Alvesta kommun

Samhällsbyggnadsförvaltningen
Planering
Sarah Henningsson
Planarkitekt
0472-150 99
sarah.henningsson@alvesta.se

LAGAKRAFTBEVIS

Datum

2023-05-03

Referens

SBN 2018-041

Detaljplan för del av Alvesta 15:1 (Orrakullen etapp 2) i Alvesta tätort har vunnit laga kraft

Samhällsbyggnadsnämnden i Alvesta kommun antog 2022-12-06, § 91 detaljplan för del av Alvesta 15:1 (Orrakullen etapp 2) i Alvesta tätort.

Beslut härom har anslagits på kommunens anslagstavla 2022-12-13.

Beslutet överklagades 2023-01-04 av Ulf Selander.

Mark- och miljödomstolen beslutade 2023-04-05 att avvisa överklagandet.

Ovannämnda detaljplan har vunnit laga kraft 2023-04-26.

Tidigare har granskningsutlåtandet översänts.

När arkivbeständiga handlingar tagits fram kommer dessa att översändas.

i tjänsten

Sarah Henningsson
planarkitekt

Kopia till:

Länsstyrelsen i Kronobergs län, kronoberg@lansstyrelsen.se

Lantmäteriet, registrator@lm.se

SBF Bygg- och miljö

Alvesta kommun

GRUNDKARTA ÖVER

del av Alvesta 15:1
(Orrakullen etapp 2)

Alvesta tätort
ALVESTA KOMMUN
UPPRÄTTAD 2022-11-11
BETECKNINGSSTANDARD HMK-Ka.D
KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 15 00
HÖJDSYSTEM: RH2000

GRUNDKARTAN BESTYRKES FÖR AV
PLANFÖRSLAGET BERÖRT OMRÅDE

Madelene Himmel
Exploateringsingenjör

Beteckningar

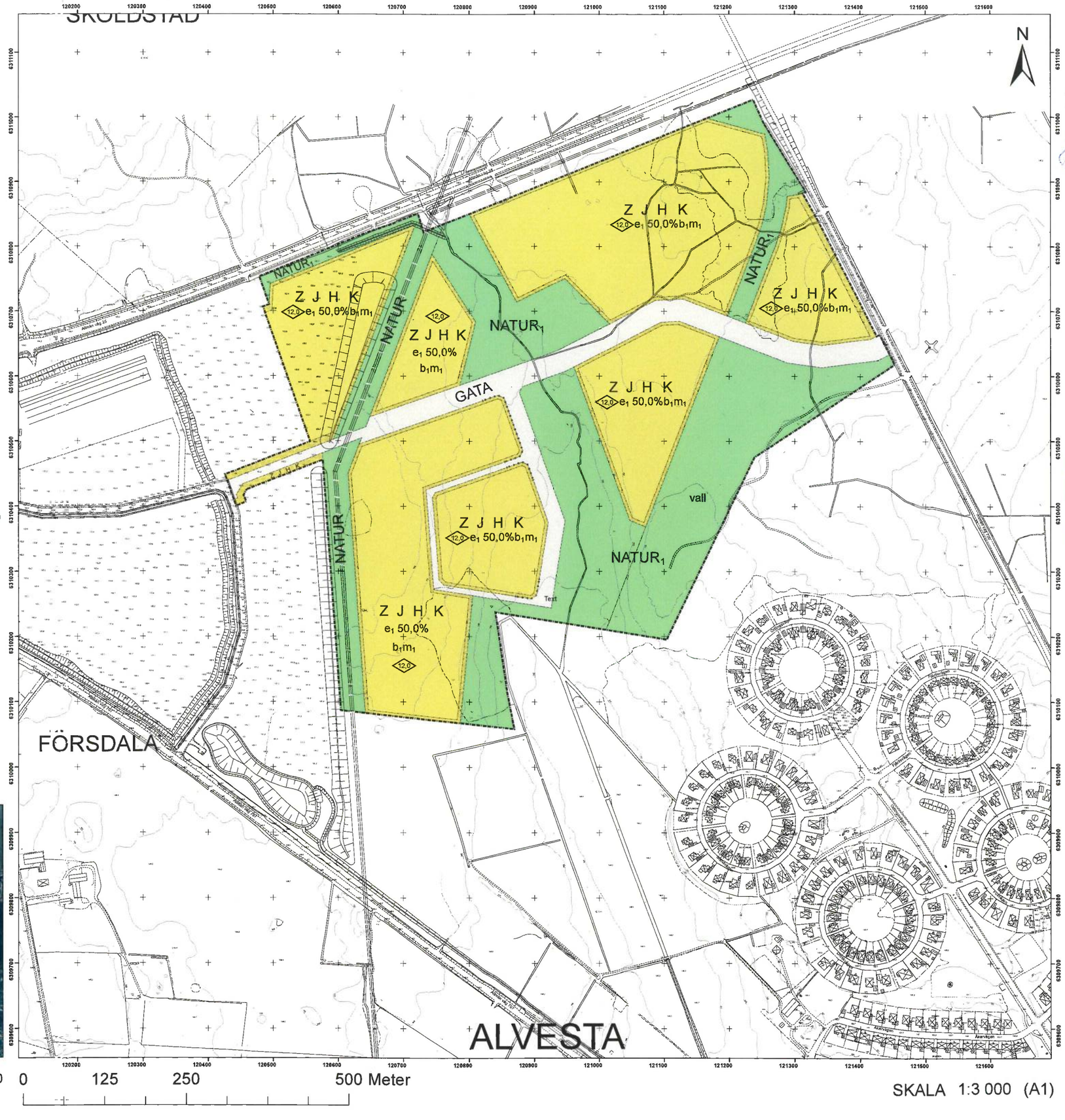
- Traktgräns
- Fastighetsgräns
- Serv — Servitutsområde
- BÅGEN 2 — Kvartersnamn
- VEGBY 6:14 — Registernummer för fastighet
- s — Traktnamn och registernummer för fastighet
- Lr — Samfällighet
- ga:12 — Ledningsrätt
- Registernummer för gemensamhetsanläggning
- Byggnader (husliv et)
- Byggnader (takkonturen)
- Skärmtak
- Transformatorbyggnad
- Staket
- Stenmur
- Stödmur
- Häck
- Väg
- Stånt
- Dike
- Strandlinje
- Järnvägsspår
- Brunn, kalle
- Fornlämning
- Elledning ovan mark
- Elledning i mark
- 0,0 — Avvägd höjd
- + 0,0 — Fastställd gatuhöjd
- Nivåkurva
- Fornlämning yta

Översiktskarta



0 0,5 1 Kilometer

1:30 000



0 125 250 500 Meter

SKALA 1:3 000 (A1)

DETALJPLAN FÖR

del av Alvesta 15:1 (Orrakullen etapp 2)

Alvesta tätort
ALVESTA KOMMUN
KRONOBERGS LÄN

2022-11-11

Therese Lindström
Planchef

Sarah Henningsson
Planarkitekt

Planbestämmelser

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar.

Endast angiven användning och utformning är tillåten.

Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet.

Gränsbeteckningar

- Planområdesgräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns

Användning av mark och vatten

Allmänna platser med kommunalt huvudmannaskap

- GATA — Gata, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.
- $NATUR_1$ — Naturområde. Tekniska anläggningar för vatten och avlopp såsom dagvattenhantering får anläggas., PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.
- NATUR — Naturområde, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.

Kvartersmark

- ZJHK — Verksamheter, Industri, Detaljhandel, Kontor, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.

EGENSKAPSBESTÄMMELSER ALLMÄN PLATS

Utfart

- Utfartsförbud, PBL 4 kap. 9 §

Skydd

- vall — Vall får anläggas, PBL 4 kap. 12 § 1 st 1 p.

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

Omfattning

- 12,0 — Högsta byggnadshöjd är angivet värde i meter , PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.
- e_1 50,0% — Största byggnadsarea är angivet värde i % av fastighetsarean inom egenskapsområdet, PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.
- Marken får inte förses med byggnad, PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.

Utförande

- b_1 — Källare får inte finnas. Endast 85% av fastighetsarean får hårdgöras. Infiltrationsstråk som är minst 3 meter brett ska vara beläget mellan fastigheten och allmän platsmark., PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

Störningsskydd

- m_1 — Fördröjning av dagvatten ska dimensioneras för 27 kubikmeter per 1000 kvadratmeter hårdgjord yta inom fastigheten. , PBL 4 kap. 12 § 1 st 1 p.

Administrativa bestämmelser

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år ., PBL 4 kap. 21 §

DETALJPLAN ANTAGEN AV
SAMHÄLLSBYGGNADSNÄMNDEN
2022-12-06, § 91

ADAM SVEDLUND
NÄMNDSEKRETERARE
BESLUTET HAR VUNNIT LAGA KRAFT 2023-04-26

A240

Alvesta kommun

Dnr: 2018–041
2022-11-11

Detaljplan för del av Alvesta 15:1 (Orrakullen etapp 2) i Alvesta tätort, Alvesta kommun, Kronobergs län

PLANBESKRIVNING

HANDLINGAR:

Denna planbeskrivning

Fastighetsförteckning

Plankarta upprättad på grundkarta

Samrådsredogörelse

Bilaga 1: Geoteknisk markundersökning, 1991

Bilaga 2: Planeringsunderlag för VA- och dagvatten, Sweco 2020, rev. 2021

Bilaga 3: Vattenmiljöinventering, 2018

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING 2
PLATSENS FÖRUTSÄTTNINGAR 5
PLANFÖRSLAG 12
KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET 25
GENOMFÖRANDE 29

INLEDNING

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Detaljplanen syftar till att möjliggöra ny verksamhetsmark i ett läge med goda infrastrukturkopplingar som beredskap för nuvarande och kommande intresse för verksamhetsmark i Alvesta tätort. I området ska olika typer av verksamheter möjliggöras med anpassning och hänsyn till befintlig bebyggelse, natur och landskap. Verksamhetsområdet Orrakullen etapp 2 möjliggör en fortsatt samhällsutveckling och byggnation längs med riksväg 25/27 österut från Orrakullen etapp 1.

Detaljplanen handläggs med utökat planförfarande enligt 5 kap. 7 § plan- och bygglagen (SFS 2010:900, PBL).

PLANDATA

Lägesbestämning och markägoförhållanden

Planområdet omfattar delar av fastigheten Alvesta 15:1 söder om riksväg 25/27 i västra Alvesta. Fastigheten Alvesta 15:1 ägs av Alvesta kommun. Platsen ligger i ett strategiskt läge för verksamheter med koppling till Alvesta tätort, järnväg och riksväg 25/27 mot E4, Småland Airport, Växjö (med bland annat målpunkten Linnéuniversitetet).

Areal

Planområdet omfattar cirka 55 hektar, varav cirka 35 hektar föreslås bli kvartersmark, det vill säga mark avsedd för bebyggelse.

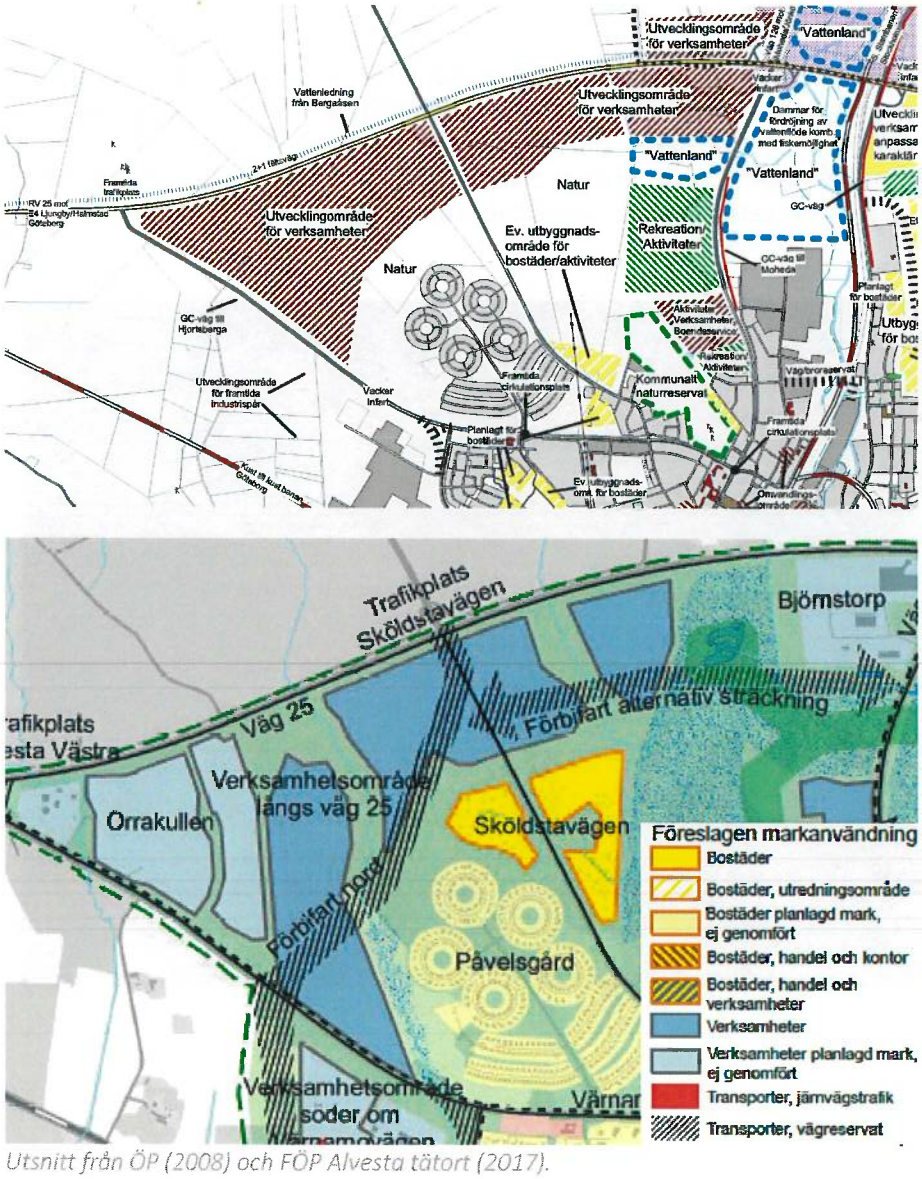


Illustration: föreslaget planområde

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktsplan och fördjupad översiktsplan

Området är utpekat som utvecklingsområde för verksamheter i kommunens översiktsplan (2008), vilket därefter har fördjupats i detaljeringsgrad. Planområdet är särskilt utpekat i Fördjupad översiktsplan för Alvesta tätort (2017) som verksamhetsområde och ett vägreservat inom området för *Förbifart nord* har preciserats inom området. I den fördjupade översiktsplanen pekas även ett bostadsområde ut vid Sköldstavägen. Bostadsområdet ligger utanför föreslaget planområde men behöver beaktas vid utformningen av området så att förutsättningar finns att skapa ett fungerande möte mellan verksamheter och bostäder.



Utsnitt från ÖP (2008) och FÖP Alvesta tätort (2017).

Kommunala beslut

Kommunstyrelsen beslutade 2015-10-13 (NFS § 92) att upprätta förslag till detaljplan. Nytt beslut om samråd togs i samhällsbyggnadsnämnden 2020-09-15 § 57.

Riksintressen

Riksväg 25/27 utgör riksintresse för kommunikationer i enlighet med 3 kap. 8 § miljöbalken (SFS 1998:808). Riksintresset påverkas inte av planförslaget.

Mellankommunala intressen

Berörs inte av planförslaget.

Gällande detaljplaner

Området är inte tidigare reglerat med detaljplan. Föreslaget planområde gränsar i väster till Detaljplan A210 för industri- och verksamhetsområdet Orrakullen etapp 1. I sydöst ligger området i anslutning till Detaljplan A108 för bostadsbebyggelse. I norr gränsar planområdet till riksväg 25/27. Vägen är inte reglerad med detaljplan och lämnas även utanför denna detaljplanen.



Illustration: befintlig plansituation. Planområdet skrafferat i rött.

PLATSENS FÖRUTSÄTTNINGAR

Mark och vegetation

Marken inom och i anslutning till planområdet är till största del naturmark i form av produktionsskog i varierad ålder, främst barrskog. I grönstrukturprogrammet för Alvesta tätort (2017) görs bedömningen att området inte innehar ett högt naturvärde. Inom planområdet har Ilabäcken getts klassificeringen *visst naturvärde,* vilken är den lägsta på skalan. I nordväst och nordöst finns två områden med den näst lägsta klassificeringen *påtagligt naturvärde.* Värdena är knutna till ytligt berg, hällar med lavar och ängsartad flora i väst, samt äldre barrskog i öst. Då värdena inte anses vara unika är bedömningen att en utveckling av verksamhetsmark är av större betydelse än bevarade av naturvärdena på platsen.

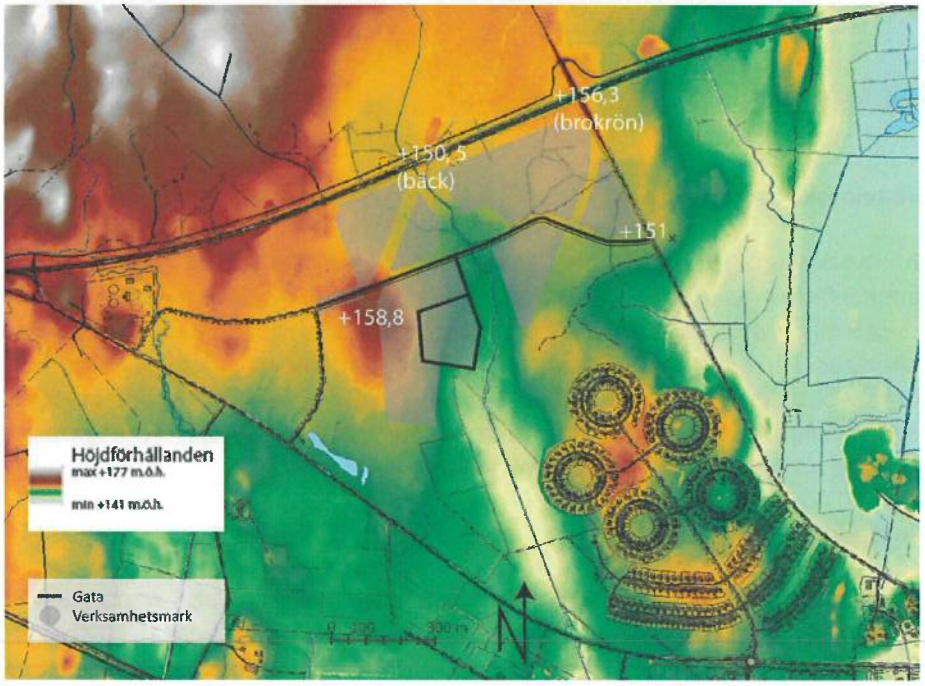


Illustration: befintliga höjdförhållanden inom planområdet.

Biotopskydd

Det finns ett par diken inom jordbruksmarken utanför planområdet som är skyddade under biotopskydd. Dikena får inte skadas genom att skuggas ut, tryckas ihop eller på annat sätt förändra dikesformen/funktionen.

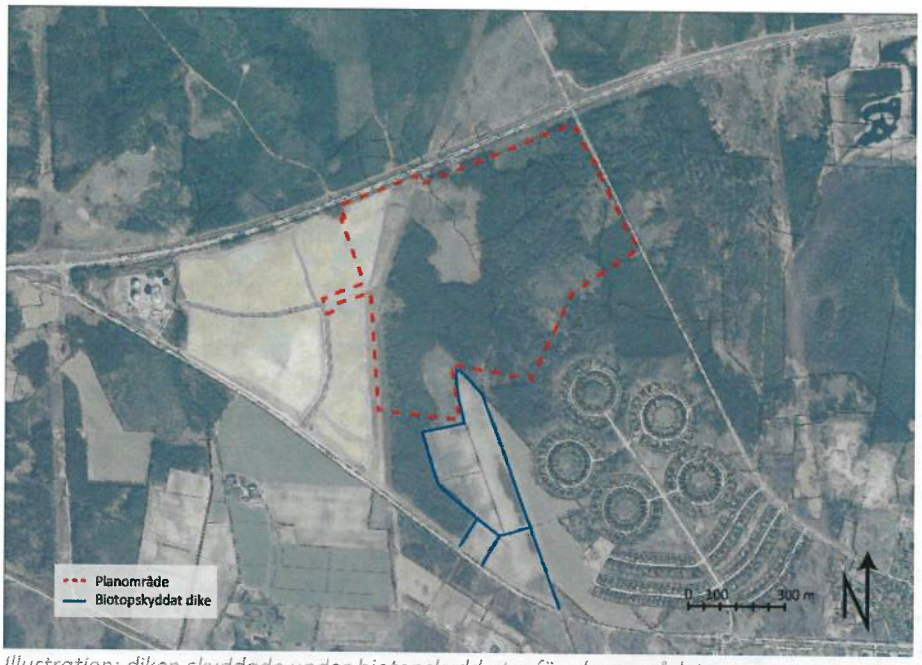


Illustration: diken skyddade under biotopskydd utanför planområdet.

Geotekniska förhållanden

En översiktlig geoteknisk markundersökning gjordes 1991 (bilaga 1). Sammanfattningsvis utgörs jordlagren av cirka 0,5 meter organisk jord följt av ett 0,5–2,5 meter djupt lager med silt och sand som är underlagrat av morän. Sand har en god och morän medelgod förmåga för infiltration av dagvatten. Områdets geotekniska förutsättningar innebär inte några uppenbara problem för planläggning och byggnation. Däremot bör geotekniken utredas ytterligare i samband med att området detaljprojekteras.

Vattendrag

Ilabäcken sträcker sig i nord-sydlig riktning genom planområdet. I norra delen har bäcken kvar sin naturligt slingrande *skogsbäckskaraktär*, medan den i söder är uträtad i ett dike genom aktivt brukad jordbruksmark. Diket ingår i Alvesta Påvelsgårds dikningsföretag (1945).

En vattenmiljöinventering (2018) har tagits fram. Bedömningen utifrån den är att det inte finns några höga naturvärden på platsen.



Foto: Ilabäcken (norra delen).



Foto: Ilabäcken (söder om planområdet).



Foto: Ilabäcken (söder om planområdet).

Strandskydd

Strandskyddet utmed Ilabäcken mellan riksväg 25/27 och Värnamovägen upphävdes av Länsstyrelsen i Kronobergs län 2017-06-27, med stöd av 7 kap. 18 § 2 pkt miljöbalken (Länsstyrelsens diarienummer 526-1404-2017).

Befintlig bebyggelse

Inom planområdet finns inga byggnader.

Gator och trafik

Planområdet avgränsas i norr av riksväg 25/27 och i öster av Sköldstavägen (väg 730) som korsar över riksväg 25/27 i en viadukt.

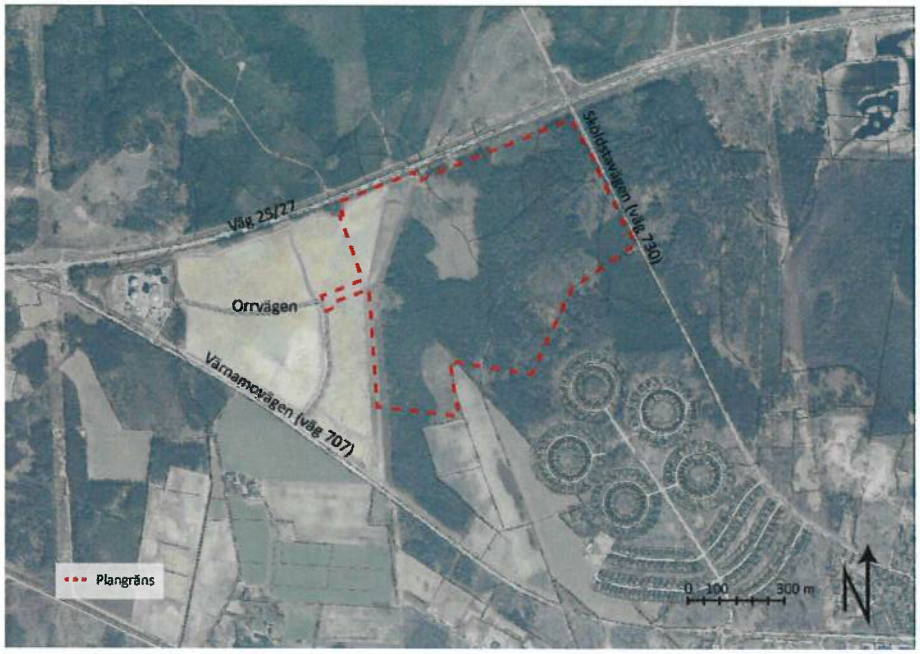


Illustration: vägar i anslutning till planområdet.

Riksväg 25/27

Riksväg 25/27 utgör riksintresse för kommunikationer. Vägen ligger i anslutning till planområdet och är en 12 meter bred, nedsänkt, 2+1-filig, mittseparerad väg med hastighetsgräns 100 km/h. I nuläget har vägen cirka 10 000 fordon (2019) i årsdygnstrafik (ÅDT) enligt Trafikverkets mätning.



Foto: riksväg 25/27 (vy mot väster).



Foto: riksväg 25/27 (sett från väster).

Värnamovägen (väg 707)

Värnamovägen är 8 meter bred och har utgjort genomfartsväg genom Alvesta. Idag utgör den infart till Alvesta från riksväg 25/27 västerifrån samt genaste vägen till väg 126 söderut, via Fabriksgatan. I nuläget har vägen cirka 2 400 fordon ÅDT (2013).



Foto: Värnamovägen (sett från öster).



Foto: Värnamovägen (sett från väster).

Sköldstavägen (väg 730)

Sköldstavägen är en 6 meter bred väg mot Sköldstad. Vägen har cirka 290 fordon ÅDT (2008).



Foto: Sköldstavägen (sett från norr).

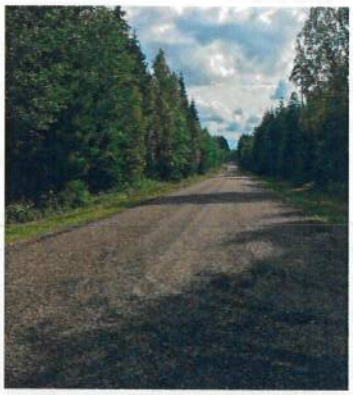


Foto: Sköldstavägen (sett från söder).

Service, närmiljö och tillgänglighet

Planområdet är beläget intill ett område med verksamheter i väst. Med förslaget till detaljplan väntas ett sammanhang av verksamheter skapas. I söder angränsar området till naturmark samt jordbruksmark. I norr och öster avgränsas planområdet av större vägar med obebyggd mark på motsatt sida av dessa vägar. Närmsta bostadsområde ligger cirka 100 meter från planområdets södra gräns.

För trafiken finns möjliga anslutningar till planområdet från Orrvägen i väster och till Sköldstavägen i öster. Vägarna kopplar till Värnamovägen söderut som leder in till Alvesta centrum med bland annat offentlig service, butiker och resecentrum. Värnamovägen trafikeras även av kollektivtrafik. Närmsta busshållplats är Odlingsvägen är belägen cirka 1 kilometer söder om planområdet och trafikeras av busslinjerna 106, 111, 144, 145 och 270.



Foto: Orrvägen sett från sydväst, anslutningspunkten till planområdet i öst.

Fornlämningar

Det finns inga kända fornlämningar inom planområdet. Däremot finns det ett röjningsröse (L2021:2792) som är identifierat som övrig kulturhistorisk lämning. Lämningen bedöms vara av mindre betydelse, inte påverkas av detaljplanen och därmed behövs ingen förundersökning. Om man vid markarbeten eller annat arbete skulle påträffa fornlämningar finns anmälningsplikt enligt 2 kap. 5 § Kulturmiljölagen (1988:950).

Förorenad mark

Det finns inga kända markföroreningar inom planområdet. Om en förorening påträffas har fastighetsägare och brukare av fastigheten skyldighet att omgående underrätta tillsynsmyndigheten enligt 10 kap. 11 § Miljöbalken.

Teknisk försörjning

Ledningar för dricksvatten och spillvatten finns under Ryttarvägen i området Påvelsgård cirka 500 meter öster om planområdet. Det finns ett flertal anslutningar i Påvelsgård som kan vara tänkbara anslutningspunkter.

PLANFÖRSLAG

BEBYGGELSEOMRÅDEN

Kvartersmarken i planförslaget består av verksamhetsmark som möjliggör etablering av ett brett spektrum av verksamheter. Vissa verksamheter har tillstånds- eller anmälningsplikt. Därför tillåter detaljplanen en bred och diversifierad markanvändning. En buffertzon med naturmark möjliggörs mellan planområdet och bostadsområdet öster om planområdet. Verksamhetsmarken preciseras i användningarna verksamheter, industri, detaljhandel och kontor.

Följande markanvändningar tillåts inom olika delar av planområdet:

Z – Verksamheter, markanvändningen tillåter verksamheter som service, lager, verkstäder, tillverkning och handel med skrymmande föremål.

J – Industri, markanvändningen innefattar all typ av produktion, samt lagring och hantering av varor såsom partihandel, lager och tekniska anläggningar.

H – Detaljhandel, markanvändningen omfattar alla typer av köp och försäljning av varor och tjänster främst till privatpersoner.

K – Kontor, markanvändningen tillåter kontorsverksamheter med liten eller ingen lagerhantering.

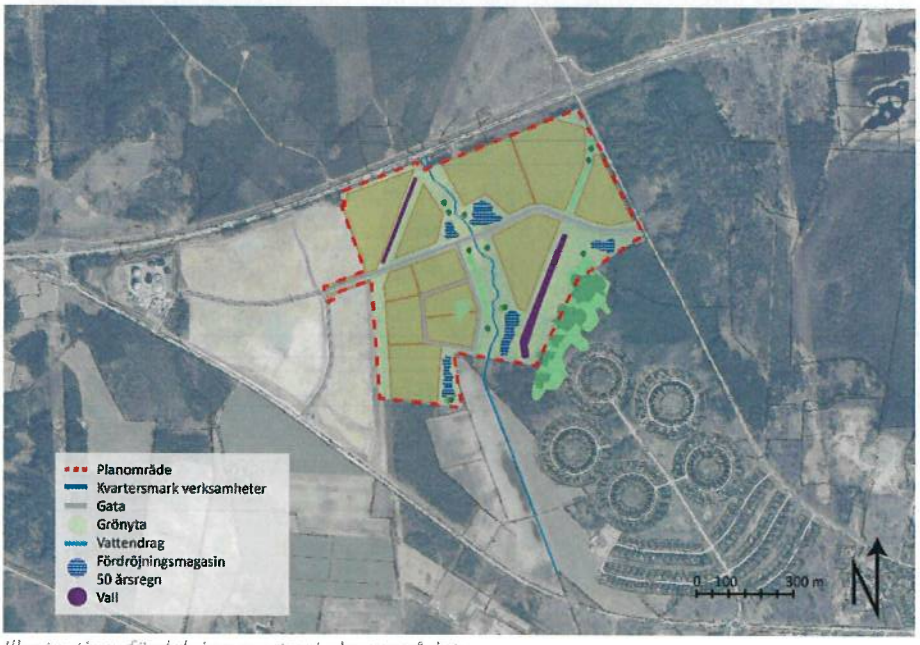


Illustration: fördelning av ytor i planområdet.

Utformning bebyggelse

Högsta tillåtna byggnadshöjd i området är 12 meter. Exploateringsgraden regleras till maximalt 50 % av fastighetsytan. Infiltrationsytor och fördröjningsmagasin förespråkas inom fastigheten. Därför sätts bestämmelsen **b_1** som reglerar att maximalt 85 % av marken inom fastigheten får hårdgöras, exempelvis genom asfalt eller byggnader. Därmed avsätts 15 % infiltrationsbenägen mark. Därutöver föreskriver planbestämmelsen att inga källare får uppföras. Inom den egna fastigheten skall fastighetsägaren omhänderta dagvatten inom fastigheten och ordna med parkering för både anställda och besökare. Dagvattenvolymen motsvarar ett regn med en återkomsttid av cirka 20 år och ett samtidigt tömningsflöde av cirka 10 liter per sekund per hektar fastighetsmark, vilket innebär 27 m^3 per 1 000 m^2 hårdgjord yta som planbestämmelsen **m_1** reglerar.

Byggnader bör placeras på tomternas högst belägna del och den färdiga golvnivån bör hamna 1,5 meter över den högsta nivån i närmast belägna avrinningsstråk. Marken ska utformas så att lutningen från byggnad mot infiltrationsstråk är minst 1 % (se illustration nedan). Marknivå vid fastighetsgräns får inte vara lägre än lägsta punkt vid anslutande gata. Dessa åtgärder bör göras för att planerad masshantering och det tröga dagvattensystemet ska fungera optimalt och ge önskade synergieffekter.

Prickmark används för att säkerställa god sikt och även lämna utrymme för dagvattenhantering. Generellt föreslås 3 meter breda infiltrationsstråk mot allmän platsmark. Stråken inkluderas i den 5 meter breda förgårdsmarken. De lämpar sig för vegetation och andra infiltrerbara ytor. Förslagsvis är stråken 0,5 meter djupa där en uppsamlande dränerande ledning anläggs i botten av dessa och kringfylls med makadam och över denna ett lager med grovt grus i enlighet med SWECO:s (2020 / 2021) rapport. Överst föreslås även ett lager av sandinblandad matjord som gräsfrösås. Infiltrationsstråken kan räknas in i de 15 procenten infiltrationsbenägen yta. 5 meter föreslås både för infiltration och för att skapa en öppen karaktär med ett visst mellanrum mellan byggnaderna som ändå tillåter ett effektivt markutnyttjande, mot gata och övrig allmän platsmark. Prickmarken kompletteras med ett cirka 17 meter brett naturstråk och cirka 40 meter brett ej detaljplanelagt stråk längs västra delen av riksväg 25/27 för att skapa en skyddszon mot vägen. Mot norra Påvelsgård kan en vall tillskapas inom den föreslagna naturmarken. Naturområdena planeras att innehålla dammar samt träd och annan vegetation.

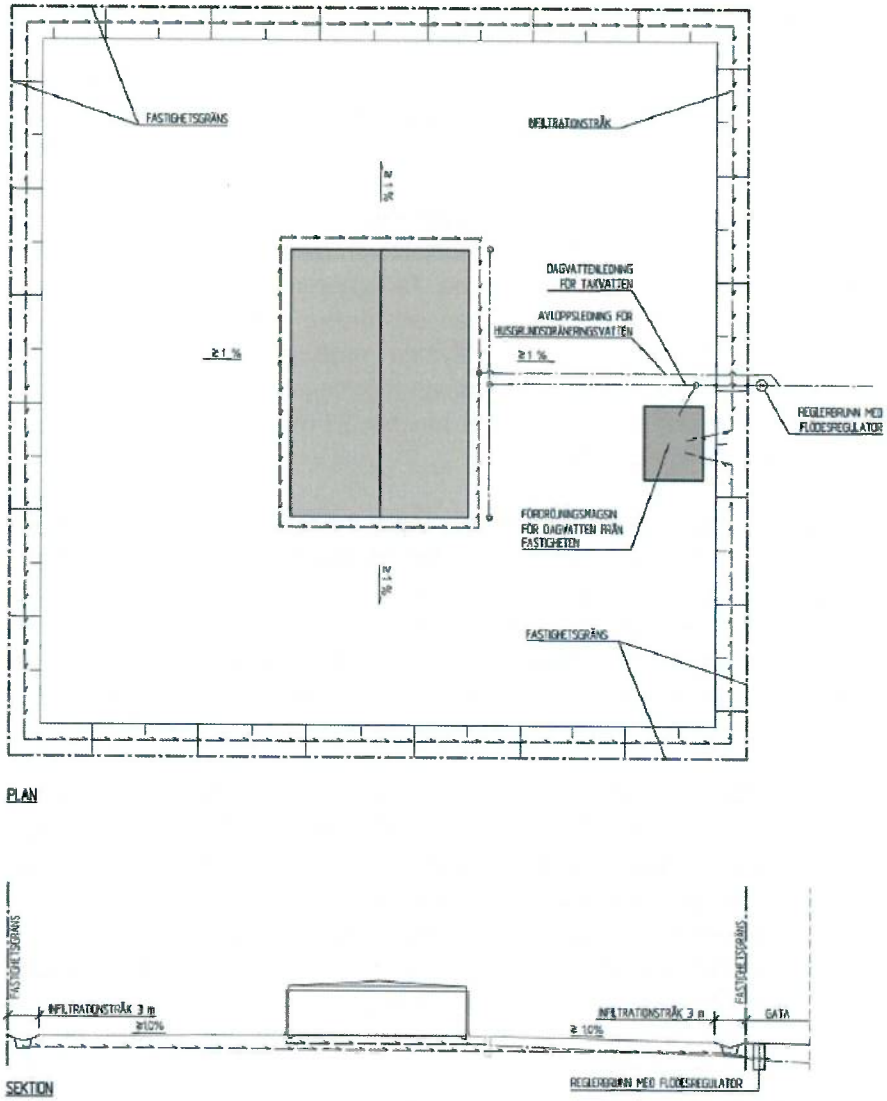


Illustration: Principer för fastigheter inom planområdet, Sweco 2020.

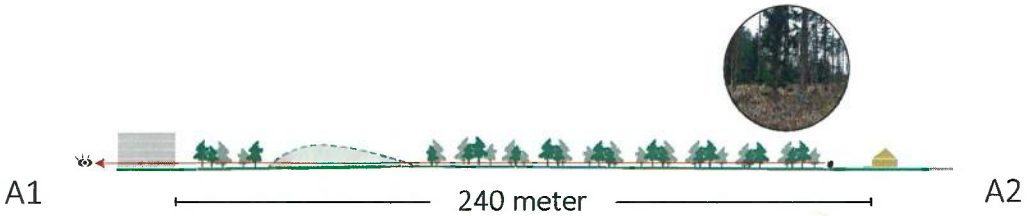
Siktlinjer

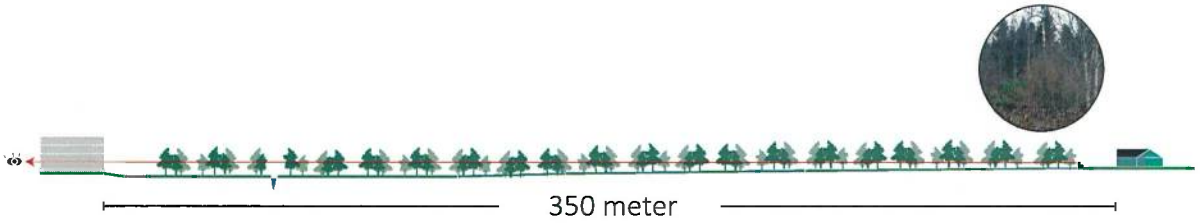
Nedan illustrationer visar principer för hur det nya området kan komma att upplevas visuellt från det befintliga bostadsområdet Påvelsgård. Illustrationerna visar principiellt skogens täthet, ögonhöjd, vad som kan minska/öka visuell påverkan sett från Påvelsgård. De utgår ifrån hur det ser ut idag i de delar som inte påverkas av detaljplanens genomförande, och i marknivåer (frånsett vallen). I illustrationerna har inte masshantering, som kan leda till att höjder ändras, tagits med. Träd kan både tillkomma och försvinna, vilket även är en naturlig del i skötselplanen för skogsbruket.

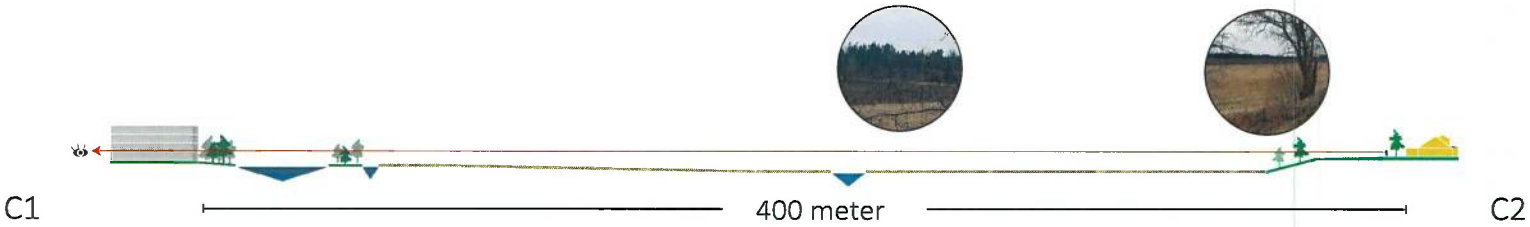
Illustrationen utgår från tre siktlinjer i strategiska lägen och att ny bebyggelse hamnar så nära fastighetsgräns som detaljplanen tillåter. Sektionerna visar på närmsta bostadshus till närmsta möjliga verksamhetsbyggnad, vad som kan

tänkas finnas däremellan som natur, dike, tillskapad vall och markens höjdskillnader och visar vad en blick genom siktlinjen i ögonhöjd träffar.

Det som går att utläsa utifrån skisserna är att avstånden gör att byggnaderna inte upplevs ta upp stor del av sikten och att det finns föremål på vägen mellan bostäderna och de fiktiva verksamhetsbyggnaderna som begränsar sikten. En vall kan minska siktlinjen. Verksamhetsområdet blir mer synligt där landskapet är av en öppen karaktär snarare än där området ligger närmre i avstånd.









Skala 1:2500 (A4)

0 50 100 (meter)



Vy från nordväst.

