planförslaget skulle innebära problem vid släntstabilitet eller påverkas av radon eller sulfidhaltiga massor bedöms därmed som obetydlig. Stabilitetsanalys visar att beräknade säkerhetsfaktorer mot stabilitetsbrott för både befintliga- och utbyggda förhållanden i området är tillfredställande i alla beräknade sektioner förutom i en sektion i nordvästra delområdet. Eftersom risk för bakåtgripande skred inte kan uteslutas kommer en kompletterande geotekniskundersökning göras kring det nordvästra delområdet för att utreda stabilitetsförhållandena vidare till nästa granskningstillfälle.

### **Farligt gods**

Eftersom det inte är känt vilka verksamheter som etablera sig i området och detaljplanen inte styr vilken typ av verksamhet som får etableras inom området har planområdets påverkan på närliggande skyddsobjekt inte analyserats. Däremot beskrivs vilka typer av riskanalyser som kan bli nödvändiga framöver, med avseende på de verksamheter som ska etableras inom planområdet. För eventuella farliga verksamheter som lyder under Seveso-lagstiftningen eller miljöprövningsförordningen hanteras riskaspekten till omgivningen i samband med ansökan om tillstånd för att få bedriva verksamheten. Tillståndet bedömer lämpligheten av planerad verksamhet och dess placering utifrån de skyddsåtgärder som tas fram i ansökningshandlingarna. Att detaljplanen medger industri innebär inte att det per automatik kan lokaliseras en Sevesoverksamhet eller liknande inom planområdet. Särskilt inte om det kan uppstå dominoeffekter. Det hanteras i samband med bygglov och ansökan om tillstånd när det är känt vilka verksamheter som avses etablera sig i området. Vid bygglovsgivning av U-verksamheter som inte är tillstånds- eller anmälningspliktiga enligt ovan tas hänsyn till verksamhetens karaktär och farlighet vid lovgivning.

Andelen farligt gods på väg som har planområdet som målpunkt är svårt att förutse när man inte vet vilka typer av verksamheter som kommer etablera sig inom planområdet. Planområdets närhet till farligt godsleder med goda tillfartsvägar till och från E20 via Bälingemotet (som utgör primär transportled för farligt gods) och väg 1900 (som sekundär farligt godsled som omledningsväg för E20 och tidigare E20) gör att trots en eventuell ökning av farligt gods till och från planområdet minimeras riskerna vid händelse av olycka. Speciellt minimeras risken på vägar som ej är klassade som leder för farligt gods där trafik från och till planområdet ej behöver färdas. Trafikökningen på E20 och väg 1900 i och med utbyggnaden av planområde bedöms även som marginell där transporter med farligt gods bedöms som en liten del. Planområdets placering tillsammans med nya tillfartsvägar som ansluter till befintligt vägnät som har beredskap för transport av farligt gods gör att detaljplanen har en god beredskap för att hantera farligt gods transporter. Speciellt när huvudinfarterna till norra och södra området är lokaliserat till nya cirkulationsplatser som ligger i direkt anslutning till Bälingemotet.

Sammantaget bedöms inte detaljplanen innebära någon större risk för människors hälsa och miljö avseende kommande verksamhetsetableringars påverkan på omgivande områden och hantering av farliga gods. Det bedöms inte finnas behov av särskilda föreskrifter i planförslaget kopplat till risker i verksamheter som prövas enligt miljöprövningsförordningen (2013:251).

### **Strålning**

För att frigöra mer byggmark mark och nyttja ett ianspråktagande av jordbruksmarken så resurseffektivt som möjligt och minimera strålningspåverkan ytterligare inom och utanför planområdet, finns det en kommunal vilja att flytta eller markförlägga delar av den 45 kV luftburna kraftledningen sträcker sig genom planområdets norra delområde. Kraftledningen sträckning och de

skyddsåtgärder som den medför får konsekvenser på möjligheten att nyttja området för verksamhetetableringar.

Kommunen har ett pågående ärende i frågan och dialog förs med Vattenfall. I en sträckning längst i nordost föreslås kraftledningen att förläggas under mark längs med Stockholmsvägen (se figur 35). Ett markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar säkerställs i detaljplanen. I den delen som ledningen bevaras luftburen inom kvartersmark planläggs ett markreservat för allmännyttig luftburen ledning för att säkerställa åtkomst till ledningen samt av säkerhetsskäl. Vid planering av bebyggelse där människor varaktigt vistas såsom bostäder, skolor och arbetsplatser ska magnetfälten normalt inte överstiga 0,4 mikrotesla. Med hänsyn till kommande arbetsplatser gör att markreservatet tillsammans med befintligt dike och VA-anläggningar säkerställer att bebyggelse hamnar på ett avstånd om minst 20 meter från kraftledningen. Detta område kan med fördel uppföras med anläggningar där människor inte antas vistas stadigvarande såsom parkering, upplag eller tekniska anläggningar. Exponeringen av strålning bedöms som låg gällande människors hälsa och säkerhet samt den biologiska mångfalden genom föreslagna åtgärder. Föreslagen nedgrävning bedöms inte heller påverka områdets kulturvärden negativt och sker inte vid fornlämningsområden. Däremot är det inte utrett om en markförläggning kan påverka energidistributionen. Främst gällande risk för försämrad leveranssäkerhet.



Den markförlagda lågspänningskabeln om 10 kV längs med Rolfs Kullevägen är i plankartan förlagd i lokalgatan inom användningen allmän platsmark GATA.

Figur 35. Föreslagen markförläggning i gul streckat. Svart sträckning föreslås raseras. Befintlig sträckning i gul heldragen linje.

## Omgivningspåverkan

### Buller

För att utreda hur en utveckling av ett framtida industri- och verksamhetsområde kan komma att påverka intilliggande bostäder avseende industri- och trafikbuller har en bullerutredning tagits fram (2023-09-15). Eftersom det inte är känt vilka verksamheter som kommer etableras i området har schablonvärden använts för att säkerställa att verksamhetsområdet inte överskrider

riktvärden för ljudnivå intill befintliga bostäder. Planen bedöms utifrån schablonvärdena överskrida riktvärdena för industribuller kvälls- och nattetid, men klarar dagtid för bostäder belägna strax utanför planområdet. För fallet där två bostadshus inom området kvarstår beräknas riktvärdena överskridas under alla tider på dygnet. Så länge som bostäder finns kommer omgivande verksamheter behöva anpassa sig. Det säkerställs med bestämmelse om att riktvärdena inte får överskridas vid gräns till bostadsfastigheterna. Det planeras inte för något bostadsändamål i detaljplanen och när dessa bostäder inte längre finns undantas planbestämmelsen. Det följs upp vid bygglov för omgivande nya verksamheter och tillsyn för omgivande befintliga verksamheter. Där det är möjligt att genom placering och utformning minska ljudspridningen från ansökt verksamhetsetablering.

För övrig närliggande bostäder säkerställs bestämmelse om att verksamheter inom planområdet vid plangräns inte ska överskrida riktvärdena under kvälls- och nattetid samt helger. Troligen kommer drifttiden inte att vara 100-procentig under kvälls- och nattetid vid alla verksamheter som utredningen har tagit höjd för. Detta medför att driften för ljudkällor såsom fläktar och utblås på tak kan gå ner under dessa tider och alstrar inte lika höga ljudnivåer.

Avseende trafikbuller bedöms det ske en mindre skillnad från nollalternativ och full utbyggnad år 2040 och den trafikökningen som medför beräknas inte påverka de närboende på ett negativt sätt. Det är den befintlig trafik som är störande för befintliga bostäder. Inga åtgärder bedöms behöva genomföras.

### Luft

Regeringen har utfärdat en förordning med miljö kvalitetsnormer för utomhusluft, luftkvalitetsförordningen (2010:477). Miljö kvalitetsnormer finns bland annat för kvävedioxid, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen, partiklar (PM10) och ozon i utomhusluft. Luftföroreningshalten är högst vid hårt belastade gator och vägar i tätare bebyggelse, men även utsläpp från industrier, småskalig vedeldning och energiproduktion påverkar halterna.