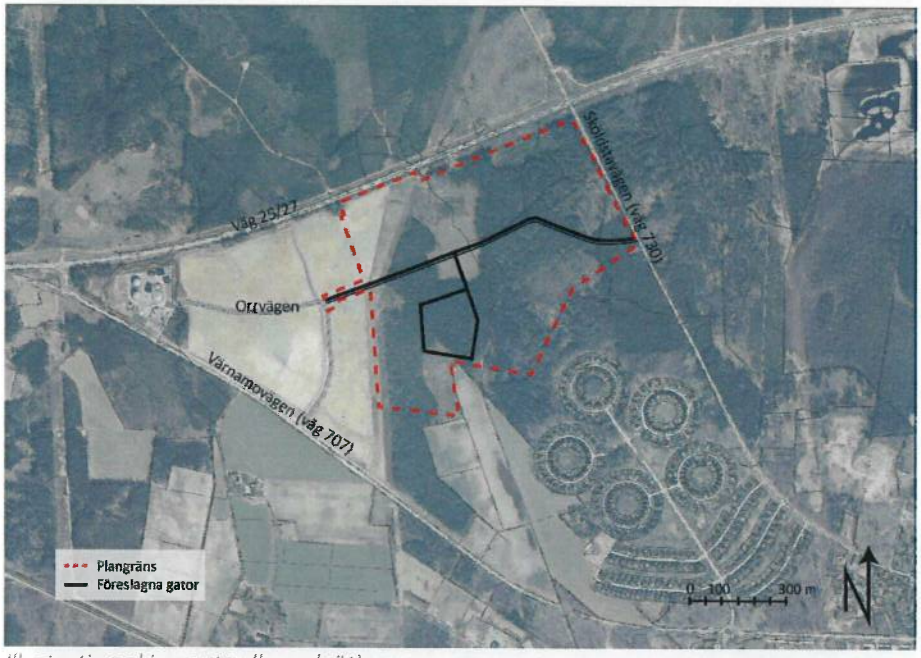


Vy från sydost.

GATOR OCH TRAFIK

I FÖP Alvesta (2017) illustreras två alternativa sträckningar av en förbifart väg 126, vilket inte föreslås i denna planläggning.

Planområdet tillgängliggörs till befintligt gatunät med anslutningsväg västerut till Orrakullens verksamhetsområde etapp 1 respektive österut mot Sköldstavägen.



Illustrationsskiss: gator (huvudnät).

Gatunät

Gatunätet i området utformas för att verka positivt på dagvattenhanteringen. Samtliga gator förses med dagvattenstråk för fördröjning av dagvatten. Inom planområdet finns mark med planbestämmelsen **GATA**. På de större gatorna föreslås körbanan vara 8 meter bred och på ena sidan tillskapa ett grunt infiltrationsstråk om 3 meter, på andra sidan infiltrationsstråket föreslås anläggas en 2,5 meter bred gång- och cykelväg. På de mindre kvartersgatorna görs körbredd även där till 8 meter med ett infiltrationsstråk om 3 meter vid dess sida, på dessa gator samsas dock skyddade och oskyddade trafikanter.

Sweco (2020, 2021) har på uppdrag av Alvesta kommun tagit fram ett planeringsunderlag som berör principer för trafiken i området. Detta underlag har legat till grund för utformningen av föreslagen trafiklösning.



Principdiagram gatusektion.

Parkering

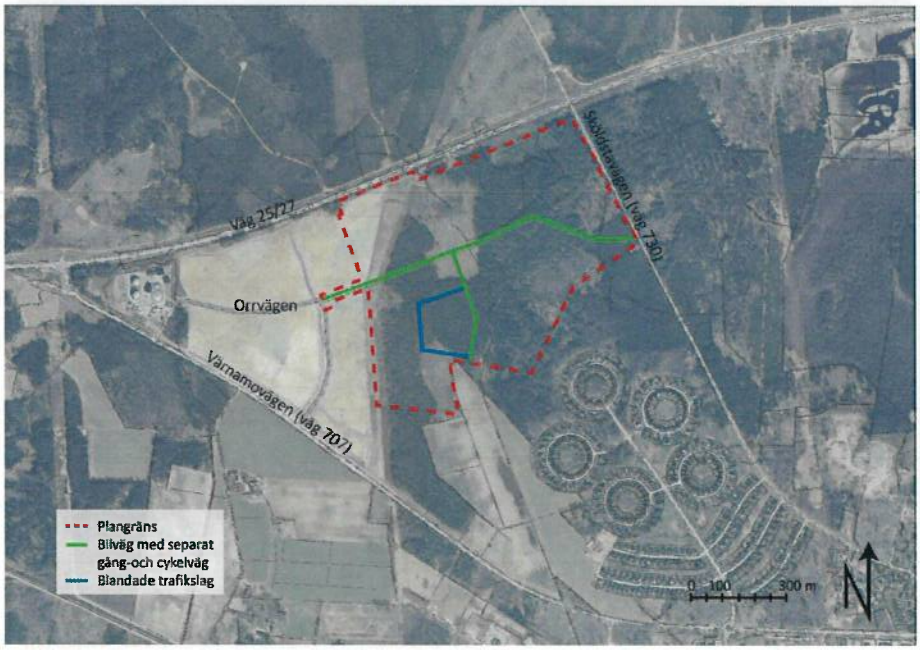
Parkering ska ske inom den egna fastigheten. Parkeringsytor bör beläggas med material som möjliggör för infiltration av dagvatten samtidigt som eventuella föroreningar kan bindas upp i markytan.

Utfarter

In- och utfarter till fastigheter begränsas i vissa gatusektioner av utfartsförbud med hänsyn till trafiksäkerhet, i övrigt sker utfarter via det kommunala vägnätet. Utfarter från planområdet sker i öster till Sköldstavägen (väg 730) och i väster ansluts området till Orrvägen.

Gång- och cykelvägar

Separata gång- och cykelvägar anläggs utmed de större gatorna inom planområdet. På övriga vägar blandas trafikslagen.



Illustrationsskiss: gång- och cykelvägar (huvudnät).

NATUR

Runt Ilabäcken sparas ett cirka 30 meter brett naturstråk på vardera sidan om bäcken. I skogsmarken har Ilabäcken en slingrande karaktär. Naturområdet är inte statiskt 30 meter brett utan det följer bäcken med små variationer. Likaså sparas ett låglänt område längst ut i öster för naturändamål. Syftet med naturändamålen är dels att inte påtagligt försämra bäckens förmåga att hantera stora vattenflöden, dels för att möjliggöra allmänna anläggningar för dagvattenfördröjning, samt vegetation. Inom naturområden med **NATUR$_1$** kan tekniska vatten- och avloppsanläggningar anläggas, såsom pumpstationer och fördröjningsmagasin för dagvatten. Naturområdena skapar även ett avstånd mellan verksamhetsområdet och den befintliga bostadsbebyggelsen. Närmast befintlig bostadsbebyggelse möjliggörs även utbyggnad av vall inom naturområdet.

TEKNISK FÖRSÖRJNING

Dagvattenhantering

Planområdet ligger i direkt anslutning till det kommunala vatten- och avloppsledningsnätet. Det nya området har i detta skede inte planerats in i nätet, och därför finns inga särskilda anslutningspunkter angivna ännu. Spillvatten kan ledas söderut till pumpstation som föreslås byggas söder om planområdet.

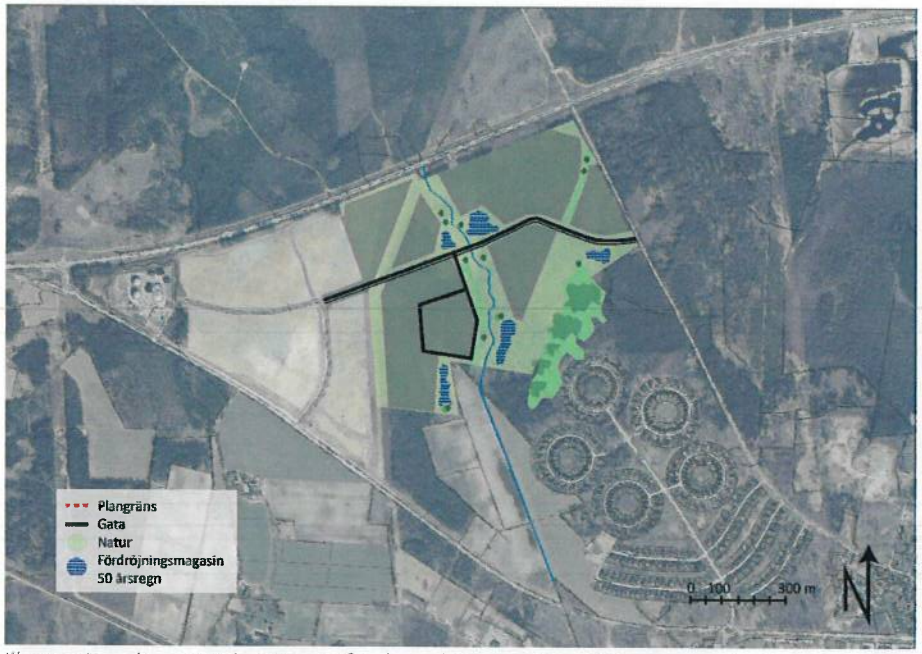


Illustration: dagvattenhantering, förslag till placering av dagvattenmagasin.

Planområdet avvattnas åt två håll, med större delen mot Ilabäcken som rinner till Hjortsbergaån och vidare till Salen. Östra delen av planområdet avvattnas till Tvärån och vidare till Lekarydsån innan ytvattnet når Salen.

På uppdrag av Alvesta kommun har Sweco (2020/2021) tagit fram ett planeringsunderlag för hur dagvatten bör hanteras. Detta underlag ska användas vid exploatering av området. Principen för dagvatten-hantering inom planområdet bygger på ett trögt dagvattensystem, där stora mängder dagvatten kan fördröjas och renas tidigt i avvattningskedjan, genom bland annat icke hårdgjorda ytor i förgårdsmark inom de egna fastigheterna och i avvattningsstråk utmed gator. Dagvatten som alstras inom den egna fastigheten ska omhändertas på den egna fastigheten, vilket säkerställs genom planbestämmelse om krav på dagvattenfördröjning i förhållande till hårdgörande av mark där högst 85 % av fastighetsarean får hårdgöras. Ambitionen är att nederbörden från ett 20-års regn ska kunna tas omhand inom den egna fastigheten genom fördröjnings-magasin med en dimension på 27 kubikmeter per 1000 kvadratmeter hårdgjord yta inom fastigheten. Dagvattenflöde från fastigheten får vara högst 10 liter per sekund och hektar fastighetsarea. Denna översvämning beror på den reglering av flödet som sker 300 meter nedströms i Ilabäcken.

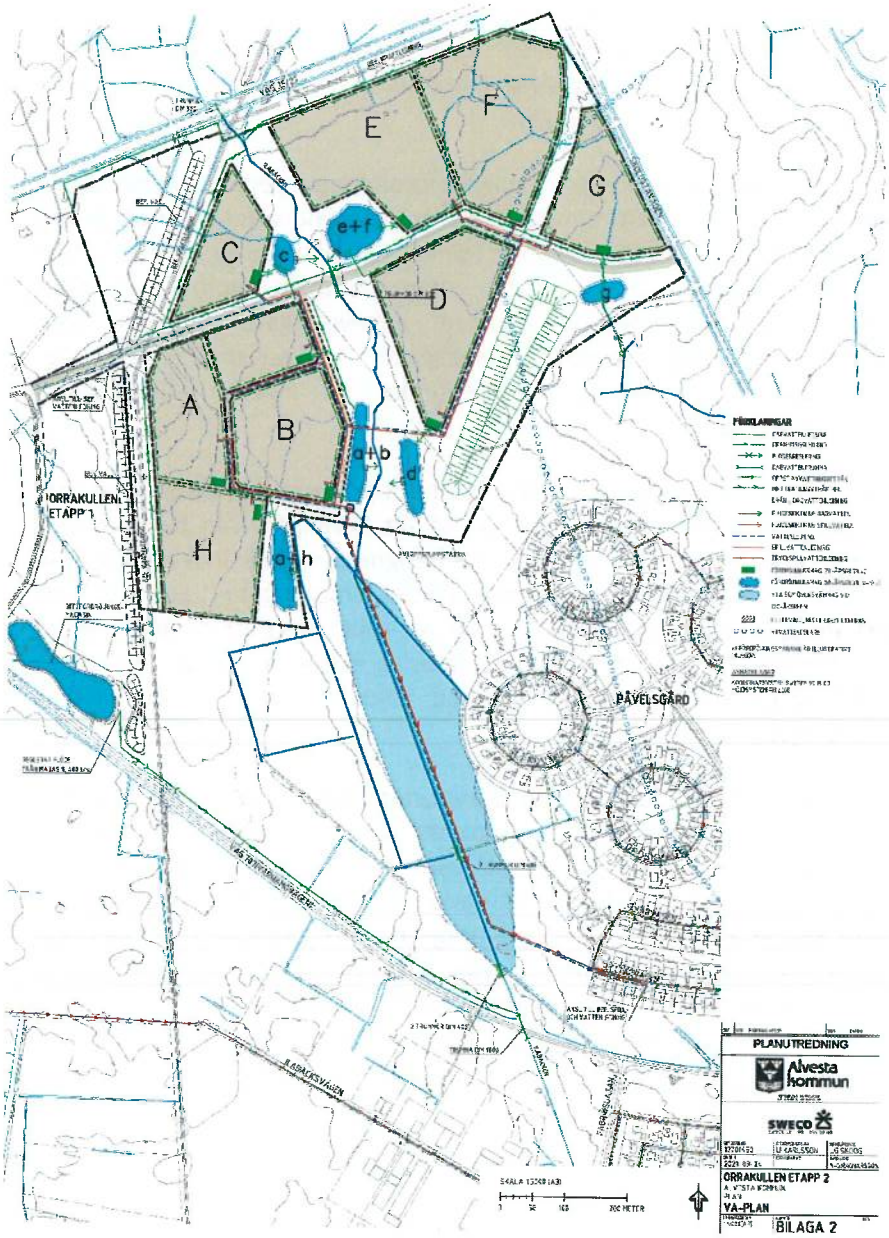
Syftet med dagvattensystemet är att minska föroreningar genom naturlig rening via infiltration och på så sätt minska påverkan på grundvattnet. För att denna princip skall fungera krävs att dagvatten från tak och hårdgjorda ytor inte avleds direkt till brunnar och ledningar utan fördröjs inom den egna fastighetens dagvattenmagasin. Dessutom behöver gator utformas med svackdiken och angränsande avrinningsytor i enlighet med den principsektion som finns presenterad i Swecos (2020/2021) planeringsunderlag.

Infiltrationsstråk som är minst 3 meter brett ska placeras från fastigheten mot allmän platsmark. Marken ska utformas så att lutningen från byggnad mot infiltrationsstråk är minst 1 %. Marknivå vid fastighetsgräns får inte vara lägre än lägsta punkt vid anslutande gata. Fördröjningsmagasin kommer att behöva anläggas på allmän platsmark, för att säkerställa att tillräckligt stora ytor för fördröjning finns att tillgå. Vid placering av dessa har speciell hänsyn tagits till existerande vattendrag, planerad höjdsättning och schaktning av planerade fastigheter.

I nedanstående tabell redovisas beräknad volymstorlek på utjämningsmagasinen och på nästkommande kartbild redovisas deras placering. Vid risk för föroreningar av vatten ska uppsamling av vatten ske i täta ledningar som avleds till en tätad damm och därifrån vidare till avloppsrening. Om möjligt med hänsyn till vattenkvalité bör vatten även ges möjlighet att rinna ut över naturliga vegetationsytor eller andra infiltrationsytor och därigenom, fördröja dagvattnet på ett naturligt sätt. Dagvatten som kan bli förorenat genom oljespill eller andra föroreningar ska avledas via avskiljningsutrustning enligt kommunens anvisningar.

Se tabell nedan för storlek, och efterföljande illustration för placering:

Öppet magasin	Volym (m3)	Bottennivå (möh)	Max vattenyta (möh)	Magasinskrön (möh)
a+b	1700	+146,9	+147,5	+148
a+h	2200	+146,9	+147,5	+148
c	750	+149,4	+150	+150,5
d	1500	+147,1	+147,7	+148,2
e+f	3500	+149,4	+150	+150,5
g	950	+148,7	+149,3	+149,8
Totalt	9 150			



Karta: dagvatten och VA-plan för Orrakullen etapp 2, Sweco 2021.

Vatten och avlopp

Vatten

Anslutning föreslås ske till det kommunala vattennätet, förslagsvis genom anslutning till Ryttarvägen. För att skapa rundmatning föreslås att ansluta till Påvelsgård i öster och Orrakullen etapp 1 i väster.

Spillvatten

Spillvatten avleds genom självfall till föreslagen avloppspumpstation i anslutning i mellersta delen av planområdet. Från denna station pumpas spillvattnet vidare till befintlig spillvattenledning på Ryttarvägen.

Brandvattenförsörjning

Brandpostsystemet kommer behöva byggas ut i takt med att området bebyggs.

Kommunens ledningsnät bedöms kunna uppnå behovet för så kallad normal brandbelastning (brandsäkra byggnader utan större upplag av brännbart material). För verksamheter med hög brandbelastning ska bedömning av behovet av kompletterande system såsom brandvattenreservoar och sprinklersystem eller liknande göras. Däri ingår att göra bedömning av vilken vattenvolym som krävs för verksamheten. Dessa bedömningar görs i bygglovskedet.

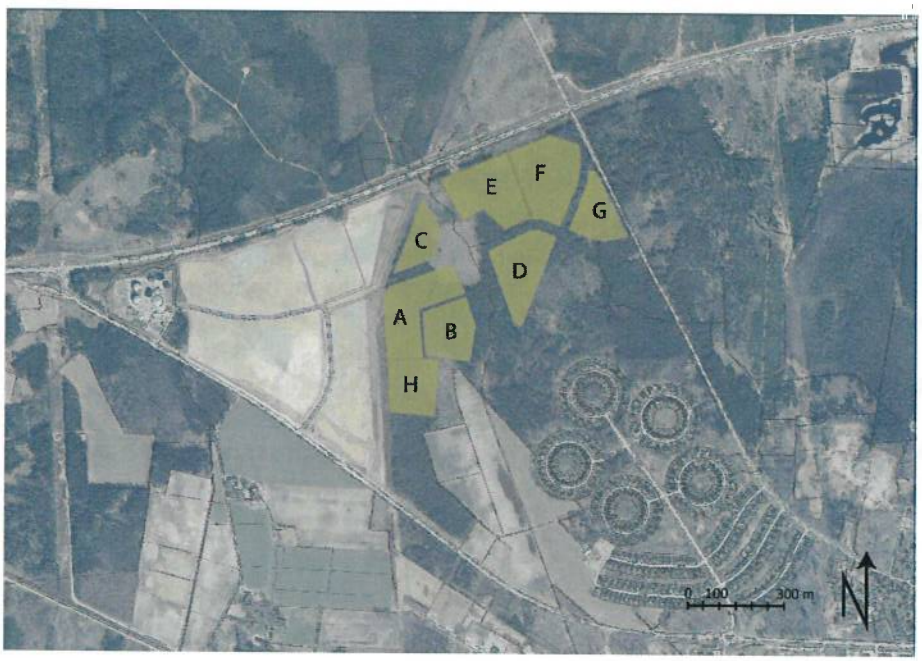
Avfall

Återvinning och avfallshantering ansluts till befintligt system som Alvesta Renhållnings AB (ARAB) ansvarar för.

Masshantering

Genomförande av områden i denna storlek medför stora mängder vegetationsmassor. Massorna är olämpliga att bygga på. Däremot fungerar denna typ av massor väl att använda som material i en bullervall eller för att skapa variation och förändring i ett annars enformigt och plant landskap.

Enligt planeringsunderlaget Sweco (2020, 2021) har tagit fram på uppdrag av Alvesta kommun kommer 158 750 m^3 vegetationsmassor och 39 100 m^3 fyllnadsmassor att behöva tas tillvara. En fem meter hög bullervall på föreslagen plats i detaljplanen rymmer cirka 60 000 m^3 vegetationsmassor, vilket betyder att det behövs en plan för hur övriga massor ska tillvaratas. Omhändertagande av de massor som inte kan hanteras inom planområdet beslutas inom entreprenad.



Delområden, A-H

Delområde	Areal (m2)	Schakt (m3)	Fyll (m3)	Balans (m3)	Vegetation (m3)
A	41 000	89 000	4 100	84 900	20 500
B	29 000	4 600	18 400	-13 800	14 500
C	19 500	300	13 400	-13 100	9750
D	38 000	1 300	20 600	-19 300	19 000
E	46 000	400	16 800	-16 400	23 000
F	47 000	4 800	5 000	-200	23 500
G	25 000	3 300	5 400	-2 100	12 500
H	33 000	29 700	1 400	28 300	16 500
Huvudgator		8 400	17 600	-9 200	19 500
Totalt	**278 500**	**141 800**	**102 700**	**39 100**	**158 750**
Bullervall			60 000		

KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET

MILJÖKVALITETSNORMER (MKN)

MKN för luft

Luftföroreningar har i spridningsmodeller (Luftvårdsförbundet Kronoberg 2016) på Värnamovägen bedömts enligt tabell till höger och således överskrids inte gällande MKN.

Planförslaget medför ökad mängd trafik till, från eller genom Alvesta tätort. Eftersom fordonstrafiken fördelas över ett större område bedöms planens genomförande inte medföra risk för överskridande av miljökvalitetsnormer för luft. Vidare möjliggörs goda gång- och cykelförbindelser, vilket gynnar användandet av dessa icke utsläpps- eller partikelgenererande transportmedel.

Uppmätta värden är även under de fastställda riktvärdena (preciseringar) inom det nationella miljömålet *Frisk luft*.

Värnamov. (års-medel)	
NO_2	5 µg/m3
PM10 µg/m3	11
Bensen µg/m3	0,7
MKN	
NO_2 µg/m3	40
PM 10 µg/m3	40
Bensen	5 µg/m3
Miljömål	
NO_2 µg/m3	20
PM10 µg/m3	15
Bensen	1 µg/m3

MKN för vatten

Planområdets recipient är Hjortsbergaån (Salen - Bäck från Sjöatorpasjön) och Lekarydsån (Salen – Tvärån) som mynnar ut i sjön Salen. Enligt redovisning i VISS (hämtad 2022-11-11) har Hjortsbergaån, Lekarydsån och Salen måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Salen uppnår ej god status på grund av kvicksilver och bromerade difenyletrar. Bedömningen är att Salen inte uppnår god ekologisk status förrän senast år 2033.

I samband med detaljplanens genomförande kommer hårdgjorda ytor skapas, vilket i sin tur kan skapa större flöden av dagvatten. Genomförandet av planen bedöms inte inverka negativt på möjligheterna att uppfylla MKN för Salen. Ytor är avsatta i detaljplanen där dagvatten från verksamhetsytor kan omhändertas lokalt och renas genom infiltration. Eventuella föroreningar kan bindas upp i ytan med hjälp av växter eller ledas genom täta ledningar till avloppsverket. I samband med planens genomförande kommer frågor om vattenkvalitet vid behov att hanteras med stöd av lagen om allmänna vattentjänster eller miljöbalken. För att minska risken för föroreningar ställs ofta krav på den enskilda fastighetsägaren beroende på typ av verksamhet och dess vattenflöde. Det kan exempelvis vara krav på att oljeavskiljare ska ordnas. Det är även möjligt att

reglera vattenflödet i dagvattensystemet om till exempel en olycka skulle ske. Med hänsyn till nämnda åtgärder är bedömningen att tillförseln av föroreningar till vattendragen inte kommer att öka. Hjortsbergaåns, Lekarydsåns och Salens status riskerar inte att påverkas betydande.

UNDERSÖKNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

Om genomförandet av en detaljplan antas medföra betydande miljöpåverkan ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas enligt 4 kap. 34 § PBL och enligt 6 kap. 11 § miljöbalken. Behovsbedömningen görs för att utreda om genomförandet av en detaljplan kan antas medföra betydande miljöpåverkan enligt förordningen om MKB (1998:905).

Planens genomförande medför påverkan och förändringar i miljön, men bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan enligt 6 kap. 11 § miljöbalken. Se även bedömning nedan.

Natur- och kulturmiljö

Inga kulturmiljöer berörs i planförslaget.

Det närmast belägna bostadsområdet, Påvelsgård, har en karakteristisk form/stadsplan. I planförslaget lämnas därför utrymme runt Påvelsgård för att säkerställa hög läsbarhet av denna karakteristika även i framtiden.

Planområdet består till största del av natur i form av skog. Planen medger fler hårdgjorda ytor genom till exempel asfaltering eller byggnation, där det idag finns befintliga grönområden. De befintliga skogsmiljöerna bedöms inte ha några höga naturvärden och därmed riskeras ingen betydande miljöpåverkan på natur.

Bedömning: *Viss miljöpåverkan.*

Visuell miljö och landskapsbild

Detaljplanen möjliggör att oexploaterad mark kan tas i anspråk som mark för olika verksamheter och tillhörande nätverk av gator. I ett genomförande av planen kan det visuella intrycket av området påverkas. För att minska påverkan regleras ett cirka 100 meter brett område för natur i de sydöstra delarna av planområdet, där finns även möjlighet att bygga en vall. Därtill är byggnadernas maximala tillåtna höjd anpassad till omgivningen för att minska och i bästa fall undvika eventuella olägenheter av förändrat visuellt uttryck.

Bedömning: *Ej betydande miljöpåverkan.*

Brukningsvärd jordbruksmark

Söder om planområdet finns jordbruksmark. Lantbruksstyrelsen gjorde år 1971 en klassning av Sveriges åkermarker. Tanken med graderingen var att den skulle vägleda kommuner vid avvägning mellan markanvändning för jordbruk och andra samhällsintressen. Jordbruksmark runt Alvesta redovisas som klass 4 på

en 10-gradig skala (där klass 10 utgör mark med bäst förutsättningar för en hög ekonomisk avkastning). Jordbruksmarken hamnar utanför planområdet.

Bedömning: *Ej betydande miljöpåverkan.*

Hälsa och säkerhet

Buller från riksväg 25/27 ger idag (Sweco Bullerrapport 2017) en ekvivalent bullernivå om cirka 40–45 dB(A) vid fasad för de bostäder som ligger längst västerut i Påvelsgård. En eventuell ny huvudgata inom planområdet skulle inte medföra någon förändring för fastigheter som idag finns cirka 400 meter, och mer, ifrån gatan. Om en bullervall tillskapas inom planområdet är bedömningen att ljudnivåerna söder om vallen kan bli lägre än i dagsläget.

Den trafikökning som kan förväntas med förslaget bedöms märkbar men inte betydande för närområdet. Trafiksituationen på gatorna bedöms idag som god och detta förväntas inte förändras efter ett genomförande av planen. Alvesta kommun har använt Trafikverkets trafikalstringsverktyg som underlag till en diskussion kring trafikalstring för både Orrakullen etapp 1 och 2. Som indata användes prognos av antal anställda inom området samt antaganden kring vilken typ av verksamheter som kan tänkas etableras på platsen jämnt fördelat på kontor, större industri, detaljhandel och småindustri / hantverkare. Eftersom typ av verksamhet kan ge stora skillnader i transportbehov är använda värden tagna i överkant utifrån situationen på liknande verksamhetsområden i kommunen. Resultatet i verktyget visade en förväntad ökning av ÅDT (årsdynstrafik) med 3782 fordon, etapp 1 respektive etapp 2 bedöms stå för halva andelen vardera. Vilket betyder cirka 1900 nya resor med denna detaljplan. De resultat som beräknats i verktyget är riktvärden som bör granskas kritiskt utifrån den specifika planeringssituationen. Det kan komma att behövas åtgärder för att hantera förändrad mängd trafik. Kommunens bedömning är att trafikmängden är liten i sammanhanget och vägarna bedöms vara utformade att klara av en ökning av trafik med dess bredder och den låga belastning som finns där idag.

En ökning av trafik bedöms påverka Värnamovägen via Riksväg 25/27 till störst del. Den trafikökning som beskrivs bedöms inte öka bullernivåerna i omgivningen över riktvärden för trafikbuller. För att undersöka vad en trafikökning kan medföra i buller har Boverkets verktyg för buller från vägtrafik använts. Där används hastigheten på vägarnas avstånd från vägmitt och antal bilar per dygn (ÅDT). Verktyget visar att en ökning med 500 bilar (vilket är en siffra som finns som uträknat exempel i Boverkets verktyg men är något fler bilar än antagen ökning) på Sköldstavägen, samma hastighet som idag (40 km/h respektive 70 km/h) där närmsta avstånd mellan bostadshus och vägmitt är 12 meter respektive 60 meter ger en ökning med cirka 1–2 dB (A), vilket är under gällande riktvärden från trafikbuller vid bostäder.

Det finns riktlinjer för såväl industri- som trafikbuller. Olika verksamheter som etableras i området kan ge upphov till buller, luftföroreningar och andra störningar. Genomtänkt placering av typ av verksamhet och byggnadskropp samt fläktar och belysning kan minska eventuella störningar. Vissa verksamheter är anmälnings- eller tillståndspliktiga enligt miljöbalken och då bedöms behovet av erforderliga skyddsåtgärder i lokaliseringsskedet och i tillstånds- eller

anmälningsbeslutet för verksamheten. Säkerhetsavstånd mellan bostäder och olika verksamheter ska tas hänsyn till och villkoras av annan lagstiftning än plan- och bygglagen. Detaljplanen reglerar en buffertzon med NATUR söder om verksamhetsmarken närmast befintliga bostäder.

Riksväg 25/27 i norr är farligt godsled därför säkerställs i planen att bebyggelse inte kan placeras närmare vägen än 30 meter. Lämplighet och placering för olika typ av bebyggelse och verksamheter ska bedömas utifrån avstånd till farligt godsled och verksamhetens förutsättningar.

Grönområden har en positiv inverkan på människors hälsa, både för rekreation och att beskåda. Då delar av grönskan ger plats åt verksamhetsbebyggelse kan en viss negativ påverkan ske utifrån den aspekten.

Ledningar planeras med hänsyn till försiktighetsprincipen.

Bedömning: *Ej betydande miljöpåverkan.*

Socialt perspektiv

Exploaterbar mark för verksamheter och handel kan skapa nya arbetstillfällen och mer service, vilket kan ge en positiv påverkan för kommunen och dess invånare.

Utbyggnad av gång- och cykelvägar på de mest trafikerade gatorna skapar möjlighet att förflytta sig i området med ett flertal olika transportmedel på ett tryggt sätt.

Bedömning: *Planen medför ingen större påverkan eller konsekvenser ur ett socialt perspektiv.*

Ekonomiska konsekvenser och resurshushållning

Planområdet ligger nära redan exploaterade områden men är idag inte ianspråktaget av bebyggelse. Ny exploatering i detta läge bygger vidare på tätorten och kan anslutas till det kommunala infrastrukturnätet. I planens närområde finns även nätet för vatten och avlopp att ansluta till.

Ett genomförande av Orrakullen etapp 2 bedöms leda till att Alvesta kommun kan sälja fastigheter för handel, verksamheter och kontor. Då detaljplanen innefattar mark med kommunalt huvudmannaskap är bedömningen att Alvesta kommun får bekosta viss utbyggnad samt fortsatt skötsel. Ökad möjlighet att bedriva verksamheter i Alvesta kan även öka Alvestas attraktionskraft med nya förutsättningar att skapa ett växande näringsliv och fler arbetstillfällen.

Bedömning: *Ej betydande påverkan.*

GENOMFÖRANDE

Organisatoriska frågor

Tidsplan

Detaljplanen handläggs med utökat planförfarande enligt 5 kap. 7 § PBL.

Planförslaget har varit utsänt för samråd under hösten 2020 och sändes ut på granskning under vintern 2021. Därefter antas ett slutgiltigt planförslag. Om ingen överklagar beslutet vinner detaljplanen laga kraft tre veckor efter den tidpunkt då planen antagits. Berörda har haft möjlighet att lämna synpunkter i både samrådsskedet och granskningsskedet.

Genomförandetid

Planens genomförandetid är satt till 5 år. Genomförandetiden räknas från det datum planen vinner laga kraft. Efter den tidpunkt då genomförandetiden gått ut fortsätter planens bestämmelser att gälla fram tills planen ändras eller upphävs.

Huvudmannaskap

Alvesta kommun är huvudman för allmän platsmark.

Avtal

Då detaljplanen är framtagen som planberedskap för verksamhetsmark är inga plan-, exploaterings- eller markanvisningsavtal aktuella.

E.ON och Alvesta kommun tecknar avtal kring anpassning av regionnäts-luftledningen 50 kV Alvesta T-Moheda i västra delen av planområdet.

Verkan på andra detaljplaner

Inga befintliga detaljplaner påverkas.

Ansvarsfördelning

Ansvarig	Åtgärder
Alvesta kommun	Upprättar detaljplan Genomför detaljplanen Genomför eventuella avstyckningar

Ekonomiska frågor

Kommunen bekostar och genomför detaljplanen. Kommunen investerar i vatten- och avlopp, iordningställande av mark, samt allmänna platser som gator,

naturområden samt gång- och cykelvägar. Kostnader för anpassning av starkströmsledning regleras i avtal mellan kommunen och E.ON. Arbetet utförs av E.ON:s ramavtalsentreprenör.

Kvartersmark styckas av och säljs för byggnation, vilket ger intäkter från markförsäljning. Kommunen ansöker om fastighetsreglering. Privata fastighetsägare har därefter ansvar för genomförande och fortsatt skötsel inom den egna fastigheten.

Tekniska frågor

Vatten och avlopp

Planområdet kopplas till det kommunala nätet för vatten- och avlopp. Verksamhetsområdet för vatten- och avlopp planeras att utökas till att omfatta planområdet.

Trafik

För att få till en trafiksäker anslutning till väg 730 som rymmer både in och utgående trafik från området kommer sannolikt en viss anpassning behövas i den statliga vägen. I god tid före genomförandet ska kontakt tas med Trafikverket som ska godkänna detaljutformningen för anslutningen. Trafikverket ställer krav på bland annat anslutningens geometri och bredd, lutning, vattenavrinning, räckesjustering med mera. Anslutningen ska utformas enligt vid tidpunkten för genomförande gällande VGU (Vägar och gators utformning).

Ledningar

Inför utbyggnad som berör kraftledningar ska exploatören ta kontakt med E.ON för särskilda bestämmelser som måste iakttas vid arbete under och bredvid kraftledningar, planering av ledningar så att försiktighetsprincipen kan uppfyllas, samt eventuella förändringar av ledningsnät.

Fastighetsrättsliga frågor

Genom planområdet går ett flertal ledningsrätter, servitut och nedgrävda ledningar. Ambitionen är att ledningsrätterna ska behållas.

Arrenden

Inom planområdet finns två befintliga arrenden för jakt. Arrendena kommer i samband med planens genomförande att sägas upp.

Fastighet	Sammanfattning av konsekvenser
Alvesta 15:1 (inom planområdet)	Ej detaljplanelagd mark får användningen verksamheter, industri, handel, kontor, natur och

	gata. Fastigheter avstyckas i den takt utbyggnaden sker och behov uppstår. Marken ökar i värde då verksamhetstomter kan skapas.
Berörda fastigheter utanför planområdet (se fastighetsförteckning)	Marken inom planområdet planeras för verksamheter, vilka bör vara av mindre störande slag närmast de befintliga bostäderna sydost om planområdet. Avståndet däremellan bedöms vara tillräckligt stort för att säkerställa god boendemiljö.

MEDVERKANDE TJÄNSTEPERSONER

Vid upprättande av planförslaget har Teknikavdelningen och Planavdelningen medverkat.

Alvesta 2022-11-11

Therese Lindström

Planchef

Sarah Henningsson

Planarkitekt

Planförslaget har antagits av Samhällsbyggnadsnämnden

2022-12-06 § 91

Adam Svedlund

Nämndsekreterare

Beslutet har vunnit laga kraft 2023-04-26

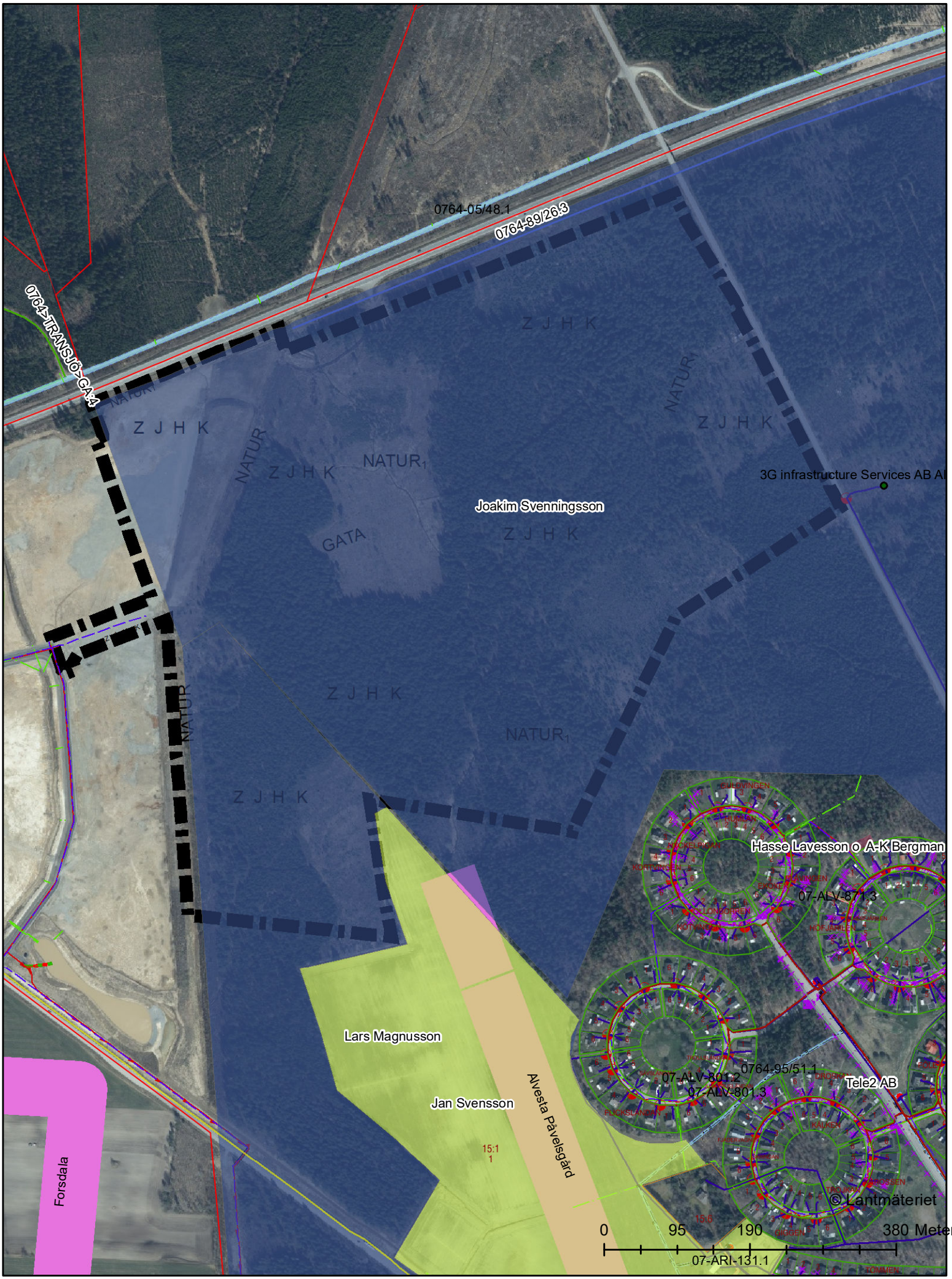
Fastighetsbeteckning	Andel	Ägare / Innehavare,adress	Annat
FASTIGHETER INOM OMRÅDET			
ALVESTA 15:1		ALVESTA KOMMUN CENTRALPLAN 1 34280 ALVESTA	
		SVENSKA UMTS-NÄT AB WARFVINGES VÄG 45 4TR 11251 STOCKHOLM	Taxerad övrig byggnad f. radiokommunikation
		3G Infrastructure Services Aktiebolag BOX 45064 10430 STOCKHOLM	Taxerad övrig byggnad f. radiokommunikation
RÄTTIGHET INOM OMRÅDET			
Jaktarrende		Lars Magnusson Högåsvägen 24 34260 Moheda	
Jaktarrende		Joakim Svenningsson Parkvägen 7 331 79 Horda	
Teleledning		Telenor Sverige AB FE 598 833 84 Strömstad	
Ledningsrätt 1			Ledningsrätt, STARKSTRÖM 0764-89/26
Till förmån för		E.ON ELNÄT SVERIGE AB	
Till Last för ALVESTA 15:1		ALVESTA KOMMUN CENTRALPLAN 1 34280 ALVESTA	
FASTIGHETER UTANFÖR PLANOMRÅDET			
DAGSLÄNDAN 1		Jan Börje Ingmar Johansson SLÄNDVÄGEN 14 34233 ALVESTA	
DAGSLÄNDAN 2	1/2	Evert Kvist SLÄNDVÄGEN 16 34233 ALVESTA	
	1/2	Ann-Christin Kvist SLÄNDVÄGEN 16 34233 ALVESTA	
DAGSLÄNDAN 3		Jan Olof Thörnqvist SLÄNDVÄGEN 18 34233 ALVESTA	
DAGSLÄNDAN 4		Monika Ekvall SLÄNDVÄGEN 20 34233 ALVESTA	

DAGSLÄNDAN 5	1/2	Sammy Gunnarsson SLÄNDVÄGEN 22 34233 ALVESTA
	1/2	Emelie Johansson Biel SLÄNDVÄGEN 22 34233 ALVESTA
DAGSLÄNDAN 6	1/2	Liselott Petersson SLÄNDVÄGEN 24 34233 ALVESTA
	1/2	Bruno Petersson SLÄNDVÄGEN 24 34233 ALVESTA
GULDVINGEN 1		Nils Rydström ODLINGSVÄGEN 24 34233 ALVESTA
GULDVINGEN 2	1/2	Gunilla Andersson ODLINGSVÄGEN 22 34233 ALVESTA
	1/2	Arne Nilsson ODLINGSVÄGEN 22 34233 ALVESTA
GULDVINGEN 3	1/2	Birgitta Kristina Axelsson ODLINGSVÄGEN 20 34233 ALVESTA
	1/2	Jan Erik Göran Nilsson ODLINGSVÄGEN 20 34233 ALVESTA
GULDVINGEN 4	1/2	Jan Erik Mikael Svensson ODLINGSVÄGEN 18 34233 ALVESTA
	1/2	Annica Gunilla Svensson ODLINGSVÄGEN 18 34233 ALVESTA
HJÄRTANÄS 6:1		Gustav Anders Carl Koskull ENGAHOLMS GÅRD 1 34234 ALVESTA
HJÄRTANÄS 7:1		Gustav Anders Carl Koskull ENGAHOLMS GÅRD 1 34234 ALVESTA
HJÄRTANÄS 8:1		Gustav Anders Carl Koskull ENGAHOLMS GÅRD 1 34234 ALVESTA
KORTVINGEN 1	1/2	Kay-Uwe Karl Naumann ODLINGSVÄGEN 26 34233 ALVESTA
	1/2	Sandra Lindkvist ODLINGSVÄGEN 26 34233 ALVESTA
KORTVINGEN 2		Åke Jörgen Ingmar Malmqvist ODLINGSVÄGEN 28 34233 ALVESTA
KORTVINGEN 3		Gunilla Bucht ODLINGSVÄGEN 30

		34233 ALVESTA
KORTVINGEN 4	1/2	Bertil Allan Palmgren ODLINGSVÄGEN 32 34233 ALVESTA
	1/2	Esse Palmgren ODLINGSVÄGEN 32 34233 ALVESTA
KORTVINGEN 5		Ulf Selander ODLINGSVÄGEN 34 34233 ALVESTA
KORTVINGEN 6	1/2	Kerstin Björknert ODLINGSVÄGEN 36 34233 ALVESTA
	1/2	Göran Birger Sonny Björknert ODLINGSVÄGEN 36 34233 ALVESTA
SKÖLDSTAD 9:1		Gustav Anders Carl Koskull ENGAHOLMS GÅRD 1 34234 ALVESTA
TRANSJÖ 4:9	1/2	Christian Stallgård TRANSJÖ SLÅTTET 1 34293 HJORTSBERGA
	1/2	Martina Stallgård TRANSJÖ KARLSBORG 1 34293 HJORTSBERGA

RÄTTIGHETER UTANFÖR PLANOMRÅDET

RÄTTIGHET UTANFÖR PLANOMRÅDET Anläggningsarrende, mast och teknikbod	3GIS AB c/o Klara Papper AB Box 1062 10139 Stockholm	
Ledningsrätt 2		Ledningsrätt, STARKSTRÖM 0764-95/51
Till Last för ALVESTA 15:1	ALVESTA KOMMUN CENTRALPLAN 1 34280 ALVESTA	
Allmänna vägar: Nr25, 707 och 730	Trafikverket	
Jordbruksarrende	Jan Svensson Vret Mellangård 342 93 Alvesta	


N
0764-05/48.1
0764-89/26.3
0764-TRANSJÖ-CA:4
Z J H K
NATUR
NATUR1
GATA
3G infrastructure Services AB Al
Joakim Svenningsson
Hasse Lavesson o A-K Bergman
07-ALV-871.3
Lars Magnusson
0764-95/51.1
07-ALV-801.2
07-ALV-801.3
Tele2 AB
Jan Svensson
Alvesta Påvelsgård
15:1
1
Forsdala
© Lantmäteriet
0
95
190
380 Meter
07-ARI-131.1

Detaljplan för del av Alvesta 15:1 (Orrakullen etapp 2) i Alvesta tätort

SAMRÅDSREDOGÖRELSE

SAMMANFATTNING

Planen har varit föremål för samråd under tiden 9 oktober 2020 – 13 november 2020. Under samrådstiden har 6 yttranden utan synpunkter och 17 yttranden med synpunkter inkommit, ytterligare ett yttrande med synpunkter inkom 17 november 2020.

Sammanfattningsvis har inkomna synpunkter berört grundkartan, buller från verksamheter och trafik, generellt kring gator och trafik, avstånd till befintliga bostäder, placering av verksamhetsområde, arkeologi, skattemedel, fastighetsvärde, tillgänglighet, hållbart resande, behov av verksamhetsmark, utformning av vall, trädavverkning samt återplantering, föreskrifter för kraftledningar, utbyggnad av brandpostsystem, farligt gods och tidsaspekt för utbyggnad.

Inkomna synpunkter har föranlett kompletteringar i planhandlingarna. Utöver redaktionella justeringar och förtydliganden så har följande justeringar gjorts i detaljplanen efter genomfört samråd:

– Plankartan gränsdragningar har justerats.

– Planbeskrivningen har förtydligats kring arkeologi, buller, trafik, tillgänglighet, kollektivtrafik, av-stånd – sikt och säkerhet, dagvattenhantering och brandvatten.

Inkomna synpunkter har närmare redovisats nedan samt här kommenterats och bemötts.

Samhällsbyggnadsnämnden föreslås besluta att:

- Planförslag för del av Alvesta 15:1 (Orrakullen etapp 2) skall ställas ut för granskning enligt PBL 5 kap § 18.
- Detaljplanen bedöms inte medföra någon betydande miljöpåverkan.

PLANENS SYFTE

Detaljplanen syftar till att möjliggöra ny verksamhetsmark i ett läge med goda infrastrukturkopplingar. I området ska olika typer av verksamheter möjliggöras med anpassning och hänsyn till befintlig bebyggelse, natur och landskap.

REDOGÖRELSE FÖR SAMRÅDET

Förslag till detaljplan har varit utsänt för samråd under tiden 2020-10-09 – 2020-11-13. Samrådet annonserades i Smålandsposten. Fullständiga handlingar och missiv var utsänt

för kännedom och eventuellt yttrande till berörda myndigheter, nämnder och företag samt till fastighetsägare inom och angränsande till planområdet enligt sändlista för samråd. Förslaget har även gjorts tillgängligt för medborgarna under samrådstiden i Kommunhuset, Centralplan 1, Alvesta, på Biblioteket i Alvesta och på kommunens webbplats www.alvesta.se/planer.

Öppet samrådsmöte hölls 21 oktober 2020 i kommunhuset. Sex personer kom och ställde frågor, samt yttrade synpunkter. Minnesanteckningar från mötet samlades i ett separat dokument. Synpunkter uppmanades skickas in skriftligt till kommunen för att bemötas i samrådsredogörelsen.

INKOMNA YTTRANDEN I ÄRENDET

Yttranden utan erinran:

Fastighetsägare (Hjärtanäs 8:1, Anders Koskull)

Fastighetsägare (Dagsländan 1, Ingmar Johansson)

Arrendator (Lars Magnusson, jaktarrende)

Wexnet Nät

Polismyndigheten

Nämnden för myndighetsutövning

Yttranden med synpunkter:

Länsstyrelsen Kronoberg

Lantmäteriet

Region Kronoberg

Trafikverket

E.ON

Värends räddningstjänst

Alvesta-Alternativet

Arrendator 1 (Jan Svensson, jordbruksarrende)

Fastighetsägare 1 (Kortvingen 4, Esse och Bertil Palmgren)

Fastighetsägare 2 (Trollsländan 5, Lena Nilsson - ej samrådskrets)

Fastighetsägare 3 (Dagsländan 4, Monica Ekvall)

Fastighetsägare 4 (Kortvingen 1, Sandra Lindkvist och Kay-Uwe Naumann)

Fastighetsägare 5 (Guldvingen 2, Arne Nilsson och Gunilla Andersson)

Fastighetsägare 6 (Kortvingen 6, Göran Birger Sonny Björknert)

Fastighetsägare 7 (Dagsländan 6, Bruno Petersson och Liselott Petersson)

Fastighetsägare 8 (Guldvingen 3, Jan-Erik Nilsson och Birgitta Axelsson)

Fastighetsägare 9 (Guldvingen 1, Nils Rydström)

Yttranden med synpunker, inkomna efter samrådstiden:

Fastighetsägare 10, (Guldvingen 4, Jan Erik och Annica Svensson)

De inkomna synpunkterna redovisas här i sammanfattad form med kommentarer:

Kommentarer till ”Vanligt förekommande synpunkter”

TIDSLINJE: *Detaljplanen tas fram som en planberedskap för framtida företagsetableringar. En detaljplaneprocess tar en viss tid, ett planarbete i denna detaljplans omfattning beräknas ta cirka två år totalt. Även om byggtakten skulle dämpas eller stanna av behöver kommunen ha en bra planberedskap när intresse uppstår. Kommunen har löpande kontakt med intressenter. Utbyggnad kan komma igång snabbare då det redan finns planlagd mark och kommunen har en plan som är förbered vid intresse, vilket är i enlighet med kommunens Näringslivsstrategi från 2017. Området blir ett komplement till andra verksamhetsområden. Bland handlingarna i ”INFORMATION i anslutning till Detaljplan för del av Alvesta 15:1 (Orrakullen etapp 2)” finns en tidslinje illustrerad med diagram och text som beskriver detta närmre.*

SKATTEMEDEL: *I ett längre perspektiv kan verksamhetsutveckling ge positiva samhällsekonomiska effekter som skatteintäkter från inflyttade. Att skapa förutsättningar för ett växande näringsliv, fler arbetstillfällen och öka Alvestas attraktivitet för nyetableringar och inflyttning ingår i Alvesta kommuns näringslivsstrategi. Ett verksamhetsområde bedöms generera framtida arbetstillfällen och skatteintäkter. Vid frågor om ledig och planlagd mark där kommunen får tacka nej på grund av avsaknad av sådan riskerar kommunen att gå miste om skatteintäkter och arbetstillfällen som istället går till andra kommuner som har ledig och planlagd mark.*

Vid alla stora exploateringsprojekt där kommunen är initiativtagare står kommunen inledningsvis för en del grundläggande infrastruktur och förberedande av mark. Markpris är satt att täcka omkostnader som dessa. Då mark säljs kan även försäljningsinkomst inbringas. På så sätt bär projekten sig själva ekonomiskt. Dessutom gynnas VA-kollektivet genom att utlagd investering täcks.

FASTIGHETSVÄRDE: *Kommunen har förståelse för att viss oro kan uppstå inför olika förändringar som sker i den fysiska miljön. Åtgärder som höjer eller sänker värden på fastigheter intill planområdet är inte möjligt att reglera med hjälp av Plan- och bygglagen, vilket är lagen detaljplaner tas fram med. Utveckling av ny verksamhetsmark i området tillhör normal tätortsutveckling och bedöms inte medföra betydande påverkan på fastighetsvärde. Utvecklingen är att förvänta baserat på de riktlinjer för markanvändningen som fastställts i kommunens Översiktsplan 2008 (antagen av Kommunfullmäktige 2008-) och sedan åter i den fördjupade översiktsplanen för Alvesta tätort (antagen av Kommunfullmäktige 2017-11-28 § 117).*

AVSTÅND: *Mellan närmsta fastighetsgräns för befintlig bostad till ny byggbar mark för verksamheter, industri, handel och kontor är avståndet cirka 200 meter. Det är cirka 100 meter från bostadsfastighetsgränsen till plangränsen och de första 100 meterna inom planområdet är reglerat för NATUR$_1$, vilket fungerar som en skyddszon där byggnation inte får uppföras. Detta innebär att detaljplaneförslaget säkerställer att verksamheter inte kommer att hamna närmre än 200 meter från den närmsta bostadens fastighetsgräns. Risk för störning regleras inte enbart av avstånd. Störningar kan minimeras av exempelvis utformning av området. Avstånd illustreras närmre i planbeskrivningen under rubriken* ***PLANFÖRSLAG – BEBYGGESEOMRÅDEN- Siktlinjer.***

VALL: *Utöver ett avstånd till befintliga bostäder möjliggörs byggnation av en vall i förslaget för att minska påverkan av buller och förändrat visuellt intryck för närboende. Vallen kan placeras inom NATUR$_1$-området med egenskapsbestämmelsen ”vall”. Inom det området får inte byggnation uppföras men en vall är möjlig. Bullervallen behöver konstrueras hållbart så att dess höjd relateras till dess utbredning på markytan. Bullervallens storlek och placering för bullerprevention och vinkel för visuellt skydd är avgörande. En bullervall ger mest effekt med en placering nära bullerkällan, detta påverkar mer än vallens höjd och storlek. En högre vall behöver på så sätt inte ge mer effekt avseende reducering av buller eller förändrat visuellt intryck. Vallens storlek behöver även relatera till dess estetiska uttryck, det vill säga att en mindre vall kan ge ett mildare uttryck än en större.*

TRAFIK: *Planförslaget kommer innebära en ökad trafik, och en ökning av tung trafik på vägar till och från området. Trafiken som genereras av en utbyggnad bedöms påverka främst Värnamovägen. Sköldstavägen bedöms påverkas i mindre omfattning. Ur trafiksäkerhetssynpunkt utgör en anslutning till Sköldstavägen inga uppenbara problem. Det finns dessutom separat gång- och cykelväg längs bostadsområdet vid Sköldstavägen norrut till och med till Åkarvägen. Det finns utrymme i granskningsförslaget för denne gång- och cykelväg att förlängas. Se även svar till Trafikverket och planbeskrivningens avsnitt* ***KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET - UNDERSÖKNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN - Hälsa och säkerhet****.*

BULLER: *Buller från trafik är i dagsläget under riktvärden på 55 dBA medelljudnivå (Leq24h) vid bostads fasad enligt kommunens bullerberäkningar. Buller från riksväg 25/27 ger idag (Sweco Bullerrapport 2017) en ekvivalent bullernivå om cirka 40–45 dB(A) vid fasad för de bostäder som ligger längst västerut i Påvelsgård. Trafiken bedöms öka på omgivande gator med förslaget till detaljplan. En ny huvudgata inom planområdet bedöms inte medföra någon förändring av bullernivå för befintliga näraliggande bostadsfastigheter trots en ökad mängd trafik, detta på grund av ett stort avstånd på cirka 400 meter. Om en bullervall tillskapas inom planområdet är bedömningen att ljudnivåerna kan bli lägre än i dagsläget. Vid bullerprevention är avstånd från bullerkällan viktigast för att minska bullerpåverkan till omgivningen, vegetation bidrar mest med att minska intrycket av det upplevda bullret på en plats. Hur kommunen avser att ta hänsyn till riktvärden gällande buller läggs till i planbeskrivningen under rubriken* ***Hälsa och säkerhet****.*

Ljudnivåer och andra störningar från verksamheter regleras i annan lagstiftning. Verksamheter med förväntad miljö- eller hälsopåverkan är anmälnings- eller tillståndspliktiga. Om en verksamhet är tillståndspliktig behövs tillstånd från berörd myndighet innan de får starta. Där ingår mer omfattande utredningar som behandlar ljud, lukt med mera innan tillstånd ges.

Länsstyrelsen Kronoberg

Länsstyrelsens sammanfattande synpunkter

Länsstyrelsen är positiv till att kommunen planlägger för olika typer av verksamheter i ett läge med goda infrastrukturkopplingar.

Länsstyrelsen anser dock att kommunen bör förtydliga om de avser att följa SWECOs utredning gällande dagvattenhantering, eller om utredningen bara ska ses som ett exempel på hur man skulle kunna göra.

Länsstyrelsen anser att området på grund av sin storlek och på grund av närhet till kolningsanläggning L1952:50, behöver utredas i en arkeologisk utredning, steg 1 (inventering) innan området kan exploateras.

Länsstyrelsen anser även att det bör redovisas hur kommunen avser att ta hänsyn till Naturvårdsverkets riktvärden gällande buller i den fortsatta planeringen av verksamhetsområdet.

Detaljplanens syfte och huvuddrag

Syftet är att möjliggöra ny verksamhetsmark i Alvesta tätort i ett läge med goda infrastrukturkopplingar.

Koppling till översiktsplanen samt tidigare planläggning

Det föreslagna området finns redovisat i kommunens gällande fördjupade översiktsplan för Alvesta tätort antagen 2017. Planområdet är utpekat som verksamhetsområde och ett vägreservat inom området för Förbifart nord har preciserats. Området är inte tidigare detaljplanelagt.

RÅDGIVNING OM ALLMÄNNA INTRESSEN

Planförslaget/bebyggelse

Detaljplanens kvartersmark anges som mark för verksamheter, industri, detaljhandel och kontor. Inom verksamheter tillåts service, lager, verkstäder, tillverkning och handel med skrymmande föremål. Inom industri tillåts all typ av produktion. Inom detaljhandel tillåts alla typer av köp och försäljning av varor och tjänster och kontor tillåter kontorsverksamhet med liten eller ingen lagerhantering. Utnyttjandegrad är maximalt 50 % av fastighetsytan och högsta tillåtna byggnadshöjd är 12 meter. Maximalt får 85 % av marken inom fastigheten hårdgöras.

Naturvärden och grönstruktur

Området består främst av naturmark i form av skog. I grönstrukturprogrammet för Alvesta tätort har Ilabäcken som går genom området getts klassificeringen visst naturvärde och två områden i nordväst och nordöst har getts påtagligt naturvärde. Kommunen gör bedömningen att delar av det nordvästra området och Ilabäcken kan behållas. Det kommer att sparas ett cirka 30 meter brett naturstråk på vardera sidan om bäcken. I en vattenmiljöinventering som togs fram 2018 görs bedömningen att det inte finns några höga naturvärden på platsen.

Länsstyrelsen har inget att erinra.

Trafik och kommunikation

Trafikverket upplyser om att det är byggnadsfritt avstånd (från vägområdesgräns) med stöd av 47 § Väglagen är 30 meter för väg 25 och 12 meter för väg 707. Inom detta område ska inga byggnader eller andra fasta föremål som kan inverka menligt på trafiksäkerheten placeras. Planförslaget är anpassat till detta avstånd vad gäller väg 25 men det sydöstra kvartersområdet måste avgränsas längre från väg 707. Ett skyddsområde bör införas mellan vägområdet och tomtmark, det byggnadsfria avståndet kan lämpligen utgöra utgångspunkt för storleken på detta skyddsområde.

Detaljplanen innehåller en ny anslutning till den väg 730 (Sköldstavägen) som utgör statlig väg. I detaljplaneprocessen tar Trafikverket ställning till anslutningens placering samt val av korsningstyp. I god tid före genomförandet ska sedan kontakt tas med Trafikverket som ska godkänna detaljutformningen för anslutningen. Att kontakt ska tas med Trafikverket samt att Trafikverket ska godkänna detaljutformningen för anslutningen ska framgå av detaljplanens genomförandebeskrivning. Trafikverket ställer krav på bland annat anslutningens geometri och bredd, lutning, vattenavrinning etcetera. Anslutningen ska utformas enligt vid tidpunkten för genomförande gällande VGU (Vägar och gators utformning).

Enligt kommunen förses samtliga gator i området med dagvattenstråk för fördröjning av dagvatten.

Buller

Naturvårdsverket har tagit fram en vägledning med riktvärden för buller från industri vid bostäder, undervisningslokaler och vårdlokaler. Riktvärdena är avsedda som utgångspunkt och vägledning för den bedömning enligt miljöbalkens hänsynsregler som ska göras i varje enskilt fall. Dessa riktvärden bör klaras så att ljudmiljön inte blir sämre än vad riktvärdena ger uttryck för. Målet är att uppnå en god ljudmiljö. Länsstyrelsen anser att kommunen bör redovisa hur de avser att ta hänsyn till riktvärdena i den fortsatta planeringen av verksamhetsområdet.

Vatten, avlopp och dagvattenhantering

Dagvatten ska renas från föroreningar innan det släpps vidare till befintliga bäckar och åar. Länsstyrelsen anser att kommunen bör förtydliga om de avser att följa SWECOs utredning eller om utredningen bara ska ses som ett exempel på hur man skulle kunna göra. Länsstyrelsen anser också att det vore bra med ett förtydligande av hur kommunen avser att planera för att omhänderta ett utsläpp av olja eller annan förorening som kan uppkomma vid olycka inne på området. Ska varje verksamhet ordna med t.ex. oljeavskiljare eller möjlighet till avstängning av dagvattensystem eller planeras det för gemensamma lösningar inne på området?

Masshantering

I området kommer det att bli stora mängder fyllnadsmassor som behöver tas om hand. Inom planen redovisas ett område med en bullervall där delar av massorna kan placeras.

KRAV/ANSPRÅK ENLIGT ANNAN LAGSTIFTNING

Betydande miljöpåverkan enligt 6 kap 11 § miljöbalken (MB)

Kommunen har i en undersökning, enligt kriterierna i Miljöbedömningsförordningen (2017:966), kommit fram till att ett genomförande av detaljplanen inte kan antas medföra någon betydande miljöpåverkan. En behovsbedömning har upprättats och redovisas i planbeskrivningen. Länsstyrelsen har inget att erinra mot omfattning och innehåll i undersökningen.

Förorenade områden enligt 10 kap Miljöbalken

Enligt länsstyrelsens dokumentation finns det ingen förorenad mark inom planområdet. Enligt 10 kap 11 § MB ska den som äger eller brukar en fastighet, oavsett om området tidigare ansetts förorenat, genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Fornminnen enligt 2 kap kulturmiljölagen (KML)

Länsstyrelsen anser att området på grund av sin storlek och på grund av närhet till kolningsanläggning L1952:50, behöver utredas i en arkeologisk utredning, steg 1 (inventering) innan området kan exploateras. Utredningen bekostas av exploatören och den kan hypotetiskt följas av ytterligare krav på undersökningar, beroende på vad inventeringen visar.

ÖVERPRÖVNINGSGRUNDANDE FRÅGOR

Riksintressen enligt 3 och 4 kap Miljöbalken (MB)

Riksväg 25/27 utgör riksintresse för kommunikationer. Påverkas inte av planförslaget.

Mellankommunala intressen

Påverkas inte av planförslaget.

Miljökvalitetsnorm enligt 5 kap Miljöbalken (MB)

Av planhandlingarna ska framgå hur gällande miljökvalitetsnormer enligt 5 kap. Miljöbalken följs, till exempel kommenteras i planbeskrivningen. Det framgår av planbeskrivningen att genomförandet av planen inte bedöms inverka negativt på möjligheterna att uppfylla MKN för Salen, eftersom dagvatten från verksamhetsytor omhändertas lokalt och renas genom infiltration, eventuella föroreningar kan bindas upp i ytan med hjälp av växter eller ledas genom täta ledningar till avloppsverket.

Strandskyddsområde enligt 7 kap Miljöbalken (MB)

Länsstyrelsen upphävde strandskyddet vid Ilabäcken inom fastigheten Alvesta 15:1 år 2017.

Hälsa och säkerhet, risk för olyckor, översvämning och erosion

Påverkas inte av förslaget.

Buller

Länsstyrelsen erinrar om att hantering av buller är överprövningsgrundande då ett genomförande av detaljplanen kan innebära skada på människors hälsa.

Kommentar
Alvesta kommun avser att använda Swecos utredning vid genomförandet. Utredningen visar på att frågor som hantering av massor och dagvatten är möjliga att lösa inom detaljplanen. Exempelvis har områden avsatts för att kunna inrymma ytor för dagvattenhantering och vägbredder anpassats efter utredningens resultat och, reglerats i planbestämmelserna. Hur kommunen avser använda SWECOs utredning för denna detaljplan finns beskrivet i planbeskrivningen, till störst del inom planbeskrivningens avsnitt ***Bebyggelseområden - Utformning bebyggelse****,* ***Teknisk försörjning – Dagvattenhantering och Masshantering*** *och i kapitlet* ***Planförslag****. Vid revidering av planförslaget har också en revidering av utredningen gjorts för att säkerställa att frågorna är möjliga att lösa på ett bra sätt.*

Planering av omhändertagande av utsläpp av eventuell förorening beskrivs under rubrikerna ***MKN för vatten*** *och* ***Teknisk försörjning- Dagvattenhantering****. Kommunens miljöavdelning kontrollerar om kommande verksamheter släpper ut kemikalier. Det prövas efter det behov som uppstår. Olika lösningar planeras dock tidigt så att det går att koppla på enkelt vid behov. Möjlighet till avstängning finns redan idag. Om det skulle ske en olycka går det att reglera flödet. Det finns även avsatta områden för uppsamling och rening i den allmänna dagvattenhanteringen. Huvudansvaret för rening av dagvatten är fastighetsägarens och ansvar för oljeavskiljare faller helt på fastighetsägaren.*

En arkeologisk utredning, steg 1, genomförd av SWECO har rapporterats till Länsstyrelsen. Inga fornlämningar funna inom planområdet. Planområdet anpassas till befintlig fornlämning i nordväst.

Buller från verksamhet kan inte regleras i en detaljplan utan hanteras i efterföljande tillståndsprocesser. Kommunen har tagit hänsyn till verksamheters art genom att säkerställa väl tilltaget avstånd med natur samt möjliggjort för byggnation av en vall. Hur kommunen avser att ta hänsyn till riktvärden gällande buller läggs till i planbeskrivningen under rubriken ***Hälsa och säkerhet****.*

För svar på synpunkter under rubriken ***Trafik och kommunikationer*** *i yttrandet, se svar till Trafikverket.*

Lantmäterimyndigheten

Lantmäterimyndigheten framför i sitt yttrande att grundkartan saknar traktnamn och fastighetsbeteckningar.

Kommentar
Grundkartan uppdateras.

Region Kronoberg

Region Kronoberg framför i sitt yttrande att de ställer sig positivt detaljplanens intentioner om att uppbringa plats och möjligheter för ett ökat företagande i Alvesta kommun. Mer information önskas kring tillgänglighet och tänkta kollektivtrafiklösningar i planförslaget, som med fördel kan utredas i samarbete mellan Region Kronoberg och Alvesta kommun. Vidare uppmuntras förutsättningar för att uppnå ett hållbart resande.

Kommentar
Synpunkterna noteras och befintlig situation för kollektivtrafik och tillgänglighet förtydligas/beskrivs i planbeskrivningen under rubriken ***Service, närmiljö och tillgänglighet.*** *Alvesta kommun har inte för avsikt att placera ut hållplatser för kollektivtrafik inom området då hållplatser vid Värnamovägen anses tillräckliga. Det finns dock utrymme inom huvudgatan i planområdet för busshållplatser vid behov. Om det skulle bli aktuellt är kommunen positiv till samarbete med Region Kronoberg. En sådan utredning bör i så fall ske inför detaljplanens genomförande.*

Trafikverket

Trafikverket framhåller att ”statliga vägar som berörs av planförslaget är väg 25 i norr, väg 730 i öster och indirekt även väg 707 i sydväst då huvudangöring för trafik till planområdet torde komma att ske via väg 707 och ofta med vidare anslutning till väg 25.”

”Byggnadsfritt avstånd (från vägområdesgräns) med stöd av 47 § Väglagen är 30 meter för väg 25 och 12 meter för väg 707 (*läs: 730*). Inom detta område ska inga byggnader eller andra fasta föremål som kan inverka menligt på trafiksäkerheten placeras. Planförslaget är anpassat till detta avstånd vad gäller väg 25 men det sydöstra kvartersområdet måste avgränsas längre från väg 707 (*läs: 730).* Ett skyddsområde bör införas mellan vägområdet och tomtmark, det byggnadsfria avståndet kan lämpligen utgöra utgångspunkt för storleken på detta skyddsområde.”

”I skärningspunkten mellan väg 25 och väg 730 föreslås en avfasning av kvartersmarken. Denna är troligen baserad på den fördjupade översiktsplanens tankar om en möjlig framtida trafikplats vid Sköldstavägen. Då Trafikverket under 2021–2022 bygger en planskild trafikplats vid väg 707:s anslutning till rv 25 strax väster om planområdet så är det inte längre realistiskt att trafikplatsanslutning också skall kunna anläggas vid Sköldstavägens korsning med rv 25. Ur Trafikverkets synvinkel är det därför möjligt att tillåta att kvartersmarken ges större utbredning mot denna korsningspunkt än vad som föreslås i planförslaget.”

”Trafikmatning in till området, särskilt gällande den tunga trafiken, kan antas i huvudsak ske från väg 707 genom det tidigare planlagda delen av Orrakullsområdet (etapp 1). De båda områdena tillsammans utgör att mycket stort verksamhetsområde och som fullt utbyggt kan förväntas alstra betydande trafikmängder. Beroende på vilken typ av verksamheter som kommer att etableras så kan trafikbelastningen från området dock bli väldigt olika. Planen bör därför kompletteras med någon form av trafikanalys eller kvalificerad diskussion om förväntad trafikalstring från området. Denna analys bör beakta trafik som alstras inom båda utbyggnadsetapperna av Orrakullsområdet.”

Trafikverket framhåller även att områdets anslutning till väg 707 på sikt kan behöva förstärkas till följd av stort framtida trafikflöde från Orrakullsområdet till exempel med ett kanaliserat vänsterkörfält.

Åtgärder på det statliga vägnätet och dess anslutningar, till följd av en exploatering, ska bekostas av kommunen och/eller exploatören. Om sådana åtgärder blir nödvändiga ska, innan detaljplanen föres till antagande, ett finansierings- och genomförandeavtal tecknas mellan kommunen och Trafikverket.

Detaljplanen innehåller en ny anslutning till den väg 730 (Sköldstavägen) som utgör statlig väg. I detaljplaneprocessen tar Trafikverket ställning till anslutningens placering samt val av korsningstyp. I god tid före genomförandet ska sedan kontakt tas med Trafikverket som ska godkänna detaljutformningen för anslutningen. Att kontakt ska tas med Trafikverket samt att Trafikverket ska godkänna detaljutformningen för anslutningen ska framgå av detaljplanens genomförandebeskrivning. Trafikverket ställer krav på bl.a. anslutningens geometri och bredd, lutning, vattenavrinning etc. Anslutningen ska utformas enligt vid tidpunkten för genomförande gällande VGU (Vägar och gators utformning). Kontakt med Trafikverket, inför genomförandet, sker via formuläret för ansökan om utfart, som du finner på Trafikverkets hemsida (www.trafikverket.se). Ange i ansökan i vilken detaljplan anslutningen tidigare behandlats samt Trafikverkets ärendenummer.

Väghållningsansvar

I orter med kommunalt väghållningsansvar skall gränsdragningen mellan kommunal och statlig väghållning anpassas i takt med ortens expansion. Planläggningen av Orrakullenområdet utgör enligt Trafikverkets mening incitament för översyn av väghållningsområdet i Alvesta. Syftet med en sådan översyn är att uppnå en mer rationell väghållning.

Kommentar
Synpunkt om 12 meter byggnadsfritt skyddsområde förutsätts syfta på väg 730 (Sköldstavägen), vilket Trafikverket bekräftat i kontakt med kommunen. Plankartan kompletteras med ett byggnadsfritt skyddsområde på 12 meter från väg 730 enligt synpunkt.

I Granskningsförslaget revideras utformningen av korsningspunkten Orrvägen / Sköldstavägen till att bli vinkelrät.

I planområdets nordöstra hörn, i skärningspunkten mellan väg 25 och väg 730, föreslår Trafikverket att kommunen utökar kvartersmarken i detaljplanen. Alvesta kommun avser behålla ett inslag av natur på denna plats för att hålla nere bebyggelse intill Sköldstavägen och skapa en mjukare entré från norr där verksamhetsområdet blir det första tätare bebyggda området från norr sett.

Trafikverket önskar någon typ av trafikanalys eller kvalificerad diskussion kring trafikalstring för Orrakullen etapp 1 och 2 i sin helhet. I vilken omfattning trafiken ökar till följd av den nya verksamheten är i dagsläget svårt att säga och beror på vilken typ av verksamhet som etableras. Alvesta kommun har använt Trafikverkets trafikalstringsverktyg som underlag till en sådan diskussion, se ***KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET - UNDERSÖKNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN - Hälsa och säkerhet*** *i planbeskrivningen. ”Kommunen bedömer att resultatet visar en märkbar alstring av trafik. Det kan krävas åtgärder, så som Trafikverket framför, för att hantera förändrad mängd trafik. Kommunens bedömning är dock att trafikmängden är liten i sammanhanget och vägarna bedöms vara utformade att klara av en ökning av trafik med dess bredder och den låga belastning som finns där idag.” Därmed anser kommunen att specifika åtgärder inte behövs som det ser ut idag. Trafikverket och kommunen får diskutera detta om/när det sådana åtgärder är nödvändiga.*

Genomförandebeskrivningen har kompletterats med information om att detaljutformningen av väganslutningen till väg 730 ska godkännas av Trafikverket.

Alvesta kommun är enig om att väghållningsansvar bör ses över. Synpunkter kring väghållningsansvar noteras och vidarebefordras till ansvarig.

E.ON

E.ON framför i sitt yttrande att inom planområdets västra och norra del har E.ON regionnätsluftledningen 50 kV Alvesta T-Moheda. Vilket bör framgå i planbeskrivningen. Kraftledningarna omfattas av Elsäkerhetsverkets starkströmsföreskrifter. För att kunna bibehålla ledningarna måste ovannämnda föreskrifter följas. Föreskrifterna ställer också högre krav på en luftledning som är framdragen inom detaljplanelagt område jämfört med motsvarande ledning inom icke detaljplanelagt område. Aktuell ledning är inte anpassad för detaljplan utan måste byggas om och höjas till en nivå 7 meter ovan mark. Avtal om sådana åtgärder ska träffas så snart som möjligt och det är en förutsättning att avtal finns innan planen antas.

För 50 kV luftledningen har E.ON en ledningsrätt (0764–89/26.3). Ledningsrätten ger oss bland annat rätt att inom en 40 meter bred skogsgata ta ner träd samt äger rätt att fälla för ledningens säkerhet hinderliga och farliga träd utanför skogsgatan. Och då kraftledningen är samhällsviktig ledning så hemställer E.ON att det istället för ett $NATUR_1$ område tillskapas ett 40 meter brett l-område med ledningen i mitten. E.On föreslår en formulering för planbestämmelsen för l-området.

E.ON framför även att det finns bestämmelser kring avstånd mellan väg och strömförande linor då ny gata som kommer att korsa ledingen anläggs. Exempelvis vid parallellgång med väg skall ett minsta avstånd mellan vägkant och närmsta strömförande lina vara minst 10 meter, vilket E.ON anser bör framgå i planbeskrivningen under stycket ”*Gator och Trafik*”. E.ON upplyser även om de avstånd som gäller till luftledningsstolpar och stag på 10 meter, respektive 30 meter i de fall elektriskt ledande material används, för att kunna utföra arbete runt stolpar och erinrar om att detta ska läggas till i genomförandebeskrivningen. E.ON bifogar även särskilda bestämmelser som måste iakttas vid arbete under och bredvid kraftledningar.

E.ON meddelar att parkering i förhållande till regionledning bedöms som byggnad. Avståndet skall då vara minst 10 meter från närmaste strömförande lina och vägkant. Parkeringar under ledning är inget som förespråkas och om detta skulle vara aktuellt råder särskilda bestämmelser och upprättande av parkeringsavtal mellan E.ON och berörda.

E:ON påtalar att försiktighetsprincipen skall tillämpas med hänsyn till eventuella risker från magnetiska fält och har också redovisat magnetfältsberäkningar för ledningen.

E.ON upplyser om att avsikten är att bibehålla regionalt ledningsnät i befintlig sträckning och utförande. Kommande exploatering får inte i ett senare skede användas som argument för att kräva flytt av deras anläggningar. E.ON förutsätter att överenskommelse/avtal träffas i tidigt skede om eventuella förändringar, att samtliga ombyggnadskostnader bekostas av exploatören samt att detaljplanen inte orsakar att E.ONs anläggningar inte uppfyller starkströmsföreskrifterna till följd av planens genomförande.

Kommentar

För att reda ut förutsättningar att anpassa kraftledningen till detaljplanerat område har kommunen tagit kontakt med EON om avtal och process. Den västra delen av kraftledningen ska anpassas till angivna nivåer. Planområdet anpassas så att den nordliga delen av kraftledningen hamnar utanför detaljplanerat område.

Försiktighetsprincipen anses kunna tas hänsyn vid planering kring hur ledningar läggs och var de placeras då risken på platsen bedöms liten. Det är längre fram den enskildes ansvar hur ledningar planeras. Med utgångspunkt från magnetsfältsberäkning har kommunen kunnat konstatera att försiktighetsprincipen kan uppfyllas. Med försiktighetsprincipen (miljöbalken 2 kap. 3 §) är det att föredra att inte ha bebyggelse i kraftledningens omedelbara närhet vilket säkras med NATUR. Ingen långvarig vistelse kommer ske nära ledningarna då ett avstånd från strömförande ledning till fastighetsgräns säkerställs i planförslaget, fastigheterna har även en 5 meter bred zon som inte får bebyggas, vilken gränsar till det 40 meter breda området för ledningen.

Information i yttrandet noteras och samlas ihop till genomförande. Vid arbete vid ledningen och inför genomförandet av detaljplanen ska kontakt tas med E.ON.

Ledningsrätt säkerställer ledningen och kan bildas på allmän platsmark med rätt att frigöra marken från träd för ledningens säkerhet och utöva underhåll. Kommunen anser att NATUR eller l-område ger likvärdig styrka. Fördelen med NATUR är att allmän platsmarkfastigheten utgör en hel enhet. Om marken blir kvartersmark är den utan värde. Området utökas till att bli 40 meter brett med ledningen i mitten i enlighet med synpunkt. NATUR ersätter NATUR$_1$ i dessa områden, därmed försvinner bestämmelsen om att tekniska anläggningar får anläggas.

*Planbeskrivningen kompletteras enligt synpunkter. Se rubriken **GENOMFÖRANDE – Tekniska frågor – Ledningar** i planbeskrivningen.*

Värends räddningstjänst

Detta är ett område som inte omfattas av ett utbyggt brandpostsystem. Det kommer krävas att även brandposter planläggs i takt med att byggnaderna uppförs och verksamheterna startas upp.

Räddningstjänsten noterar att säkerhetsavstånd tagits upp i beskrivningen. Observera att riksväg 25/27 är rekommenderad väg för farligt gods, vilket också behöver beaktas.

I övrigt har räddningstjänsten inget att tillägga.

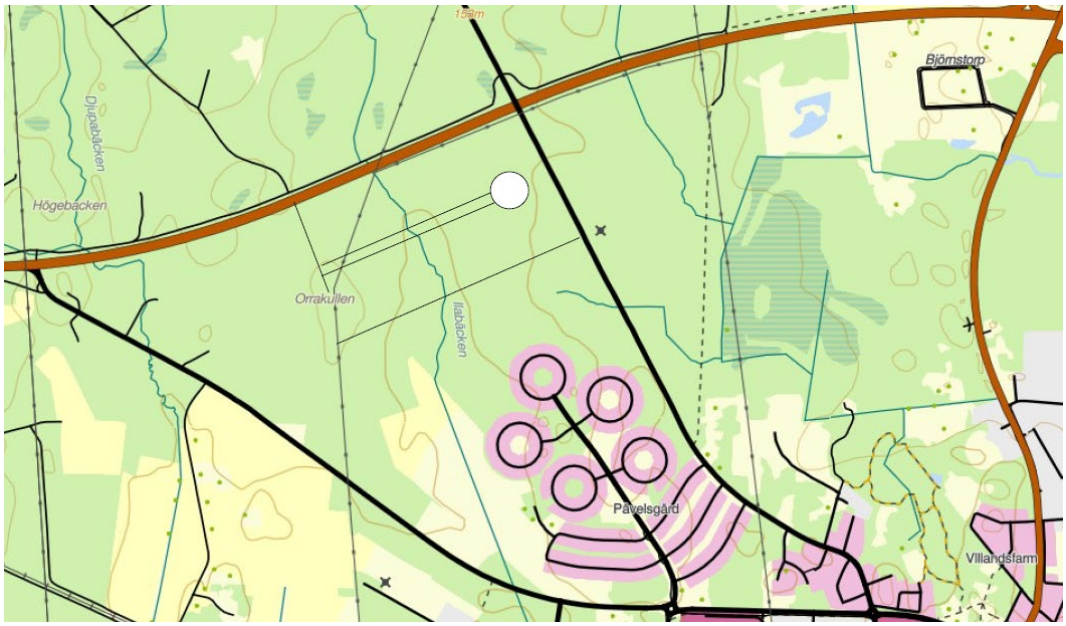
Kommentar
*Angående brandvattenförsörjning hanteras det i bygglov- och genomförandeskede. Synpunkterna vidarebefordras till exploatör samt SBF/Teknik för beaktande. Planbeskrivningen kompletteras även med en ny rubrik **Brandvattenförsörjning** under **Vatten och avlopp** med information om att brandpostsystemet kommer behöva byggas ut till området i takt med att det bebyggs.*

*Att riksväg 25 är rekommenderad väg för farligt gods beaktas i detaljplanen genom att säkerställa avstånd mellan väg och byggbar mark med NATUR$_1$ på cirka 18 meter och prickmark på 5 meter, avståndet från transportleden, det vill säga riskkällan, till NATUR$_1$ är cirka 7 meter. Det sammanlagda avståndet är 35 meter från transportleden till närmsta byggbara mark. I nordöstra delen närmast väg 25 har plangränsen flyttats 20 meter söderut, vilket ger ett avstånd på cirka 47 meter plus 5 meter (prickmark). Detta visas i plankartan, men förtydligas även i planbeskrivningen under **Hälsa och säkerhet**.*

Alvesta-Alternativet

”Alvesta Alternativets motiv för sitt samrådsyttrande är dels att trygga befintliga boendemiljöer i Alvesta, dels skatteekonomiska motiv för att stoppa eller skjuta upp utbyggnaden av Orrakullen. I det ekonomiska läge som kommunen befinner sig, är en utbyggnad med etapp 2 ej motiverad. Inga tomter har blivit sålda i Orrakullen etapp 1. Att då investera i en ny detaljplan och planera för en lika stor investering som etapp1 betraktar vi som planlös ekonomisk hushållning. Det är inte ärligt mot den fasta befolkningen i Påvelsgård att drastiskt ändra boendemiljövillkoren, förändra god boendemiljö till bullrig miljö och förstöra närområdena som hittills inneburit lugn och trygghet. Förslaget innebär både ett intrång i boendemiljö, men också en drastisk ekonomisk försämring av fastigheternas värden.”

”Planförslaget sträcker sig ned till den norra ringen i Påvelsgård med ett avstånd mindre än 100 meter. Samtidigt planeras en genomfartsväg från Sköldstavägen (väg 730) som idag har väldigt gles trafik, genom etapp 2-området, vidare med anslutning till Orrvägen genom Orrakullen etapp1. Denna väg kommer att utöka trafiken […]. En ur boendemiljöaspekt bättre lösning vore att låta Orrvägen fortsätta österut genom området, men avslutas med en vändplan.”