I planområdet bedöms inte luftföroreningshalten vara hög. Då genomförandet av detaljplanen kommer medföra en utbyggnad av transportalstrande verksamheter kommer en ökning av luftutsläpp att genereras vilket kan påverka luftkvaliteten. Normerna överskrids inte på platsen idag och med föreslagen exploatering som detaljplanen tillåter samt efterföljande tillståndsprövning av verksamheter inom planområdet bedöms dessa inte överskridas. *Läs mer under miljömål Frisk luft i tabell 2.*

## Miljömål

Riksdagen har fastställt 16 övergripande miljömål som beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till för en ekologisk hållbar utveckling. Utifrån de nationella målen har Länsstyrelsen i Västra Götalands län och Skogsstyrelsen gjort regionaliserade och preciserade mål, av dessa är följande aktuella för planförslaget:

Tabell 2.

Miljö kvalitetsmål	Planförslagets påverkan på möjligheten att uppnå miljö kvalitetsmålen
Begränsad klimatpåverkan	I sin helhet bedöms detaljplanen påverka målet negativt då utsläpp av växthusgaserna koldioxid och kväveoxider sker dels under genomförandet av detaljplanens intentioner i samband med byggnationen inom planområdet. Ökad frekvens av transportrörelser till och från området kommer att medföra högre koldioxidutsläpp från transportsektorn. Närhet till E20 gör att transporterna snabbt och effektivt kan komma ut på en stor väg och vidare mot sin slutdestination. Planområdet lokalisering utanför staden bidrar till att undvika tunga transporter genom Alingsås tätort om tätortsnära verksamheter flyttar ut. Området kommer även vara tillgängligt för gång- och cykeltrafik och kollektivtrafik med tillhörande mobilitetslösningar. Området bedöms ha goda förutsättningar för att bli fossilfritt med möjlighet för bland annat eldrift och främjandet av hållbara energilösningar med

	<p>en utbyggd infrastruktur med tillräcklig kapacitet. En ny verksamhets lokalisering av området i anslutning till denna nod kan ge minskat antal transportkilometer med lastbil.</p> <p>Området ger förutsättningar för verksamheter att installera solceller på sina tak för att producera grön el.</p>
Frisk luft	<p>I sin helhet påverka planförslaget målet negativt då utsläpp av kolmonoxid, kväveoxider, partiklar och bensen kommer att ske från planerad byggnation- och anläggningsarbeten samt från förväntad trafikökning i området.</p> <p>Detaljplanen innebär även att naturmiljö och jordbruksmark kommer att omvandlas till hårdgjorda ytor vilket på sikt bedöms bidra till en sämre luftkvalitet i området i och med reducering av luftrenande vegetation.</p> <p>Omgivningen består av öppna ytor utan några trånga gaturum och koncentrationen av föroreningar i luften torde således vara av ringa grad. Bakgrundshalterna borde rimligen också vara låga jämfört med inne i Alingsås, så låga att miljö kvalitetsnormerna inte bedöms överskridas i planområdet. Närheten till större vägar gör även att luftutsläppen från trafiken blir reducerad. Planförslaget bedöms inte motverka miljömålet.</p>
Bara naturlig försurning	<p>Genomförande av planen bidrar i viss mån till försurning, främst genom ökad biltrafik till och från området. Den ökade mängden lastbilstransporter ger högre utsläpp lokalt och regionalt. Ett effektivt transportsystem och närheten till E20 antas dock bidra till minskade utsläpp och fossila bränslen nationellt.</p>
Ingen övergödning	<p>Planförslaget bedöms minska läckaget av näringsämnen från jordbruksmark då en stor andel bebyggs och nya dagvattenlösningar tillkommer som renar dagvattnet innan det släpps ut till recipienten Säveån. Ökade utsläpp kan dock uppstå genom en ökad mängd lastbilstransporter i området. Utsläpp av gödande ämnen via dagvattnet kan öka i viss mån. Fördröjningsdammar och diken bidrar dock till rening av dagvattnet innan det släpps ut till recipient. Ytvattenstatusen i recipienten bedöms inte påverkas.</p>
Säker strålmiljö	<p>En viss exponering av strålning sker idag och bedöms inte öka genom utbyggnaden. Skyddsavstånd till ny bebyggelse säkerställs.</p>
Levande skogar	<p>En mindre del skogsmark kommer att exploateras. Det är framför allt tät produktionskog utan särskilda naturvärden som påverkas. Skogsmark med högre naturvärden, till exempel lövskogar utmed Säveån, bevaras. Planerade verksamheter kan dock medföra störningar i form av till exempel buller och artificiell belysning och ljussättning. Det</p>



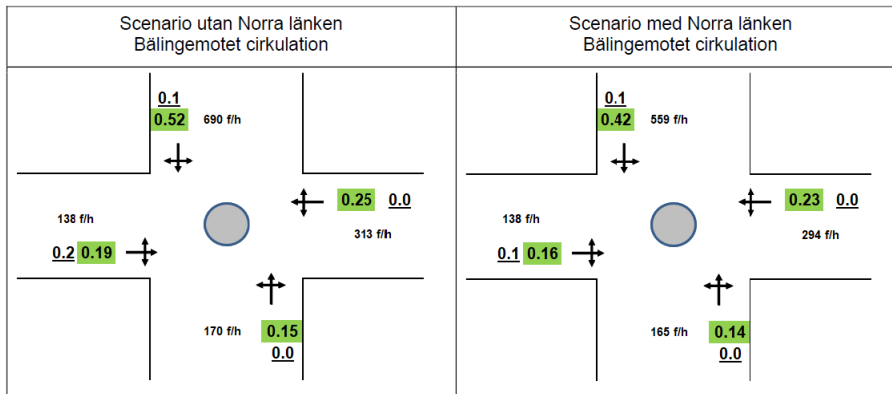
	<p>kan medföra negativ påverkan på djurlivet och den biologiska mångfalden i de kvarvarande skogsmiljöerna. Detaljplaneförslaget bedöms därför motverka miljömålet.</p>
Ett rikt odlingslandskap	<p>Stadsnära odlingslandskap tas i anspråk och exploateras i hög grad och ger effekter på den lokala livsmedelsförsörjningen i längden. Planförslaget bedöms inte påverka den nationella försörjningsgraden nämnvärt. Kulturmiljövärden kopplade till landskapet minskar i viss omfattning och vissa habitat knutna till jordbruksmark kan gå förlorade. Anpassningar av planförslaget har gjorts för att bevara småbiotoper som exempelvis åkerholmar i området.</p> <p>Verksamhetsområden har dock främst förlagts på öppna jordbruksmarker. Planförslaget bedöms påverka miljömålsuppfyllelsen negativt.</p>
God bebyggd miljö	<p>Planförslaget innebär att ett skogs- och jordbruksmark i område tas i anspråk för industrimark. Detaljplanens genomförande innebär en ökning av trafiken lokalt sett. Dock utnyttjas befintlig infrastruktur väl. Trafikökningen samt föreslagen markanvändning medför en risk för att bullerstörningar kommer att öka. Gällande riktvärden för buller kan det överskridas nattid vid ett antal bostäder om inte bulleråtgärder genomförs. Planförslaget bedöms varken motverka eller medverka till att miljömålet uppnås.</p>
Ett rikt växt- och djurliv	<p>Verksamhetsområden är främst att förlagda på öppna fält eller i tätare produktionsskog i planförslaget. Merparten av identifierade naturvärdesobjekt och biotopskyddsobjekt bevaras. Inget högt naturvärde påverkas. Exploateringen av området kommer dock att fragmentera landskapet och kan även medföra störningar i de bevarade naturområdena. Skyddsåtgärder föreslås för att begränsa negativ påverkan på bland annat fåglar, fladdermöss och groddjur. I dagsläget kan det dock inte uteslutas att ett genomförande av planen inte medför påverkan av sådan omfattning att det försvårar upprätthållandet eller försämrar möjligheten av gynnsam bevarandestatus för ett fladdermusarterna syfladdermus och brunlångöra. Detaljplaneförslaget bedöms därför motverka miljömålet.</p>

Sammantaget bedöms detaljplanen medföra påverkan på miljö kvalitetsmålen i såväl positiv som negativ riktning.