”För övrigt skulle gränslinjen i söder för verksamhetsområdet dras i en rät linje från väst till öst (enligt kartskiss). Då skulle avståndet till norra ringen i Påvelsgård mer än fördubblas.



Alvesta-Alternativet förordar istället för planförslaget etapp 2, att nästa verksamhetsområde planeras söder om Alvesta, ett område som i framtiden kan dra nytta av att också kunna anslutas till järnvägen, vilket inte är möjligt för Orrakullen. Om Alvesta skall vara visionärt bör man se an en utveckling på flera fronter istället för att koncentrera sig enbart på närhet till väg 25. Ett område söder om Alvesta, skulle inte konkurrera med Växjös nya verksamhetsområden på samma sätt som Orrakullen. Planerna för verksamhetsområde syd och förbifart väg 126, finns beskrivet i vårt budgetförslag för 2021."

Kommentar

Avseende förslag om en vändplan och synpunkter kring ökad trafikmängd med buller därtill är kommunens bedömning att området kommer att generera ökad trafik och att merparten av denne sker via Värnamovägen. Därmed kommer inte trafikökningen påverka Sköldstavägen i första hand. En vändplan är en tekniskt bra lösning, dock bedöms en genomfartsmöjlighet vara en mer långsiktig lösning som även blir viktig för att avlasta södra delen av Sköldstavägen från trafik norr om väg 25. Ur trafiksäkerhetssynpunkt utgör en anslutning till Sköldstavägen inga uppenbara problem, och det finns redan idag separat gång- och cykelväg längs bostadsområdet vid Sköldstavägen.

Placering av planerat verksamhetsområde är på strategiskt lämplig mark samt en långsiktig, och naturlig utveckling på redan gjord investering i och med Orrakullen etapp 1. Riksväg 25 har pekats ut som viktig sedan lång tid tillbaka och Området återfinns sedan länge utpekat i såväl kommunens Översiktsplan från 2008 som i den Fördjupade översiktsplanen för Alvesta tätort från 2017. Marken närmast intill vägen anses inte kunna användas till annat än verksamhetsmark på grund av buller från vägen. I ett längre perspektiv kan andra delar av Alvesta vara intressanta som komplement.

För ytterligare svar se "Vanligt förekommande synpunkter " under rubrikerna Avstånd, Vall, Tidslinje, Skattemedel, Trafik, Fastighetsvärde och Buller sidan 3.

Arrendator 1 Jan Svensson, jordbruksarrende

I yttrandet framförs att möjligheterna bör övervägas att leda en större del av dagvattnet från planområdet österut till Tvärån för att på så sätt avlasta Ilabäcken. Vid utformningen av Orrakullen etapp 1 leddes dagvatten från ca 15 ha som tidigare runnit västerut till Djupabäcken istället österut till Ilabäcken. Trots inrättande av magasin för att fördröja dagvattnet blir vattenmängden betydligt större i Ilabäcken som nu leds söderut genom industriområdet där en längre sträcka är kulverterad. Vidare framförs att denna belastning leder till stor risk för översvämningar på industriområdet vid större nederbördsmängder, och som åtgärd för att minska den risken regleras Ilabäcken så att Påvelsgårds-åkrarna svämmas över istället. Enligt Swecos dagvattenutredning är det endast vid ett 50-årsregn som Påvelsgårds-åkrarna behöver översvämmas men arrendatorn konstaterar att det redan vid årets (2020) ganska normala nederbördssommar tvingades att ta till regleringen för att undvika översvämning av industriområdet. Vidare lyfts klimatförändringar med mer extremväder och risk för nya översvämningar likt dem år 2002 och 2004. Arrendatorn anser även att vid utformningen av detaljplanen finns tillfälle att avlasta Ilabäcken och leda större del dagvatten till Tvärån där även möjlighet finns att utnyttja den nyanlagda våtmarken/dammen vid Svansjön. Vidare framförs en förhoppning om att beräkningarna av massor som behöver schaktas bort ligger närmare verkligt utfall än beräkningarna för Orrakullen etapp 1 gjorde.

Kommentar
Dämningen från Orrakullen etapp 1 under sommaren 2020 var en tillfällig åtgärd för att minska problemet med grumling av vattnet i Ilabäcken. Vattnet från det nya industriområdet skickades över i ett befintligt dike i stället för i det nya utmed Värnamovägen för att det befintliga diket med etablerad växtlighet skulle fånga upp en del av de fina partiklarna som följde med dagvattnet från det nya industriområdet innan det nådde Ilabäcken.

Att leda dagvatten ifrån planområdet till Tvärån utgör tillståndspliktig vattenverksamhet och är en mycket ingripande miljöåtgärd som inte kan anses vara rimlig. I detaljplaneförslaget finns även fördelen att kommunen kan hantera dagvattnet genom fördröjning, vilket möjliggör att eventuella skador för fastigheter i närområdet kan undvikas. Vad som gäller vid en eventuell översvämning av Ilabäcken som orsakar skördeförlust finns med i avtalet för jordbruksarrendet mellan arrendator och jordägare (Alvesta kommun).

Fastighetsägare 1 Kortvingen 4, Esse och Bertil Palmgren

Fastighetsägarna framför i sitt yttrande att de är mycket kritiska till förslaget. De belyser att när de byggde hus för ungefär 40 år sen lovades de, från kommunens håll, att det aldrig skulle bli någon bebyggelse norr om huset mot väg 25. Vidare framförs att avstånd mellan egen fastighet och kvartersmarken för verksamheter är för litet i detaljplanen. Fastighetsägarna frågar även kring storlek på föreslagen möjlig vall i höjd och bredd och förespråkar en 8 meter hög vall. De ställer även frågor kring om hur planen framåt ser ut för en förbifart för väg 126, om den är struken eller planeras bli en förlängning mot Björnstorp. Fastighetsägarna ser helst att området inte bebyggs söder om detaljplanens föreslagna huvudgata. Vidare ställs frågan om framtida verksamheters ljudnivåer.

Kommentar
Detaljplanen tas fram efter dagens förutsättningar och utsikterna för framtida behov.

Utveckling av ny verksamhetsmark i området tillhör normal tätortsutveckling och berört område för utveckling av verksamhetsmark finns med i kommunens översiktsplan fastställd 2008, och därefter även i den fördjupade översiktsplanen från 2017.

För ytterligare svar se ”Vanligt förekommande synpunkter ” under rubrikerna Tidslinje, Avstånd, Buller och Vall sidan 3.

För information om förbifart se Trafikverket yttrande s. 9 och svar till Fastighetsägare 2 nedan.

Fastighetsägare 2 Trollsländan 5, Lena Nilsson (ej samrådskrets)

Fastighetsägaren framför i sitt yttrande en förhoppning om att byggnationen läggs på is till det kommit seriösa och faktiska intressenter till den del av Orrakullen som står färdig idag. Vidare framförs att de som bor i Påvelsgårdsområdet kommer påverkas i hög grad av både det befintliga och det planerade verksamhetsområdet, och skickar med en önskan om att namninsamlingen som genomfördes före etapp 1 har betydelse för planerna på den fortsatta expansionen av Orrakullen. Fastighetsägaren menar att buller från väg 25 ökat sen vegetation minskat, framför oro kring en ökad bullerpåverkan och vidare hur bostadsområdet påverkas negativt av verksamheter och tung trafik överlag i närheten. Fastighetsägaren ställer även frågan om vegetation ska återplanteras, vilket är en önskan som framförs i yttrandet. Orrakullen upplevs idag ”ökenliknande”, och Västra infarten upplevs inte heller särskilt inbjudande och fastighetsägaren ställer frågan hur det kommer bli med ett dubbelt så stort, platt, sterilt, grusigt, ogästvänligt område.

Kommentar
När det gäller naturområden och återplantering av träd har kommunen hand om de allmänna platserna och mindre rådighet över hur de framtida fastighetsägarna på kvartersmarken väljer att använda sin mark. I föreslagen detaljplan finns områden avsatta för natur.

Detaljplanen för Orrakullen etapp 1 antogs 2013. Angående namninsamlingen antas det vara den namnlista som inkom i samrådet till ”Fördjupad översiktsplan för Alvesta tätort 2017” och som berör förslaget om en ”förbifart väg 126 nära Påvelsgård”. I samrådsredogörelsen gavs ett övergripande svar utifrån situationen då. Förbifarten finns inte med i detaljplanen som här föreslås och samråds. En förbifart kan inte byggas utan att det finns en detaljplan eller vägplan för det.

För ytterligare svar se ”Vanligt förekommande synpunkter ” under Buller, Vall och Tidslinje sidan 3.

Fastighetsägare 3 Dagsländan 4, Monica Ekvall

Fastighetsägaren framför oro för mycket buller och tung trafik.

Kommentar
För svar se ”Vanligt förekommande synpunkter ” under rubrikerna Avstånd, Trafik och Buller sidan 3.

Fastighetsägare 4 Kortvingen 1, Sandra Lindkvist och Kay-Uwe Naumann

Fastighetsägarna har följande synpunkter i sitt yttrande:

1. Buller och vibrationer i marken, oro kring vilken typ av industrier som ska etableras, eventuella skador som kan uppstå på eget hus och buller från industrier och väg 25 om skogen försvinner.

2. Oro kring hur värdet på eget hus kan påverkas och grannars oro som kan sänka värdet på fastigheterna i området.

3. Förlorade rekreationsmöjligheter, då natur och gångstråk försvinner som används för promenader.

4. Fråga kring varför etapp 2 planläggs nu då etapp 1 ännu inte är helt utbyggt.

Kommentar
1. Kommunen bedömer att risken är mycket liten att bostadsområdena i närheten påverkas av vibrationer som skulle kunna ge skador på grund av avståndet och markens förutsättningar.

3. Alvesta kommuns grönstrukturprogram är utformat för att ta hänsyn till grönstråk runt Påvelsgård. Idag är tillgängligheten låg till och inom naturen på platsen. En exploatering av planområdet kan bidra till ökade möjligheter att utveckla kvarvarande natur med exempelvis grönstråk. Frågor av detta slag tas vidare till genomförandeprocessen.

För ytterligare svar kring punkt 1, 2 och 4 se även ”Vanligt förekommande synpunkter ” under rubrikerna Buller, Vall, Fastighetsvärde och Tidslinje sidan 3.

Fastighetsägare 5 Guldvingen 2, Arne Nilsson och Gunilla Andersson

Fastighetsägarna framför i sitt yttrande att de undrar varför det planläggs för ny verksamhetsmark nu när det redan finns tillgänglig mark i närområdet. De menar att det kostar skattepengar. Vidare anses en byggnadshöjd på 12 meter bli för hög och en bullervall på 5 meter för låg, samt att verksamhetsområdet hamnar för nära den befintliga bebyggelsen på Odlingsvägen.

Kommentar
För svar se ”Vanligt förekommande synpunkter ” under rubrikerna Tidslinje, Skattemedel, Vall, Buller och Avstånd sidan 3.

Fastighetsägare 6 Kortvingen 6, Göran Birger Sonny Björknert

”Jag önskar att bullervallen blir tillräckligt hög, samt att man inte etablerar störande verksamhet i närheten av villaområdet.”

Kommentar
För svar se ”Vanligt förekommande synpunkter ” under rubrikerna Vall, Buller och Avstånd sidan 3.

Fastighetsägare 7 Dagsländan 6, Bruno Petersson och Liselott Petersson

Fastighetsägarna framför i sitt yttrande att industrimark hamnar för nära befintligt bostadsområde på grund av buller från verksamheter och trafik, avgaser, lukter med mera som planförslaget kan medföra. I yttrandet lyfts även att byggnation på åkermark sydost om planområdet skulle bidra till en än mer ohållbar situation. Fastighetsägarna föreslår att industrimark är bättre lämpad på andra sidan väg 25 för ett ökat avstånd till bostäder.

Kommentar
Då endast detaljplaneområdet behandlas i detta samråd noteras tillsvidare synpunkter kring området sydost om planområdet och kring byggnation på andra sidan väg 25.

Vid exemplet lukt som uppkommer efter att en verksamhet har etablerats är det upp till verksamhetsutövaren att se till att åtgärda felet och tillsynsmyndigheter har att se över så att villkor följs och beivra om otillåtna olägenheter uppkommer.

För ytterligare svar se ”Vanligt förekommande synpunkter ” under rubrikerna Vall, Buller, Trafik och Avstånd sidan 3.

Fastighetsägare 8 Guldvingen 3, Jan-Erik Nilsson och Birgitta Axelsson

Fastighetsägarna undrar i sitt yttrande kring avstånd från bebyggelse till bullervall, och frågar vad ”cirka” betyder, om det är 100, 70 eller 50 meter, vilka byggregler som gäller för bullervall specifikt för höjdsättning som ifall planbeskrivningens exempel på 5 meter är tillräckligt med tanke på byggnadshöjd och eventuella takfläktar, samt hur beräkningar för avstånd till bebyggelse och bullervallens funktion görs.

Fastighetsägarna har även frågor kring ny förbifart, och önskar en helhetsbedömning kring buller och avgaser som kan genereras totalt sett i området, samt varför genomfartsled inte är med i detaljplaneförslaget. Vidare menar de att det vore mer lämpligt att leda trafik från centrum till den nya planerade infarten från väster.

Kommentar
Den förbifart som nämns antas syfta på den som finns med i kommunens fördjupade översiktsplan. Förbifarten finns inte med i detaljplanen som här föreslås och samråds. En förbifart kan inte byggas utan att det finns en detaljplan eller vägplan för det.

Cirka 100 meter syftar på att vallen kan rymmas inom det område där planbestämmelsen ”vall” finns, området mäts till att vara 100 meter brett med avrundning till närmsta tiotal. Det området är som närmast 100 meter ifrån bebyggelse. Då en vall byggs anpassas den till plats och syfte.

*När det kommer till en helhetsbild kring buller och avgaser se Planbeskrivningen **KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET - Miljökvalitetsnormer (MKN) - MKN för luft s**amt **UNDERSÖKNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN - Hälsa och säkerhet**.*

För ytterligare svar se yttrande och svar till Trafikverket kring Trafikalstring, samt ”Vanligt förekommande synpunkter” under rubrikerna Vall, Buller och Avstånd sidan 3.

Fastighetsägare 9 Guldvingen 1, Nils Rydström

Fastighetsägaren tycker inte att detta projekt ska genomföras inom överskådlig tid. Vidare hänvisar fastighetsägaren till att det har satsats mycket skattemedel på Orrakullen etapp 1 och ställer sig tveksam till intresset för verksamhetsmark på platsen. Redan idag upplever fastighetsägaren att det är mycket hög ljudnivå från väg 25 samt Värnamovägen och menar att skogen som finns mellan Odlingsvägen och väg 25 är väldigt gles numera och knappt ger något bullerskydd. Att hugga ner resten av skogen för att använda till ej efterfrågad industrimark skulle ytterligare höja redan höga bullernivåer framför fastighetsägaren. Vidare lyfter fastighetsägaren en ökad risk för inbrott i fastigheter på Påvelsgård med argumentet att ”det kommer enligt era ritningar bara vara 50–100 meter från industrimark till tomtgränserna på Odlingsvägen”. Fastighetsägaren förstår heller inte varför Alvesta kommun ska bygga etapp 2 av Orrakullen då det redan byggs ett enormt industriområde nordväst om Växjö. Vidare framförs oro för att värdet på fastigheterna i Påvelsgård kan sjunka.

Kommentar
Alvesta kommun bedömer att detaljplanens genomförande inte medför ökad risk för inbrott. Byggnation kan bidra till att fler människor rör sig inom tätortens gräns och skapa en naturlig övervakning.

Alvesta kommun har andra konkurrensmedel än Växjö som exempelvis ett lägre markpris och ett läge som kan lämpa sig bättre för vissa verksamheter.

För ytterligare svar se ”Vanligt förekommande synpunkter ” under rubrikerna Tidslinje, Skattemedel, Vall, Buller, Avstånd och Fastighetsvärde sidan 3.

Sammanfattning och förslag till beslut: Se inledningen.

2021-11-18

Sarah Henningsson
Planarkitekt

Detaljplan för del av Alvesta 15:1 (Orrakullen etapp 2), i Alvesta tätort

UTLÅTANDE

SAMMANFATTNING

Planförslaget har varit utställt för granskning under tiden 2021-12-10 – 2022-01-10. Under granskningstiden har 12 yttranden utan erinran och 22 yttranden med synpunkter inkommit.

Ytterligare 2 synpunkter inkom 2022-01-12 (utanför granskningstiden).

Sammanfattningsvis har inkomna synpunkter berört brandsäkerhet, kraftledning, naturvärden och påverkan på närområdet.

Inkomna synpunkter har föranlett redaktionella ändringar av planförslaget.

Inkomna synpunkter har närmare redovisats nedan samt här kommenterats och bemötts. **Endast synpunkter som kan beaktas inom detaljplanens ramar och verktyg behandlas i utlåtandet.**

Samhällsbyggnadsnämnden föreslås besluta att:

- Förslag till detaljplan för del av Alvesta 15:1 (Orrakullen etapp 2) antas enligt 5 kap. 27 § plan- och bygglagen
- Detaljplanen bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan

PLANENS SYFTE

Detaljplanen syftar till att möjliggöra ny verksamhetsmark för att möta nuvarande och kommande intresse för verksamhetsmark i Alvesta tätort i ett läge med goda infrastrukturkopplingar.

REDOGÖRELSE FÖR GRANSKNINGEN

Under granskningstiden har planhandlingarna funnits tillgängliga i Kommunhuset, Centralplan 1, Alvesta, på Biblioteket i Alvesta och på kommunens webbplats www.alvesta.se/planer. Samtliga direkt berörda sakägare och remissinstanser har fått, eller hänvisats till, fullständiga handlingar.

INKOMNA YTTRANDEN I ÄRENDET

Yttranden utan erinran:

Länsstyrelsen

Lantmäteriet

Telia

Trafikverket

Wexnet

Polismyndigheten

Nämnden för myndighetsutövning

4 inom samrådskretsen:

(Jan Börje Ingmar Johansson (DAGSLÄNDAN 1), Christian Stallgård (TRANSJÖ 4:9), Gustav Anders Carl Koskull (HJÄRTANÄS 6:1), Martina Stallgård (TRANSJÖ 4:9)

1 arrendator (Lars Magnusson, jaktarrende)

Yttranden med synpunkter:

Värends räddningstjänst

EON

Alvesta Alternativet

Naturskyddsföreningen

10 inom samrådskretsen

8 övriga:

1, Lena Nilsson (Trollsländan 5)

2, Jan-Erik Nilsson och Birgitta Axelsson (GULDVINGEN 3)

3, Britt-Marie och Carl-Olof Olsson (GIGGEN 4)

4, Veronika Konjetic

5, Jasmin Merdanova

6, Peter Wieslander

7, Gunilla Andersson och Arne Nilsson (GULDVINGEN 2)

8, Nils Rydström (GULDVINGEN 1)

9, Bertil Palmgren (KORTVINGEN 4)

10, Sandra Lindkvist och Kay-Uwe Karl Naumann (KORTVINGEN 1)

11, Britt Ask Rydgård och Sven Rydgård (SPORREN 8)

12, Sammy Gunnarsson och Emelie Biel, (DAGSLÄNDAN 5.)

13, Bruno och Liselott Petersson (DAGSLÄNDAN 6)

14, Ulf Selander (KORTVINGEN 5) - 2 yttranden

15, Carlos

16 Ann-Britt Kullberg och Krister Nilsson (SELEN 1)

17, Jan Erik Svensson (GULDVINGEN 4)

18, Gunilla Bucht (KORTVINGEN 3)

Yttranden med synpunkter, inkomna utanför granskningstiden:

2 övriga:

19 Frida Nelsson (SKAKELN 6)

20 Hanna Åhm och Tobias (SKAKELN 14)

De inkomna synpunkterna redovisas här i sammanfattad form med kommentarer:

Länsstyrelsen Kronoberg

Länsstyrelsen har 2020-11-13 lämnat samrådsyttrande i ärendet.

Länsstyrelsen kan konstatera att kommunen har tagit hänsyn till inkomna synpunkter.

Länsstyrelsen har inga invändningar avseende de frågor som kan vara överprövningsgrundande enligt 11 kap. 10 § PBL.

Lantmäteriet

”Grundkartan behöver ytterligare översyn gällande traktnamn och fastighetsbeteckningar.”

Kommentar

Alvesta kommun uppdaterar plankartan.

Värends räddningstjänst

”I granskningshandlingarna konstateras att avstånd från närmsta bebyggelse till riksväg 25/27 (som är en farligt gods led) inte får understiga 30 meter. Räddningstjänsten föreslår dock tilllägg om att bebyggelse som planeras i zon från 30 till 150 meter från riksväg 25/27 kan komma att behöva utredas beroende på typ av verksamhet och förutsättningar i övrigt.

Vidare konstaterar räddningstjänsten att kommunens ledningsnät (och därmed brandpostsystem) ska byggas ut i takt med att området bebyggs. Ledningsnätet är dimensionerat för ”normal” brandbelastning. Det framgår dock att det kan förekomma enstaka verksamheter med hög brandbelastning och för dessa kan *särskilda åtgärder* (så som brandvattenreservoarer, sprinklersystem eller liknande) bli aktuellt. Dessa *särskilda åtgärder* uppges hanteras inom det enskilda bygglovsärendet. Räddningstjänsten vill därmed ta tillfället i akt att uttrycka

önskemål om att tidigt bli involverade i de bygglovsärenden som kan komma att innebära sådana *särskilda åtgärder*."

Kommentar:

Förtydligande görs i planbeskrivningen kring farligt gods. Önskemål noteras, bygglovsavdelningen gör alltid en bedömning om Värends räddningstjänst bör involveras i ett bygglovsärende.

E.ON

"I vårt tidigare yttrande framförde E.ON att berörda kraftledningar inte är anpassade för detaljplanerat område och måste således byggas om.

E.ON noterar kommentarerna i samrådsredogörelsen om att kraftledningen i norr hamnar utanför planområdet men att kraftledningen i den västra delen ska anpassas till angivna nivåer.

E.ON vill därmed meddela att kraftledningen inte hinner byggas om innan planen antas och därmed tittar vi på en lösning genom att ansöka om dispens hos Elsäkerhetsverket. Vi vet inte i dagsläget hur lång tid sådan dispensansökan tar, men den måste beviljas innan planen antas.

Ombyggnad av regionnätskraftledningar är omfattande både tidsmässigt och kostnadsmässigt så därför är det viktigt att förutsättningarna för ombyggnad klarläggs tidigt. E.ON förutsätter att samtliga ombyggnadskostnader inklusive kostnader för koncessionshantering/ansökan (om detta behövs) tas av den som så begär. Därför måste Alvesta kommun, i planen, säkerställa så att kommunen står ansvariga för att ta samtliga ombyggnadskostnader för att få kraftledningen anpassad till detaljplanerat område.

Vidare framförde E.ON att kraftledningen är en samhällsviktig ledning för regionen varav E.ON hemställer att det istället för ett $NATUR_1$ område tillskapas ett 40 meter brett l-område med ledningen i mitten. Den restriktion i markanvändningen som egenskapsbestämmelsen medför bör redovisas i planbestämmelserna. E.ON föreslår följande formulering i planbestämmelserna vid beteckningen l: " *inom med l betecknat område får inte byggas anläggning eller bedrivas verksamhet som hindrar bibehållandet av elektriska ledningar, ej heller finnas vegetation, flaggstänger eller dylikt som genom sin höjd kan utgöra en fara för ledningen*".

E.ON förutsätter att man ta hänsyn till ovan samt tidigare yttranden, att planen inte vinner laga kraft förrän avtal om ombyggnadskostnader samt dispensansökan har blivit beviljad."

Kommentar

Alvesta kommun och E.ON har fortsatt dialog om kraftledningen. Avtal tecknas mellan parterna. Planbeskrivningen förtydligas under ***Genomförande****.*

Synpunkterna är tillgodosedda, detaljplanens regleringar möjliggör fortsatt drift av E.ON:s verksamhet och nya byggrätter. Bestämmelserna NATUR och $NATUR_1$ är olika bestämmelser, inom NATUR föreskrivs inte tekniska anläggningar. Eftersom kommunen har rådighet över allmän platsmark behöver inte särskilda krav ställas. NATUR-området är 40 meter brett vid kraftledningen.

Oavsett vad som regleras i detaljplanen gäller fortsatt rådande säkerhetsföreskrifter för starkströmsledningar. Synpunkt om reglering av markens användning hänvisas till svar i samrådsredogörelsen.

Naturskyddsföreningen

”Inledning

Förslaget innebär exploatering av 55 ha mark (35 ha bebyggd). Mark som idag är skogbeklädd blir till hårdgjord yta utan naturlig växtlighet.

Kommunen har redan hårdgjort stora ytor:
Orrakullen 1 43 ha (32ha)
Pågående exploatering
Spåningslanda 4:3 m fl norra delen (etapp 3). 40 ha. Skogsområde ersätts av hårdgjorda ytor för ett handelsområde.
Stora ytor skog försvinner också i samband med nya bostadsområden Lekaryd m fl.

Hållbarhet och klimatkris

Det är nödvändigt att radikalt ändra markanvändningen för att hejda klimatkrisen. Orrakullen 2 behöver inte exploateras. Onödigt stora ytor hårdgörs. Det finns redan flera industriområden. Lågprisvaruhus finns redan i närheten i Växjö. I fallet Orrakullen 2 är det skogsmark som i stort helt tas bort. Det innebär att det kol som lagrats i växtlighet och i marken till större delen kommer att omvandlas till koldioxid. Skogsmark är den miljötyp som lagrar mest kol i Sverige.

En nödvändig del i hållbarhetsarbetet är att minska avgången av klimatgaser.

En helhetssyn saknas ofta i detta avseende. När områden exploateras glöms det kol bort som var bundet i den natur som fanns på platsen. De ovan uppräknade områdena blir ytor utan natur (några små ytor med buskar och några träd är inte natur). Stora mängder kol lämnar marken som koldioxid när skog och markskiktet förstörs. Större delen av kolet (50–70%) i en skog är bundet i jorden beroende på hur gammal skogen är. (ref 1). Totalt för mark och växtlighet kan det röra sig så mycket som 10 kg C per m2 i denna typ av skog (se ref 2 och 3 nedan). Denna stora kolförlust till atmosfären måste ingå i kommunens kolbudget. Några beräkningar från kommunens sida har vi inte sett.

Det nödvändiga arbetet för att bekämpa klimatkrisen är globalt och lokalt.
Se IPCC specialrapport om klimatförändringarna. Se också Agenda 2030 och SKRs klimatmål. Mål 13: Bekämpa klimatförändringen.

Naturliga vattenföringen ändras

Hårdytor har svårt att ta hand om vatten vid kraftigare regn. Vid kraftiga skyfall riskerar vatten att stiga snabbt och nedströms orsaka översvämning. Natur som skog och gräsmarker tar upp vatten och behåller vatten i hög grad. De stora hårdytor som nu skapas försämrar vattenföringen avsevärt. När Orrakullen 1 anlades översvämmades området och stora mängder slam tog sig ut i Salen.

Friluftsvänlig skog

Orrakullen 2 kan, istället för att göras till en hårdyta, omvandlas till en friluftsvänlig skog. I området finns flera talldungar och några lövskogpartier (se bilaga 1). Bärris förekommer rikligt. Genom plockhuggning kan detta bli ett rekreationsområde för närboende och genom att anlägga stigar görs området tillgängligt. I januari 2022 fanns i området spillkråka som är rödlistad som nära hotad och ingår i fågeldirektivet. En rad intressanta arter finns rapporterat i

angränsande bostadsområde. En del av dessa fåglar har området Orrakullen 2 som födosöks- och bostadsområde (se fågellistan bilaga 2). Speciellt intressant är mindre hackspett. Mindre hackspett är en skyddad art som är rödlistad och anses inte ha en gynnsam bevarandestatus. Se dom 2021-07-12 Stockholm Mål nr M 3276-20 Svea hovrätt Mark- och miljööverdomstolen. Skogen fick inte avverkas. Ytterligare kommentar se bilaga 3. Enligt SLU ArtDatabanken har arten minskat med 10–20 procent i Sverige de senaste 15 åren. På artportalen är också hasselmus (NT), och älg rapporterade i närområdet.

Bostadsmiljön ändras

Bostadsområdet Påvelsgård ligger mycket nära väg 25 och skogsområdet behövs för rekreation och som buffert mot buller, trafik och annan miljöpåverkan från vägen. Boende i Påvelsgård blir hårt drabbade, om Orrakullen 2 genomförs. Överlag krymper rekreationsområdena i centralorten, vilket är negativt för alla boende.

Slutord

Våra styrande måste ta allvarligt på den biologiska mångfaldens kris. Då räknar vi in den ökande koldioxidhalten, förändrade vattenföringar, minskad rening av luft, gifter mm i begreppet biologisk mångfald. Biologisk mångfald är den natur vi har runt oss som ger rent vatten, ren luft och växter och djur.

Kommunens politiker och tjänstemän bör ta till sig kommuninvånarnas oro för klimatförändringar, försämring för den biologiska mångfalden och försämrad boendemiljö. Kommunen måste göra en noggrann undersökning av rödlistade arter som häckar eller vistas i området Orrakullen 2.”

Kommentar:

*Alvesta kommun ser ett behov av att ha planlagd verksamhetsmark i beredskap. Utveckling av verksamhetsmark och bevarande av natur är två av de intressen som bevakas i detaljplanearbetet. I detaljplanen planeras därför både områden för verksamheter och områden som bevaras med planbestämmelserna NATUR eller NATUR$_1$. Utredningen **Bilaga 3: Vattenmiljöinventering, 2018** har använts som underlag för avgränsning av markanvändning. Kommunen anser att utveckling av ny verksamhetsmark i området tillhör normal tätortsutveckling, som planerats i ett långsiktigt perspektiv med stöd i Översiktsplanen (2008) och FÖP (2017).*

*Grundliga utredningar som rör dagvatten har tagits fram och ligger som bilaga till planhandlingen; ”**Bilaga 2: Planeringsunderlag för VA- och dagvatten, Sweco 2020/2021”.** Ytor för dagvattenhantering har säkerställts med stöd i utredningen. Påverkan efter översvämning vid Orrakullen etapp 1 har åtgärdats.*

I Länsstyrelsens yttranden framgår att kommunen har behandlat frågor om naturvärden och grönstruktur på ett ändamålsenligt sätt och Länsstyrelsen har således inget att erinra i frågan.

Berört skogsområde bedöms inte ha höga eller unika värden. Området där fåglar och djur påträffats inom planområdet bedöms inte vara en unik lokal; liknande miljöer förekommer på fler platser utanför planområdet. Platser för friluftsliv utvecklas på andra ställen i tätorten som Hanaslöv och Spånen. Kommunen har som exempel även i uppdrag att bilda ett nytt naturreservat.

För vidare kommentarer på synpunkter hänvisas till svaret till Fastighetsägare 9 i Samrådsredogörelse.

Naturskyddsföreningen har skickat med 3 bilagor till yttrandet, dessa har kommunen tagit del av.

Alvesta Alternativet

”Alvesta Alternativet yrkar avslag på förslaget till detaljplan för Orrakullen etapp 2 - del av Alvesta 15:1 - processen avbrytes.

Alvesta Alternativets motiv för sitt yrkande är dels att bibehålla goda och attraktiva boendemiljöer i Alvesta, men inte minst att förhindra stora ekonomiska förluster för skattekollektivet. Vi kräver ett stopp för utbyggnaden av Orrakullen etapp 2. Då etapp 1 planerades var budgeten 35 milj. kr. Kostnaderna skenade och slutade på över 50 milj. kr. Sannolikt kommer etapp 2 att kosta minst 50 milj. kr.

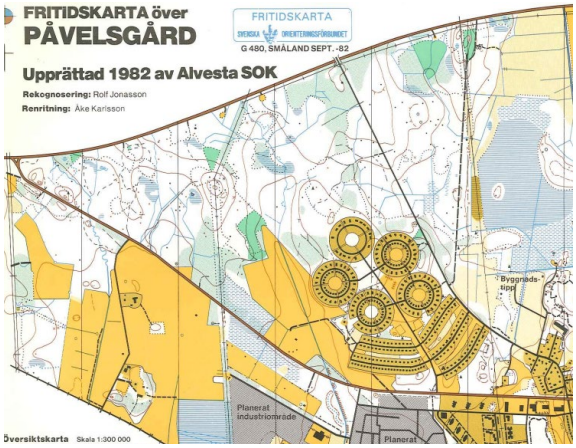
I det ekonomiska läge som kommunen befinner sig, är en utbyggnad ej motiverad. Endast ett fåtal tomter är under försäljning för Orrakullen etapp 1, att då investera i en ny detaljplan för etapp 2 och planera för ytterligare en lika stor investering, betraktar vi som ekonomisk misshushållning. Skattepengarna behövs inom skola och äldreomsorg.

Beträffande boendemiljön i Påvelsgård innebär detaljplanen en drastisk ändring av boendemiljövillkoren. Förslaget innebär ett intrång i boende-miljö, men också en drastisk ekonomisk försämring av fastigheternas marknadsvärden. Östra Alvesta har förmånen att ha ett friluftsområde i grannskapet. För de boende i Påvelsgård har skogen vid Orrakullen varit de boendes möjlighet att komma ut i naturen. Denna möjlighet förnekas kommande generationer i Påvelsgård. Istället för att exploatera området bör kommunen göra ett skötselavtal för skogen med återplantering m.m. Se bifogad karta!

Att dessutom bygga en genomfartsväg från Sköldstavägen (väg 730) (idag med väldigt gles trafik) genom etapp 2-området, vidare med anslutning till Orrvägen på Orrakullen etapp1, kommer att med stor sannolikhet utöka den tunga trafiken via Sköldstavägen, vilket inte bara kommer att inverka på Påvelsgårds livsmiljö, utan också bostäderna söderut längs vägen, med de problem som tung trafik innebär.

Alvesta-Alternativet förordar istället för planförslaget etapp 2, att för framtiden ett verksamhetsområde planeras söder om Alvesta, ett område som kan dra nytta av att också kunna anslutas till järnvägen. All trafik från Orrakullen med koppling till omlastning på järnväg innebär förhöjd trafik genom de centrala delarna av Alvesta.

Om Alvesta skall vara visionärt bör man se an en utveckling på flera fronter istället för att koncentrera sig enbart till väg 25.”



Kommentar:

För synpunkter hänvisas till svaret i Samrådsredogörelse och svar till Naturskyddsföreningen.

1 (Lena Nilsson, TROLLSLÄNDAN 5)

”Jag vill uttrycka en stor oro för att Orrakullen 2 ska innebära mer vägbuller från v. 25 och även ge mer buller pga. ev. trafik mellan verksamheterna. Detta pga. att den naturliga skogsbarriär som finns kvar idag försvinner helt! De bullervallar som finns vid Orrakullen 1 hjälper inte! Det kommer också innebära att det inte finns något som stoppar vinden mot Påvelsgård! Det märks också redan idag sedan Orrakullen 1 stod färdig. Dessutom förs lukten från biogasanläggningen in mot vårt område och när sista biten skog försvinner kommer det säkert kännas ännu mer! Vi förstår inte hur man kan våga satsa och exploatera ytterligare på Orrakullen när intresset för att etablera sig där är så lågt? Växjö har ny verksamhetsmark vid Öjaby och det finns ju andra exploateringsförslag i Alvesta.”

Kommentar

*Synpunkter hänvisas till svar till Fastighetsägare 7 och 9, samt ”Vanligt förekommande synpunkter”, främst **TIDSLINJE** och **BULLER** i Samrådsredogörelse.*

2 Inom samrådskretsen (Jan-Erik Nilsson och Birgitta Axelsson, GULDVINGEN 3)

”Se bilaga som ni fått tidigare utan återkoppling.”

Kommentar

*Alvesta kommun har bemött yttrandet i **Samrådsredogörelse** på sidan 19.*

3 Inom samrådskretsen (Britt-Marie och Carl-Olof Olsson, GIGGEN 4)

”Vi motsätter oss den utbyggnad av etapp 2 som ni föreslår. Det blir alldeles nära vårt bostadsområde. Vårt förslag är att endast det område som ligger närmast väg 25 görs i ordning. Det överkryssade området vill vi låta vara orörd skog. (se bifogade bilder.)





Förövrigt anser vi att ni bör vänta att göra iordning detta område tills etapp 1 är färdigbyggd.

Det finns mycket mer brådskande ärenden i kommunen t ex renovering av skolor äldreboenden, bland annat Högåsen. Här saknas balkonger till många lägenheter. Endast 1 avdelning har inglasad altan. Det behöver även de övriga avdelningarna få.

Grönkullaskolan behöver rustas upp.

Förskola och skola behöver byggas på Öster i Alvesta, men jag hoppas ni tänker om när det gäller placeringen av förskolan vid soptippen. Varför utsätta små barn för de risker som finns i och omkring en soptipp. Bygg förskolan i Spåningslanda, där många barn bor, så slipper föräldrarna köra omvägar för att lämna, när de ska till jobbet."

Kommentar

Alvesta kommun har tagit del av förslagen. Detaljplaneområdets avgränsning har bearbetats under planprocessen. Kommunen bedömer att tillräckliga anpassningar till närområdet har gjorts.

*För ytterligare kommentar på synpunkter hänvisas till Samrådsredogörelse "Vanligt förekommande synpunkter", främst **TIDSLINJE** och **AVSTÅND.***

4 (Veronika Konjetic)

"Hej jag fick brev o planritning att ni ska ansluta väg till sköldstavägen i Alvesta o varan området är lugnt o vi allihopa vi ha som de är NU. Är de att ni vi ha signaturen av alla sa ni få höra av sig till oss. De gäller detaljplan som ni ser nedanför! 50 miljoner kan ni lägga faktiskt på skolor o dagis /vara barn"

Kommentar

*Synpunkter om trafik hänvisas till Samrådsredogörelse "Vanligt förekommande synpunkter", främst **TRAFIK** och **BULLER**.*

5 (Jasmin Merdanova)

”Vi har nyligen köpt fastighet på Odlingsvägen, i den sista, nordligaste ringen och har tagit del av informationen angående den nya vägen som planeras mellan etapp 1 och Sköldstavägen. Jag även läst era argument på Alvesta kommuns hemsida.

Jag undrar hur ni tänker att denna åtgärd är kostandseffektiv? Ni har angett som argument att vägen kommer att göra Alvesta mer attraktivt, locka till sig fler nyinflyttade och på så sätt bidra till stadens utveckling. Men hur kan en väg åstadkomma detta? Vad spelar det för roll med en extra väg om vi har bostadsbrist, högstadieskola med massa brister och inte ens ett enda gymnasium? För mig låter åtgärden med en ny väg kontraproduktiv, då det medför troligen mer trafik och buller och tar bort lite av lugnet som finns här och som är lite av charmen med detta ställe. För att inte nämna skogen som kommer behöva avverkas.

Det fungerar uppenbarligen att ha det som det är just nu, då människor har lyckats ta sig fram i alla dessa år. Varför inte lägga ner dyrbar tid och resurser på mer lönsamma åtgärder? Tack på förhand!”

Kommentar

Alvesta kommun bedömer att verksamhetsutveckling skapar förutsättningar för ett fortsatt växande näringsliv. Verksamhetsutveckling skapar fler arbetstillfällen och bidrar till att öka Alvestas attraktivhet för nyetableringar och inflyttning.

6 (Peter Wieslander)

”Jag är rädd för att ljudnivån från verksamheter och från vägljud från väg 25 kommer att bli avsevärt högre än vad den är idag. Jag bor på Åkarvägen och hur ljudet kommer bli i de bostäder som ligger närmast väg 25 bör definitivt kontrolleras/utredas. Skogen utmed väg 25 har en klart dämpande effekt på ljudet.”

Kommentar

*Synpunkter hänvisas till Samrådsredogörelse ”Vanligt förekommande synpunkter”, främst **VALL** och **BULLER,** samt svar till yttrande **8**.*

7 Inom samrådskrets (Gunilla Andersson och Arne Nilsson, GULDVINGEN 2)

”Varför ska man bygga ett nytt industri-område, när det fortfarande finn många lediga tomter på etapp 1. I Växjö byggs det också nya industri-områden, med mer attraktivare läge än här i Alvesta.

Måste man bygga in mot samhället. Bygg istället ut från samhället. Etapp2 blir alldeles för nära tätbebyggt område.

Skogens skydd från trafikbuller och industribuller försvinner. Vallarna kommer inte skydda mot allt buller.

Lägg dessa pengar istället på andra satsningar i vår kommun. På skolor, äldrevård m.m.”

Kommentar

*Synpunkter hänvisas till Samrådsredogörelse ”Vanligt förekommande synpunkter”, främst **TIDSLINJE, AVSTÅND, VALL** och **BULLER**.*

8 Inom samrådskrets (Nils Rydström, GULDVINGEN 1)

”Det finns mängder med anledningar varför man inte ska bygga etapp 2. För mig verkar det som att allt har blivit ett prestigeprojekt, ett projekt som till varje pris ska genomföras. Det som saknas är långsiktig klokhet. Det saknas inte industrimark i vår kommun, det visar Orrakullens första projekt, som hittills kostat oss skattebetalare över 70 miljoner kronor, fortfarande helt outnyttjat.

Det behövs ett omtag av hela översiktsplanen från 2017. Klimatfrågan har sedan 2017 fått en allt större betydelse och kommer få en mycket massiv inverkan framöver. Jag anser att nuvarande översiktsplan tar alldeles för lite hänsyn till klimat, miljö samt natur. Än finns tid, men om man avverkar skogen norr om Påvelsgård så är 50–60 år gammal, växande skog för all tid borta. Den är ännu inte fullväxt, men genom hyggesfria gallringar och avverkningar kan man i framtiden få en väldigt vacker skog som skulle kunna vara till nytta för att suga upp koldioxid och för allmänheten en viktig källa till promenader och rekreation, man kan även frigöra ytor till ängar och små åkrar där det sedan kunde anläggas betesvallar, så att man på lite längre sikt återskapar den miljö som rådde innan industrialiseringen. Alvesta kommun kan fortfarande ändra sin profil från att vara en kommun som till varje pris ska bygga nya industritomter till att bli en kommun som på riktigt bidrar till att verkligen göra något bra för klimatet och miljön, i framtiden även sikta in sig på att få hit turister till den blivande vackra skogen runt om samhället, förutsättningarna finns här men om inte viljan till förändring av rådande planer finns så hjälper det inte, jag ber att tänka ett varv till innan ni åter sätter spaden i backen i ytterligare ett väldigt osäkert projekt.

Om det rådde brist på industrimark i Alvesta tätort så skulle rimligtvis all mark på Orrakullen etapp 1 vara upptagen vid detta laget. Men som alla förbipasserande tragiskt kan konstatera så är det ännu ingen industriverksamhet. Projekt 1 ligger där som en stor kal grus-öken där ingen nytta görs. Ingen skog som växer, ingen lantbruksproduktion, ingen verksamhet som bidrar till den biologiska mångfalden heller. I skrivande stund vet jag ett företag som är på väg att etablera sig där. Men i övrigt är inget sålt.

Jag kan inte förstå varför en kommun ska bedriva spekulation i industritomter, på vilket sätt är det ett klokt sätt att hantera skattemedel? Eftersom marken mellan Hagaparken och väg 25 redan pekats ut som ett framtida naturreservat så är det helt naturligt att även införliva området norr om Påvelsgård i det blivande reservatet. Då bibehålls nuvarande sammanhängande naturområde och det främjar förutsättningar för framtidens ekologiska mångfald i Alvesta kommun. Om det ska göras några insatser i området så bör det vara insatser som främjar den biologiska mångfalden, såsom anläggande av ängar och betesmarker.

Det vilda djurlivet har redan idag väldigt begränsade möjligheter till skydd, om all skog norr om Påvelsgård avverkas så försvinner i princip hela det skyddet samt möjlighet för det vilda djurlivet att skaffa föda, det är redan idag ett problem med vildsvin både i västra och östra Alvesta, om man ta bort även skogen norr om Påvelsgård så kommer det leda till att både rådjur och vildsvin kommer söka sig till villaområden för att få föda. Det kommer inte att fungera med enbart "kilar" här och där som ni har som förslag på i den långsiktiga planen.

Det för Alvestas invånare felaktigt placerade gasverket fortsätter att sprida sin stank över Alvesta när det råder västliga vindar, vilket är den vanligaste vindriktningen. Om skogen försvinner så kommer inte stanken minska.

Angående buller, så är det redan idag störande ljud från väg 25. Jag upplever att ljudet är mer påtagligt vintertid när avlövningen är maximal. Enligt era uppgifter så skyddar inte skogen mellan väg 25 och Påvelsgård någonting vad gäller buller? Jag tvivlar på att de mätningarna som låg till grund för det uttalandet utfördes på ett korrekt sätt och tycker att det bör göras nya mätningar, där man på ett rättvis sätt mäter bullernivåer. Att man jämför med Orrakullen etapp 1 och Påvelsgård i dag, från Väg 25 till Värnamovägen. Då får man svart på vitt skillnaden mellan helt öppen yta jämfört med yta täckt av skog. Det är ett starkt, evigt pågående buller och malande Ijud från alla tunga transporter från väg 25. Det som skulle behövas är en bullervall utmed hela väg 25, samt att skogen norr om Påvelsgård får stå kvar.

Alvesta borde försöka bli en miljökommun i stället, här finns förutsättningar. På lite längre sikt hade det varit bra om men kunde utveckla ett kommundrivet jordbruk i mindre skala, använda alla grönytor till bete och blomsterängar i stället för att klippa dessa ytor med motordrivna gräsklippare, de anställda kunde i stället arbeta med djurskötsel och andra förekommande arbeten som finns på ett jordbruk. Maten som produceras kan med fördel användas i det kommunala köket. I anslutning till jordbruket skulle det finnas förskola och småskola, så att barnen på ett tidigt stadium blir invecklade i hur maten till slut hamnar på borden.

Vidare borde man utveckla Spånenområdet ännu mer. Anlägga ett motionsspår runt hela sjön Spånen. På ännu längre sikt ansluta med Växjö kommun via Bergkvara, på det viset skulle man kunna binda ihop kommunerna än mer.”

Kommentar

Huruvida skog har en bullerdämpande effekt eller inte råder det delade meningar om. Exempelvis skriver Trafikverket (2021) ”Skog och buskage uppfattas som ett estetiskt tilltalande bullerskydd, men det är osäkert hur mycket växtligheten kan dämpa ljudet. Ett skogsbälte behöver inte enbart ge dämpning, utan lövverket kan sprida ljudet nedåt och i vissa fall öka ljudnivån”. När det kommer till bullerdämpande åtgärder är åtgärder nära bullerkällan de som skyddar mest. Skog har en tendens att minska upplevelsen av buller då bullerkällan syns mindre. Utformningen av skärmar eller vallar kan anpassas till önskat resultat och de kan placeras nära bullerkällan och därmed minska bullernivåer mer effektivt. Bedömningen är att bullernivåerna från trafik inte kommer påverkas av en utbyggnad i den grad att riktvärdena riskerar att överskridas.

Skog utvecklas på andra ställen i tätorten. Berört skogsområde bedöms inte ha höga eller unika värden. Likvärdig skog, naturvärdesmässigt, finns även i närheten. I detaljplanen föreslås natur bevaras mot bostadsområdet Påvelsgård och på de platser där de viktigaste värdena finns i enlighet med de utredningar som gjorts.

*Synpunkter hänvisas till Samrådsredogörelse ”Vanligt förekommande synpunkter”, främst **TIDSLINJE, SKATTEMEDEL** och **BULLER.***

9 Inom samrådskrets (Bertil Palmgren, KORTVINGEN 4)

”Vi motsätter oss starkt utbyggnad av Orrakullen etapp 2. OM det behövs mer industrimark är det lämpligare att bereda mark norr om väg 25, mitt emot Orrakullen 1, eftersom Trafikverket bygger en planskild korsning över väg 25

Det är helt vansinnigt att förlägga industrier så nära bostäder (och det lovades från kommunen på ~~70~~ 80-talet att det aldrig skulle bli någon industri).” Buller + mer trafik, oljud

Kommentar

*Synpunkter hänvisas till svar i Samrådsredogörelse till Alvesta Alternativets yttrande, samt "Vanligt förekommande synpunkter", främst **AVSTÅND**, **TRAFIK** och **BULLER**.*

10 Inom samrådskrets (Sandra Lindkvist och Kay-Uwe Karl Naumann, KORTVINGEN 1)

Vi är emot detaljplanen för del av Alvesta 15:1 på grund av följande synpunkter:

- Hur kan det vara ekonomiskt försvarbart att dra igång etapp 2 när etapp 1 stått öde i flera år?

- Oro för buller och vibrationer då vallen inte går runt hela bostadsområdet, samt att en väg med tung trafik kommer gå genom etapp 2. Redan idag har vi en hög ljudnivå från väg 25.

- Stor värdeminskning på husen i området. Vårt fina grönområde med åkrar och skog kommer bytas ut mot industrimark. Vi har i dagsläget en värdering på vårt hus, hur ställer sig kommunen till att vi ev. måste sälja vårt hus till ett mycket lägre pris, på grund av det förändrade läget?

- Finns det några riktlinjer kring vilken typ av industrier som får etablera sig? Kommer buller även finnas på kvällstid och helger?

- Lukten från biogasanläggningen är redan idag påtaglig i vårt bostadsområde. Vilka åtgärder sätts in för att förhindra detta när skogen emellan försvinner?

Kommentar

*Synpunkter hänvisas till svar till Fastighetsägare 4, samt "Vanligt förekommande synpunkter", främst **TIDSLINJE, SKATTEMEDEL, FASTIGHETSVÄRDE** och **BULLER** i Samrådsredogörelse. Olika verksamheter har olika regelverk och krav på tillstånd. Kring lukt se även svar till Fastighetsägare 7 i Samrådsredogörelse.*

11 (Britt Ask Rydgård och Sven Rydgård, SPORREN 8)

"Granskningsperioden

Vi anser att det är fel att förlägga en granskningsperiod så att den i huvudsak infaller under en period då många har semester oavsett om det i detta fall gäller julen eller sommarlovsperioden, vilket hänt tidigare.

Oro för störningar, ljud

Under sommarhalvåret 2021 störtes vi väldigt många dagar av olika ljud (mestadels höga toner) från industriområdet bortom Fabriksgatan (från Påvelsgård sett). Avståndet från vårt hus till de källor vi lyckades lokalisera är ungefär lika stort eller större än avståndet till planområdet, vilket gör oss bekymrade för vår framtida ljudmiljö.

Vi finner det anmärkningsvärt att man inom området tillåter ett så generellt urval av verksamheter (Z, J, H, K) att det i princip kan hamna vilken typ av verksamhet som helst där och att man inte tar hänsyn till och reglerar buller och störande ljud förrän mycket senare i processen.

Oro för störningar, lukt

Stycket ovan gäller lika mycket för utsläpp och lukter. Vi plågas redan av återkommande perioder av otrevliga lukter från biogasavläggningen. Dessa kan man ha visst fördrag med eftersom den verksamheten med all sannolikhet har en positiv effekt relaterad till vårt totala koldioxidutsläpp, men ytterligare luft- och luktföroreningar vill vi verkligen slippa.

Grönstrukturprogrammet

Vi saknar helt uppföljning av grönstrukturprogrammet som antogs 2017. Där utpekas området runt Påvelsgård som angeläget att utveckla när det gäller stigsystem och annan tillgänglighet för att befolkningen i vårt område ska ha nära tillgång till vardagliga naturupplevelser. Eftersom ytan mellan planområdet och de närmaste gatorna i Påvelsgårdsområdet är ganska liten kan det bli svårt att få ett tillräckligt stort område för detta.

Nederbörd och avlopp

Att enbart hänvisa till att området ska klara av ”20-årsregn” känns inte särskilt tryggt med hänsyn till klimatutvecklingen då definitionen av detta sannolikt handlar om ökande regnmängder. Att koppla planområdets avlopps- och vattenförsörjningssystem till Påvelgårds drygt 50 år gamla system väcker också farhågor. Vi befarar att det befintliga ledningsnätet skulle behöva förnyas för att klara den ökade belastningen.

Klimatkrisen och Agenda 2030

Vi finner det märkligt att man inte någonstans relaterar planbehovet till de övergripande frågor som klimatkrisen ställer oss inför. Det finns heller inga hänvisningar till Agenda 2030 som utgör ”grunden i vår styrning och verksamhetsutveckling” (källa: https://www.alvesta.se/om-kommunen/agenda-2030/).

Sammanfattning

• Vi ifrågasätter behovet av planområdet överhuvudtaget.

• Utvecklingen av grönytorna närmast Påvelsgård för tillgänglig rekreation på vardagsbasis borde komma först och planområdet för industriella m fl verksamheter sedan.

• Om planen ändå ska genomföras behövs tydligare regleringar för att motverka ljud- och luktproblem (troligen ljus också).

• Det behövs mer analys av hur ökande nederbördsmängder tas om hand och hur befintligt ledningsnät klarar den ökade belastningen.

Kommentar

Granskningstiden följer efter beslut i nämnden. Det finns ett krav på att granskningstiden ska vara minst 3 veckor. I detta fall förlängdes granskningstiden till fyra veckor med hänsyn till röda dagar.

*I detaljplanen regleras **NATUR** som ett respektavstånd till bostäder och **vall** som möjliggör bullerdämpande åtgärd. Valda planbestämmelser faller delvis in i varandra och anses därmed vara en möjlig kombination. Att tillåta en flexibilitet gör att det är möjligt att nå de verksamheter som är lämpliga på platsen. Lämpliga verksamheter kan finnas inom alla användningarna (Z, J, H och K). Exempelvis kan en verksamhet som klassas som industri bedömas lämplig på denna plats med tanke på avstånd till bostäder och störningar, medan en annan*

verksamhet med samma klassning kan bedömas olämplig. Att anmälan/ tillstånd sökes inför etablering/byggnation är inget utmärkande för just detta projekt utan det regleras nationellt.

För frågor om mass- och dagvattenhantering har en utredning utförts av Sweco (2020 rev. 2021) i den hänvisas inte enbart 20-årsregn, utan även 50 och 100. Utredningen ligger som bilaga till detaljplanen. Ytor för 100-årsregn ligger utanför planområdesgränsen och redovisas i Swecos utredning. 20-årsregn ska kunna tas om hand inom egen/privat fastighet.

I detaljplanearbetet ingår att beakta frågor som berör Agenda 2030.

Detaljplanen omöjliggör inte att naturen runt Påvelsgård kan göras mer tillgänglig.

*Övriga synpunkter hänvisas till svar till **Länsstyrelsen** och **Fastighetsägare 7**, samt "Vanligt förekommande synpunkter", främst **TIDSLINJE, AVSTÅND** och **BULLER** i Samrådsredogörelse.*

12 Inom samrådskrets (Sammy Gunnarsson och Emelie Biel, DAGSLÄNDAN 5)

"Vi på adress […] i Påvelsgård är väldigt oroliga för hur byggnationen på orrakullen etapp 2 kommer påverka områdets utemiljö. Den föreslagna detaljplanen visar ingenting om hur bullernivån från väg 25 kommer hindras, och denna bullernivå kommer öka när rondellen byggs samt träd försvinner. Idag stoppar skogen stora delar av det buller som finns, men vi märker ändå stor skillnad nu när byggnationen av rondellen påbörjats. Detta ger en direkt försämring av vår utemiljö i Påvelsgård.

Utöver bullernivån från väg 25 så finns oro gällande vilken verksamhet som kommer bedrivas på tomterna. Detaljplanen öppnar upp för tung industri, vilket vi av erfarenhet vet att det påverkar utomhusmiljö, både gällande industrins produktion och även trafiksituationen som uppstår.

Vår tomts utsikt kommer även påverkas i en otroligt negativ riktning eftersom vår utsikt idag går från ett livfullt naturliv med skog, djurliv och åker till en ful miljö med industri.

Vår önskan är att i bästa fall stoppa Orrakullen etapp 2, till förmån för Natur, utemiljö och djurliv.

Då vi inte ser det som realistiskt så har vi önskat en trädridå samt minskad industritomt i södergående riktning. Dessa önskemål är verbalt framförda till kommunalrådet Per Ribacke, så han förstår utformningen av vår önskan."

Kommentar

Kommunen bedömer att utveckling av ny verksamhetsmark i området tillhör normal tätortsutveckling; området är utpekat i Fördjupad översiktsplan för Alvesta tätort (2017).

*Synpunkter hänvisas till Samrådsredogörelse "Vanligt förekommande synpunkter", främst **BULLER** och **AVSTÅND**.*

13 Inom samrådskrets (Bruno och Liselott Petersson, DAGSLÄNDAN 6)

"1. Det är vansinne att bygga industri intill befintligt bostadsområde. Detta borde vara ett lagbrott!!

2. Då nu detta dåliga beslut är taget är det kommunpolitikers största ansvar att maximalt minska olägenheter för de boende i påvelsgård.

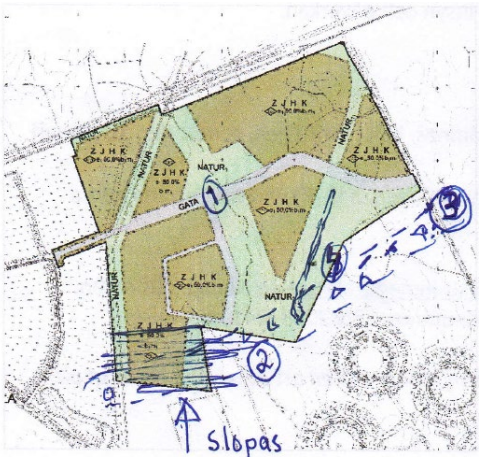
3. Söder om gata (1) (se bilaga 1) skall enbart affärer, kontor, lager etc. etableras, ej bullrig verksamhetsindustri.

4. Slopa den delen som är struken i Bilaga 1 punkt (2), då ökar avstånd mellan lokaler och villor

5. Plantera skog min. ca 60–80 m bred (se Bilaga 1, punkt (3)) för att minska bullernivå i bostadsområdet. Skog är också trevligare att beskåda än de lokaler som byggs.

6. Planteras skog erfodras ev. ej ljudvall (se Bilaga 1, punkt (4)). Skogen är mer bullerdämpande än bullervallen."

Bilaga 1:



Kommentar

Förslaget till detaljplan reglerar inte enbart "industri", planen är flexibel med användningarna; verksamhet, industri, handel och kontor för att erbjuda en bredd. I efterföljande tillståndsprocesser undersöks om en specifik verksamhet är lämplig, och var den är lämplig att placera, ur ett störningsperspektiv.

Det som i yttrandet föreslås borttagas är i föreslagen plan idag antingen direkt utanför planområdesgränsen eller reglerat som NATUR inom planområdesgränsen, med undantag för den sydvästra delen som är ZJHK. Sydvästra delen ger ett sammanhängande planområde och är en del i att lösa dagvattenfrågan. Den jordbruksmark som finns utanför planområdet ska bevaras som jordbruksmark.

*Synpunkter om bulleråtgärder hänvisas till svar till yttrande 8. Läs även under "Vanligt förekommande synpunkter" i Samrådsredogörelse, främst **BULLER** och **AVSTÅND**.*

14 Inom samrådskrets (Ulf Selander KORTVINGEN 5)

Yttrande 1: "På grund av mitt handikapp är det svårt att skriva. Jag bor på Odlingsvägen 34. Och jag är mycket emot den nya utbyggnaden av Orrakullen

Det kommer för närma mitt hus. Jag hör idag redan vissa fordon som kör på 25 an."

Yttrande 2: "Ljudmässigt kommer det bli värre än vad det är nu. Den ytan som redan är klar ökade ljudet ifrån 25 an. Om ni averkar den lilla skoggsytan som är kvar och skyddar mot

ljudet ifrån 25 an och renar luften ifrån koldioxid så den går att andas. Alla djur som kommer ut till Orrakullen tvingas ju in emot ringarna . Då jag bor på Odlingsvägen så har jag redan fått gräsmattan förstörd av vildsvin.När första delen av Orrakullen byggdes.. Priserna på husen kommer ju givetvis sjunka ännu mer om det blir ännu större industriområde. Med mitt handikapp är det svårt att skriva på tangentbordet därför blir det inte mera skrivet. Men det kan ju inte bli några fördelar med att annlägga ett område till. Då det första inte har en byggnad ännu. Så jag är väldigt emot att det annläggs så området blir större”

Kommentar

*Synpunkter hänvisas till Samrådsredogörelse ”Vanligt förekommande synpunkter”, främst **TIDSLINJE**, **FASTIGHETSVÄRDE**, **AVSTÅND** och **BULLER**, samt kommentar till yttrande 8.*

15 (Carlos)

”Jag samtycker inte till att man bygger vidare på Orrakullen 2. Vad jag har förstått det som så är det inte mycket som är sålt av Orrakullen 1.

Denna utbyggnad skulle dessutom komma väldigt nära Påvelsgård vilket gör att det blir väldigt mycket trafik nära inpå bostadsområdet och det blir därför väldigt dålig klimat för dom boende. Denna industri utbyggnad skulle dessutom sänka värdet på de boendes fastigheter.

Det finn bättre saker att lägga pengar på i kommunen än mark som kommer att stå osålt, tex skola och äldreomsorg, skottningen i Påvelsgård är under all kritik, mer resurser till det.”

Kommentar

*Synpunkter hänvisas till Samrådsredogörelse ”Vanligt förekommande synpunkter”, främst **TIDSLINJE**, **FASTIGHETSVÄRDE** och **AVSTÅND**.*

16 (Ann-Britt Kullberg och Krister Nilsson, SELEN 1)

Eftersom Orrakullen etapp 1 är långtifrån "klar" så undrar man ju verkligen vilka underlag man har för att utöka. Har man reella intressenter för hela första etappen som vill etabera sig där och vilka i så fall? Och för etapp 2? Eller är det endast ett önsketänkande från kommunens sida att etablering kommer att ske inom rimlig tid?

Om nu trots allt etapp 2 ska göras bör man se till att man innan man skövlar skog och rent fysiskt börjar plana av marken så är Orrakullen 1 fullbelagd och att etapp 2 begränsas till området mellan den tänkta gatan och väg 25 då man kan tänka att denna sidan är mer attraktiv p g a exponeringen ut mot väg 25. Varför kan inte även planerat värmekraftverk etableras på Orrakullen?

Man bör även försöka bevara så mycket skogs- och jordbruksmark som möjligt. I området finns rådjur, älg, räv, harar och massor med fåglar. Skogen är ju också en bullerdämpare åt väg 25. I dagsläget går mycket lastbilstrafik till och från väg 25 förbi Orrakullen in mot och ut från Alvesta, och denna trafik har ökat betänkligt och kommer ju inte att minska. Detta innebär ju att Fabriksgatans anslutning mot Värnamovägen bör flyttas längre västerut.

Kommentar

I detaljplaneförslaget bevaras all jordbruksmark och delar av skogsmarken på strategiska platser.

Ett nytt värmeverk behöver placeras nära den befintliga inmatningen för fjärrvärmeledningarna vid västra industriområdet. Orrakullen ligger långt ifrån och därmed bedöms det vara för kostsamt att etablera värmeverket där.

*För ytterligare svar på synpunkter hänvisas till Samrådsredogörelse "Vanligt förekommande synpunkter", främst **TIDSLINJE, AVSTÅND** och **BULLER**, samt svar till yttrande 8.*

17 Inom samrådskrets (Jan Erik Svensson, GULDVINGEN 4)

"Industrin ska inte byggas in i ett gammalt villaområde"

Kommentar

*Synpunkter hänvisas till Samrådsredogörelse "Vanligt förekommande synpunkter", främst **AVSTÅND**.*

18 Inom samrådskrets (Gunilla Bucht, KORTVINGEN 3)

"- Innan vi byggde huset lovades att det inte skulle byggas mellan väg 25 och här

- För nära bostadsbebyggelse

- Yta finns på andra sidan 25, då en plankorsning byggs blir det enkelt

- Natur och djur störs

- Mer odör från Biogasanl. når oss då skog tas ner

- Buller

- Sänker bostadspriserna i området

Jag motsätter mig starkt mot en utbyggnad av Orrakullen, etapp 2"

Kommentar

Planering av kommunens mark i Alvesta tätort sker i enlighet med Fördjupad översiktsplan för Alvesta tätort (2017).

*Synpunkter hänvisas till Samrådsredogörelse "Vanligt förekommande synpunkter", främst **AVSTÅND**, **BULLER** och **FASTIGHETSVÄRDE**, samt svar till Fastighetsägare 7 i samrådsredogörelse och yttrande 8.*

Sammanfattning och förslag till beslut: Se inledningen.

2022-11-11

Sarah Henningsson
Planarkitekt

K-KONSULT

ÖVERSIKTLIG GEOTEKNISK UNDERSÖKNING FÖR PLANOMRÅDE PÅVELSGÅRD I ALVESTA, ALVESTA KOMMUN

PLANERINGSUNDERLAG

Kristianstad 910310

K-KONSULT SYD AB
Avd för Geoteknik

Bengt Göransson

Uppdragsnummer: 35062-072-21

KK 700 212 (86.12) TRYDELLSLAHOLM86013 Miljöpapper

ÖVERSIKTLIG GEOTEKNISK UNDERSÖKNING FÖR PLANOMRÅDE PÅVELSGÅRD I ALVESTA, ALVESTA KOMMUN

PLANERINGSUNDERLAG

BILAGOR:

Bilaga nr 1	Jordprovstabell
Bilaga nr 2	Siktkurvor
Bilaga nr 3	Tabell grundvattenobservationer
Bilaga nr 4	Beteckningar för geotekniska undersökningar (SGF:s blad 1:4)

RITNINGAR:

Ritn 0764:01 Borrplan

ORIENTERING

UPPDRAGSGIVARE

Alvesta kommun.

OBJEKT

Undersökningen avser ett ca 130,0 ha stort område beläget vid Påvelsgård i västra delen av Alvesta.

SYFTE

Undersökningen har syftat till att översiktligt undersöka de geotekniska förhållandena för bedömning av områdets bebyggbarhet i samband med pågående planarbete.

TILLGÄNGLIGA HANDLINGAR

Grundkarta i skala 1:1000.

UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

TID

Under november och december månader 1990.

FÄLTARBETEN

Geologisk ytkartering.
Tagning av störda prover med skruvprovtagare i 5 punkter.

Grävning av provgropar med traktorgrävare i 14 punkter.
Installation av rör för grundvattenobservation i 15 punkter och uppmätning av grundvattennivåer.

LABORATORIEARBETEN

Okulär jordartsklassificeras av samtliga prover och siktanalys av respektive prover, jfr bilaga 1 och 2. Jordartsindelning har utförts enligt 1981 års system.

INMÄTNING

Undersökningspunkternas planläge har inmätts grovt i förhållande till befintliga diken och skogsvägar.

UNDERSÖKNINGSRESULTAT

OMRÅDESBESKRIVNING

Aktuellt område utgörs i huvudsak av skogsmark som på vissa ställen kalhuggits. I områdets södra del förekommer ett mindre åkermarksområde längs Värnamovägen, se ritn -01.

Från områdets nordvästra delar sluttar markytan relativt jämnt ned mot områdets sydöstra del.

Marknivåerna inom området varierar mellan ca +146,0 och +158,0.

Markytan inom området bedöms i huvudsak ha normal blockhalt.

BERGGRUND

Berg i dagen eller berg med ett tunt jordtäcke förekommer inom områdets nordvästra del, se ritn -01.

JORDLAGER

I utförda undersökningspunkter utgörs jordlagren överst av ett ca 0,2 - 0,4 m mäktigt lager med organiska jordlager (mulljord, torv).

Under de organiska jordlagren följer i regel ett ca 0,5 - 2,5 m mäktigt lager med silt och sand som i sin tur underlagrad av morän.

I utförda provtagningspunkter varierar moränens sammansättning från siltig sandig typ till siltig typ. Vid provgrävning har moränen bedömts vara fast till mycket fast lagrad och normalblockig.

Jordlagerföljd redovisas i bilaga 1 samt på ritning -01.

Grunden bedöms vara måttligt till mycket tjälfarliga (Grupp II-III).

YT- OCH GRUNDVATTEN

Från områdets högre belägna delar i norr avrinner ytvattnet åt söder via befintliga diken i terrängen.

I installerade grundvattenrör har grundvattenytans läge observerats på ca 0,3 - 1,0 m djup under markytan, se bilaga 3.

Grundvattenytans läge bedöms kunna variera relativt kraftigt beroende på årstid och nederbördssituation.

ÖVERSIKTLIGA GEOTEKNISKA REKOMMENDATIONER

PLANMÄSSIGA SYNPUNKTER

Frånsett de organiska jordlagren (mulljorden, torven) utgör områdets jordlager av morän och sand god byggnadsgrund ur bärighets- och deformationssynpunkt.

Inom områden med silt med en mäktighet överstigande ca 0,5 m måste tillåtna grundpåkänningar begränsas med hänsyn till risk för sättningar. Siltens lastupptagande förmåga kan bedömmas först när mer detaljerade undersökningar utförts.

Med hänsyn till områdets yt- och grundvattensituation bör färdiga golvnivåer i hus med platta på mark förläggas minst 0,6 m över nuvarande marknivåer. Vidare är det av stor vikt att områdets höjdsättning utförs på sådant sätt att god yt- och grundvattenavledning erhålles.

GRUNDLÄGGNING

Byggnader bedöms kunna grundläggas med utbredda plattor/sulor eller grundplintar på de naturliga jordlagren eller på packad kontrollerad fyllning sedan all organisk jord bortschaktats.

Vid grundläggning på fyllning gäller krav enligt SBN 80, kap 23 och Mark AMA 83.

Grundläggning skall ske på sådant sätt att grundkonstruktioner ej skadas av tjäle.

Tillåten grundpåkänning kan tills vidare beräknas enligt SBN 80 kap 23 med n-värde som för fast lagrad finsand vid grundläggning i moränen och som för löst lagrad finsand vid grundläggning i sanden. Tillåtna grundpåkänningar i silten kan bedömmas först när t ex sonderingar utförts. Vid uppfyllnader varierar n-värdet med fyllnadsmaterialets sammansättning.

Golv kan utföras som golv på mark sedan all organisk jord bortschaktats och ersatts med packad kontrollerad fyllning enligt ovan. Under golv skall ett minst 0,15 m tjockt skikt av tvättad och kapillaritetstestad singel eller makadam utläggas, vilket samtidigt är dränerande och kapillärbrytande. Alternativt kan ett skikt med 0,15 m grus, med sådan kornfördelning att högst 5 viktprocent av materialet vid siktning passerar maskvidden 2 mm (d_5> 2 mm), godtas.

Grundläggning eller uppfyllnad för grundläggning får ej ske på frusna eller ytuppmjukade massor.

DRÄNERING

Det är av vikt att omsorg ägnas åt områdts yt- och grundvattenavledning t ex genom anordnande av avskärande diken samt dräneringar för byggnader. Dessutom måste beaktas att jordlagren är erosionskänsliga och således kan sätta igen dräneringsledningar och dränerande lager, därför måste dessa förses med någon form av filter t ex fiberduk.

I övrigt skall för byggnader dränering ske enligt SBN kap 32.

SCHAKT- OCH MARKARBETEN

Jordlagren bedöms vara relativt lättschaktade till ca 1,5-2,0 m djup. Vid förhöjd vattenhalt är moränen, den siltiga sanden och silten dock mycket flytbenägna och flytjordsproblem uppstår vid regn, snösmältning och vid schaktning under grundvattenytan varför allt schakt- och fyllningsarbete måste ske i torrhet.

Vid schaktning skall grundvattenytan hållas avsänkt under schaktbottennivån för att förhindra schaktbottenupptryckning. Avsänkning av grundvattenytan till normala djup bedöms kunna utföras genom pumpning i filterförsedda brunnar och dräneringsdiken. Grundvattensänkning får ej avbrytas förrän tillfredsställande säkerhet mot upplyftning erhållits.

I torrhet bedöms schaktning i moränen kunna utföras med fria slänter i lutning 1:1,5.

Uppfyllnad under byggnader skall kontrolleras och utföras av friktionsjord enligt SBN 80 kap 23:234 och :412.

Markberednings- och grundläggningskostnaderna inom området i stort bedöms bli relativt normala p g a bland annat relativt måttliga nivåskillnader och små mäktigheter av organiska jordlager.

Denna bedömning förutsätter dock att områdets höjdsättning anpassas till nuvarande nivåförhållanden så att massförflyttningar minimeras.

För noggrannare bedömning av kostnader måste studier göras beträffande områdets höjdsättning och massförflyttningar.

HÅRDGJORDA YTOR

Överbyggnader för hårdgjorda ytor kan preliminärt dimensioneras enligt tillämplig dimensioneringstabell i Mark AMA 83 för underbyggnad Grupp D2 inom områden med silt och i övrigt för underbyggnad Grupp D1.

VA-LEDNINGAR

Vid förläggning av ledningar i mark krävs inga speciella markförstärkningsåtgärder.

LOKALT OMHÄNDERTAGANDE AV DAGVATTEN

Med ledning av hittills utförda undersökningar bedöms möjligheterna för lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) inom omrdået vara små. Orsaken härtill bedöms främst bero på följande faktorer;

1. Jordlagren inom området bedöms i huvudsak ha relativt låg genomsläpplighet p g a hög finjordshalt.

2. Förekomst av områden med relativt höga grundvattennivåer.

Ovanstående faktorer begränsar främst avledning av dagvatten genom infiltration eller perkolation.

Vid utnuttjande av LOD-teknik inom utredningsområdet bör tills vidare medräknas att detta i sådant fall måste ske genom anordnande av fördröjningsmagasin och grönytor för ytinfiltration.

FORTSATT ARBETE

Med hänsyn till områdets karaktär är det av stor vikt att den fortsatta projekteringen av området bedrivs i nära samarbete med geotekniker vad gäller områdets höjdsättning, yt- och grundvattenavledning och massförflyttningar. I samband härmed måste kompletterande undersökningar utföras för att bl a närmare klargöra tillåtna grundpåkänningar och grundvattenytans läge.

K-KONSULT
INGENJÖRER OCH ARKITEKTER
Handläggare

B Göransson

PROVTABELL A
Datum

910311

Uppdrag
Alvesta kommun. Planområde Påvelsgården i Alvesta

Uppdragsnummer
35062-072-21

Datum för undersökning

Utfört av
CO

Borrhål och provtagnings-datum	Djup m u my/provtag-ningsnivå	Provtagnings-sätt	Jordart
1	0,0-0,4	Pg	Torv
	0,4-1,5	"	Siltig finsand
	1,5-1,8	"	Siltig sandig morän
	1,8-3,2	"	Siltig finsand
	3,2-3,4	"	Något grusig siltig morän
2	0,0-0,3	Pg	Torv
	0,3-1,2	"	Siltig morän
	1,2-1,7	"	Sandig siltig morän
	1,7-3,3	"	Stenig sandig siltig morän
3	0,0-0,2	Pg	Torv
	0,2-2,0	"	Silt
	2,0-2,4	"	Stenig siltig morän
4	0,0-0,2	Pg	Sandig mulljord
	0,2-0,9	"	Mellansand
	0,9-1,7	"	Silt
	1,7-2,1	"	Siltig morän
5	0,0-0,2	Pg	Torv
	0,2-1,3	"	Finsand
	1,3-1,4	"	Stenig grusig sand
	1,4-1,5	"	Siltig morän
6	0,0-0,2	Pg	Torv
	0,2-1,1	"	Mellansand
	1,1-1,3	"	Sandig siltig morän
7	0,0-0,2	Pg	Torv
	0,2-1,3	"	Sand
	1,3-2,5	"	Silt
8	0,0-0,2	Pg	Torv
	0,2-0,8	"	Sand
	0,8-1,1	"	Grusig sand
	1,1-2,0	"	Grusig siltig morän
	2,0-2,5	"	Stenig siltig morän
9	0,0-0,4	Pg	Torv
	0,4-0,9	"	Mellansand
	0,9-1,6	"	Silt
	1,6-1,8	"	Grusig siltig morän

K-KONSULT
INGENJÖRER OCH ARKITEKTER
Handläggare

B Göransson

PROVTABELL A

Datum

910311

Uppdrag
Alvesta kommun. Planområde Påvelsgården i Alvesta

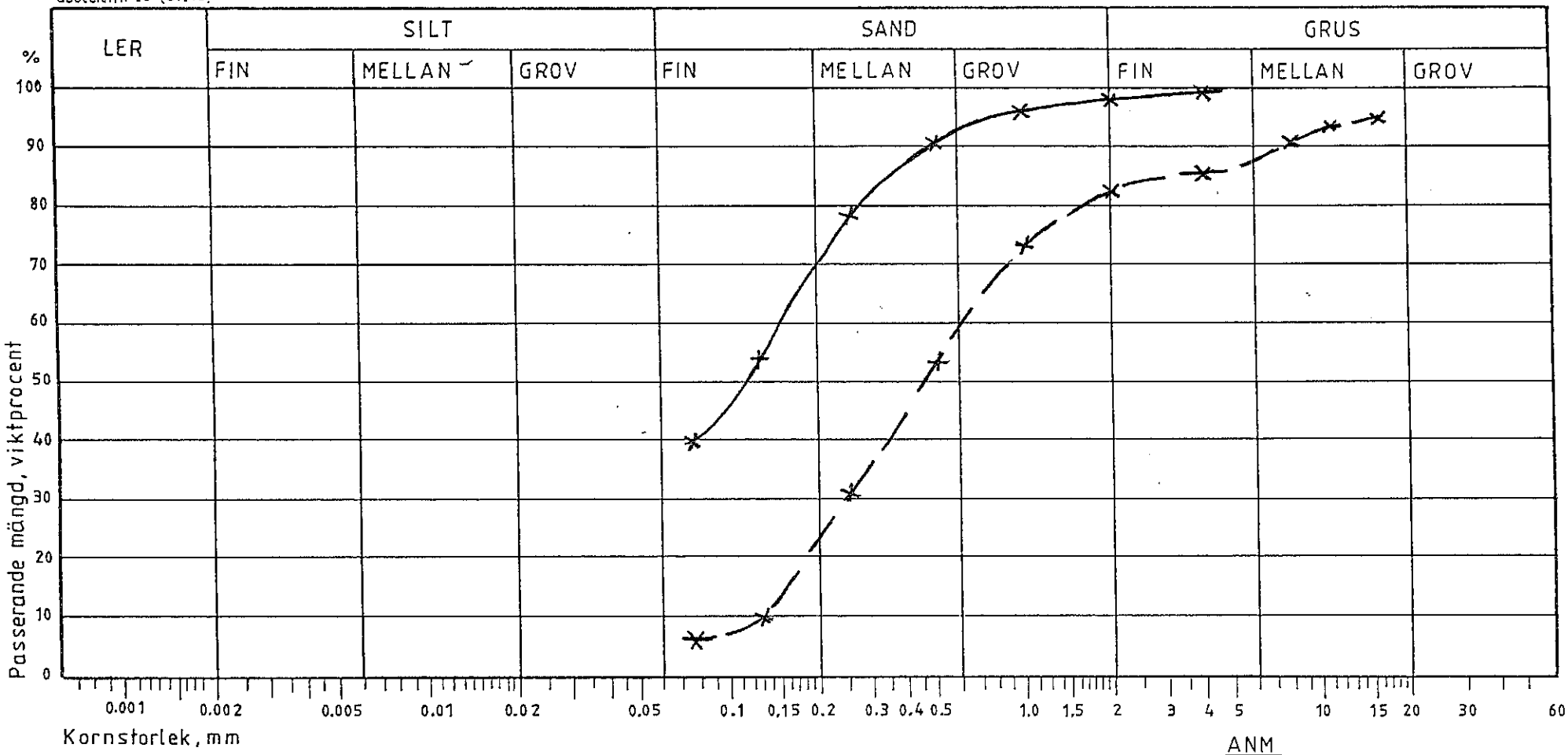
Uppdragsnummer
35062-072-21

Datum för undersökning

Utfört av
CO

Borrhål och provtagnings-datum	Djup m u my/provtag-ningsnivå	Provtagnings-sätt	Jordart
10	0,0-0,2	Pg	Torv
	0,2-0,6	"	Sand
	0,6-1,8	"	Silt
	1,8-2,4	"	Stenig siltig morän
11	0,0-0,2	Pg	Mulljord
	0,2-0,7	"	Sand
	0,7-1,2	"	Silt
	1,2-1,9	"	Stenig siltig morän
12	0,0-0,2	Pg	Torv
	0,2-1,3	"	Silt
	1,3-2,1	"	Siltig finsand
	2,1-2,5	"	Stenig siltig morän
13	0,0-0,2	Pg	Dyig torv
	0,2-0,5	"	Silt
	0,5-1,1	"	Grusig siltig morän
	1,1-2,8	"	Siltig sandig morän
14	0,0-0,2	Pg	Torv
	0,2-0,6	"	Silt
	0,6-1,9	"	Stenig siltig morän
15	0,0-0,3	Pg	Torv
	0,3-2,0	"	Stenig siltig morän
	2,0-2,6	"	Stenig siltig morän
16	0,0-0,2	Skr	Sandig mulljord
	0,2-1,1	"	Något lerig silt
	1,1-1,5	"	Sandig siltig morän
17	0,0-0,4	Skr	Sandig mulljord
	0,4-1,0	"	Siltig lera med växtdelar
	1,0-2,3	"	Lerig silt
18	0,0-0,2	Skr	Lerig silt
	0,2-1,0	"	Silt
19	0,0-0,2	Skr	Lerig silt
	0,2-1,2	"	Lerig silt
	1,2-2,0	"	Silt
20	0,0-0,2	Skr	Sandig mulljord
	0,2-2,0	"	Silt

Geoteknik 20 (84.10



ANM

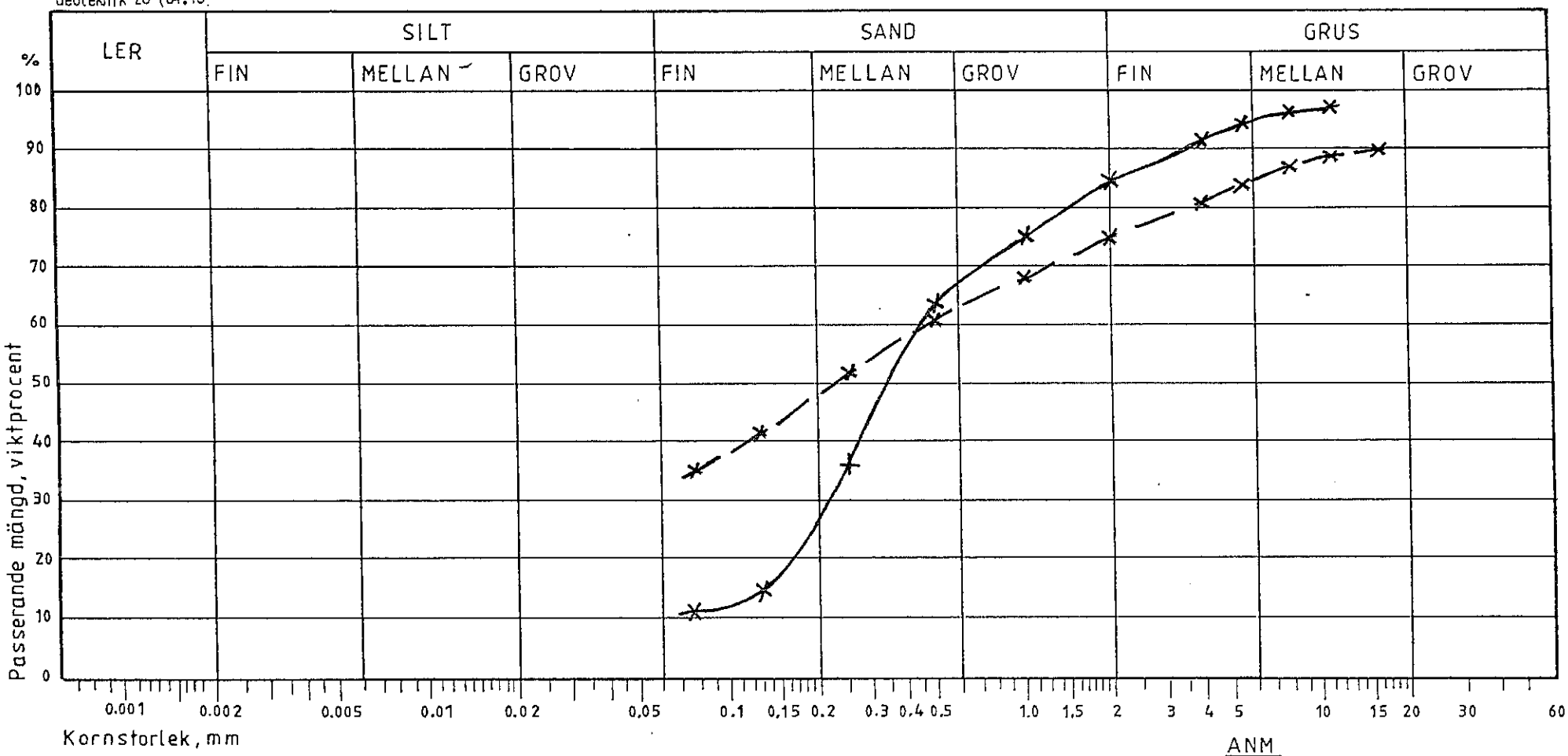
Jordartsgränser enligt SGF 1981

Beteckning	Borrhål Provgrop nr	Djup m u my	Material 20 mm %
———	2	0,3-1,2	
— — —	8	0,8-1,1	