## Riksintressen

Motorväg E20 utgör riksintresse för kommunikationer enligt 3 kap. 8 § miljöbalken och en exploatering av planområdet bedöms kunna komma att påverka Bålingemotet och därav E20. Kommunen bedömer dock att Bålingemotet har tillräcklig kapacitet för den trafik som genereras av planförslaget. I samband med planarbetet avseende "Detaljplan för Alingsås, Underfart vid Krangatans förlängning och gång- och cykelväg vid Borgens gata" togs en trafikutredning fram som

bland annat innefattade en kapacitetsberäkning av den cirkulationsplats som ingår i Bålingemotet (Trivector 2020-08-28). Utredningen visar att cirkulationsplatsen har god kapacitet för de prognosticerade trafikflödena år 2040. Belastningsgraderna beräknades till cirka 0,1 för samtliga tillfarter. Baserat på detta underlag har en kompletterande kapacitetsberäkning gjorts för Bålingemotet där verksamhetsområdets tillkommande trafik har adderats (Sweco 2023-09-08). Utredningen visar att belastningsgraden ökar i Bålingemotets cirkulationsplats från 0,1 till omkring 0,4–0,5 men visar samtidigt att belastningsgraden uppfyller kravet om önskvärd standard ( $\leq 0,8$ ). Se figur 36.



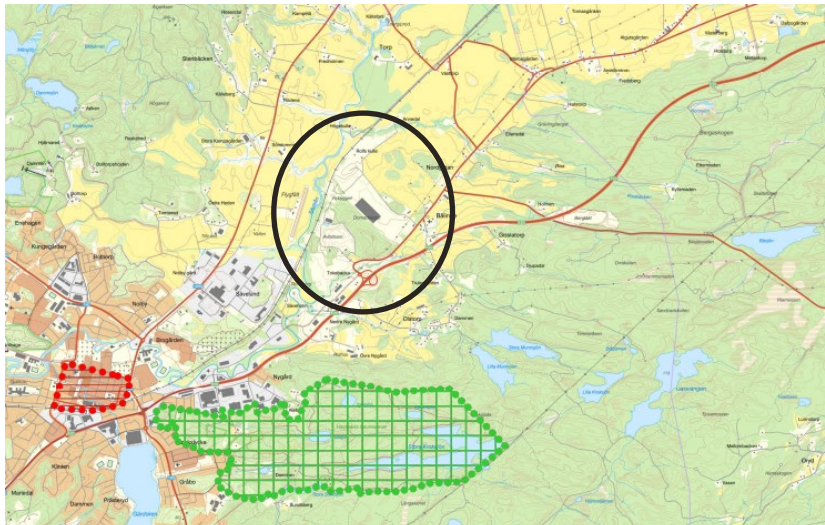
Figur 36. Resultat av kapacitetsberäkning för befintlig cirkulationsplats i Bålingemotet inklusive verksamhetsområdets tillkommande trafik som visar belastningsgrad och teoretisk kölängd med respektive utan Norra länken.

Vid planerade underhållsåtgärder på E20 kommer väg 1900 nyttjas för omledning av trafik mellan Bålingemotet och Vårgårda (Trafikplats Hjultorp). Kapacitetsberäkningar har därför gjorts för att bedöma hur belastningssituationen ser ut med risk för köbildning och försämrad framkomlighet genom den föreslagna nya cirkulationsplatsen. Önskvärd belastningsgrad är 1,0 vid omledning. Kapacitetsberäkningarna visar att både vid en omledning i en riktning eller i båda riktningarna uppfyller cirkulationsplatsen önskvärd kapacitet.

I planförslaget kommer Trafikverkets infrastruktur att påverkas. Dels att vissa mindre in- och utfarter byggs bort och flödet koncentreras istället till färre, större och trafiksäkrare in- och utfarter. I samband med anläggande av cirkulationsplats, upprustning av hållplatsläge samt för att säkra passager kommer vissa sträckor utav väg 1900 att behöva läggas om. En fortsatt dialog med Trafikverket och samordning kring hur detaljplanen påverkar det statliga vägnätet pågår.

Sammantaget bedöms planförslaget vid full utbyggnad och utifrån dimensionering av HCT-fordon inte innebära en påverkan på Bålingemotet.

Strax väster om planområdet sträcker sig Västra stambanan som omfattas av riksintresse för kommunikation. Västra stambanan utgör en viktig länk för godstransporter som förbinder Göteborgs hamn och Västsverige med stora delar av mellan, östra och norra Sverige. Västra stambanan utgör även en nationell stambana för interregional tågtrafik mellan Stockholm och Göteborg samt regional och lokal tågtrafik som knyter ihop arbetsmarknaderna i Västra Götaland. Det finns i dagsläget inga aktuella planer på utökning av antalet spår norr om Alingsås, däremot framgår det i kommunens översiktsplan att Västra stambanan i framtiden kan komma att byggas ut från nuvarande dubbelspår till fyrspår genom kommunen. De 50 närmsta metrarna omfattas av järnvägsreservat i kommunens översiktsplan och ny bebyggelse kommer inte få uppföras inom denna zon, vilket säkerställer ett tillräckligt stort avstånd för underhållsarbete och räddningsinsatser, möjligheten för utbyggnad av järnvägen i framtiden samt för att uppnå en god arbetsplats. Planförslaget bedöms inte påverka riksintresset. Inga andra riksintressen finns inom eller i direkt anslutning till



**Teckenförklaring**

- Riksintresse Friluftsliv MB 3 kap 6 §
- Riksintresse Kulturmiljövård MB 3 kap 6 §

planområdet. Närmaste riksintresse ligger ca 1,1 km söder om planområdet och är ett riksintresse för friluftsliv Hjortmarka. 2,5 km sydväst om planområdet inne i Alingsås tätort finns ett riksintesse för kulturmiljövård Alingsås, se figur 37.

Figur 37. Riksintressen i planområdets närhet. Planområdet markerat med svart oval. Källa: Länsstyrelsens webbgis, 2023.

## Sociala konsekvenser

### Sociala värden

Planförslaget omfattar ingen bostadsbebyggelse eller offentlig service. Intelligande områden planeras inte heller för bostadsbebyggelse eller offentlig service. Detaljplanen medför i sig att industri- och logistik- och lagerverksamheter kan förläggas inom planområdet utan närhet till bostadsområden. Området används inte av allmänheten i någon större omfattning idag och är inte avsett för att fungera som en mötesplats som konkurrerar med centrala Alingsås och de andra verksamhetsområdena i staden. Området bedöms ha ringa betydelse för friluftslivet.

I samband med föreslagen exploatering förväntas trafiksäkerheten öka inom området då framtaget planförslag omfattar trafikseparerade gaturum inrymmandes bland annat gång- och cykelvägar. Ett stort fokus ligger på att göra gaturummen trivsamma och trygga, och rörelse inom samt till och från området genom en utbyggnation av gång-och cykelvägar och gröna stråk är prioriterat. Det gynnar såväl arbetsverksamma som boende i närområdet.

Den naturmark som bevaras kommer även att fylla ett syfte som rekreation jämfört med idag och bli mer som en målpunkt för detta ändamål och få ta del av de okända natur- och kulturvärdena som finns genom anläggande av natur- och kulturstigar och utsiktsplatser med vy över den norra delen av Alingsås.

### **Barnperspektivet**

Ur ett barnperspektiv medför framtaget planförslag ingen större påverkan på barn och unga då föreslagen markanvändning (industri, logistik och lager i huvudsak) med dess karaktär och funktion inte utgör en målpunkt för barn och unga. Däremot kan barn och unga som reser förbi eller bor i närheten påverkas av en ökad trafik och förändrad landskapsbild. Satsningar på utökad och förbättrad gång- och cykeltrafik samt kollektivtrafik genom säkrare och mer tillgänglighetsanpassade busshållplatser, inom och i anslutning till planområdet gynnar även barn och unga genom förbättrad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter enligt barnkonventionens artikel 6 om barns rätt till liv, överlevnad och utveckling.

Detaljplanens ianspråktagande av naturmark innebär att barn och ungas möjlighet att vistas i skog och mark i området försämras och påverkar barns rätt till vila, fritid, lek och rekreation enligt barnkonventionens artikel 31. Området bedöms idag inte användas i stort utsträckning av barn och unga utöver enduroverksamheten. Det bedöms även finnas gott om liknande miljöer i närområdet, vilket innebär att planförslaget har en ringa försämring av barns möjlighet till utomhusvistelse.