K-KONSULT
INGENJÖRER OCH ARKITEKTER
GEOTEKNIKAVDELNINGEN
291 21 KRISTIANSTAD Tfn 044-12 60 80

Uppdrag	Älvesta kommun. Planomr Påvelsgården		
Littera	35062-072-21		
Datum	1991-03-11	Utfört av	CO

BILAGA 2
SID 1(2)



ANM

Jordartsgränser enligt SGF 1981

Beteckning	Borrhål Provgrop nr	Djup m u my	Material 20 mm %
———	13	1,1–2,8	
— — —	15	0,3–2,8	

K-KONSULT
INGENJÖRER OCH ARKITEKTER
GEOTEKNIKAVDELNINGEN
291 21 KRISTIANSTAD Tfn 044-12 60 80

Uppdrag	Alvesta kommun. Planomr Påvelsgården	
Littera	35062-072-21	
Datum	1991-03-11	Utfört av CO

GRUNDVATTENOBSERVATIONER PLANOMRÅDE PÅVELSGÅRD I ALVESTA, ALVESTA KOMMUN

Rör nr	Total längd	Ök rör över my (m)	GW 901121 u ök (m)	GW 901121 u my (m)	GW 901214 u ök (m)	GW 901214 u my (m)
1	4,0	0,7	1,0	0,3	1,05	0,35
2	3,0	0,7	0,95	0,25	1,05	0,35
3	3,0	0,6	0,85	0,25	0,9	0,3
4	2,0	0,75	1,4	0,65	1,3	0,55
5	2,0	0,5	1,5	1,0	1,6	1,1
6	2,1	0,9	1,6	0,7	1,65	0,75
7	3,0	0,65	1,05	0,4	1,1	0,45
8	3,0	0,7	1,1	0,4	1,05	0,35
9	3,0	1,2	1,55	0,35	1,55	0,35
10	3,0	0,6	1,0	0,4	1,05	0,45
11	3,0	1,2	1,3	0,1	1,3	0,1
12	3,0	0,75	1,25	0,5	0,9	0,15
13	4,0	1,3	1,70	0,4	1,75	0,45
14	3,0	1,2	1,55	0,35	1,6	0,4
15	4,0	1,35	1,9	0,55	1,6	0,25
20	2,65	0,65	1,1	0,45	1,6	0,95

GRUNDVATTENOBSERVATIONER PLANOMRÅDE PÅVELSGÅRD I ALVESTA, ALVESTA KOMMUN

Rör nr	Total längd	Ök rör över my (m)	GW 910313 u ök (m)	GW 910313 u my (m)
1	4,0	0,7	1,1	0,4
2	3,0	0,7	0,8	0,1
3	3,0	0,6	0,9	0,3
4	2,0	0,75	1,55	0,8
5	2,0	0,5	1,6	1,1
6	2,1	0,9	1,0	0,1
7	3,0	0,65	1,15	0,5
8	3,0	0,7	1,0	0,3
9	3,0	1,2	1,7	0,5
10	3,0	0,6	1,15	0,55
11	3,0	1,2	1,3	0,1
12	3,0	0,75	0,9	0,15
13	4,0	1,3	Raserad	-
14	3,0	1,2	1,6	0,4
15	4,0	1,35	1,65	0,3
20	2,65	0,65		

FORSA

SKOGSMARK

ÅKERMARK

ALVESTA KÖPING

HJORTÅBERGA SOCKEN

VÄRNÄMSVÄGEN

GULDVINDEN

HUMLAR

NYCKEL-PIGAN

ENTICKEN

GULDKORNBORREN

VINDEN

NASSLANDAREN

TRULLEBLÅNDAN

ÄLGEN

HÄSTSKON

BYSLÖJD

RÖNNSLÖJD 1

SKAKMISKAN

1 T 0,4 Si 1,5 Mn 1,8 Sa 3,2 Mn 3,4

2 T 0,3 Mn 3,3

3 T 0,2 Si 2,0 Mn 2,4

4 Mu 0,2 Sa 0,9 Si 1,7 Mn 2,1

5 T 0,2 Sa 1,4 Mn 1,5 B 1,5

6 T 0,2 Sa 1,1 Mn 1,3 B 1,3

7 T 0,2 Sa 1,3 Si 2,5

8 T 0,2 Sa 1,1 Mn 2,5

9 T 0,4 Sa 0,9 Si 1,6 Mn 1,8

10 T 0,2 Sa 0,6 Si 1,8 Mn 2,4

11 Mu 0,2 Sa 0,7 Si 1,2 Mn 1,9

12 T 0,2 Si 1,3 Sa 2,1 Mn 2,5

13 T 0,2 Si 0,5 Mn 2,8

14 T 0,2 Si 0,6 Mn 1,9

15 T 0,3 Mn 2,6

16 Mu 0,2 Si 1,1 Mn 1,5

17 Mu 0,4 Le 1,0 Si 23

18 Si 1,0

19 Si 2,0

20 Mu 0,2 Si 2,0

BETECKNINGAR:

GRÄNS FÖR UNDERSÖKNINGSOMRÅDE

OMRÅDE MED BERG I DAGEN

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM

K-KONSULT
AVD FÖR GEOTEKNIK
BOX 27
291 21 KRISTIANSTAD
TEL. 044–12 60 80

RITAD	KONSTRUERAD	GRANSKAD	UPPDRAGSNUMMER
G.T.	B.GÖRANSSON		

DATUM	UNDERSKRIFT
910311	

ALVESTA KOMMUN
PLANOMRÅDE PÅVELSGÅRD ALVESTA
ÖVERSIKTLIG GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
BORRPLAN

SKALA 1:4000

KOD	TYP	POS	RITNINGSNUMMER	ÄNDR BET
35062	072	21	0764:08-01	

KK 700 222 (88.05) 04 975 203

VÄLVETEX 30

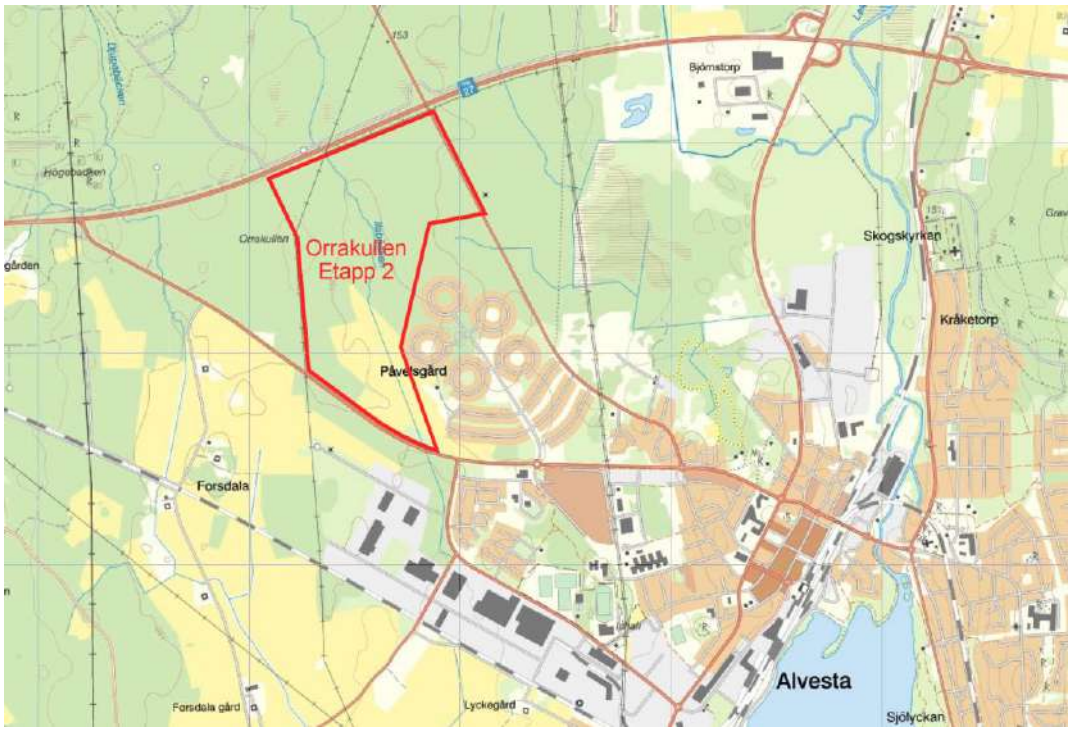
RAPPORT

ALVESTA KOMMUN

Orrakullen etapp 2

UPPDRAGSNUMMER 12701450

PLANUTREDNING FÖR VERKSAMHETSOMRÅDET ORRAKULLEN ETAPP 2



2020-02-25

Sweco Civil AB

VÄXJÖ

LARS G SKOOG
DANIEL PEHRSSON
GÖRAN LUNDGREN

Ändringsförteckning

VER.			GRANSKAD	GODKÄND

Sweco
Lineborgsplan 3

SE 352 33 Växjö, Sverige
Telefon +46 (0)470 73 51 00
Fax +46 (0) 470 73 51 01
www.sweco.se

Sweco Civil AB
RegNo: 556507-0868
Styrelsens säte: Stockholm

Lars Gunnar Skoog
Civilingenjör
Växjö

Mobil +46 (0)702 29 33 76
lars-gunnar.skoog@sweco.se

Sammanfattning

För utbyggnadsområdet har Sweco Civil AB, Växjö, fått i uppdrag att utföra en översiktlig utredning med avseende på områdets VA-försörjning, höjdsättning och massförhållanden.

För att inte belasta det befintliga dagvattensystemet med stora dagvattenflöden och ett eventuellt förorenat dagvatten föreslås att vattnet fördröjs och renas högt upp i avvattningskedjan med hjälp av gräsförsedda infiltrationsstråk som placeras utmed tomtgränser inom tomtmark och utmed gator. Öppna avvattningsstråk och fördröjningsmagasin föreslås i området.

Nederbörd från ett regn med 20 års återkomsttid ska kunna tas omhand i fördröjningsmagasin inom respektive fastighet. Vid nederbördstillfällen upp till 50 års återkomsttid leds dagvattnet från fastigheter och gator till fördröjningsmagasin för respektive kvarter och tillhörande gator. Är nederbörden större än vid ett 50-årsregn leds dagvattnet vidare till det låglänta partiet norr om Värnamovägen som kommer att översvämmas.

Etapputbyggnaden styrs av VA-utbyggnad och massförhållandena inom området.

Följande gäller för tomtmark:

- Vid höjdsättning av tomtmarken bör denna utföras så att inte dagvattnet måste tas om hand av brunnar och ledningar utan marken ska ges en lutning av minst 1 % ut från byggnader och fram till ett mjukt skålat gräsförsett infiltrationsstråk utmed tomtgränsen.
- Minst 15 % av tomtytan ska utgöras av infiltrationsbenägen yta.
- Parkeringsytor förses med rasterytor där dagvattnet ges möjlighet att infiltrera samtidigt som eventuella föroreningar i dagvattnet ges möjlighet att bindas upp i ytan.
- Med hänsyn till de magasinseffekter som kan erhållas i planerade infiltrationsstråk och fördröjningsmagasin bör man kunna räkna med ett tillåtet dagvattenflöde från tomtmark av cirka 10 l/s x ha tomtmark.
- Endast källarlösa byggnader får utföras inom utbyggnadsområdet.

Sweco
Lineborgsplan 3

SE 352 33 Växjö, Sverige
Telefon +46 (0)470 73 51 00
Fax +46 (0) 470 73 51 01
www.sweco.se

Sweco Civil AB
RegNo: 556507-0868
Styrelsens säte: Stockholm

Lars Gunnar Skoog
Civilingenjör
Växjö

Mobil +46 (0)702 29 33 76
lars-gunnar.skoog@sweco.se

SWECO

Innehållsförteckning

1	**Orientering**	**1**
1.1	Förutsättningar	1
1.2	Tidigare utredningar	2
2	**Befintliga förhållanden**	**2**
2.1	Spillvatten	3
2.2	Vatten	3
2.3	Dagvatten	3
2.3.1	Avrinningsområde	3
2.3.2	Vägdagvatten från Trafikverkets vägar	3
2.3.3	Dagvatten från Orrakullen etapp1	3
2.3.4	Fördröjning i dagsläget	3
2.3.5	Översiktlig dagvattenberäkning	3
3	**Föreslagen VA-försörjning**	**4**
3.1	Dagvatten	4
3.1.1	Målsättning	4
3.1.2	Principer	4
3.1.3	Avskärande dag- och dräneringsvattenstråk	5
3.1.4	Uppsamlande dagvattenstråk	5
3.1.5	Trafikverkets vägar	6
3.1.6	Dagvattenhantering inom tomtmark	6
3.1.7	Reglerbrunn för dagvatten	7
3.1.8	Avrinning i öppna avvattningsstråk	8
3.1.9	Dagvattenmagasinering för hela planområdet	8
3.2	Husgrundsdränering	9
3.3	Spillvatten	9
3.4	Vatten	9
4	**Höjdsättning**	**9**
5	**Masshantering**	**10**
6	**Ytor för vegetationsmassor**	**11**
7	**Gator**	**11**
8	**Etappindelning**	**11**
9	**Fortsatt arbete**	**11**

Bilagor

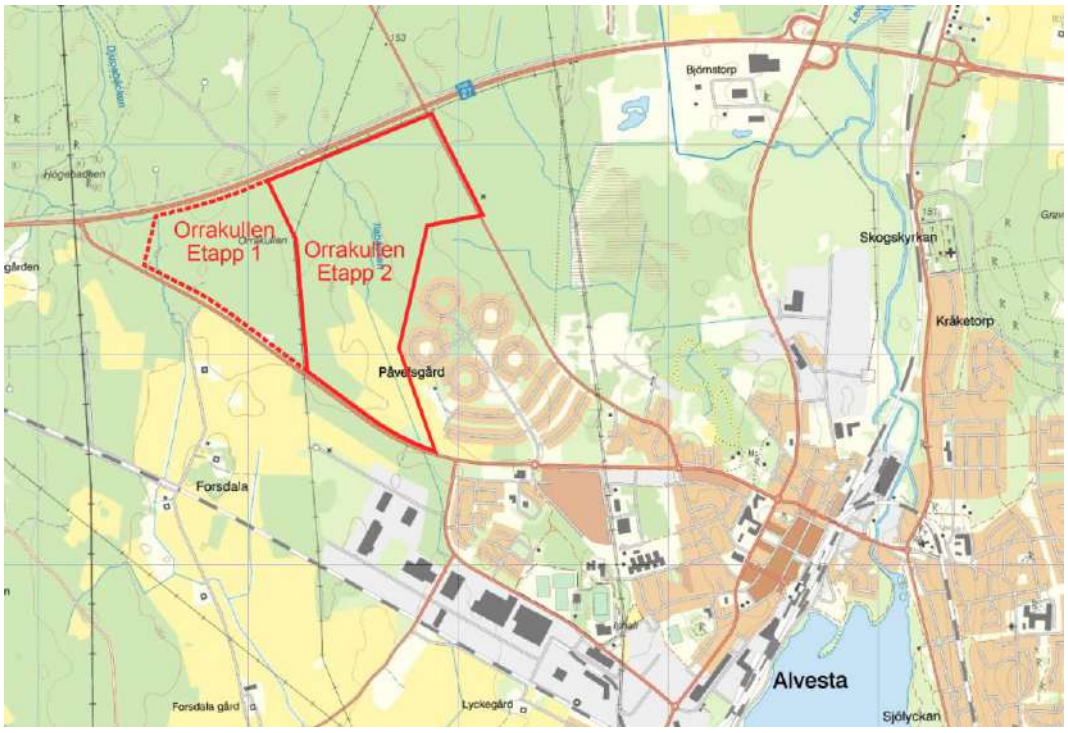
1 Höjdsättningsplan
2 VA-plan
3 Schakt- och fyllnadsplan
4 Principer för tomtmark

1 Orientering

1.1 Förutsättningar

Alvesta kommun har för avsikt att planlägga ett framtida utbyggnadsområde för verksamheter söder om väg 25 och norr om väg 707 (Värnamovägen). Området är beläget cirka 2,5 kilometer väster om Alvesta tätort och är cirka 90 ha stort.

Områdets läge framgår närmare av nedanstående figur.



Figur 1 Områdets läge

För utbyggnadsområdet har Sweco Civil AB, Växjö, fått i uppdrag att utföra en översiktlig utredning med avseende på områdets VA-försörjning, höjdsättning och massförhållanden.

Särskild vikt har lagts vid att skapa möjligheter till bland annat en miljö- och flödesanpassad dagvattenhantering och hur detta bland annat påverkar höjdsättningen av området.

1.2 Tidigare utredningar

Till grund för utredningen ligger bland annat följande:

- Dagvattenutredning för Forsdalavägen, daterad 2004-05-16, utförd av Sweco.
- Dagvattenberäkningar för delar av Alvesta tätort och det aktuella området för att bland annat bestämma dagvattenflöden och erforderliga fördröjningsvolymer för dagvattnet. Beräkningarna har utförts av Sweco under hösten 2018.

2 Befintliga förhållanden

Områdets norra delar är skogbevuxna medan de södra delarna består av öppen mark. Se nedanstående figur.



Figur 2 Befintliga förhållanden

Befintliga VA-ledningar i anslutning till området framgår av VA-plan, bilaga 2.

2.1 Spillvatten

Ledningar för spillvatten med god kapacitet finns i Ryttarvägen i Påvelsgårdsområdet.

Reningsverket har tillräcklig kapacitet för att ta hand om spillvattnet från det planerade verksamhetsområdet.

2.2 Vatten

Ledningar för dricksvatten med god kapacitet finns i Ryttarvägen i Påvelsgårdsområdet och i den nordöstra delen av Orrakullen etapp 1.

2.3 Dagvatten

2.3.1 Avrinningsområde

Dagvatten från området rinner till större delen till Ilabäcken. En liten del i områdets nordöstra del rinner till Lekarydsån. Ytvattendelaren går genom Påvelsgårdsområdet och norr ut mot väg 25.

Norr om området finns naturmark som avleder sitt naturmarksvatten genom väg 25 och vidare söder ut i Ilabäcken genom det planerade utbyggnadsområdet. Avrinningsområdet sträcker sig cirka 2,8 km norr om väg 25.

Norr om väg 707, Värnamovägen, är Ilabäckens avrinningsområde cirka 475 ha, varav cirka 375 ha ligger norr om väg 25.

2.3.2 Vägdagvatten från Trafikverkets vägar

Från Trafikverkets väg 25 och väg 707, Värnamovägen, avleds vägdagvattnet via diken till Ilabäcken.

2.3.3 Dagvatten från Orrakullen etapp1

Dagvattnet från Orrakullen etapp 1 leds via ett dike utmed Värnamovägen fram till Ilabäcken. Diken ansluter till Ilabäcken omedelbart norr om Värnamovägen. Flödet är reglerat till maximalt 400 l/s i utloppet av utjämningsmagasinet i områdets sydöstra del.

2.3.4 Fördröjning i dagsläget

Redan i dag sker fördröjning i området genom att Ilabäcken svämmar över i den låglänta delen norr om Värnamovägen. Detta beroende på att flödet i Ilabäcken regleras vid Ilabäcksvägen cirka 300 meter söder om Värnamovägen.

2.3.5 Översiktlig dagvattenberäkning

Dagvattenberäkningar för delar av Alvesta tätort och det aktuella området har gjorts för att bland annat bestämma dagvattenflöden och erforderliga fördröjningsvolymer.

Vid beräkningarna har ett regn med en återkomsttid av ca 100 år studerats. De trummor som finns i bäcken har legat med i beräkningarna. Beräkningarna visar vilka nivåer som dagvattnet dämmer upp till i Ilabäcken. Inom det låglänta området norr om Värnamovägen beräknas vattennivån vid detta regn ligga på nivån ca +146,6 meter över havet (möh).

3 Föreslagen VA-försörjning

Principutformning av VA-systemet redovisas på VA-plan, bilaga 2.

3.1 Dagvatten

3.1.1 Målsättning

Med hänsyn till bland annat gällande flödes- och översvämningskrav som gäller för utbyggnaden av det nya verksamhetsområdet är målsättningen att:

- vattnet från hårdgjorda ytor ges möjlighet att rinna ut över gräsförsedda dräneringsstråk där vattnet fördröjs och eventuella föroreningar i vattnet kan bindas och tas upp av växterna tidigt i avvattningssystemet.
- gräsförsedda avvattnings-/infiltrationsstråk föreslås utföras utmed gator och inne på tomter utmed tomtgränsen (förgårdsmarken).
- beroende på typ av etablering som sker inom området, och om risk finns för förorening av vattnet, kan det bli aktuellt att samla upp vattnet i täta ledningar och avleda detta till en tät damm och vid behov leda vattnet vidare till avloppsreningsverket.
- om det finns risk för utsläpp av förorenat vatten bör ytorna göras täta så att vattnet inte förorenar bland annat grundvattnet.
- vid hantering av dagvattnet för området är det viktigt att vattnet som avleds från området har sådan kvalité att detta inte förorenar yt- och grundvatten samt nedströms belägen recipient.
- dagvatten från fastigheter, vägar och allmän mark inte får avledas direkt till Ilabäcken utan måste först fördröjas och renas i fördröjningsmagasin och avvattningsstråk.

3.1.2 Principer

Nederbörd från ett regn med 20 års återkomsttid ska kunna tas omhand i fördröjningsmagasin inom respektive fastighet.

Vid nederbördstillfällen upp till 50 års återkomsttid leds dagvattnet från fastigheter och gator till fördröjningsmagasin för respektive kvarter.

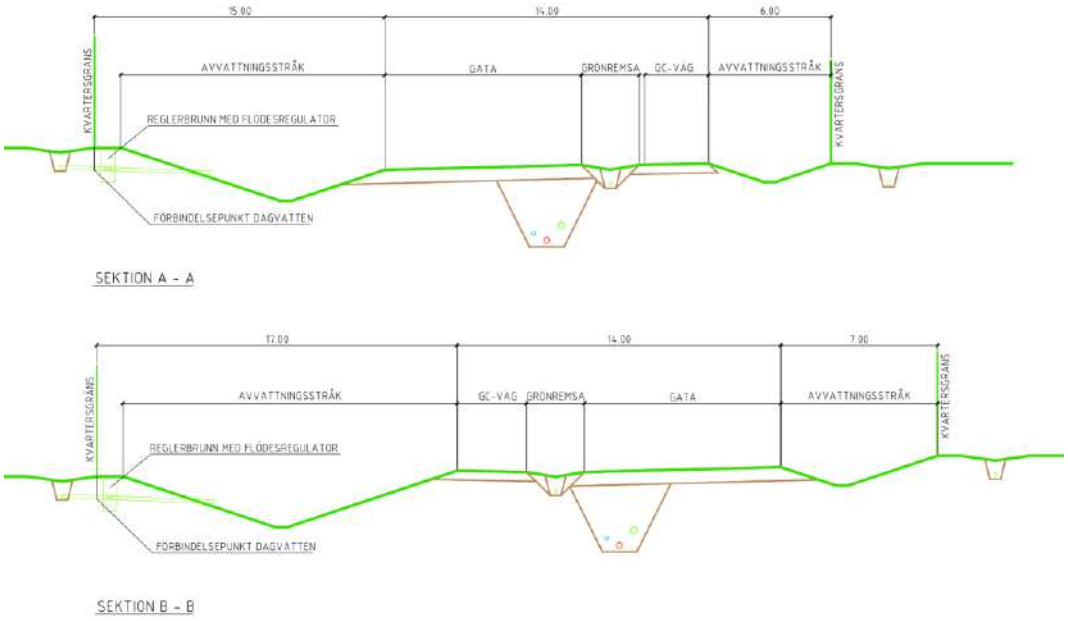
Är nederbörden större än vid ett 50-årsregn leds dagvattnet vidare till det låglänta partiet norr Värnamovägen som kommer att översvämmas som visas i bilaga 2. Översvämningen beror på en reglering av flödet som görs vid Ilabäcksvägen cirka 300 meter nedströms Värnamovägen. Detta görs för att förhindra mark- och källaröversvämningar längre ner i dagvattensystemet.

För att målsättningen ska uppfyllas får inget dagvatten från tak- och hårdgjorda ytor avledas direkt till brunnar och ledningar och vidare till befintliga diken eller avvattningsstråk.

Allt dagvatten ska, innan detta får avledas till öppna avvattningsstråk, ledas till ett fördröjningsmagasin där en fördröjning och rening av vattnet sker.

För att minska den momentana dagvattenmängden och avledandet av ett eventuellt förorenat dagvatten är principen att ta hand om dagvattnet så tidigt som möjligt i avvattningskedjan.

Utformning av gator med bland annat dränerande svackdiken redovisas på gatusektionerna i figur 3. För extrema nederbördssituationer ska det finnas avvattningsstråk på båda sidor av gatan.



Figur 3. Gatusektioner. Läge se bilaga 1.

För att möjliggöra bräddning från magasinen på tomtmark till vägdiket ska detta ligga minst 1,5 meter lägre än tomtmarken.

3.1.3 Avskärande dag- och dräneringsvattenstråk

För att hindra ytvatten att rinna in på kvartersmark från högre liggande naturmark eller annan mark anläggs avskärande diken. Även där naturmark lutar mot högre liggande kvartersmark anläggs diken för att undvika att marken försumpas.

3.1.4 Uppsamlande dagvattenstråk

Om det är möjligt med hänsyn till dagvattenkvalitén bör vattnet så långt möjligt ges möjlighet att rinna ut över vegetationsytor eller andra typer av infiltrationsytor där vattenavrinningen fördröjs. Genom att undvika en direktavledning av vattnet via brunnar och ledningar minskar även anläggningskostnaderna.

Vid det mer naturanpassade systemet är det särskilt viktigt att man ur funktions-, dräneringsoch höjdsynpunkt studerar området i ett större sammanhang. Tekniken bygger på att låta dagvattnet rinna uppe på ytan och så nära markplanet som möjligt och samtidigt bygga upp systemet från grunden med en noggrann höjdsättning där ordentliga marklutningar skapas ut från byggnader och hårdgjorda ytor. Genom att placera byggnaderna och hårdgjorda ytor högt och luta marken ut från dessa, mot infiltrations-/dagvattenstråk som placeras utmed tomtgränser och angränsande vägar, kan ett ”trögt dagvattensystem” skapas.

Infiltrations-/dagvattenstråken utförs som mjukt skålade svackdiken och förses med en gräsyta med underliggande material i form av grovt grus och en uppsamlande ledning i botten av dessa som kringfylls med makadam.

3.1.5 **Trafikverkets vägar**

Vägdagvatten från väg 25 avleds idag via befintliga vägdiken i anslutning till vägen och belastar Ilabäcken. Här är det möjligt för Trafikverket att anlägga ett fördröjnings- och reningsmagasin för att inte belasta Ilabäcken med stora flöden då bäcken redan idag är hårt belastad med dagvatten.

För väg 707 utmed planområdet avleds vägdagvattnet via befintliga diken som ansluter till Ilabäcken.

3.1.6 **Dagvattenhantering inom tomtmark**

Byggnader

Byggnader bör placeras på tomternas högsta delar för att tomten ska fungera optimalt ur avvattning- och masshanteringssynpunkt. Färdig golvnivå (FG) för byggnad ska ligga cirka 1,5 meter över högsta vattennivån i angränsande avvattningsstråk och fastighetens fördröjningsmagasin.

Endast källarlösa byggnader får utföras inom utbyggnadsområdet.

Om lågt belägna lastramper utförs, måste dag- och dräneringsvattnet från dessa pumpas till dagvattensystemet.

Gårds- och parkeringsytor

Utmed tomtgränserna som gränsar mot gator, tomter och naturmark ska infiltrationsstråk anläggas. I botten av dessa anläggs en uppsamlande dränerande ledning som kringfylls med makadam och över denna ett lager med grovt grus. I ytan av stråket läggs ett lager av sandinblandad matjord som gräsfrösås. Stråken utförs med en bredd av cirka 3 meter och avvattningsskålen ges ett djup av cirka 0,5 meter. Se bilaga 4.

Parkeringsytor förses med rasterytor där dagvattnet ges möjlighet att infiltrera samtidigt som eventuella föroreningar i dagvattnet ges möjlighet att bindas upp i ytan.

Parkeringsytorna ska ges en marklutning så att dagvattnet från dessa leds ut till lägre belägna infiltrationsstråk.

Även övriga gårdsytor lutas ut mot stråken som ska anläggas utmed tomtgränserna.

För att kunna magasinera dagvattnet i infiltrationsstråken är det viktigt att höjdsättningen av dessa utförs relativt plana och med en lutning i längsled av cirka 2 promille.

Inom tomtmarken ska det finnas en infiltrationsbenägen yta av minst 15 % av tomtytan. Infiltrationsytor ska även anläggas i anslutning till parkeringsytor och övriga hårdgjorda ytor där dagvattnet ges möjlighet att infiltrera.

Takytor

Om det är möjligt ska takvattnet ledas ut över mark- och infiltrationsytor. I det fall detta inte är genomförbart kan vattnet ledas direkt till de djupare delarna av dagvattenstråken

utmed tomtgränserna eller samlas upp i dagvattenmagasin som anläggs inom tomtmarken.

Fördröjningsvolymer

Fördröjningsvolymen för magasin utgörs av volymen över den högsta dämningsnivån i dagvattenledning eller avvattningsstråk som magasinet ska avleda sitt tömningsflöde till. För magasin med permanent vattenyta utgörs fördröjningsvolymen över vattenytans nivå. Hänsyn ska även tas till utformning och nivåer på angränsande mark till magasinen.

Om man antar att en tomt är cirka 3 ha stor och räknar med att magasinera ett regn med en återkomsttid av cirka 20 år, inom tomtmark, samtidigt som ett strypt dagvattenflöde från fördröjningsmagasin bestäms till cirka 10 l/s x ha tomtyta erfordras en magasinsvolym av cirka 475 m^3. Detta motsvarar en volym av cirka 160 m^3/ha tomtyta.

I det fall magasinen inom tomten är helt fyllda med dagvatten måste överskottsvattnet kunna rinna vidare via avvattningsstråk utmed vägarna.

För en tomt som är cirka 3 ha stor innebär det att infiltrationsstråken utmed tomtgränserna antas få en längd av cirka 450 m där dagvattnet kan fördröjas. Stråken rymmer cirka 1 m^3/m. Stråket rymmer härmed cirka 450 m^3 dagvatten. Det öppna fördröjningsmagasinet föreslås rymma cirka 250 m^3.

Detta ger en total fördröjningsvolym av cirka 230 m^3/ha tomtyta. Denna volym motsvarar ett regn med en återkomsttid av cirka 20 år och ett samtidigt tömningsflöde av cirka 10 l/s x ha tomtmark.

När magasinet, cirka 700 m^3, är fullt och ett regn med en återkomsttid av cirka 50 år faller över ytan sker detta efter en regnvaraktighet av cirka 25 minuter. Regnintensiteten motsvarar då cirka 250 l/s x ha och vid en viss fördröjningseffekt blir regnintensiteten härmed (250 l/s x ha x 0,9) cirka 225 l/s x ha. Dagvattenflödet från tomten motsvarar härmed (A_{red} = 2,38 ha x 225 l/s x ha / 3 ha) cirka 179 l/s x ha.

Om ingen magasinering av dagvattnet utförs för ett regn med en återkomsttid av cirka 50 år och en varaktighet av cirka 10 minuter motsvarar detta en regnintensitet av cirka 400 l/s x ha.

3.1.7 **Reglerbrunn för dagvatten**

I förbindelsepunkten för dagvatten anläggs en reglerbrunn, se figur 3, som stryper dagvattenflödet från respektive tomt. Storleken på flödet bestäms av Alvesta kommun med hänsyn till den tomtyta som är ansluten till dagvattensystemet.

Uppströms reglerbrunnen dämmer dagvattnet upp i infiltrationsstråken och fördröjningsmagasin som ska anläggas inom tomtmark. I och med att uppdämningsnivån i vissa fall kan ligga i nivå med marknivån ska husgrundsdräneringarna inte anslutas till reglerbrunnen eller dagvattensystemet uppströms denna.

För att undvika en uppdämning i husgrundsdräneringarna ska dessa förläggas på en betryggande nivå över marknivån vid infiltrationsstråken och dessutom anslutas till dagvattensystemet nedströms reglerbrunnen. Se bilaga 4.

3.1.8 **Avrinning i öppna avvattningsstråk**

Avledning av naturmarksflöde och vägdagvatten samt avvattning av det planerade utbyggnadsområdet föreslås i huvudsak ske via öppna avvattningsstråk. Från de föreslagna fördröjningsmagasinen avleds vattnet vidare till Ilabäcken.

Fördelen med en öppen avledning av dagvattnet är bland annat följande:

- Öppna avrinningsstråk har stor avledningskapacitet jämfört med slutna rörledningar.
- Avvattningsstråken kan anläggas med en liten bottenlutning samtidigt som avvattningskapaciteten är stor.
- Dämningsnivån i de öppna stråken är liten trots den stora avvattningskapaciteten.
- Den lilla bottenlutningen och låga dämningsnivån innebär att omfattning av uppfyllnader av lågt belägna partier inom planområdet blir mindre än vid konventionell dagvattenhantering.
- En fördröjande och renande effekt erhålls av dagvattnet.
- Den öppna avledningen av dagvattnet kan gestaltas så att detta ger ett positivt miljötillskott för området.

3.1.9 **Dagvattenmagasinering för hela planområdet**

Som nämnts tidigare ska nederbörd från ett regn med 20 års återkomsttid kunna tas omhand i fördröjningsmagasin inom respektive fastighet.

Vid nederbördstillfällen upp till 50 års återkomsttid leds dagvattnet till fördröjningsmagasin för respektive kvarter. Storleken på dessa magasin framgår av tabell 1. Magasinen utförs med filtervallar som släpper igenom ett utflöde på cirka 20 l/s. De förses även med bräddavlopp i form av skibord som vattnet får rinna över vid större regn.

Öppet magasin	Volym (m^3)	Bottennivå (möh)	Max vattenyta (möh)	Magasinskrön (möh)
a	2740	+146,90	+147,50	+148,00
b/c	4600	+146,90	+147,50	+148,00
d	900	+149,40	+150,00	+150,50
e	1400	+147,10	+147,70	+148,20
f	3500	+149,40	+150,00	+150,50
g	1050	+148,70	+149,30	+149,80
h	800	+147,10	+147,70	+148,20
Totalt	14990			

Tabell 1. Fördröjningsmagasin

Är nederbörden större än vid ett 50-årsregn kommer det låglänta partiet norr om Värnamovägen att översvämmas som visas i bilaga 2. Översvämningen beror på en reglering

av flödet som görs vid Ilabäcksvägen cirka 300 meter nedströms Värnamovägen. Detta görs för att förhindra mark- och källaröversvämningar längre ner i systemet.

Vid beräkning för ett 100-årsregn kommer vattenytan i det låglänta partiet att nå en nivå på +146,6 möh.

3.2 Husgrundsdränering

Vatten från husgrundsdräneringar avleds via täta avloppsledningar inom den egna fastigheten. För att inte riskera att dagvatten dämmer upp i husgrundsdräneringarna ansluts den täta avloppsledningen till dagvattensystemet nedströms fördröjningsmagasinet som är beläget inom den egna fastigheten. Se bilaga 4.

3.3 Spillvatten

Spillvattnet från området avleds med självfall till en föreslagen avloppspumpstation som föreslås anläggas i den centrala delen av området. Från stationen pumpas spillvattnet till en befintlig spillvattenledning som är belägen i Ryttarvägen sydost om området.

Nödavlopp från pumpstationen ansluts till en föreslagen dagvattenmagasin intill stationen. Härmed är det möjligt att på ett effektivt sätt kunna ta hand om det bräddade avloppsvattnet.

3.4 Vatten

Försörjning av dricksvatten till de nya områdena förutsätts kunna tryggas via det kommunala vattennätet. Anslutning föreslås ske i Ryttarvägen i Påvelsgårdsområdet. För att erhålla rundmatning kan anslutning även ske till Orrakullen etapp 1.

Vattenledningarna inom området föreslås att inte dimensioneras för brandsläckning utan dessa dimensioneras för det s k ”alternativsystemet”. Detta innebär att brandskyddet inom området vid eventuellt behov måste säkerställas med hjälp av vattenbassänger som utförs inom berörd fastighet.

Eventuell kan tryckhöjning erfordras för vattenförsörjningen inom området.

4 Höjdsättning

Vid höjdsättning kvarters- och gatumark ska hänsyn tas till dämningsnivåerna dels i översvämningsområdet, dels i 20- respektive 50-årsmagasinen. Den lägsta delen av varje tomt ska vara vid fördröjningsmagasinet. När ett större regn, än det magasinet är dimensionerat för, inträffar ska vatten kunna rinna vidare till 50-årsmagasinet.

Principer för höjdsättning redovisas på höjdsättningsplan, bilaga 1.

Vid höjdsättnigen ska en strävan vara att erhålla en balans då det gäller schakt- och fyllnadsmassor inom utbyggnadsområdet. För att kontrollera detta har massberäkning utförts.

Vid höjdsättning av tomtmarken bör denna utföras så att inte dagvattnet måste tas om hand av brunnar och ledningar utan marken ska ges en lutning av minst 1 % ut från byggnader och fram till ett mjukt skålat gräsförsett infiltrationsstråk med en bredd av 3 meter som anläggs utmed tomtgränsen (förgårdsmarken). Se bilaga 4.

Färdigt golv för byggnad ska ligga cirka 1,5 meter över högsta vattennivå i angränsande fördröjningsmagasin och avvattningsstråk inom tomtmark.

Det är viktigt att se till så att inga instängda partier skapas. Dagvattnet ska vid stora nederbördstillfällen ges möjlighet att rinna av uppe på markytan ut från kvartersmark till lägre belägen mark där vattnet inte orsakar skador på byggnader eller andra konstruktioner.

Vid tomtmark som av höjd- och masshanteringsmässiga skäl måste följa den naturliga marklutningen föreslås att dessa tomter planeras med byggnation av fastigheter i den del av tomten som ligger högst höjdmässigt. Detta för att skapa ytor inom tomtmark som ger minimal masshantering inom området för att hålla nere kostnaderna i byggnationen.

Beroende på de geotekniska förhållandena måste de föreslagna marknivåerna bland annat anpassas till dessa förhållanden.

Exempel på höjdsättning mellan väg och tomtmark redovisas på figur 3.

5 Masshantering

Vid beräkning av schakt- och fyllnadsmassor för området har antagits ett vegetationslager med en tjocklek av cirka 0,5 meter som inte kan utnyttjas för uppfyllnad av tomt- och vägmark.

Delområde	Areal (m^2)	Schakt (m^3)	Fyll (m^3)	Balans (m^3)	Vegetation (m^3)
A	87 500	0	110 700	-110 700	43 750
B+C	138 500	202 700	27 800	174 900	69 250
D	22 500	300	22 200	-21 900	11 250
E	39 000	11 500	10 200	1 300	19 500
F	97 700	1 800	35 300	-33 500	48 850
G	29 700	100	22 200	-22 100	14 850
Huvudgator		26 100	6 700	19 400	20 600
Totalt	**414 900**	**242 500**	**235 100**	**19 400**	**207 450**
Bullervall			62 000		

Tabell 2. Massberäkning

I samband med detaljprojekteringen utförs en detaljerad höjdsättning av området.

Av bilaga 3 framgår områden med schakt respektive fyll.

6 Ytor för vegetationsmassor

Mängden vegetationsmassor blir stor för områden av det aktuella slaget. Dessa massor är inte användbara inom tomtmark. För att ge plats åt dessa inom planområdet bör det avsättas mark för omhändertagandet av dessa. Väl utformat kan detta skapa omväxling i ett område som annars riskerar att uppfattas stort och enformigt med stora plana ytor.

Läggs vegetationsmassor med en genomsnittlig fyllnadshöjd av 5 meter motsvarar detta 10 % av kvartersarealen. En bullervall föreslås mellan matargatan och Påvelsgårds-området, se bilaga 1. Denna rymmer cirka 60 000 m^3 vegetationsmassor.

7 Gator

I norr gränsar området till väg 25 och i söder till Värnamovägen.

Angöring till området sker via Värnamovägen i söder. I nordväst sker anslutning till Orrakullen etapp1 och i nordöst till Sköldstavägen. I en framtid är det möjligt att ansluta till väg 25 vid Sköldstavägen.

Körbanan görs 8,0 m bred och på ena sidan av vägen utförs grunda gräsförsedda infiltrationsstråk med en bredd av 3,0 m och ett djup av cirka 0,3 m. Vid sidan av infiltrationsstråket utförs en GC-väg med bredden 2,5 m. För avvattning vid extrema nederbördssituationer ska det finnas ett öppet avvattningsstråk på ena sidan av gatan. Bredden på avvattningsstråken bör vara 15-17 meter beroende av kvarterens nivå i förhållande till gatan. Avvattningsstråken mynnar i fördröjningsmagasinen för 50-årsregn.