### **Jämställdhet**

Ur jämställdhetsperspektiv bör föreliggande planförslag inte medföra negativa förändringar. Förslaget innebär ett större utbud av arbetsplatser med relativt god tillgång till kollektivtrafik samt god tillgänglighet för gående och cyklister. Kommunikation som gynnar kollektivtrafik samt gång- och cykeltrafik är mera jämlikt och jämställt jämfört med kommunikation för bilen. Eftersom fler män än kvinnor kör bil är det fördelaktigt ur ett jämställdhetsperspektiv att skapa samhällen med goda gång- och cykelmöjligheter som inte förutsätter tillgång till bil. Det är också mer jämlikt när fler människor har goda möjligheter att röra sig i tätorten med gång-, cykel- och kollektivtrafik.

## **Konsekvenser för verksamma inom och strax utanför planområdet**

Alingsås Flygplatsförening med medlemmar gör bedömningen att detaljplanen inte har någon väsentlig påverkan på verksamheten vid Alingsås flygfält (ESGI) då den planerade bebyggelsen inte förefaller vara placerad eller bli så hög så att den hinderfria ytan runt landningsbanan genombryts eller att trafikvarven påverkas. Vid etablering ska hänsyn tas till flygverksamheten i form av uppstickande delar såsom master, skorstenar och det kontrolleras i samband med bygglov.

Enduroverksamheten som drivs under Alingsås motorcykelklubbs regi med banor såväl i naturmarken norr och söder om avfallsanläggningen bedöms påverkas genom att naturmark tas i anspråk. Verksamheten kommer kunna fortsätta drivas inom området, dock begränsas körningen till vissa delar av området. Bältinge avfallsanläggning bedöms ligga på ett tillräckligt avstånd för att inte påverka den nya exploateringen liksom att planförslaget inte begränsar anläggningens expansionsmöjligheter. Ett stängsel är även planerat att uppföras runt större delen av anläggningen för att minimera störningar i form av nedskräpning och spridning av avfall in till planområdet samt för att utestänga obehöriga.

Bältinge kyrka med verksamhet är lokaliserad på andra sidan Stockholmsvägen och med planerat avstånd och åtgärder avseende översvämning, farligt gods och buller med en väg som

genomkorsar bedöms detaljplanen inte påverka kyrkoverksamheten mer än en förändrad landskapsbild.

Någon annan verksamhet inom eller i anslutning till planområdet bedöms inte påverkas negativt av föreslaget planförslag.

## 8. Planbestämmelser

### Förklaring av planbestämmelser

#### Användningsbestämmelser för allmän platsmark

Med allmän platsmark innebär områden för gemensamma behov och får inte stängas av för allmänheten. En allmän plats får bara tillfälligt upplåtas för enskild verksamhet.

Bestämmelsen VÄG utgör vägområde för Stockholmsvägen som lokalgatorna ansluter till. Användningsområdet bekräftar nuvarande användning med extra utrymme för gång- och cykelbana med viss omdragning samt breddning för anläggande av ny cirkulationsplats med plats för nytt hållplatsläge och upprustning av befintligt hållplatsläge för kollektivtrafik.

Bestämmelsen GATA medger plats för nya lokalgator samt förlängning av Rolfs Kullevägen. Inom användningen inryms även område för anläggning av gång- och cykelväg, dagvattenhantering och trädplantering.

Syftet med att inte separera trafiklagen i VÄG och GATA med olika användningar är för att göra planen hållbar och flexibel över tid.

Bestämmelsen NATUR anger naturmark som markanvändning. Syftet med bestämmelsen är att skapa möjligheten för anläggning av våtmark och dagvattendamm för omhändertagande och rening av dagvatten från kvartersmarken. Bestämmelsen är även till för att bevara och skapa vegetationsridåer samt skapa spridningskorridorer i området för djur- och växtlivet samt peka ut mark som ej lämpar sig för bebyggelse på grund av arkeologiska fynd. Inom användningen kan allmännyttiga ledningar förläggas samt inrymma gång- och cykeltrafik och serviceväg till tekniska anläggningar.

#### Användningsbestämmelser för kvartersmark

Med kvartersmark avses mark som främst är avsedd för bebyggelse av enskilda verksamheter. Det kan även omfatta bebyggelse för allmänt ändamål som inte är till för att tjäna enskilda intressen.

Bestämmelsen J syftar till att tillåta industriändamål. Inom ändamålet ingår exempelvis lager, logistik, produktion, partihandel och annan hantering av varor. Personalutrymmen och kontor tillåts som komplement till industriändamålet. I planen medges det också inom användningen markytor lämpade för extern verksamhet av typen upplag, uppställningsplats och bussdepå.

Bestämmelsen Z syftar till användning av mark för olika typer av ytkrävande verksamheter som har en begränsad omgivningspåverkan. Där ingår lokaler för serviceverksamheter, lager, verkstäder, tillverkning med tillhörande försäljning och handel av varor som produceras inom området. Komplement till såväl industri- och verksamhetsändamålet såsom parkering och kontor ingår där laddning av elfordon kommer vara möjligt inom respektive fastighet i hela verksamhetsområdet.

Bestämmelsen K tillåter markanvändningen kontor och avser områden för kontor, tjänsteverksamhet och annan jämförlig verksamhet med liten eller ingen varuhantering. Även om kontor ingår i användningsbestämmelserna ovan syftar denna bestämmelse till de etableringar vars huvudkontor utgör det huvudsakliga användningen med tillhörande lager. Detta för att skapa en så stor flexibilitet som möjligt.

Bestämmelsen C avser mark för en samling av centrumändamål som är till för att förse området med service till verksamma och besökare i form av restauranger, sportsverksamhet/gym, samlingslokaler och yrkes- och vuxenutbildningar. I användningen ingår inte hotell eller vandrarhem.

Bestämmelsen E tillåter markanvändning för teknisk anläggning. I ändamålet får privata och offentliga anläggningar uppföras såsom mottagningsstation för el och fjärrvärmeanläggning, pumpstationer och transformatorstationer. Bestämmelsen bekräftar även befintliga pump- och transformatorstationer i området.

### **Vattenområde (W)**

Bestämmelsen är till för att bekräfta befintlig användning, Säveåns vattenområde.

### **Generella bestämmelser för allmän plats**

För att inte uppmuntra till stadigvarande vistelse 150 meter från riskkälla inom allmän plats säkerställs det med följande planbestämmelser:

- Naturområde inom 150 meter från E20 ska utformas så att stadigvarande vistelse inte uppmuntras.
- Naturområde inom 65 meter från Räddningstjänstens anläggning ska utformas så att stadigvarande vistelse inte uppmuntras.

För att verksamhetsområdet inte ska utgöra en risk för olägenhet till omgivande bebyggelse får ljudnivån vid plangräns inte överstiga 45 dBA under kvällstid (18.00-22.00) och helgdag (06.00-18.00) samt maximalt 55 dBA under nattetid (22.00-06.00). Det gäller all kvartersmark.

### **Egenskapsbestämmelse för allmän plats**

Reglerar hur den allmänna platsmarken ska ordnas eller skyddas.

dagvatten	Damm med våtmarkszon ska anläggas. Dammarna har som syfte att verka såväl som anläggning för området dagvattenhantering som livsmiljö för växt- och djurlivet.
vegetation	Vegetationsridå med träd- och brynplantering ska finnas. Detta för att återskapa brynmiljöer i anslutning till omgivande jordbruksmark och åkerholmar inom området och utgöra ett visuellt skydd mellan omgivande bebyggelse och verksamheter.
10 kPa	Mark vid släntröner till Säveån får avseende stabilitet inte tillföras mer belastning än 10 kPa utgående från befintliga marknivåer enligt grundkarta.
0 kPa	Mark vid släntröner till Bäsjöbäcken och Galtaledsbäcken får avseende stabilitet inte tillföras belastning utgående från befintliga marknivåer enligt grundkarta.

### **Generella bestämmelser för kvartersmark**

*Utformning, utförande och placering*

För att öka orienterbarheten i området ska huvudentréer tydligt markeras i fasad. Det kan göras genom exempelvis mönstersättning, material, kulör eller volymindelning.

Då skyltar och ljusanordningar har en stor påverkan på odlingslandskapet, naturområden och upplevelsen av ett verksamhetsområde får dessa inte vara blinkande eller rörliga. De får inte heller placeras i direkt riktning mot det omgivande odlingslandskapet och skyltar får inte placeras på tak eller ovan taknock. Skyltpelare får endast uppföras som gemensam områdesskylt för hela verksamhetsområdet och får endast placeras vid södra områdesentrén.

Skyltar eller ljusanordningar får inte vara blinkande eller rörliga och får inte placeras i direkt riktning mot det öppna landskapet. Skyltar får inte placeras på tak eller ovan taknock. Skyltpelare får endast uppföras som gemensam områdesskylt för hela verksamhetsområdet och får endast placeras vid södra områdesentrén. Ljuskällor ska riktas neråt och avskärmas så direkt ljus inte når omgivande bebyggelse eller naturområde.

Plank och skärmväggar som placeras i riktning mot allmän plats och det omgivande odlingslandskapet ska delas in i förskjutna eller indragna partier i diagonal, vertikal och/eller horisontell riktning. Detta för att motverka långa och enformiga fasader utan variation.



Det kan göras genom att partiets material har olika bredd och tjocklekar och att växtlighet såsom plantering och klätterväxter uppförs. Utförandet ska anpassas till landskapet och bebyggelsemiljöns karaktär och kulturmiljö avseende färg och material.

Plank och skärmväggar upp till 3 meters höjd får uppföras.

Parkeringsytor som består av fler än 10 parkeringsplatser ska omgärdas eller delas in med planteringar.

Upplag får inte vara synligt i riktning mot allmän plats och det omgivande odlingslandskapet.

#### *Skydd mot störning*

Grundläggning ska föregås av markförstärkningsåtgärder ner till fast grund. Detta för att undvika sättningar i byggnader och anläggningar inom områden för sättningsbenägen lera eller okontrollerad fyllning.

#### **Egenskapsbestämmelser för kvartersmark**

Reglerar bland annat markens utnyttjande och anordnande, bebyggelsens omfattning och utformning samt säkerställer skyddsåtgärder. Detaljplanen reglerar byggrätten i kombination av utnyttjandegrad, nockhöjd och prickmark (begränsning av markens utnyttjande).

- b<sub>1</sub> Entréer ska placeras i riktning mot allmän platsmark GATA. För att skapa ett trivsamt område att röra sig och som är lätt att orientera sig med tydliga gränser mellan allmän platsmark och kvartersmark i syftar bestämmelsen till att verksamheternas entréer placeras där det är möjligt i riktning mot platser där människor rör sig, i detta fall gaturummet.
- b<sub>2</sub> Tekniska installationer som avviker från tak- och fasadmaterial placeras så dessa inte syns från Bälinge kyrka och Toresgården.
- e<sub>1</sub> Största byggnadsarea i procent per fastighet inom användningsområdet. Den friyta som inte bebyggs är avsedd för rangeringsyta, uteplatser och parkering. 3D-fastighetsbildning är möjlig.
- h<sub>1</sub> Högsta nockhöjd är angivet värde i meter syftar till att begränsa bebyggelsens höjd till yttertaketets högsta del (nock) men tillåta vissa uppstickande delar.
- h<sub>2</sub> Högsta nockhöjd är angivet värde i meter över angivet nollplan enligt RH2000. Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att bebyggelse hamnar på en viss höjd som bevarar siktlinjer och skapar fri sikt över taklandskapet från omgivande höjder. Höjden utgår ifrån nollplanet eftersom marken är kuperad.
- f<sub>1</sub> Tak ska vara sadeltak. Detta regleras närmast Bälinge kyrka och Toresgården för att bebyggelsen ska anpassas till omgivande gårdsbebyggelse.
- f<sub>2</sub> Längsta sammanhållen fasadlängd i meter. Över denna längd ska fasadlivet brytas upp med fasadmaterial och/eller fasadfärg samt förskjutning av fasadlivet vertikalt och/eller horisontellt. Bestämmelsen syftar till att motverka långa, enformiga fasader och begränsa områdets upplevda storskalighet. Med hänsyn till omgivande bebyggelse och odlingslandskapet ska fasadlivet i östra och södra området brytas upp vid en längre sammanhållen fasadlängd än 50 meter och närmast järnvägen ska fasadlivet brytas upp vid en sammanhållen fasadlängd längre än 100 meter.
- f<sub>3</sub> Fasadens kulör ska vara gul med vitmålade detaljer
- f<sub>4</sub> Fasaden ska vara i trä med stående panel
- f<sub>5</sub> Fönster ska vara sidohängda med fast mittpost i trä med genomgående spröjs
- f<sub>6</sub> Taket ska vara sadeltak och täckt med en- eller tvåkupigt terrakottafärgat taktegel. Byggnadskroppar som sammanbyggs med den upplevda huvudkroppen kan ha en annan takform.
- f<sub>7</sub> Fasadens kulör ska vara röd med vitmålade
- f<sub>8</sub> Byggnadens dörr i huvudingången ska vara järnoxidgul och ska ha ett liggande överljusfönster.
- f<sub>9</sub> Fasaden ska utgöras av minst 75 % fönsterytor, fönstren ska vara av trä och ha genomgående spröjs.



Utformningsbestämmelser införs inom Toresgården för att säkerställa att ändringar och tillkommande bebyggelse görs med hänsyn till gårdens kulturhistoriska och estetiska värde så att helheten förhöjs. Ändringar och tillägg i miljö ska anpassas till befintlig bebyggelse vad gäller volym/skala, färgsättning och material. F<sub>9</sub>-bestämmelsen syftar till att reglera att det ska vara möjligt att uppföra komplement till övrig gårdsbebyggelse i form av ska växthus, orangeri eller motsvarande bebyggelse och bygga vidare på den karaktär av befintligt växthus som finns på gården idag. Se referensbild nedan.



k<sub>1</sub> Taktäckningsmaterialet av en- eller tvåkupigt terrakottafärgat lertegel ska bibehållas.

k<sub>2</sub> Fönster i trä, sidhängda, med fast spröjs och med fasta poster samt fönsters indelning och proportion ska bibehållas.

k<sub>3</sub> Fasaderna får inte tilläggsisoleras utvändigt och ska till sin form bibehållas.

Planbestämmelserna avser varsamhetsbestämmelser för Toresgården för att reglera att tillkommande tillägg och ändringar anpassas efter befintlig bebyggelsekaraktär.

l<sub>1</sub> Markreservat för allmännyttig luftledning (regleras med sekundär egenskapsgräns).

m<sub>1</sub> Friskluftsintag placeras på tak eller fasad som vetter bort från järnväg (regleras med sekundär egenskapsgräns).

m<sub>2</sub> Utrymningsvägar skall uppföras i riktning bort från järnväg (regleras med sekundär egenskapsgräns).

Bestämmelserna syftar till att säkerställa riskreducerande åtgärder om byggnad uppförs inom riskområde om 50-70 meter från befintligt järnvägsspår.

m<sub>3</sub> Maximal ljudnivån inom ändvänningsområdet får inte överstiga 50 dBA under dagtid (06.00-18.00), 45 dBA under kvällstid (18.00-22.00) och helgdag (06.00-18.00) samt 55 dBA under nattetid (22.00-06.00) så länge som befintliga bostäder finns kvar. Så länge som befintlig bebyggelse används för bostadsändamål ska denna bestämmelse följas. När bostadsändamålet inte längre finns undantas planbestämmelsen. Följs upp vid bygglov för omgivande bebyggelse.

n<sub>1</sub> Minsta andel genomsläpplig markbeläggning i procent av fastighetsarean inom egenskapsområdet.

n<sub>2</sub> Marken är avsedd som skyfallsyta (regleras med sekundär egenskapsgräns). Bestämmelsen är till för att säkerställa att en lutning sker mot naturmarken och Sävån.

n<sub>3</sub> Dike ska bevaras eller finnas.

n<sub>4</sub> Vegetationsridå med träd- och brynplantering ska finnas. Detta för att återskapa brynmiljöer i anslutning till omgivande jordbruksmark och utgöra ett visuellt skydd mellan omgivande bebyggelse och verksamheter.

- n<sub>5</sub> Träd ska bevaras. Marklov krävs för fällning av träd.
- n<sub>6</sub> Dike för rening och fördröjning av dagvatten ska finnas
- o<sub>1</sub> Minsta takvinkel är 27 grader.
- o<sub>2</sub> Största takvinkel är 40 grader.