Med denna utformning finns goda möjligheter att få plats med ledningar för VA, el, tele mm.

Exempel på gatuutformning redovisas i figur 3.

8 Etappindelning

Etapputbyggnaden styrs bland annat av VA-utbyggnaden och massförhållandena inom området. Om möjligt bör det vara massbalans inom respektive etapp.

9 Fortsatt arbete

En översiktlig geoteknisk undersökning bör utföras innan slutlig utformning av kvartersmarken görs.

I samband med att detaljprojekteringen utförs för området bör en noggrannare beräkning av dagvattenförhållandena utföras med hjälp av en dagvattenmodell samt att den föreslagna höjdsättningen av området studeras ytterligare.

Behovet av separata dagvattenledningar för husgrundsdräneringsvattnet studeras i samband med detaljprojekteringen. Detta för att eliminera risken för uppdämningar av dagvatten i husgrunderna.

VÄG 25/27

BEF. KRAFTLEDNING

ILABÄCKEN

SKÖLDSTAVÄGEN

BEF. VALL

BEF. KRAFTLEDNING

BEF. KRAFTLEDNING

BEF. VALL

BULLERVÄLL

ORRAKULLEN
ETAPP 1

BEF. FÖRDRÖJNINGS-
MAGASIN

ODLINGSVÄGEN

PÅVELSGÅRD

SLÄNDVÄGEN

DROSKVÄGEN

ÄKARVÄGEN

RYTTARVÄGEN

VÄG 707/VÄRNAMOVÄGEN

ILABÄCKSVÄGEN

ILABÄCKEN

FABRIKSGATAN

F	+150.6–152.0 (+151.1–152.5)
	+151.1–152.7 (+151.6–153.2)
G	+150.7–151.8 (+151.2–152.3)
D	+150.7–153.0 (+151.2–153.5)
E	+148.8–150.6 (+149.3–151.1)
C	+149.2–150.8 (+149.7–151.3)
	+149.0–150.8 (+149.5–151.3)
	+148.8–149.9 (+149.3–150.4)
B	+148.3–149.4 (+148.8–149.9)
	+147.6–149.4 (+148.1–150.0)
A	+148.7–150.3 (+149.2–150.8)
	+148.3–149.8 (+148.8–150.3)
f	
d	
g	
e	
b+c	
h	
a	

151.3

151.5

150.3

152.5

149.4

148.3

150.4

FÖRKLARINGAR

- FÖRESLAGEN OMRÅDESINDELNING
- TIDIGARE OMRÅDESINDELNING I DP
- KVARTETSGRÄNS/DELOMRÅDE
- A – G DELOMRÅDE/KVARTER
- +151.3 FÖRESLAGEN GATUHÖJD
- +148.3 – 149.4 LÄGSTA/HÖGSTA TERRASSERADE NIVÅ INOM DELOMRÅDE
- (+148.8 – 149.9) LÄGSTA/HÖGSTA FÄRDIG MARKNIVÅ INOM DELOMRÅDE

ANMÄRKNINGAR

KOORDINATSYSTEM SWEREF 99 15 00
HÖJDSYSTEM RH 2000

SKALA 1:5000 (A3)

0 50 100 200 METER

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM

PLANUTREDNING

Alvesta kommun

CENTRALPLAN 1 342 80 ALVESTA
TEL. 0470-150 00, FAX. 0470-150 09

SWECO
SWECO.SE 08 – 695 60 00

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTR. AV	HANDLÄGGARE
12701450	D.PEHRSSON	LG.SKOOG
DATUM	GRANSKAD AV	ANSVARIG
2020-02-25	G.LUNDGREN	N-G.RAGNARSSON

ORRAKULLEN ETAPP 2
ALVESTA KOMMUN
PLAN
HÖJDSÄTTNINGSPLAN

FORMAT/SKALA	NUMMER	BET
1:5000(A3)	BILAGA 1	

Ritning P:\2242\2293252_Orrakullen_etapp_2\000\3_Genomforande\36_CAD\1_Planutredning\M\RitDet\Bilaga 1.dwg Skapad av: Pehrsson, Daniel 2020 2 28 10:24

VÄG 25/27

BEF. KRAFTLEDNING

TRUMMA DIM 800

ILABACKEN

BEF. VALL

BEF. KRAFTLEDNING

SKOLDSTAVÄGEN

2 TRUMMOR DIM 800

152.5

ANSL. TILL BEF. VATTENLEDNING

BULLERVALL

BEF. VALL

ORRAKULLEN ETAPP 1

BEF. KRAFTLEDNING

AVLOPPSPUMPSTATION

BEF. FÖRDRÖJNINGS-MAGASIN

TRUMMA DIM 1000

ODLINGSVÄGEN

PÅVELSGÅRD

SLÅNDVÄGEN

REGLERAT FLÖDE FRÅN MAGASIN, 400 l/s

150.4

VÄG-707/VÄRNAMOVÄGEN

2 TRUMMOR DIM 600

DRÖSKVÄGEN

ÅKARVÄGEN

RYTTARVÄGEN

ANSL.TILL BEF. SPILL- OCH VATTENLEDNING

2 TRUMMOR DIM 400

TRUMMA DIM 1000

ILABÄCKSVÄGEN

ILABACKEN

FABRIKSGATAN

151.3

151.5

149.4

148.3

A

B

b+c

C

D

E

F

G

a

d

e

f

g

h

FÖRKLARINGAR

- DAGVATTENLEDNING
- DRÄNERINGSLEDNING
- FLÖDESREGLERING
- DAGVATTENTRUMMA
- ÖPPET AVVATTNINGSSTRÅK
- INFILTRATIONSSTRÅK MED DRÄN-, DAGVATTENLEDNING
- FLÖDESRIKTNING DAGVATTEN
- FLÖDESRIKTNING SPILLVATTEN
- VATTENLEDNING
- SPILLVATTENLEDNING
- TRYCKSPILLVATTENLEDNING
- FÖRDRÖJNINGSMAG. 20-ÅRSREGN ×)
- FÖRDRÖJNINGSMAG. 50-ÅRSREGN (a-h) ×)
- YTA SOM ÖVERSVÄMMAS VID 100-ÅRSREGN
- FILTERVALL, REGLERAR/FILTRERAR
- YTVATTENDELARE

×) FÖRDRÖJNINGSMAGASIN ÄR ILLUSTRATIVT INLAGDA.

ANMÄRKNINGAR

KOORDINATSYSTEM SWEREF 99 15 00
HÖJDSYSTEM RH 2000

SKALA 1:5000 (A3)

0 50 100 200 METER

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM

PLANUTREDNING

Alvesta kommun

CENTRALPLAN 1 342 80 ALVESTA
TEL. 0472-150 00, FAX. 0472-150 09

SWECO

SWECO.SE 08 - 695 60 00

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTR. AV	HANDLÄGGARE
12701450	D.PEHRSSON	LG.SKOOG
DATUM	GRANSKAD AV	ANSVARIG
2020-02-25	G.LUNDGREN	N-G.RAGNARSSON

ORRAKULLEN ETAPP 2
ALVESTA KOMMUN
PLAN
VA-PLAN

FORMAT/SKALA	NUMMER	BET
1:5000(A3)	BILAGA 2	

Ritning: P:\2242\2299252_Orrakullen_etapp_2\000\3_Genomforande\36_CAD\1_Planutredning\M\RitDef\Bilaga 2.dwg Skapad av: Pehrsson, Daniel 2020 2 27 16:19

BEF. KRAFTLEDNING
VÄG 25/27
ILABÄCKEN
SKOLDSTAVÄGEN
BEF. VALL
BEF. KRAFTLEDNING
BULLERVALL
BEF. VALL
ORRAKULLEN
ETAPP 1
BEF. KRAFTLEDNING
BEF. FÖRDRÖJNINGS-
MAGASIN
ODLINGSVÄGEN
PÅVELSGÅRD
SLÄNDVÄGEN
DROSKVÄGEN
ÅKARVÄGEN
RYTTARVÄGEN
VÄG-707/VÄRNAMOVÄGEN
ILABÄCKSVÄGEN
ILABÄCKEN
FABRIKSGATAN

A
B
C
D
E
F
G
a
b+c
d
e
f
g
h

FÖRKLARINGAR

SCHAKT
FYLL

ANMÄRKNINGAR

KOORDINATSYSTEM SWEREF 99 15 00
HÖJDSYSTEM RH 2000

SKALA 1:5000 (A3)

0 50 100 200 METER

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM

PLANUTREDNING

Alvesta kommun
CENTRALPLAN 1 342 80 ALVESTA
TEL. 0472-150 00, FAX. 0472-150 09

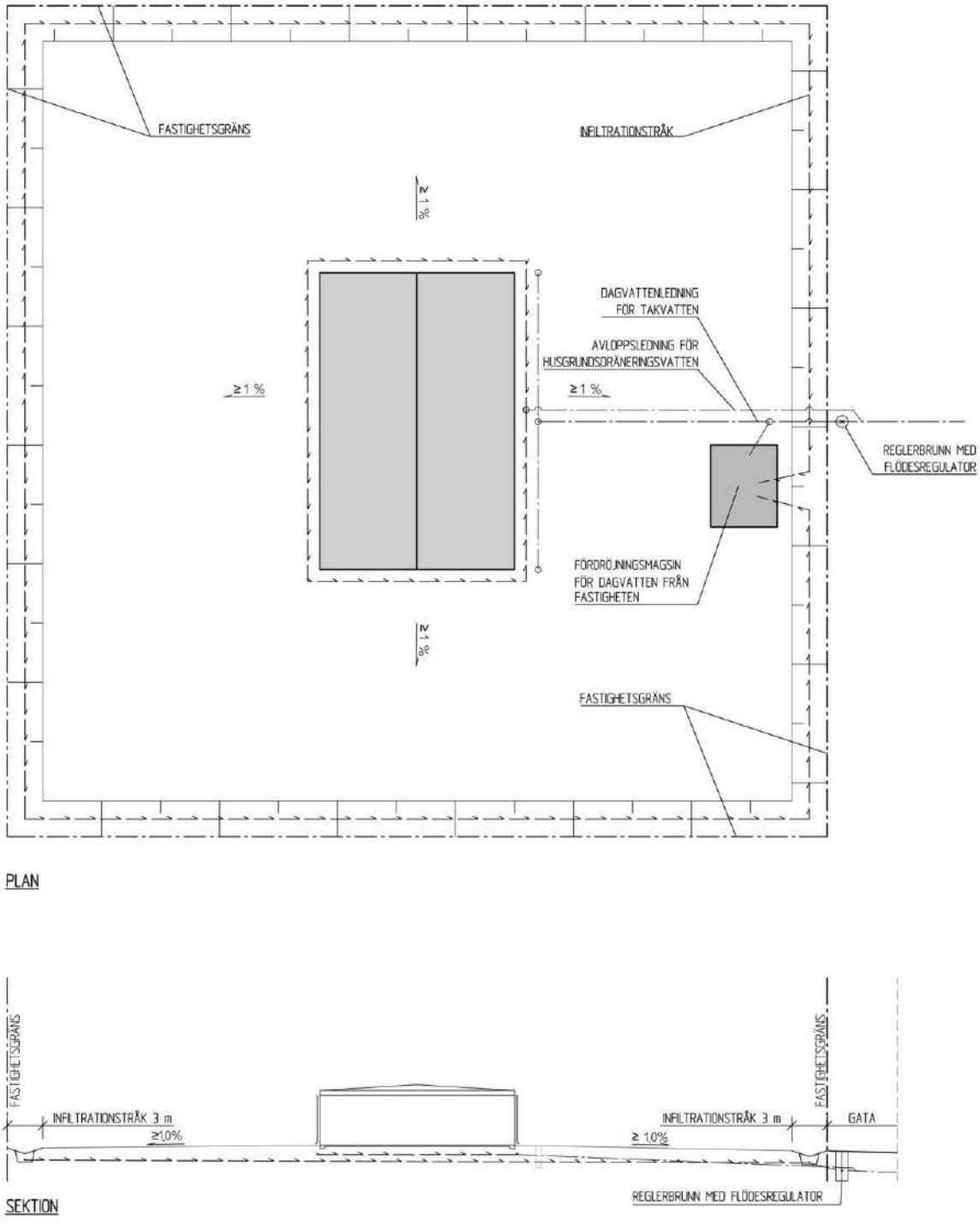
SWECO
SWECO.SE 08 - 695 60 00

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTR AV	HANDLÄGGARE
12701450	D.PEHRSSON	LG.SKOOG
DATUM	GRANSKAD AV	ANSVARIG
2020-02-25	G.LUNDGREN	N-G.RAGNARSSON

ORRAKULLEN ETAPP 2
ALVESTA KOMMUN
PLAN
SCHAKT-/ FYLLNADSPLAN

FORMAT/SKALA	NUMMER	BET
1:5000(A3)	BILAGA 3	

Ritning P:\22421\2293252_Orrakullen_etapp_2\000\3_Genomforande\36_CAD\1_Planutredning\MHRitDef\Bilaga 3.dwg Skapad av: Pehrsson, Daniel 2020 2 27 16:04



Bilaga 4. Principer för tomtmark

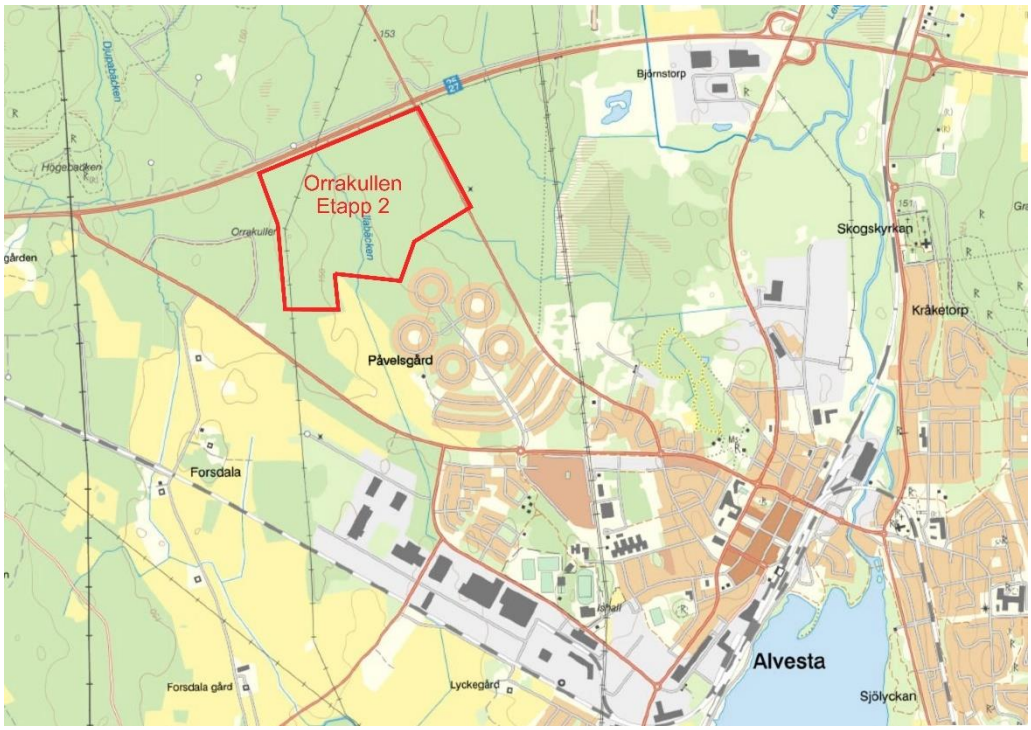
RAPPORT

ALVESTA KOMMUN

Orrakullen etapp 2

UPPDRAGSNUMMER 12701450/30000662

PLANUTREDNING FÖR VERKSAMHETSOMRÅDET ORRAKULLEN ETAPP 2



2020-02-25
REVIDERAD 2021-09-24

Sweco Sverige AB

VÄXJÖ

LARS G SKOOG
DANIEL PEHRSSON
GÖRAN LUNDGREN
ULF KARLSSON

SWECO

Ändringsförteckning

VER.			GRANSKAD	GODKÄND
2.0	2021-06-18	REVIDERAT PLANFÖRSLAG		
3.0	2021-09-24	REVIDERAT PLANFÖRSLAG		

Sweco
Lineborgsplan 3

SE 352 33 Växjö, Sverige
Telefon +46 (0)470 73 51 00
Fax +46 (0) 470 73 51 01
www.sweco.se

Sweco Civil AB
RegNo: 556507-0868
Styrelsens säte: Stockholm

Lars Gunnar Skoog
Civilingenjör
Växjö

Mobil +46 (0)702 29 33 76
lars-gunnar.skoog@sweco.se

Sammanfattning

För utbyggnadsområdet har Sweco Sverige AB, Växjö, fått i uppdrag att utföra en översiktlig utredning med avseende på områdets VA-försörjning, höjdsättning och massförhållanden.

För att inte belasta det befintliga dagvattensystemet med stora dagvattenflöden och ett eventuellt förorenat dagvatten föreslås att vattnet fördröjs och renas högt upp i avvattningskedjan med hjälp av gräsförsedda infiltrationsstråk som placeras utmed tomtgränser inom tomtmark och utmed gator. Öppna avvattningsstråk och fördröjningsmagasin föreslås i området.

Nederbörd från ett regn med 20 års återkomsttid ska kunna tas omhand i fördröjningsmagasin inom respektive fastighet. Vid nederbördstillfällen upp till 50 års återkomsttid leds dagvattnet från fastigheter och gator till fördröjningsmagasin för respektive kvarter och tillhörande gator. Är nederbörden större än vid ett 50-årsregn leds dagvattnet vidare till det låglänta partiet norr om Värnamovägen som kommer att översvämmas.

Etapputbyggnaden styrs av VA-utbyggnad och massförhållandena inom området.

Följande gäller för tomtmark:

- Vid höjdsättning av tomtmarken bör denna utföras så att inte dagvattnet måste tas om hand av brunnar och ledningar utan marken ska ges en lutning av minst 1 % ut från byggnader och fram till ett mjukt skålat gräsförsett infiltrationsstråk utmed tomtgränsen.
- Minst 15 % av tomtytan ska utgöras av infiltrationsbenägen yta.
- Parkeringsytor förses med rasterytor där dagvattnet ges möjlighet att infiltrera samtidigt som eventuella föroreningar i dagvattnet ges möjlighet att bindas upp i ytan.
- Med hänsyn till de magasinseffekter som kan erhållas i planerade infiltrationsstråk och fördröjningsmagasin bör man kunna räkna med ett tillåtet dagvattenflöde från tomtmark av cirka 10 l/s x ha tomtmark.
- Endast källarlösa byggnader får utföras inom utbyggnadsområdet.

Sweco
Lineborgsplan 3

SE 352 33 Växjö, Sverige
Telefon +46 (0)470 73 51 00
Fax +46 (0) 470 73 51 01
www.sweco.se

Sweco Civil AB
RegNo: 556507-0868
Styrelsens säte: Stockholm

Lars Gunnar Skoog
Civilingenjör
Växjö

Mobil +46 (0)702 29 33 76
lars-gunnar.skoog@sweco.se

Innehållsförteckning

1 Orientering 1
1.1 Förutsättningar 1
1.2 Tidigare utredningar 2

2 Befintliga förhållanden 2
2.1 Spillvatten 3
2.2 Vatten 3
2.3 Dagvatten 3
2.3.1 Avrinningsområde 3
2.3.2 Vägdagvatten från Trafikverkets vägar 3
2.3.3 Dagvatten från Orrakullen etapp1 3
2.3.4 Fördröjning i dagsläget 3
2.3.5 Översiktlig dagvattenberäkning 3

3 Föreslagen VA-försörjning 4
3.1 Dagvatten 4
3.1.1 Målsättning 4
3.1.2 Principer 4
3.1.3 Avskärande dag- och dräneringsvattenstråk 5
3.1.4 Uppsamlande dagvattenstråk 5
3.1.5 Trafikverkets vägar 6
3.1.6 Dagvattenhantering inom tomtmark 6
3.1.7 Reglerbrunn för dagvatten 7
3.1.8 Avrinning i öppna avvattningsstråk 8
3.1.9 Dagvattenmagasinering för hela planområdet 8
3.2 Husgrundsdränering 9
3.3 Spillvatten 9
3.4 Vatten 9

4 Höjdsättning 9

5 Masshantering 10

6 Ytor för vegetationsmassor 11

7 Gator 11

8 Etappindelning 11

9 Fortsatt arbete 11

Bilagor

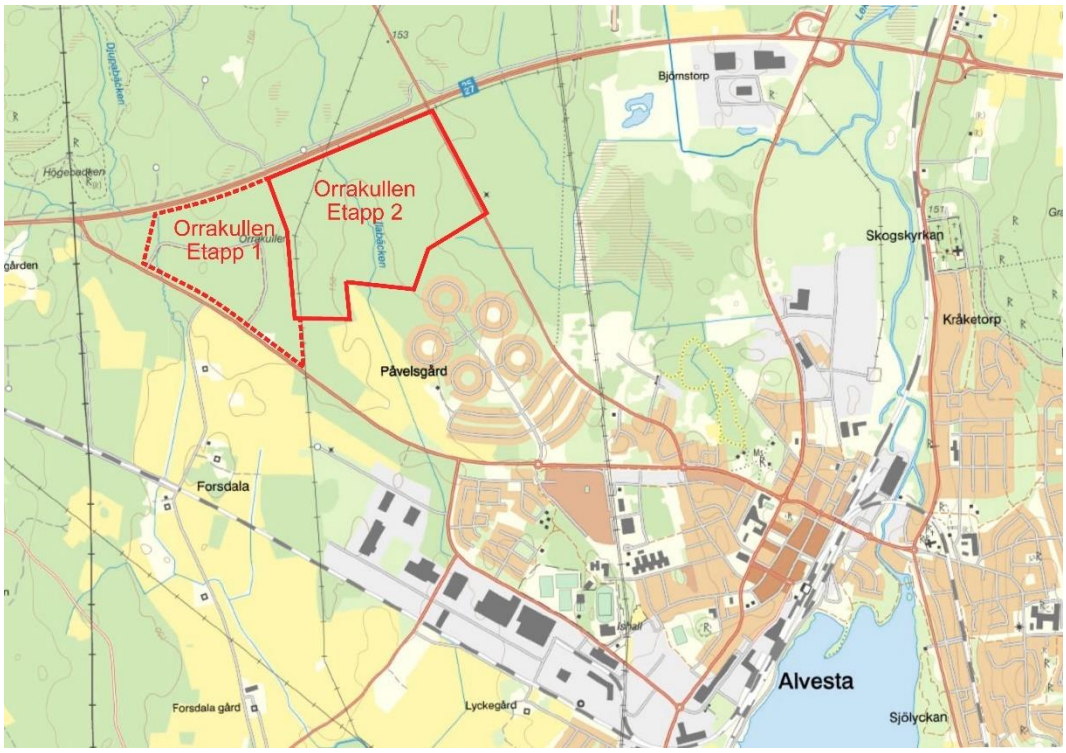
1 Höjdsättningsplan
2 VA-plan
3 Schakt- och fyllnadsplan
4 Principer för tomtmark

1 Orientering

1.1 Förutsättningar

Alvesta kommun har för avsikt att planlägga ett framtida utbyggnadsområde för verksamheter söder om väg 25 och norr om väg 707 (Värnamovägen). Området är beläget cirka 2,5 kilometer väster om Alvesta tätort och är cirka 54 ha stort.

Områdets läge framgår närmare av nedanstående figur.



Figur 1 Områdets läge

För utbyggnadsområdet har Sweco Sverige AB, Växjö, fått i uppdrag att utföra en översiktlig utredning med avseende på områdets VA-försörjning, höjdsättning och massförhållanden.

Särskild vikt har lagts vid att skapa möjligheter till bland annat en miljö- och flödesanpassad dagvattenhantering och hur detta bland annat påverkar höjdsättningen av området.

1.2 Tidigare utredningar

Till grund för utredningen ligger bland annat följande:

- Dagvattenutredning för Forsdalavägen, daterad 2004-05-16, utförd av Sweco.
- Dagvattenberäkningar för delar av Alvesta tätort och det aktuella området för att bland annat bestämma dagvattenflöden och erforderliga fördröjningsvolymer för dagvattnet. Beräkningarna har utförts av Sweco under hösten 2018.

2 Befintliga förhållanden

Området är skogbevuxet. Se nedanstående figur.



Figur 2 Befintliga förhållanden

Befintliga VA-ledningar i anslutning till området framgår av VA-plan, bilaga 2.

2.1 Spillvatten

Ledningar för spillvatten med god kapacitet finns i Ryttarvägen i Påvelsgårdsområdet.

Reningsverket har tillräcklig kapacitet för att ta hand om spillvattnet från det planerade verksamhetsområdet.

2.2 Vatten

Ledningar för dricksvatten med god kapacitet finns i Ryttarvägen i Påvelsgårdsområdet och i den nordöstra delen av Orrakullen etapp 1.

2.3 Dagvatten

2.3.1 Avrinningsområde

Dagvatten från området rinner till större delen till Ilabäcken. En liten del i områdets nordöstra del rinner till Lekarydsån. Ytvattendelaren går genom Påvelsgårdsområdet och norr ut mot väg 25.

Norr om området finns naturmark som avleder sitt naturmarksvatten genom väg 25 och vidare söder ut i Ilabäcken genom det planerade utbyggnadsområdet. Avrinningsområdet sträcker sig cirka 2,8 km norr om väg 25.

Norr om väg 707, Värnamovägen, är Ilabäckens avrinningsområde cirka 475 ha, varav cirka 375 ha ligger norr om väg 25.

2.3.2 Vägdagvatten från Trafikverkets vägar

Från Trafikverkets väg 25 och väg 707, Värnamovägen, avleds vägdagvattnet via diken till Ilabäcken.

2.3.3 Dagvatten från Orrakullen etapp1

Dagvattnet från Orrakullen etapp 1 leds via ett dike utmed Värnamovägen fram till Ilabäcken. Diken ansluter till Ilabäcken omedelbart norr om Värnamovägen. Flödet är reglerat till maximalt 400 l/s i utloppet av utjämningsmagasinet i områdets sydöstra del.

2.3.4 Fördröjning i dagsläget

Redan i dag sker fördröjning i området genom att Ilabäcken svämmar över i den låglänta delen norr om Värnamovägen. Detta beroende på att flödet i Ilabäcken regleras vid Ilabäcksvägen cirka 300 meter söder om Värnamovägen.

2.3.5 Översiktlig dagvattenberäkning

Dagvattenberäkningar för delar av Alvesta tätort och det aktuella området har gjorts för att bland annat bestämma dagvattenflöden och erforderliga fördröjningsvolymer.

Vid beräkningarna har ett regn med en återkomsttid av ca 100 år studerats. De trummor som finns i bäcken har legat med i beräkningarna. Beräkningarna visar vilka nivåer som dagvattnet dämmer upp till i Ilabäcken. Inom det låglänta området norr om Värnamovägen beräknas vattennivån vid detta regn ligga på nivån ca +146,6 meter över havet (möh).

3 Föreslagen VA-försörjning

Principutformning av VA-systemet redovisas på VA-plan, bilaga 2.

3.1 Dagvatten

3.1.1 Målsättning

Med hänsyn till bland annat gällande flödes- och översvämningskrav som gäller för utbyggnaden av det nya verksamhetsområdet är målsättningen att:

- vattnet från hårdgjorda ytor ges möjlighet att rinna ut över gräsförsedda dräneringsstråk där vattnet fördröjs och eventuella föroreningar i vattnet kan bindas och tas upp av växterna tidigt i avvattningssystemet.
- gräsförsedda avvattnings-/infiltrationsstråk föreslås utföras utmed gator och inne på tomter utmed tomtgränsen (förgårdsmarken).
- beroende på typ av etablering som sker inom området, och om risk finns för förorening av vattnet, kan det bli aktuellt att samla upp vattnet i täta ledningar och avleda detta till en tät damm och vid behov leda vattnet vidare till avloppsreningsverket.
- om det finns risk för utsläpp av förorenat vatten bör ytorna göras täta så att vattnet inte förorenar bland annat grundvattnet.
- vid hantering av dagvattnet för området är det viktigt att vattnet som avleds från området har sådan kvalité att detta inte förorenar yt- och grundvatten samt nedströms belägen recipient.
- dagvatten från fastigheter, vägar och allmän mark inte får avledas direkt till Ilabäcken utan måste först fördröjas och renas i fördröjningsmagasin och avvattningsstråk.

3.1.2 Principer

Nederbörd från ett regn med 20 års återkomsttid ska kunna tas omhand i fördröjningsmagasin inom respektive fastighet.

Vid nederbördstillfällen upp till 50 års återkomsttid leds dagvattnet från fastigheter och gator till fördröjningsmagasin för respektive kvarter.

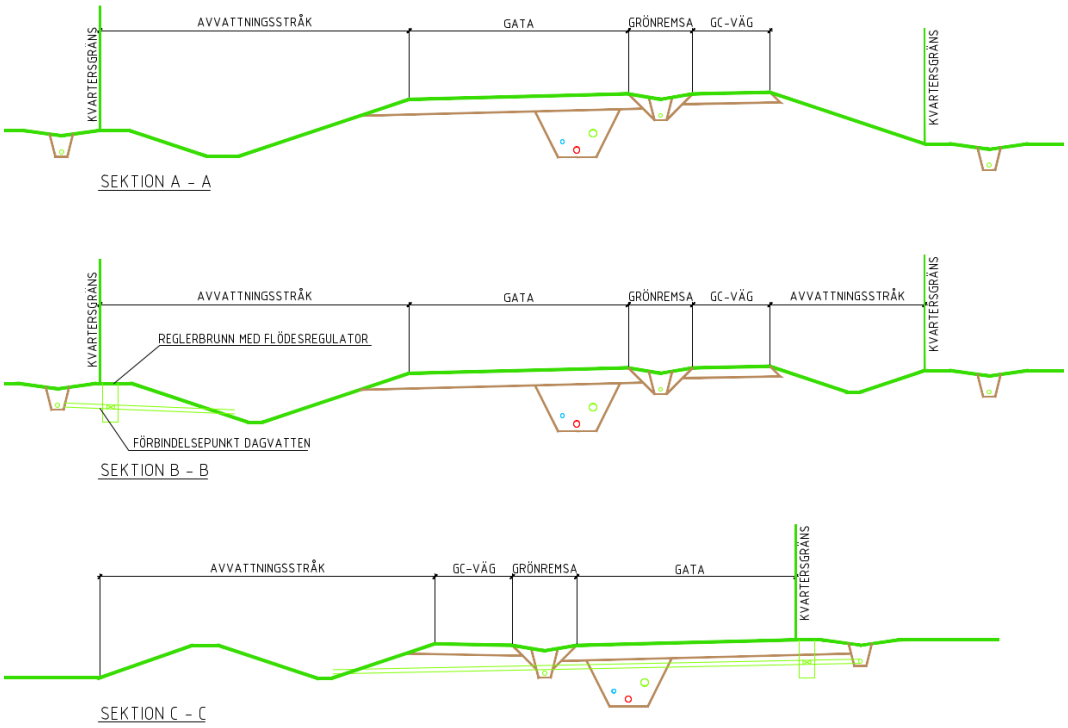
Är nederbörden större än vid ett 50-årsregn leds dagvattnet vidare till det låglänta partiet norr Värnamovägen som kommer att översvämmas som visas i bilaga 2. Översvämningen beror på en reglering av flödet som görs vid Ilabäcksvägen cirka 300 meter nedströms Värnamovägen. Detta görs för att förhindra mark- och källaröversvämningar längre ner i dagvattensystemet.

För att målsättningen ska uppfyllas får inget dagvatten från tak- och hårdgjorda ytor avledas direkt till brunnar och ledningar och vidare till befintliga diken eller avvattningsstråk.

Allt dagvatten ska, innan detta får avledas till öppna avvattningsstråk, ledas till ett fördröjningsmagasin där en fördröjning och rening av vattnet sker.

För att minska den momentana dagvattenmängden och avledandet av ett eventuellt förorenat dagvatten är principen att ta hand om dagvattnet så tidigt som möjligt i avvattningskedjan.

Utformning av gator med bland annat dränerande svackdiken redovisas på gatusektionerna i figur 3. För extrema nederbördssituationer kan det finnas avvattningsstråk på båda sidor av gatan.



Figur 3. Gatusektioner. Läge se bilaga 1.

För att möjliggöra bräddning från magasinen på tomtmark till vägdiket ska detta ligga minst 1,5 meter lägre än tomtmarken.

3.1.3 Avskärande dag- och dräneringsvattenstråk

För att hindra ytvatten att rinna in på kvartersmark från högre liggande naturmark eller annan mark anläggs avskärande diken. Även där naturmark lutar mot högre liggande kvartersmark anläggs diken för att undvika att marken försumpas.

3.1.4 Uppsamlande dagvattenstråk

Om det är möjligt med hänsyn till dagvattenkvalitén bör vattnet så långt möjligt ges möjlighet att rinna ut över vegetationsytor eller andra typer av infiltrationsytor där vattenavrinningen fördröjs. Genom att undvika en direktavledning av vattnet via brunnar och ledningar minskar även anläggningskostnaderna.

Vid det mer naturanpassade systemet är det särskilt viktigt att man ur funktions-, dräneringss- och höjdsynpunkt studerar området i ett större sammanhang. Tekniken bygger på att låta dagvattnet rinna uppe på ytan och så nära markplanet som möjligt och samtidigt bygga upp systemet från grunden med en noggrann höjdsättning där ordentliga marklutningar skapas ut från byggnader och hårdgjorda ytor. Genom att placera byggnaderna

och hårdgjorda ytor högt och luta marken ut från dessa, mot infiltrations-/dagvattenstråk som placeras utmed tomtgränser och angränsande vägar, kan ett ”trögt dagvatten-system” skapas.

Infiltrations-/dagvattenstråken utförs som mjukt skålade svackdiken och förses med en gräsyta med underliggande material i form av grovt grus och en uppsamlande ledning i botten av dessa som kringfylls med makadam.

3.1.5 **Trafikverkets vägar**

Vägdagvatten från väg 25 avleds idag via befintliga vägdiken i anslutning till vägen och belastar Ilabäcken. Här är det möjligt för Trafikverket att anlägga ett fördröjnings- och reningsmagasin för att inte belasta Ilabäcken med stora flöden då bäcken redan idag är hårt belastad med dagvatten.

För väg 707 utmed planområdet avleds vägdagvattnet via befintliga diken som ansluter till Ilabäcken.

3.1.6 **Dagvattenhantering inom tomtmark**

Byggnader

Byggnader bör placeras på tomternas högsta delar för att tomten ska fungera optimalt ur avvattning- och masshanteringssynpunkt. Färdig golvnivå (FG) för byggnad ska ligga cirka 1,5 meter över högsta vattennivån i angränsande avvattningsstråk och fastighetens fördröjningsmagasin.

Endast källarlösa byggnader får utföras inom utbyggnadsområdet.

Om lågt belägna lastramper utförs, måste dag- och dräneringsvattnet från dessa pumpas till dagvattensystemet.

Gårds- och parkeringsytor

Utmed tomtgränserna som gränsar mot gator, tomter och naturmark ska infiltrationsstråk anläggas. I botten av dessa anläggs en uppsamlande dränerande ledning som kringfylls med makadam och över denna ett lager med grovt grus. I ytan av stråket läggs ett lager av sandinblandad matjord som gräsfrösås. Stråken utförs med en bredd av cirka 3 meter och avvattningsskålen ges ett djup av cirka 0,5 meter. Se bilaga 4.

Parkeringsytor förses med rasterytor där dagvattnet ges möjlighet att infiltrera samtidigt som eventuella föroreningar i dagvattnet ges möjlighet att bindas upp i ytan.

Parkeringsytorna ska ges en marklutning så att dagvattnet från dessa leds ut till lägre belägna infiltrationsstråk.

Även övriga gårdsytor lutas ut mot stråken som ska anläggas utmed tomtgränserna.

För att kunna magasinera dagvattnet i infiltrationsstråken är det viktigt att höjdsättningen av dessa utförs relativt plana och med en lutning i längsled av cirka 2 promille.

Inom tomtmarken ska det finnas en infiltrationsbenägen yta av minst 15 % av tomtytan. Infiltrationsytor ska även anläggas i anslutning till parkeringsytor och övriga hårdgjorda ytor där dagvattnet ges möjlighet att infiltrera.

Takytor

Om det är möjligt ska takvattnet ledas ut över mark- och infiltrationsytor. I det fall detta inte är genomförbart kan vattnet ledas direkt till de djupare delarna av dagvattenstråken utmed tomtgränserna eller samlas upp i dagvattenmagasin som anläggs inom tomtmarken.

Fördröjningsvolymer

Fördröjningsvolymen för magasin utgörs av volymen över den högsta dämningsnivån i dagvattenledning eller avvattningsstråk som magasinet ska avleda sitt tömningsflöde till. För magasin med permanent vattenyta utgörs fördröjningsvolymen över vattenytans nivå. Hänsyn ska även tas till utformning och nivåer på angränsande mark till magasinen.

Om man antar att en tomt är cirka 3 ha stor och räknar med att magasinera ett regn med en återkomsttid av cirka 20 år, inom tomtmark, samtidigt som ett strypt dagvattenflöde från fördröjningsmagasin bestäms till cirka 10 l/s x ha tomtyta erfordras en magasinsvolym av cirka 475 m^3. Detta motsvarar en volym av cirka 160 m^3/ha tomtyta.

I det fall magasinen inom tomten är helt fyllda med dagvatten måste överskottsvattnet kunna rinna vidare via avvattningsstråk utmed vägarna.

För en tomt som är cirka 3 ha stor innebär det att infiltrationsstråken utmed tomtgränserna antas få en längd av cirka 450 m där dagvattnet kan fördröjas. Stråken rymmer cirka 1 m^3/m. Stråket rymmer härmed cirka 450 m^3 dagvatten. Det öppna fördröjningsmagasinet föreslås rymma cirka 250 m^3.

Detta ger en total fördröjningsvolym av cirka 230 m^3/ha tomtyta. Denna volym motsvarar ett regn med en återkomsttid av cirka 20 år och ett samtidigt tömningsflöde av cirka 10 l/s x ha tomtmark.

När magasinet, cirka 700 m^3, är fullt och ett regn med en återkomsttid av cirka 50 år faller över ytan sker detta efter en regnvaraktighet av cirka 25 minuter. Regnintensiteten motsvarar då cirka 250 l/s x ha och vid en viss fördröjningseffekt blir regnintensiteten härmed (250 l/s x ha x 0,9) cirka 225 l/s x ha. Dagvattenflödet från tomten motsvarar härmed (A_{red} = 2,38 ha x 225 l/s x ha / 3 ha) cirka 179 l/s x ha.

Om ingen magasinering av dagvattnet utförs för ett regn med en återkomsttid av cirka 50 år och en varaktighet av cirka 10 minuter motsvarar detta en regnintensitet av cirka 400 l/s x ha.

3.1.7 **Reglerbrunn för dagvatten**

I förbindelsepunkten för dagvatten anläggs en reglerbrunn, se figur 3, som stryper dagvattenflödet från respektive tomt. Storleken på flödet bestäms av Alvesta kommun med hänsyn till den tomtyta som är ansluten till dagvattensystemet.

Uppströms reglerbrunnen dämmer dagvattnet upp i infiltrationsstråken och fördröjningsmagasin som ska anläggas inom tomtmark. I och med att uppdämningsnivån i vissa fall kan ligga i nivå med marknivån ska husgrundsdräneringarna inte anslutas till reglerbrunnen eller dagvattensystemet uppströms denna.

För att undvika en uppdämning i husgrundsdräneringarna ska dessa förläggas på en betryggande nivå över marknivån vid infiltrationsstråken och dessutom anslutas till dagvattensystemet nedströms reglerbrunnen. Se bilaga 4.

3.1.8 **Avrinning i öppna avvattningsstråk**

Avledning av naturmarksflöde och vägdagvatten samt avvattning av det planerade utbyggnadsområdet föreslås i huvudsak ske via öppna avvattningsstråk. Från de föreslagna fördröjningsmagasinen avleds vattnet vidare till Ilabäcken.

Fördelen med en öppen avledning av dagvattnet är bland annat följande:

- Öppna avrinningsstråk har stor avledningskapacitet jämfört med slutna rörledningar.
- Avvattningsstråken kan anläggas med en liten bottenlutning samtidigt som avvattningskapaciteten är stor.
- Dämningsnivån i de öppna stråken är liten trots den stora avvattningskapaciteten.
- Den lilla bottenlutningen och låga dämningsnivån innebär att omfattning av uppfyllnader av lågt belägna partier inom planområdet blir mindre än vid konventionell dagvattenhantering.
- En fördröjande och renande effekt erhålls av dagvattnet.
- Den öppna avledningen av dagvattnet kan gestaltas så att detta ger ett positivt miljötillskott för området.

3.1.9 **Dagvattenmagasinering för hela planområdet**

Som nämnts tidigare ska nederbörd från ett regn med 20 års återkomsttid kunna tas omhand i fördröjningsmagasin inom respektive fastighet.

Vid nederbördstillfällen upp till 50 års återkomsttid leds dagvattnet till fördröjningsmagasin för respektive kvarter. Storleken på dessa magasin framgår av tabell 1. Magasinen utförs med filtervallar som släpper igenom ett utflöde på cirka 20 l/s. De förses även med bräddavlopp i form av skibord som vattnet får rinna över vid större regn.

Öppet magasin	Volym (m^3)	Bottennivå	Max vattenyta	Magasinskrön
a+b	1700	+146,90	+147,50	+148,00
a+h	2200	+146,90	+147,50	+148,00
c	750	+149,40	+150,00	+150,50
d	1500	+147,10	+147,70	+148,20
e+f	3500	+149,40	+150,00	+150,50
g	950	+148,70	+149,30	+149,80
Totalt	9150			

Tabell 1. Fördröjningsmagasin

Är nederbörden större än vid ett 50-årsregn kommer det låglänta partiet norr om Värnamovägen att översvämmas som visas i bilaga 2. Översvämningen beror på en reglering av flödet som görs vid Ilabäcksvägen cirka 300 meter nedströms Värnamovägen. Detta görs för att förhindra mark- och källaröversvämningar längre ner i systemet.