Bestämmelserna är till för att säkerställa att platta tak undviks för att bebyggelsen ska passa in med omgivande bebyggelse.

- q<sub>1</sub> Stensockel får inte täckas med puts eller färg ska bevaras ska bevaras.
- q<sub>2</sub> Takets form och takkuporna ska bevaras ska bevaras.
- r<sub>1</sub> Byggnad får inte rivs.

Bestämmelserna avser att skydda Toresgårdens kulturhistoriskt värde avseende boningshuset.

- u<sub>1</sub> Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar (regleras med sekundär egenskapsgräns).

Mark där byggnader inte får uppföras är markerat med bestämmelse ö<sub>1</sub> och reglerar vart byggnader får uppföras inom kvartersmark. Syftet med regleringen är dels att medge utrymme för ledningar, dagvattenhantering och eventuella slänter, dels att säkerställa att bebyggelse inte hamnar för nära vägar, natur och järnväg. Bestämmelsen syftar även till att reglera placering av bebyggelse inom Toresgården för att bibehålla gårdsstrukturen.

Inom mark där byggnadsverk i form av plank, parkering och upplag inte får uppföras är markerat med prickmark. Marken får endast förses med murar upp till en meters höjd. Plantering ska finnas och bestå av växter, buskar eller träd. Plantering får kombineras med murar. Bestämmelsen syftar till att skapas plats för förgårdsmark för att säkerställa yta för fördröjning och avledning av dagvatten och att förse det annars hårdgjorda verksamhetsområdet med lite mer grönska som gynnar såväl växt- och djurlivet som trivsel för verksamma och besökare.

Bestämmelsen utfartsförbud är till för att säkra en god trafiksäkerhet från föreslagen industrifastighet ut till allmän väg. Utfartsförbud gäller även längs med kvartersmark i nära angränsning till föreslagna vägkorsningar.

### **Ändrad lovplikt**

Marklov krävs för markåtgärder som kan försämra markens genomsläpplighet.

### **Administrativa bestämmelser**

Genomförandetiden är 120 månader (10 år) från det datum då beslutet att anta detaljplanen får laga kraft.

## **9. Tidigare ställningstaganden**

### **Översiktsplan**

I kommunens översiktsplan som antogs av kommunfullmäktige den 31 oktober 2018 beskrivs den långsiktiga inriktningen för kommunens mark- och vattenanvändning på ett övergripande sätt. I

översiktsplanen pekas området norr och söder om avfallsanläggningen i Bälunge ut som utbyggnadsområde för verksamheter samt område för industri och andra verksamheter som har omgivningspåverkan. Planförslaget överensstämmer med översiktsplanen.

## Vision 2040

Alingsås kommun har antagit Vision 2040 som en framtidsbild av vad Alingsås vill vara år 2040. Visionen lyder: "Alingsås är Västsveriges vackraste kulturstad i en levande bygd. Genom nytänkande, engagemang och tillgänglighet skapar vi livskvalitet för alla". För att låta visionen få kraft i hela samhället finns fem fokusområden utpekade, som tydliggör de särskilda inriktningar där fokus bör ligga för att nå Vision 2040. De utpekade fokusområdena är:

1. Vackra miljöer
2. Livskvalitet
3. Experimentlust
4. Omställning
5. Tillsammans

Planens syfte att medge industriverksamheter i ett tätortsnära läge är i linje med fokusområde *experimentlust*. Detta fokusområde beskrivs som att Alingsås växer genom att stärka och uppmuntra arbetsliv, näringsliv och föreningsliv. Planförslaget förväntas skapa fler arbetstillfällen för kommunens invånare och därmed ger stöd till social och ekonomisk hållbarhet, som är utpekade mål för fokusområde *omställning*.

## Budget för Alingsås kommun 2022–2024

Budgeten pekar ut färdriktningen för kommunens utveckling de kommande åren. Den innehåller resultat-, balans och kassaflödesbudget för de kommande tre åren och investeringsbudget för de kommande fem. I budgeten presenteras prioriterade mål med Vision 2040 som ledstjärna. Målen är övergripande och omfattar hela kommunen. Till de prioriterade målen kopplas indikatorer som är styrande för att nå de politiska ambitionerna. De mål som berör detaljplaneringen är:

- Alingsås växer genom att stärka och uppmuntra arbetsliv, näringsliv och föreningsliv
- I Alingsås finns goda livsmiljöer genom en långsiktig ekologisk, social och ekonomisk hållbar utveckling
- Alingsåsarna har inflytande, får god service och ett gott bemötande från kommunen
- Alingsås ska utvecklas genom ett hållbart samhällsbyggande med bevarad natur- och kulturmiljö

I budgeten framgår det att fokus under kommande år blir att öka tillgången på verksamhetsmark genom fortsatt detaljplanering av Verksamhetsområde Norr.

## Tillväxtprogram 2021–2030

Tillväxtprogrammet med tillhörande övergripande finansieringsplan visar på vilka möjligheter det finns i Alingsås kommun samt hur Alingsås kommun skulle kunna utvecklas de kommande tio åren. Tillväxtprogrammet är ett underlag till kommunens budget och övrig samhällsplanering.

Programmet ska ge underlag till de expansionsinvesteringar som planeras och peka ut särskilda utvecklingsprojekt men ersätter inte beslut för enskilda projekt.

Huvudinriktningen för utvecklingen inom de kommande tio åren utgår bland annat från att:

- Minst 1 000 bostäder ska skapas inom tillväxtprogrammets 10-årsperiod.
- Valfrihet i boendeform och kostnadsnivå ska finnas
- Infrastruktur i form av vatten- och avloppsledningar, vägar och kollektivtrafik behöver byggas för att möta framtida behov
- Mark för verksamheter ska göras tillgänglig.

De områden som pekas ut som de områden som ska utvecklas inom programmets tioårsperiod är:

- Södra och Norra Stadsskogen
- Sollebrunn
- Krangatans förlängning
- Mjörnstranden
- Verksamhetsområde Norr och Norra länken

Huvudinriktningen för utvecklingen inom de kommande tio åren utgår bland från att mark för verksamheter ska göras tillgänglig, där Verksamhetsområde Norr pekas ut för utveckling inom tillväxtprogrammets tioårsperiod. Planområdet ingår i Verksamhetsområde Norr som planeras för skiftande verksamheter i syfte att tillföra attraktionskrafter och fler arbetstillfällen till kommunen. Inriktningen för området är främst industri och logistik med inslag av handel, kontor och service. Verksamhetsområde Norr bedöms med sitt geografiska läge intill E20 vara attraktivt för företag och verksamheter som vill etablera sig i kommunen. I anslutning till Bålingemotet pekas en ny tvärförbindelse ut mellan E20 vid Bålingemotet och Vänersborgsvägen (väg 1980), Norra länken som förbinder verksamhetsmark på båda sidor om Västra stambanan. För Verksamhetsområde Norr är utgångspunkten att området ska fungera även utan att Norra länken byggs och då nyttan av väglänken inte bedöms vara så stor i närtid, föreslås Norra länken inte ingå i aktuell detaljplan. Den bärande infrastrukturen blir Stockholmsvägen (väg 1900) som omvandlas från europaväg till att bli en regional väg.

## Policy för hållbar utveckling i Alingsås

I september 2019 antog kommunfullmäktige en policy för hållbar utveckling i Alingsås. Policyn beskriver hur Alingsås kommunkoncern ska arbeta för att hela kommunen ska utvecklas hållbart i linje med FN:s Agenda 2030 och de globala hållbarhetsmålen. Policyn ska verka styrande i planering, budgetering, upphandling, uppföljning och genomförande av kommunens verksamhet. Det lokala arbetet för att förverkliga intentionerna i Agenda 2030 är även ett steg på vägen mot att uppnå Alingsås Vision 2040. Denna policy gäller för all verksamhet inom Alingsås kommun och för ett hållbart Alingsås har fem principer tagits fram:

1. Åtgärder som ger långsiktiga och strukturella förändringar i socialt, ekologiskt och ekonomiskt hållbar riktning ska väljas i första hand.
2. Åtgärder ska planeras ur ett helhetsperspektiv och hänsyn till påverkan även utanför kommunens gränser ska vägas in.

3. Hållbarhetsarbetet utgår från samverkan i kommunens hela organisation – ett Alingsås – och skapar förutsättningar för en hållbar samhällsutveckling genom att arbeta tillsammans med invånare, myndigheter, näringsliv, föreningsliv och civilsamhället.
4. All verksamhetsutveckling ska gynna en hållbar utveckling för Alingsås kommun och dess invånare. Nya lösningar och idéer bejakas genom att arbetet alltid ska ha ett lärandeperspektiv.
5. Alingsås kommuns mål för hållbar utveckling ska aktivt kommuniceras internt och externt.

Agenda 2030-arbetet ersätter "Alingsås miljömål 2011–2019". Kommunfullmäktige har också antagit "Alingsås Energiplan 2020–2025" där fyra mål med åtgärder har utarbetats som fokuserar på att energianvändningen per invånare och utsläppen av växthusgaser per invånare ska minska, andelen förnyelsebar energi ska öka samt att nya byggnader ska kännetecknas av en mycket hög energieffektivitet. Kommunen har även tagit fram riktlinjer för miljöanpassat byggande som antogs av kommunfullmäktige 2011. Det övergripande målet är att begränsa kommunens klimatpåverkan och att byggnader inte ska påverka människors hälsa negativt. Riktlinjerna ska vara styrande för nybyggnation av bostäder och lokaler såsom kontor. Detaljplanen medger främst uppföring av byggnader för industri och logistik där riktlinjerna inte är aktuella. Planen ska dock möjliggöra för kontor och service där riktlinjerna kommer vara styrande.

## Naturvårdsprogram 2020–2025

Ett naturvårdsprogram för Alingsås kommun antogs av kommunfullmäktige 2020-02-26 med syfte att ange mål och strategiska riktningar för det kommunala naturvårdsarbetet under 2020–2025, samt en åtgärdsplan för att skydda och värna om de värdefulla arter och naturtyper som finns i kommunen. Målen är uppdelade i tre huvudområden:

1. En rik och levande natur
2. Naturanpassad samhällsbyggnad
3. Kunskapsspridning och medborgarsynpunkter

Säveån som rinner i planområdes sydvästra gräns är utpekad i naturvårdsprogrammet och har fått naturvärdesklass B (högt bevarandevärde – mycket höga naturvärden). Utöver det omfattas inte aktuellt planområde av några områden som är utpekade i naturvårdsprogrammet.

## Alingsås ljusguide

Riktlinjer för ljussättning finns i Alingsås ljusguide (antagen av kommunstyrelsen 2004) samt i rapporten Tryggt och jämställt ljus (Alingsås kommun 2010). Ljussättningen bör gestalta rummet, framhäva karakteristiska detaljer/miljöer och underlätta orientering. Gång- och cykelstråk mellan olika målpunkter som entréer, busshållplatser etcetera ska vara väl ljussatta. Samtliga armaturer inom kvarteret bör ha en enhetlig karaktär för att upplevelsemässigt hålla samman området. Ljuskällor ska ha god färgåtergivning och neutral färgtemperatur. Belysningsarmaturer ska vara väl avbländade för att inte påverka människors mörkerseende så att delområden med lägre ljusnivåer upplevs som alltför mörka och otrygga. Enligt 8 kap. 3 § plan- och bygglagen ställs krav på ljusanordningar likaväl som på byggnader. Kommunens antagna riktlinjer tillämpas vid bygglovsprövning. Riktlinjer för ljussättning är även av betydelse för att undvika negativa effekter för den biologiska mångfalden och ekosystemfunktionen. För vissa arters överlevnad kan det krävas sammanhängande mörka områden och korridorer i området. Ljuset omfattning i tid och rum är av ekologisk betydelse och ljusets ekologiska effekter kan bero på belysningens karaktär och egenskaper såsom ljusstyrka, riktning, polarisering och flimmar (Biodiverse Nr 3 2020).

## Dagvattenstrategi

I september 2020 antog kommunfullmäktige en ny dagvattenstrategi som utgör ett gemensamt styrande dokument gällande dagvattenhanteringen i Alingsås kommun. Det övergripande målet är att dagvattenhanteringen inom kommunen skall vara långsiktigt hållbar och bidra till rena och livskraftiga sjöar och vattendrag, samt berika Alingsås boende- och livsmiljöer. För att uppfylla detta mål lyfts bland annat behovet om att begränsa och så långt som möjligt förhindra uppkomsten av översvämningar, uttorkning av vattendrag och påverkan av grundvattnets nivå, samt att förbättra yt- och grundvattenkvaliteten och kommunens dagvattensystem för att bidra till estetiska, hälsofrämjande livsmiljöer, samt till biologisk mångfald i både stad och natur.

Dagvattenstrategin har utgjort underlag för framtagande av utredningar och kommer tillsammans med skyddsföreskriften utgöra underlag för dagvattenhanteringen inom detaljplanen fortsättningsvis.

## Kulturmiljöprogram

25 april 2018 antogs av kommunfullmäktige ett kulturprogram som arbetats fram tillsammans med Västarvet, Västra Götalandsregionens förvaltning för natur- och kulturarv. Mellan åren 2009-2011 inventerades kommunens samtliga kulturhistoriska värdefulla byggnader och miljöer. Dessa är identifierade och finns samlade i kulturmiljöprogrammet.

Det finns även fyra nationella kulturmiljömål som kulturmiljöprogrammet tar avstamp i. Dessa mål är:

1. Ett hållbart samhälle med en mångfald av kulturmiljöer som bevaras, används och utvecklas.
2. Människors delaktighet i kulturmiljöarbetet och möjlighet att förstå och ta ansvar för kulturmiljön.
3. Ett inkluderande samhälle med kulturmiljön som gemensam källa till kunskap, bildning och upplevelser.
4. En helhetssyn på förvaltningen av landskapet som innebär att kulturmiljön tas till vara i samhällsutvecklingen.

Det finns olika typer av skydd av kulturhistorisk värdefull bebyggelse och i programmet har de byggnader som finns utpekade som kulturhistoriskt värdefulla bedömts efter graden av bevarandevärde enligt skalan A-C:

A - mycket högt kulturhistoriskt värde

B - högt kulturhistoriskt värde

C - kulturhistoriskt värde

Kulturmiljöprogrammet används som stöd i kommunens detaljplane- och bygglovsarbete samt som ett kunskapsunderlag för översiktsplaneringen.

# 10. Genomförande

## Organisatoriska frågor

### Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats. Huvudmannaskapet innebär ansvar för utbyggnad och framtida drift och underhåll av allmän plats.

### Ansvarsfördelning

Fastighetsägaren projekterar, utför och bekostar samtliga åtgärder inom kvartersmark. Alingsås kommun projekterar och utför samtliga åtgärder inom allmän platsmark.

### Avtal

Innan detaljplanen vunnit laga kraft ska ett exploateringsavtal tecknas med fastighetsägaren till Bälunge 2:1, Bälunge 3:2, Bälunge 9:4 och Rolfs kulle 1:1. Exploateringsavtalet reglerar ansvar för utbyggnad av allmänna anläggningar och de kostnader som uppstår i samband med utbyggnaden. Kommunen bekostar och bygger ut allmänna Va-anläggningar och avtalet reglerar att exploatören erlägger anslutningsavgift i samband med anslutning till det kommunala Va-nätet.

Exploateringsavtalet kommer också att reglera marköverlåtelse för justering av fastighetsgränser gällande allmän plats men kan även i förekommande fall reglera kvartersmark får att få en till bra struktur för kvarter i området. Då området är kuperat kommer det kommer finnas massor som ska hanteras. Därför ska avtalet innehålla en plan för hur massbalans inom området kan uppnås.

Kostnader för planens framtagande och eventuell flytt av luftledning kommer också att fördelas efter nytta och ingå i exploateringsavtalet.

## Fastighetsrättsliga frågor

### Allmän plats

Allmän platsmark i detaljplanen är inom fastigheterna Bälunge 6:16, Bälunge 14:1, Rolfs kulle 1:1, Bälunge 9:4, Bälunge 3:2, Bälunge 6:10, Bälunge 6:7, Bälunge s:13 och Bälunge s:14.