Vid beräkning för ett 100-årsregn kommer vattenytan i det låglänta partiet att nå en nivå på +146,6 möh.

3.2 Husgrundsdränering

Vatten från husgrundsdräneringar avleds via täta avloppsledningar inom den egna fastigheten. För att inte riskera att dagvatten dämmer upp i husgrundsdräneringarna ansluts den täta avloppsledningen till dagvattensystemet nedströms fördröjningsmagasinet som är beläget inom den egna fastigheten. Se bilaga 4.

3.3 Spillvatten

Spillvattnet från området avleds med självfall till en föreslagen avloppspumpstation som föreslås anläggas i den södra delen av området. Från stationen pumpas spillvattnet till en befintlig spillvattenledning som är belägen i Ryttarvägen sydost om området.

Nödavlopp från pumpstationen ansluts till ett föreslaget dagvattenmagasin intill stationen. Härmed är det möjligt att på ett effektivt sätt kunna ta hand om det bräddade avloppsvattnet.

3.4 Vatten

Försörjning av dricksvatten till de nya områdena förutsätts kunna tryggas via det kommunala vattennätet. Anslutning föreslås ske i Ryttarvägen i Påvelsgårdsområdet. För att erhålla rundmatning kan anslutning även ske till Orrakullen etapp 1.

Vattenledningarna inom området föreslås att inte dimensioneras för brandsläckning utan dessa dimensioneras för det s k ”alternativsystemet”. Detta innebär att brandskyddet inom området vid eventuellt behov måste säkerställas med hjälp av vattenbassänger som utförs inom berörd fastighet.

Eventuell kan tryckhöjning erfordras för vattenförsörjningen inom området.

4 Höjdsättning

Vid höjdsättning av kvarters- och gatumark ska hänsyn tas till dämningsnivåerna dels i översvämningsområdet, dels i 20- respektive 50-årsmagasinen. Den lägsta delen av varje tomt ska vara vid fördröjningsmagasinet. När ett större regn, än det magasinet är dimensionerat för, inträffar ska vatten kunna rinna vidare till 50-årsmagasinet.

Principer för höjdsättning redovisas på höjdsättningsplan, bilaga 1.

Vid höjdsättnigen ska en strävan vara att erhålla en balans då det gäller schakt- och fyllnadsmassor inom utbyggnadsområdet. För att kontrollera detta har massberäkning utförts.

Vid höjdsättning av tomtmarken bör denna utföras så att inte dagvattnet måste tas om hand av brunnar och ledningar utan marken ska ges en lutning av minst 1 % ut från byggnader och fram till ett mjukt skålat gräsförsett infiltrationsstråk med en bredd av 3 meter som anläggs utmed tomtgränsen (förgårdsmarken). Se bilaga 4.

Färdigt golv för byggnad ska ligga cirka 1,5 meter över högsta vattennivå i angränsande fördröjningsmagasin och avvattningsstråk inom tomtmark.

Det är viktigt att se till så att inga instängda partier skapas. Dagvattnet ska vid stora nederbördstillfällen ges möjlighet att rinna av uppe på markytan ut från kvartersmark till lägre belägen mark där vattnet inte orsakar skador på byggnader eller andra konstruktioner.

Vid tomtmark som av höjd- och masshanteringsmässiga skäl måste följa den naturliga marklutningen föreslås att dessa tomter planeras med byggnation av fastigheter i den del av tomten som ligger högst höjdmässigt. Detta för att skapa ytor inom tomtmark som ger minimal masshantering inom området för att hålla nere kostnaderna i byggnationen.

Beroende på de geotekniska förhållandena måste de föreslagna marknivåerna bland annat anpassas till dessa förhållanden.

Exempel på höjdsättning mellan väg och tomtmark redovisas på figur 3.

5 Masshantering

Vid beräkning av schakt- och fyllnadsmassor för området har antagits ett vegetationslager med en tjocklek av cirka 0,5 meter som inte kan utnyttjas för uppfyllnad av tomt- och vägmark.

Överbyggnaden inom kvartersmark har antagits vara 0,5 m.

Delområde	Areal (m^2)	Schakt (m^3)	Fyll (m^3)	Balans (m^3)	Vegetation (m^3)
A	41 000	89 000	4 100	84 900	20 500
B	29 000	4 600	18 400	-13 800	14 500
C	19 500	300	13 400	-13 100	9 750
D	38 000	1 300	20 600	-19 300	19 000
E	46 000	400	16 800	-16 400	23 000
F	47 000	4 800	5 000	-200	23 500
G	25 000	3 300	5 400	-2 100	12 500
H	33 000	29 700	1 400	28 300	16 500
Gator		8 400	17 600	-9 200	19 500
Totalt	**278 500**	**141 800**	**102 700**	**39 100**	**158 750**

Tabell 2. Massberäkning

Beräknat överskott motsvarar cirka 0,15 m jämnt fördelat över ytan.

I samband med detaljprojekteringen utförs en detaljerad höjdsättning av området.

Av bilaga 3 framgår områden med schakt respektive fyll.

6 Ytor för vegetationsmassor

Mängden vegetationsmassor blir stor för områden av det aktuella slaget. Dessa massor är inte användbara inom tomtmark. För att ge plats åt dessa inom planområdet bör det avsättas mark för omhändertagandet av dessa. Väl utformat kan detta skapa omväxling i ett område som annars riskerar att uppfattas stort och enformigt med stora plana ytor.

Läggs vegetationsmassor med en genomsnittlig fyllnadshöjd av 5 meter motsvarar detta 10 % av kvartersarealen. En vall föreslås i områdets sydöstra del mot Påvelsgårdsområdet. Se bilaga 1. Redovisad vall rymmer 90 000-130 000 m^3.

7 Gator

Angöring till området sker i väster via Orrakullen etapp1 och i öster till Sköldstavägen. I en framtid är det möjligt att ansluta till väg 25 vid Sköldstavägen.

Körbanan görs 8,0 m bred och på ena sidan av vägen utförs grunda gräsförsedda infiltrationsstråk med en bredd av 3,0 m och ett djup av cirka 0,3 m. Vid sidan av infiltrationsstråket utförs en GC-väg med bredden 2,5 m. För avvattning vid extrema nederbördssituationer ska det finnas ett öppet avvattningsstråk på ena sidan av gatan. Bredden på avvattningsstråken bör vara 15-17 meter beroende av kvarterens nivå i förhållande till gatan. Avvattningsstråken mynnar i fördröjningsmagasinen för 50-årsregn.

Med denna utformning finns goda möjligheter att få plats med ledningar för VA, el, tele mm.

Exempel på gatuutformning redovisas i figur 3.

8 Etappindelning

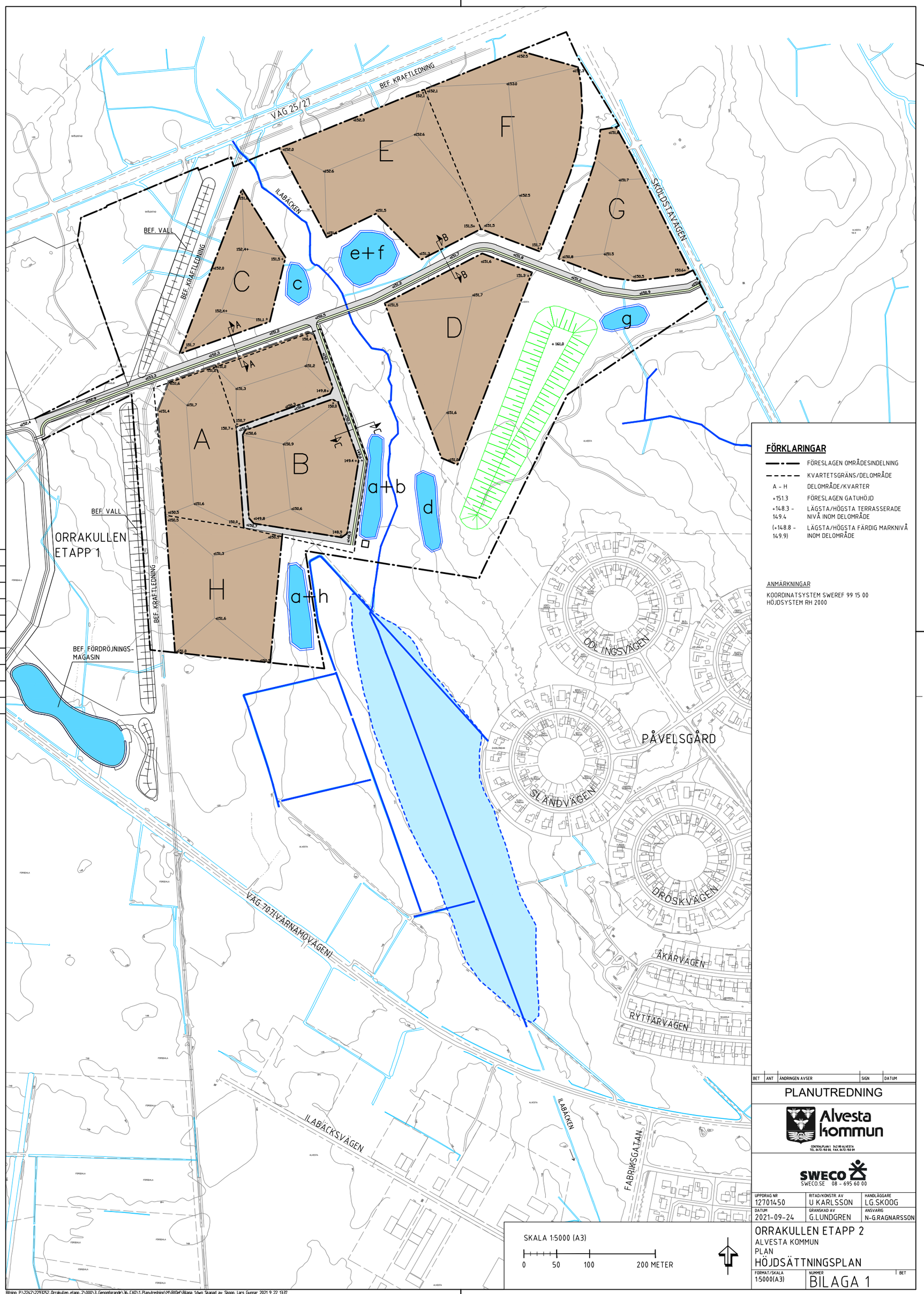
Etapputbyggnaden styrs bland annat av VA-utbyggnaden och massförhållandena inom området. Om möjligt bör det vara massbalans inom respektive etapp.

9 Fortsatt arbete

En översiktlig geoteknisk undersökning bör utföras innan slutlig utformning av kvartersmarken görs.

I samband med att detaljprojekteringen utförs för området bör en noggrannare beräkning av dagvattenförhållandena utföras med hjälp av en dagvattenmodell samt att den föreslagna höjdsättningen av området studeras ytterligare.

Behovet av separata dagvattenledningar för husgrundsdräneringsvattnet studeras i samband med detaljprojekteringen. Detta för att eliminera risken för uppdämningar av dagvatten i husgrunderna.



FÖRKLARINGAR

——·——	FÖRESLAGEN OMRÅDESINDELNING
– – – –	KVARTETSGRÄNS/DELOMRÅDE
A – H	DELOMRÅDE/KVARTER
+151.3	FÖRESLAGEN GATUHÖJD
+148.3 – 149.4	LÄGSTA/HÖGSTA TERRASSERADE NIVÅ INOM DELOMRÅDE
(+148.8 – 149.9)	LÄGSTA/HÖGSTA FÄRDIG MARKNIVÅ INOM DELOMRÅDE

ANMÄRKNINGAR

KOORDINATSYSTEM SWEREF 99 15 00
HÖJDSYSTEM RH 2000

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM

PLANUTREDNING

Alvesta kommun
CENTRALPLAN 1 342 80 ALVESTA
TEL. 0472-150 00, FAX. 0472-150 09

SWECO
SWECO.SE 08 – 695 60 00

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTR. AV	HANDLÄGGARE
12701450	U KARLSSON	LG.SKOOG
DATUM	GRANSKAD AV	ANSVARIG
2021-09-24	G.LUNDGREN	N-G.RAGNARSSON

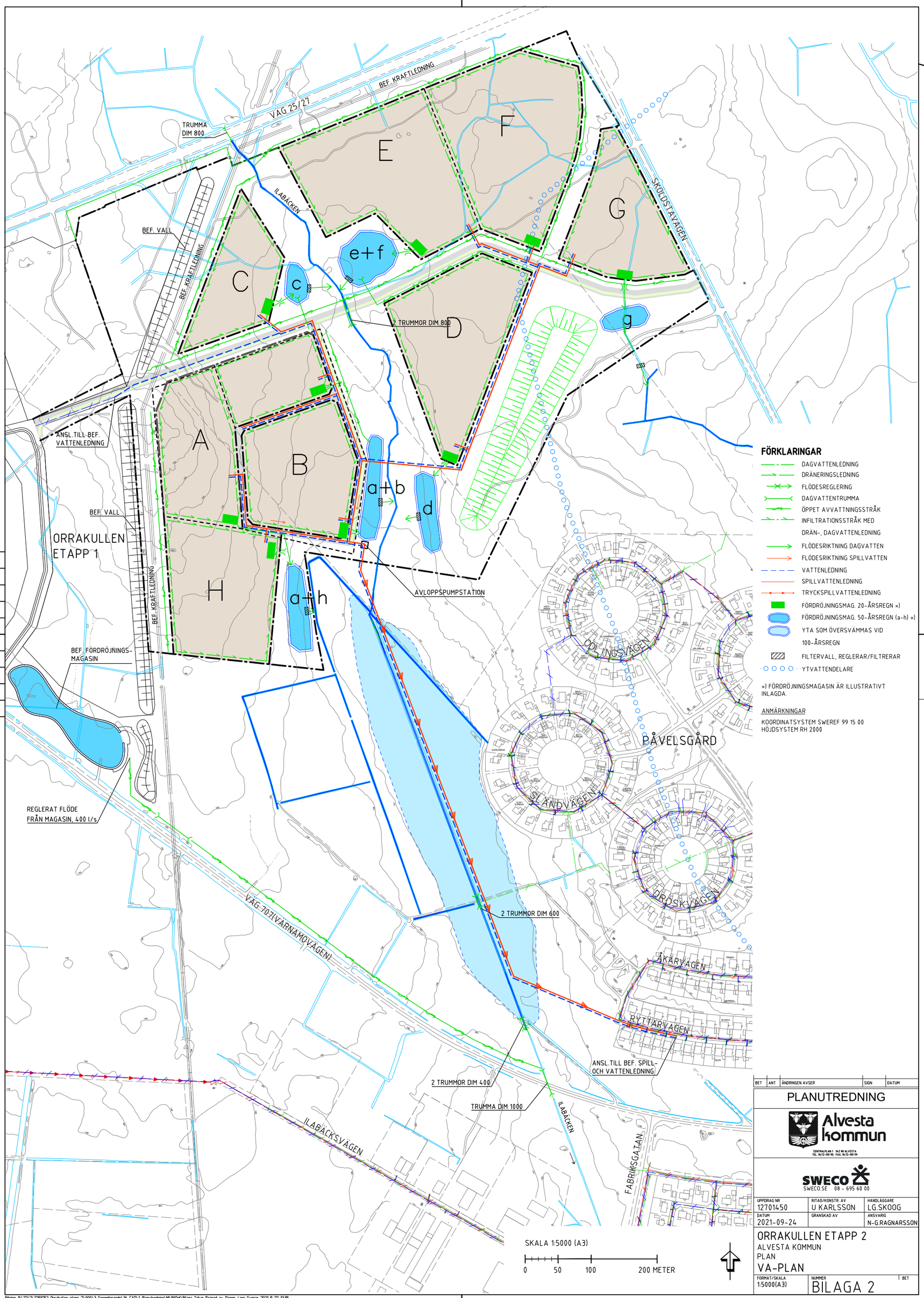
SKALA 1:5000 (A3)

0 50 100 200 METER

ORRAKULLEN ETAPP 2
ALVESTA KOMMUN
PLAN
HÖJDSÄTTNINGSPLAN

FORMAT/SKALA	NUMMER	BET
1:5000(A3)	BILAGA 1	

Ritning: P:\2242\2293252_Orrakullen_etapp_2\000\3_Genomforande\36_CAD\1_Planutredning\M\RitDel\Bilaga 1.dwg Skapad av: Skoog, Lars Gunnar 2021 9 22 13:37



FÖRKLARINGAR

- DAGVATTENLEDNING
- DRÄNERINGSLEDNING
- FLÖDESREGLERING
- DAGVATTENTRUMMA
- ÖPPET AVVATTNINGSSTRÅK
- INFILTRATIONSSTRÅK MED DRÄN-, DAGVATTENLEDNING
- FLÖDESRIKTNING DAGVATTEN
- FLÖDESRIKTNING SPILLVATTEN
- VATTENLEDNING
- SPILLVATTENLEDNING
- TRYCKSPILLVATTENLEDNING
- FÖRDRÖJNINGSMAG. 20-ÅRSREGN ×)
- FÖRDRÖJNINGSMAG. 50-ÅRSREGN (a-h) ×)
- YTA SOM ÖVERSVÄMMAS VID 100-ÅRSREGN
- FILTERVALL, REGLERAR/FILTRERAR
- YTVATTENDELARE

×) FÖRDRÖJNINGSMAGASIN ÄR ILLUSTRATIVT INLAGDA.

ANMÄRKNINGAR

KOORDINATSYSTEM SWEREF 99 15 00
HÖJDSYSTEM RH 2000

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM

PLANUTREDNING

Alvesta kommun

CENTRALPLAN 1 342 80 ALVESTA
TEL. 0472-150 00, FAX. 0472-150 09

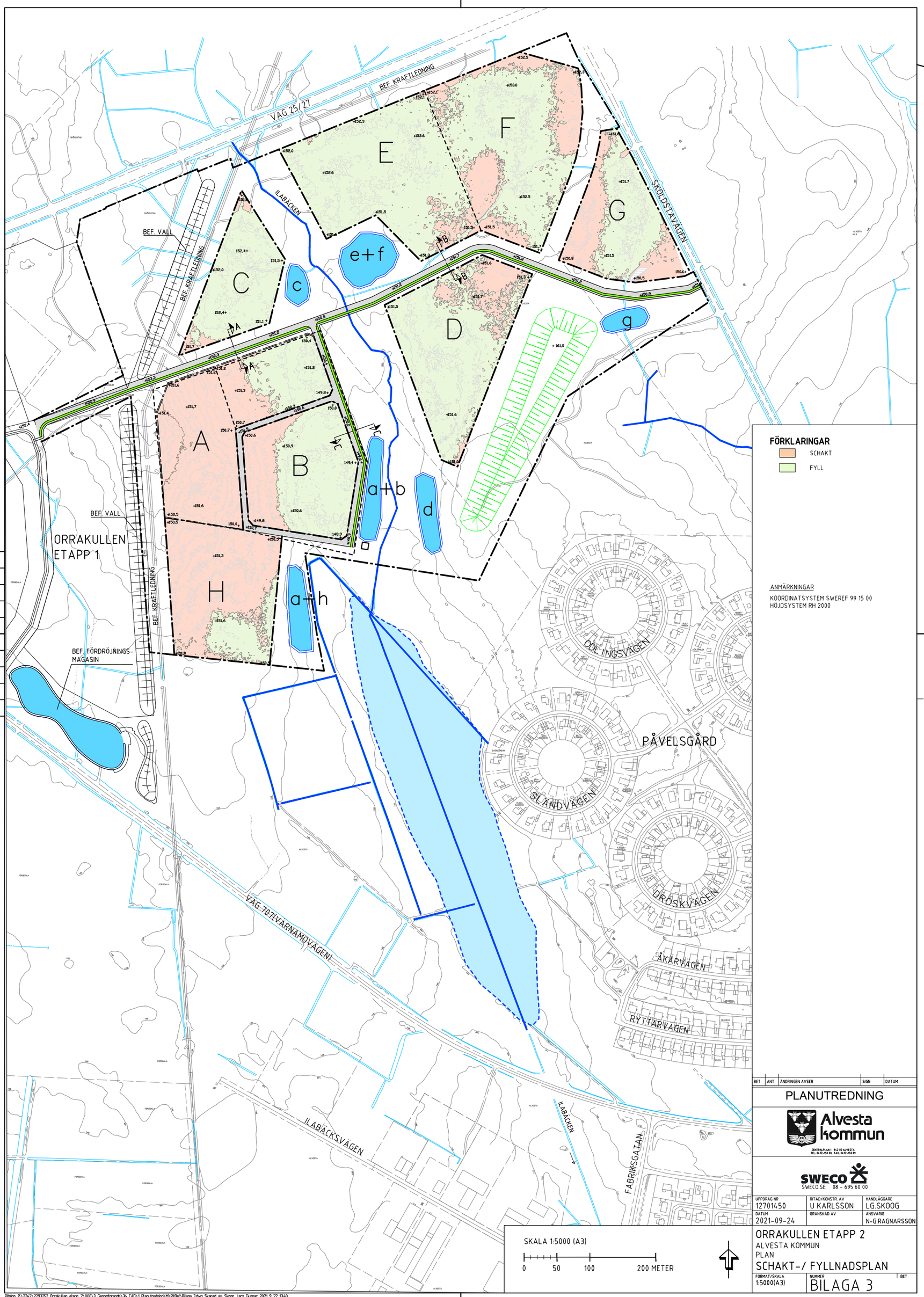
SWECO
SWECO.SE 08 - 695 60 00

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTR. AV	HANDLÄGGARE
12701450	U KARLSSON	LG.SKOOG
DATUM	GRANSKAD AV	ANSVARIG
2021-09-24		N-G.RAGNARSSON

ORRAKULLEN ETAPP 2
ALVESTA KOMMUN
PLAN
VA-PLAN

FORMAT/SKALA	NUMMER	BET
1:5000(A3)	BILAGA 2	

Ritning: P:\2242\2299252_Orrakullen_etapp_2\000\3_Genomforande\36_CAD\1_Planutredning\M\RitDef\Bilaga 2.dwg Skapad av: Skoog, Lars Gunnar 2021 9 22 13:39



FÖRKLARINGAR

SCHAKT

FYLL

ANMÄRKNINGAR

KOORDINATSYSTEM SWEREF 99 15 00
HÖJDSYSTEM RH 2000

SKALA 1:5000 (A3)

0 50 100 200 METER

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM

PLANUTREDNING

Alvesta kommun

CENTRALPLAN 1 342 80 ALVESTA
TEL. 0472-150 00, FAX. 0472-150 09

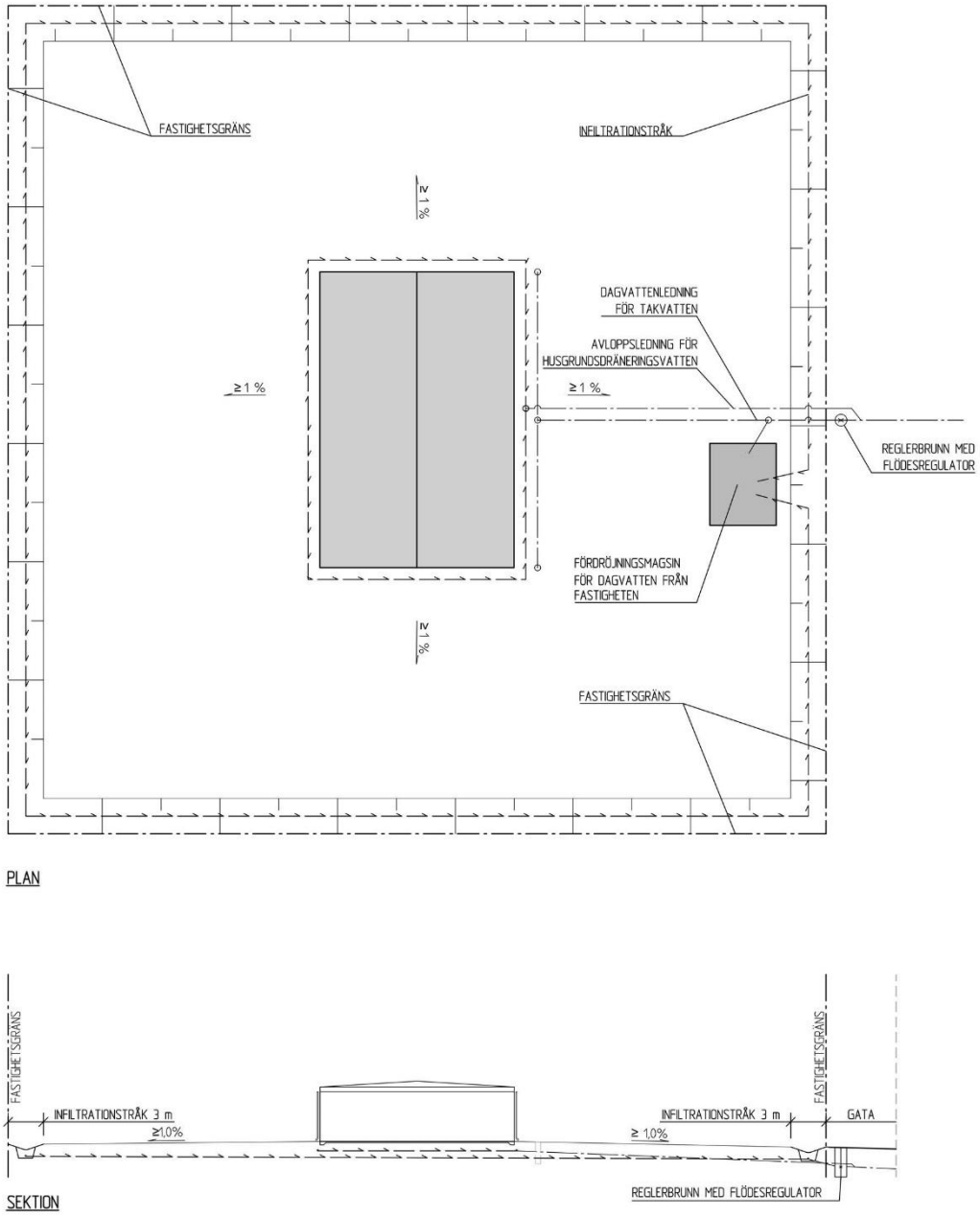
SWECO
SWECO.SE 08 - 695 60 00

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTR. AV	HANDLÄGGARE
12701450	U KARLSSON	LG.SKOOG
DATUM	GRANSKAD AV	ANSVARIG
2021-09-24		N-G.RAGNARSSON

ORRAKULLEN ETAPP 2
ALVESTA KOMMUN
PLAN
SCHAKT-/ FYLLNADSPLAN

FORMAT/SKALA	NUMMER	BET
1:5000(A3)	BILAGA 3	

Ritning: P:\2242\2293252_Orrakullen_etapp_2\000\3_Genomförande\36_CAD\1_Planutredning\MrRIDer\Bilaga 3.dwg Skapad av: Skoog, Lars Gunnar 2021 9 22 1340



Bilaga 4. Principer för tomtmark

Utvärdering av bottenfaunan i Ilabäcken, Alvesta

2018-11-15

Anders Göthberg

Hydropsyche-AG

Bjälbovägen 63
592 41 VADSTENA

SAMMANFATTNING

Inga rödlistade arter hittades i den undersökta delen av Ilabäcken, men fyra ovanliga nattsländor noterades - *Notidobia ciliaris, Ironoquia dubia, Oligostomis reticulata* och *Beraeodes minutus* – samt en nordlig art (*Limnephilus picturatus*) som ej noterats i Småland tidigare. De hittades vid åkermarken och nedströms, men *Bereaodes minutus* även i barrskogen.

Faunan var typisk för små skogsbäckar och dominerades kraftigt av knott- och bäcksländelarver. Andra vanliga taxa var sötvattensgråsugga (*Asellus aquaticus*), dagsländorna *Leptophlebia vespertina, L marginata* och *Siphlonurus aestivalis*, vissa fjädermyggor (Tanypodinae och Orthocladinae), ärtmusslor (*Pisidium* sp), bäckbaggen *Oulimnius tuberculatus*, den nätspinnande nattsländan *Plectrocnemia conspersa*, bäcksländan *Leuctra hippopus* samt plattmasken *Dugesia* sp.

Flera nattsländor i Ilabäcken är anpassade för att kunna leva i små, periodvis uttorkade bäckar, t ex *Grammotaulius, Oligostomis reticulata, Ironoquia dubia, Limnephilus centralis Micropterna lateralis och M sequax*.

Bottenfaunan var mest divers (mångformig) längst nedströms och kring åkermarken, medan den var mer ensartad i skogsmarken.

Ilabäcken är så liten och saknar djupare partier att fisk säkerligen saknas helt eller att endast enstaka individer tillfälligtvis kan vandra upp.

UPPDRAGET

Alvesta kommun uppdrog åt Hydropsyche-AG att bedöma bottenfaunans biologiska värde i Ilabäcken och om bäcken hyser sällsynta och/eller rödlistade arter.

PROVOMRÅDE

För att få en så god bild av bottenfaunan som möjligt undersöktes fem platser i strömmande vatten i olika naturtyper. Det mittersta provet innefattar två biotoper. Bottensubstratet bestod främst av finkornigt material med detritus, men i det nedersta provet delvis av sand/grus.

	Benämning	*N-S*	*Ö-V*	*Noggrannhet*	*Biotop*
Överst	Hygge	6310660	1421820	± 20 m	Hygge i barrskog
	Barrskog	6310380	1421925	± 20 m	Gallrad barrskog
Mitten	Övergång	6310170	1421905	± 10 m	Bredare strandområde med gräs/halvgräs i gallrad barrskog
Mitten	Övergång	6310125	1421895	± 10 m	Åker och lövskog/sly
	Åker	6309705	1422050	± 10 m	Åker; långsam ström vid bro
Nederst	Lövskog	6309495	1422125	± 10 m	Lövdunge; grävd/sprängd fåra; delvis sand/grusbotten

METODIK

Bottenfaunan skulle inte undersökas kvantitativt (ange antal individer per ytenhet) utan kvalitativ metod var tillfyllest. En vattenhåv (0,5 mm maskvidd) drogs längs botten några gånger på varje lokal den 9 april 2018, en av de första varma dagarna efter en lång vinter. Allt material från varje lokal samlades i en hink med vatten.

Om det bedömdes behövligt för att få en så komplett bild av faunan som möjligt skulle ytterligare prover tas senare under sommaren. Den regnfattiga och varma sommaren gjorde dock att Ilabäcken var delvis torrlagd redan i slutet av juni (Bengtsson pers info), varför inga fler undersökningar gjordes.

På labb sållades proverna genom en sållsats med 3 och 0,5 mm maskvidd. Storleksuppdelningen av materialet underlättar/effektiviserar kraftigt utsorteringen av alla djur. Djuren plockades när de fortfarande levde (i delar av provet från åkermark hann dock djur dö innan urplockningen slutfördes) genom att små portioner bottenmaterial hälldes upp i vita vannor. Plockningen var så noggrann att proverna kan betraktas som kvantitativa, dvs den funna artsammansättningen i ett prov avspeglar den faktiska sammansättningen (få små individer av de vanligaste arterna, t ex knott, vattengråsuggor, bäcksländor och dagsländor, plockades dock inte). Eftersom proverna är olika stora, kan arternas individantal inte jämföras *mellan* proverna, men väl inom varje prov (jfr tabell 2). Skalbaggar och skinnbaggar innefattar både larver och fullvuxna djur, eftersom de lever i vatten.

Även rester av djur (tomma skal/hus, äggkapslar, exuvier etc) togs tillvara för att kunna belägga arter som inte hittades i övrigt, t ex genom att de inte lever i vattnet vid denna årstid. Dessa rester redovisas som egen del i tabell 1.

De flesta sländorna och många skalbaggar identifierades till art, medan andra grupper, t ex myggor och maskar, inte kunde bestämmas så långt. Detta är dock av liten betydelse för denna undersökning, eftersom kunskapen om deras utbredning och talrikhet i landet oftast är mycket ofullständig.

RESULTAT

Resultaten redovisas i text, två tabeller (i systematisk ordning och efter antal individer) och en karta.

Mer än 22 000 djur och rester räknades och 91 taxa (= arter eller högre taxonomisk rang) noterades med 35-54 taxa på de enskilda lokalerna.

Fyra nattsländor - *Notidobia ciliaris, Ironoquia dubia, Oligostomis reticulata* och *Beraeodes minutus* – betecknas som sällsynta eller mycket sällsynta i den senaste sammanställningen av svenska nattsländor (Gullefors 2015). Ytterligare en nattslända (*Limnephilus picturatus*) är nordlig (Uppland och norrut) och tidigare inte noterad i Småland (Gullefors 2015). Alla dessa hittades i bäckens nedre del kring åkermarken, men den tämligen talrika *B minutus* var frekvent även uppströms i barrskogsmiljö.

Två taxa dominerade mycket kraftigt – knott (38 % av alla djur) och bäcksländan *Nemoura cinerea* (34 %). Andra talrika taxa (> 100 individer) var sötvattensgråsugga (*Asellus aquaticus*), dagsländorna *Leptophlebia vespertina, L marginata* och *Siphlonurus aestivalis*, vis-

De vanligaste småkrypen i Ilabäcken



Knott - Simuliidae



Bäckslända - *Nemoura* sp



Sötvattensgråsugga - Asellus aquaticus



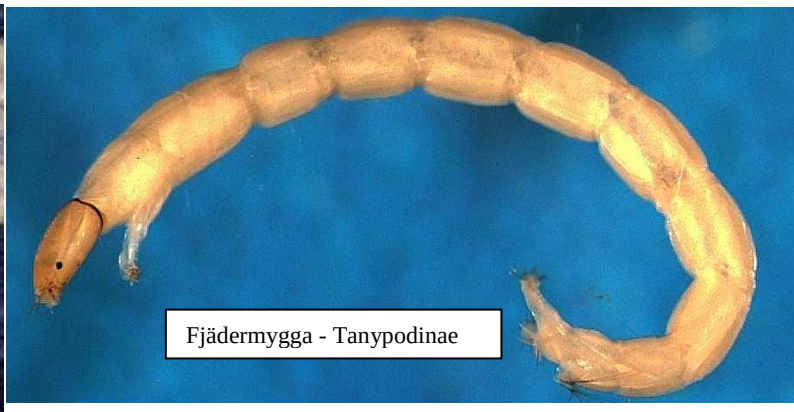
Dagslända - *Leptophlebia* sp

sa fjädermyggor (Tanypodinae och Orthocladiinae), ärtmusslor (*Pisidium* sp), bäckbaggen *Oulimnius tuberculatus*, den nätspinnande nattsländan *Plectrocnemia conspersa*, bäcksländan *Leuctra hippopus* samt plattmasken *Dugesia* sp.

Andra vanliga småkryp i Ilabäcken



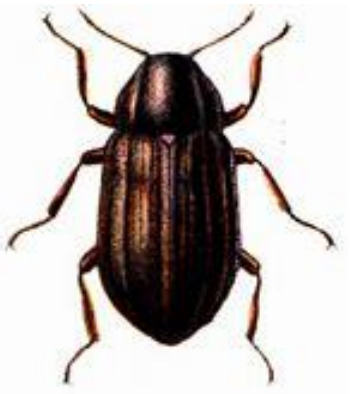
Ärtmussla – *Pisidium* sp



Fjädermygga - Tanypodinae



Bäckbagge – *Oulimnius* sp



De artrikaste grupperna var skalbaggar (18 taxa), tvåvingar (17) och nattsländor (17).

Faunasammansättningen ändrades något från den översta provlokalen (barrskogshygge) till den nedersta (lövdunge nedströms åkermark). De två talrikaste grupperna dominerade allra mest i barrskogsmiljöerna (>84 %). Bäcksländorna *Leuctra hippopus* och *Isoperla grammatica*, dagsländan *Leptophlebia marginata*, nattsländorna *Plectrocnemia conspersa* och *Micropterna sequax*, vattenbrynsbaggen *Limnebius truncatellus*, flicksländan *Pyrrhosoma nymphula* och blinningar Chrysopini var också relativt något vanligare uppströms.

Flera fjädermyggor (Chironomidae), dagsländan *Siphlonurus aestivalis*, sävsländan *Sialis lutaria*, plattmasken *Dugesia* sp, småharkranken *Pilaria* sp, nattsländorna *Limnephilus rhombicus, L picturatus, L marmoratus* och *Ironoquia dubia*, vattenkvalster Hydracarina och ärtmusslor *Pisidium* sp var vanligare på lokalerna nedströms barrskogen.

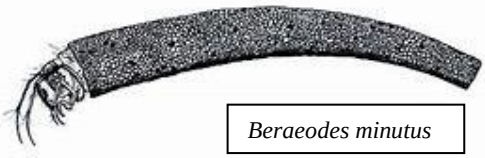
På den nedersta lokalen var knott mindre vanliga, men där var i stället sötvattensgråsuggor *Asellus aquaticus* talrika - möjligen som en följd av mycket organiskt lövnedfall som tjänar som gråsuggeföda. Även ärtmusslor *Pisidium* sp, bäckbaggen *Oulimnius tuberculatus*,

vattentrampare Haliplidae, smådykaren *Hydroporus* sp, bäcksländan *Brachyptera risi*, masken *Stylodrilus heringianus*, musselkräftor Ostracoda och snäckor var talrikare där än längre upp i bäcken.

Den nedersta lokalen hade högst diversitet (mångformighet) genom att de i övrigt dominerade knotten och bäcksländorna var mindre talrika (totalt endast 34 %), att flest arter hittades där och att många taxa var något vanligare än på de andra lokalerna.

Provet i övergången barrskog/åkermark hade något högre diversitet med fler arter än närliggande lokaler, beroende på att det innefattade två olika miljöer.

Några vanliga nattsländor i Ilabäcken



Beraeodes minutus



Limnephilus centralis

Limnephilus rhombicus

En samhällsstruktur med några få mycket individrika arter och en stor mängd arter med endast enstaka individer är genomgående för alla biologiska samhällen – insekter, fåglar, däggdjur och växter.

De allra flesta djuren i Ilabäcken är små. *Oulimnius* och *Pisidium* är bara 1-3 mm medan *Asellus*, många myggor, dag- och bäcksländor samt några skalbaggar är 5-15 mm. De flesta nattsländorna är större, liksom t ex troll- och sävsländor. Detta gör att grupperna fyller helt olika funktioner i bäckens ekosystem.

Sommaren 2018 var mycket varm och torr, varför bäcken torkade ut och i slutet av juni fanns det bara stillastående vattenområden (Bengtsson pers kom). Om detta händer även mindre varma/torra somrar är okänt. Regelbunden eller tillfällig uttorkning är starkt samhällsstrukturerande händelser. Många arter i små vattendrag är anpassade att klara torrläggningar och faunan skiljer sig därför från den i permanenta vattendrag. I Ilabäcken hittades flera nattsländor som är typiska för små, periodvis uttorkade småbäckar/diken, t ex *Grammotaulius*, *Oligostomis reticulata*, *Ironoquia dubia*, *Limnephilus centralis*, *Micropterna lateralis* och *M sequax* (jfr Gullefors 2015 och Salokannel & Mattila 2018).

OMDÖME

Eftersom proverna plockades så noggrant avspeglar artsammansättning i varje prov ganska väl den verkliga fördelningen av antalet individer mellan arter i provet. Dock finns det ingen jämförelsegrund *mellan* proverna, eftersom jag samlade in olika mängd material på varje lokal.

Ingen av de mest frekventa arterna är ovanlig och skogsbäckar domineras ofta av de funna djurgrupperna.

Den nedre delen av bäcken längs åkermarken var mest mångformig och hyste bl a några sällsynta nattsländor. Därför måste dessa områden visas största möjliga hänsyn vid exploatering av området. De bör inte påverkas fysiskt och grumling måste minimeras. Långvarig grumling är ett starkt hot för bottenfaunans artsammansättning i stort och inte minst för de sällsynta arterna. Dammar som planeras att grävas nära bäcken bör först färdigställas i sin helhet utan kontakt med bäcken. Vid den allra sista grävningen öppnas förbindelsen mellan en damm och själva bäckfåran. Då blir grumlingen i bäcken så liten och kortvarig som möjligt. Om dammarnas bottenstruktur görs heterogen med några djupare partier, kan fler arter leva där och dammarna ökar därför den biologiska mångfalden starkt genom att ge livsutrymme för ytterligare arter.

Att Ilabäcken är så liten att den kan torka ut under sommaren, att det inte finns några sjöar/ våtmarker uppströms och att den är kulverterad nedströms gör att den är olämplig för fisk att leva i eller vandra i.

LITTERATUR

Bengtsson Roland: personlig information, mail 2018-07-19.

Gullefors Bo 2015: Sveriges nattsländor (Trichoptera), utbredning, vanlighetsgrad, habitat och flygtider. – Entomologisk Tidskrift 136(4):145-161.

Salokannel Juha & Mattila Keijo 2018: Suomen vesiperhoset. Trichoptera of Finland. – Hyönteistarvike Tibiale Oy, Helsinki.

BILAGOR

Tabell 1. Bottenfaunan i Ilabäcken, Alvesta. Kvalitativt håvprov på fem lokaler den 9 april 2018. Artlista i systematisk ordning. Även antal ”rester” angivna.

Tabell 2. Bottenfaunan i Ilabäcken, Alvesta. Kvalitativt håvprov på fem lokaler den 9 april 2018. Taxa ordnade efter talrikhet. Antal individer och %-andel i varje prov

Karta över del av Ilabäcken, Alvesta, med provplatser för bottenfauna den 9 april 2018 inlagda.


Ilabäcken, Alvesta
Provplatser för bottenfauna den 9 april 2018
Väg 25/27
Hygge N 6310660 E 1421820 ±20 m
Barrskog N 6310380 E 1421925 ±20 m
Barrskog N 6310170 E 1421905 ±10 m
Åker N 6310125 E 1421895 ±10 m
Väg 707
Åker N 6309705 E 1422050 ±10 m
Lövskog N 6309495
E 1422125 ±10 m
0
200
400 m

707707