Kommunen kommer i och med huvudmannaskapet bygga ut samt drifta och underhålla de allmänna anläggningarna inom planområdet.

### Kvartersmark

Kvartersmarken i detaljplanen är inom fastigheterna Bälunge 6:16, Bälunge 14:1, Bälunge 6:8, Rolfs kulle 1:1, Bälunge 9:4, Bälunge 2:1 Bälunge 3:2, Bälunge 9:4, och Bälunge 9:7. Respektive fastighetsägare ansvarar för åtgärder inom kvartersmark.

Inom området kan även gemensamhetsanläggningar eller servitut bildas för vägar inom kvartersmarken vid avstyckningar till mindre fastigheter. Deltagande fastigheter ansvarar för framtida skötsel och underhåll.

### Marköverlåtelse

Mark för allmänna anläggningar inom Rolfs kulle 1:1, Bälunge 9:4, Bälunge 2:1 och Bälunge 3:2 läggs ut som allmän plats GATA och NATUR i detaljplanen. De berörda delar av fastigheterna överläts från exploatören till kommunen genom exploateringsavtal.

Mark inom fastigheterna Bälinge 6:7 och Bälinge 6:10 har i detaljplanen fått delar i anspråkstagna för ändamålet allmän plats NATUR. Kommunen har både en rättighet och en skyldighet att lösa in de delar som berörs av markanvändningen NATUR

### **Fastighetsbildning**

Kvartersmarken inom planen avsedd för industri, kontor, verksamhet, centrumändamål eller teknisk anläggning kommer att kunna avstyckas till enskilda fastigheter.

Allmänna ledningar tryggas genom ledningsrätt inom planens avsatta u- och l-områden.

## **Ekonomiska frågor**

### **Exploateringsanläggningar**

Allmänna anläggningar som behöver byggas för att genomföra planen är gata, dagvattenanläggning, vissa åtgärder inom naturmark samt gång- och cykelväg.

### **Allmänna anläggningar**

Kommunen och exploatören bekostar utbyggnaden av de allmänna anläggningar som krävs för planens genomförande, detta regleras genom exploateringsavtal. Kommunen står sedan för den framtida driften av anläggningarna.

Kommunen har en rättighet och en skyldighet att lösa in de delar som berörs av markanvändningen allmän plats NATUR och GATA. Ersättningen för inlösen av mark för allmän plats inom detaljplan är marknadsvärde innan planläggning + 25% enligt expropriationslagens ersättningsbestämmelser.

En ny cirkulationsplats planeras på väg 1900 för att möjliggöra utbyggnaden av verksamhetsområdet utan för stor trafikpåverkan. Vägen ägs och driftas av trafikverket och ett avtal för åtgärdens kostnad och genomförande kommer att tecknas.

### **Anläggningar på kvartersmark**

Respektive fastighetsägare bekostar samtliga anläggningar inom kvartersmark.

### **Intäkter**

Kommunen och de markägare som får byggrätt inom detaljplanen får intäkter vid försäljning av fastigheterna.

### **VA-ledningar**

Kommunen bygger ut samtliga allmänna va-ledningar fram till anslutningspunkt vid fastighetsgränser inom planområdet. Kostnaderna täcks av anslutningsavgifter enligt gällande taxa.

### **Fjärrvärme, el, fiber**

Alingsås energi ansvarar för utbyggnad av anläggningar för fjärrvärme, el-ledningar samt fiberanslutningar. Kostnaderna täcks av anslutningsavgifter enligt gällande taxa.

### **Övriga ledningar**

Respektive fastighetsägare ansvarar för att i dialog med ledningsägaren bekosta redan markförlagda ledningar om de behöver flyttas med hänsyn till exploateringen.

Respektive fastighetsägare ansvarar för att i dialog med åkerdräneringsägare bekosta flytt eller omledning om det finns behov vid exploateringen.



### **Fastighetsbildning**

Alingsås kommun ansvarar för de kostnader som uppstår för marköverföring i samband med fastighetsbildning för att lösa in den mark som är utlagd som allmän plats inom planområdet. Respektive fastighetsägare ansvarar för och bekostar fastighetsbildning av kvartersmark.

Allmänna ledningar säkras genom ledningsrätt, respektive ledningsägare ansvarar för att bekosta uppkomna lantmäterikostnader.

Deltagande fastigheter ansvarar för de kostnader som uppkommer vid bildande av gemensamhetsanläggningar eller markupplåtelse i form av servitut.

## **Tekniska frågor**

### **Befintliga EI-, teleledningar mm**

Alingsås Energi Nät, Telia samt övriga nätägare ska kontaktas i god tid innan arbeten påbörjas som påverkar deras anläggningar. Minst fyra månader innan några arbeten påbörjas i närheten av Telias anläggningar önskar Telia AB att beställning har inkommit på eventuell undanflyttning. Kostnader för omläggningar belastar exploatörer (vid ändringar av allmän plats kan detta vara reglerat i avtal mellan kommunen och respektive ledningshavare).

### **Massbalans**

En massbalans ska eftersträvas för planområdet. Exploatör och entreprenör ansvarar för omhändertagande samt att bygglov söks för tillfällig lagring av massor för omfördelning inom området.

# **11. Administrativa frågor**

## **Genomförandetid**

Planens genomförandetid är 10 år (120 månader) från att planen har fått laga kraft. Vald genomförandetid ger en skälig tid för utbyggnad av planområdet. Under genomförandetiden har fastighetsägaren garanterad rätt att bygga i enlighet med planen. Efter genomförandetidens slut fortsätter planen att gälla tills att kommunen tar fram en ny plan, ändrar eller upphäver gällande plan. Fastighetsägaren äger efter genomförandetid ingen rätt till ersättning för förlorade rättigheter.

## **PBL-version**

Detaljplanen är upprättad enligt plan- och bygglagen (PBL 2010:900). Under framtagande av detaljplanen gäller Boverkets byggregler (BFS 2011:6) – föreskrifter och allmänna råd, med ändringar t.o.m. BFS 2020:4, BBR 29. Under framtagande gäller även Boverkets föreskrifter (2020:5) om detaljplan och Boverkets allmänna råd (2020:6) om redovisning av reglering i detaljplan i planhandlingarna. De delar av Boverkets föreskrifter (2020:5) och allmänna råd (2020:6) som behandlar digital detaljplaneinformation samt Boverkets föreskrifter och allmänna råden om digital planbeskrivning (BFS 2020:8) gäller inte för denna detaljplan med anledning av att planen påbörjades innan 31 december 2021 och inte är obligatorisk att tillämpa i dessa delar.

## Handläggning

Planprövningen sker med utökad förfarande eftersom detaljplanen bedöms ha ett stort allmänintresse och antas medföra en betydande miljöpåverkan. Skillnaden mot standardförfarandet är att en kungörelse görs innan planarbetet inleds med ett samråd och att en samrådsredogörelse upprättas efter samrådet där samtliga skriftliga synpunkter redovisas. Efter granskningskede upprättas sedan ett granskningsutlåtande och därefter antas planen av kommunfullmäktige.

## Planavgift

Alingsås kommun och exploatören fördelar kostnaderna för framtagandet av detaljplanen via exploateringsavtal. I och med detta kommer kommunen inte att ta ut planavgifter i samband med bygglov.

## Medverkande

Ansvarig projektledare för detaljplanen är Hanna Pettersson, planarkitekt på Kommunledningskontoret. Avsnittet om genomförandebeskrivning har tagits fram av Simon Stefansson, exploateringsingenjör.

Detaljplanen har utarbetats under medverkan av en projektgrupp med representanter följande förvaltningar och kontor:

Tillväxtavdelningen (detaljplanering, samhällsplanering, exploatering, näringsliv)

Stadsmiljöavdelningen (park och natur, trafikplanering)

Bygg- och miljöavdelningen (kulturmiljö, bygglov, miljöskydd, hälsoskydd)

Stabsavdelningen (kart och mät)

VA-avdelningen (dagvatten, VA, ledningsnät, vattendistributionen)

Avfallsavdelningen (avfall och återvinning)

AVRF (tillgänglighet, brand- och släckvattenförsörjning)

Alingsås energi (el, värme, fiber)

## Planenheten, Kommunledningskontoret

Hanna Pettersson  
Planarkitekt

Åsa Jönsson  
Planchef