

KOMMUNSTYRELSENS FÖRVALTNING
Samhällsbyggnadskontoret
Plan- och utvecklingsenheten

MISSIV – BESLUT OM GRANSKNING

Detaljplan för Ransta pendlarparkering

Planarbetet bedrivs med standardförfarande och föreslagen tidplan innebär granskning under april – maj.

BAKGRUND

Idag är planområdet söder om Ransta järnvägsstation angett som Natur i gällande detaljplan vilket omöjliggör ett anläggande av en parkering.

Utformningen av parkering har ändrats sedan samrådet för att tillgodose en god dagvattenhantering inom området, spara befintliga träd och säkerställa ett säkerhetsavstånd till järnvägen. Mer information och illustrationer gällande detta finns i plan- och genomförandebeskrivningen.

PLANENS SYFTE

Syftet med detaljplanen är möjliggöra en parkering med cirka 30 parkeringsplatser.

SLUTSATS INFÖR BESLUT

Förslaget möjliggör en pendlarparkering i Ransta.

FÖRSLAG TILL BESLUT

att *godkänna förslaget och uppdra till Plan- och utvecklingsenheten att sända ut detaljplanen på granskning*

Martin Röjestål
Planarkitekt

Björn Sjölund
tf Plan- och utvecklingschef

KOMMUNSTYRELSENS FÖRVALTNING
Samhällsbyggnadskontoret
Plan- och utvecklingsenheten

Detaljplan för **Ransta Pendlarparkering**

Sala kommun, Västmanlands län
Standardförfarande

PLAN- OCH GENOMFÖRANDEBESKRIVNING



Planområdets läge

Planhandlingar

Till detaljplanen hör följande handlingar i granskningskedet:

- Plan- och genomförandebeskrivning
- Plankarta
- Fastighetsförteckning med karta och remisslista
- Dagvattenutredning
- Riskanalys
- Samrådsredogörelse

KOMMUNSTYRELSENS FÖRVALTNING
Samhällsbyggnadskontoret
Plan- och utvecklingsenheten

INLEDNING

Sammanfattning

Planprocessen bedrivs med standardförfarande i enlighet med Plan-och bygglagen (PBL 2010:900).

Planens syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för parkering.

Lägesbestämning, areal och markägoförhållanden

Planområdet är beläget i Ransta, strax söder om Ransta järnvägsstation. Den fastighet som omfattas av planen är Österby 1:11. Fastigheten är ca 5100 kvm stort och består i dagsläget av en grönyta. Marken ägs i sin helhet av Sala kommun.

KOMMUNSTYRELSENS FÖRVALTNING
Samhällsbyggnadskontoret
Plan- och utvecklingsenheten

PLANPROCESSEN

Plan- och bygglagen (PBL 2010:900) lägger stor vikt vid att planarbetet genomförs så att medborgare får vara delaktiga och ges möjlighet att påverka planeringen i en planprocess.



Samråd

Planarbetet inleds med att ett förslag till detaljplan upprättas. Förslaget skickas ut på samråd till berörda intressenter samt ställs ut i kommunhusets entré. De synpunkter som lämnas från fastighetsägare och andra sakägare samt hyresgäster, organisationer, myndigheter m.fl. redovisas i en samrådsredogörelse. Samrådsredogörelsen innehåller även KSF:s kommentarer och förslag till ställningstagande till inkomna synpunkter.

Granskning

Det eventuellt reviderade planförslaget skickas ut till berörda intressenter samt ställs ut i kommunhusets entré och på kommunens hemsida. De synpunkter som kommer in under utställningen redovisas i ett utlåtande. Utlåtandet innehåller även KSF:s kommentarer och förslag till ställningstagande till inkomna synpunkter.

Antagande

Planförslaget överlämnas till kommunfullmäktige för antagande. Innan ärendet kommer upp i fullmäktige bereds det i kommunstyrelsen. Om inte planen överklagas vinner den Laga Kraft inom tre veckor.

Överklagande

Antagandet kan överklagas inom tre veckor från den dag beslutet om antagande satts upp på kommunens anslagstavla. De som senast under utställningstiden skriftligen har framfört synpunkter som inte har blivit tillgodosedda har rätt att överklaga planbeslutet. I första hand är det sakägare, bostadsrättsinnehavare, hyresgäster, boende och hyresgästorganisationer. Överklagandet prövas av Mark- och miljödomstolen.

KOMMUNSTYRELSENS FÖRVALTNING
Samhällsbyggnadskontoret
Plan- och utvecklingsenheten

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDE

Riksintresse

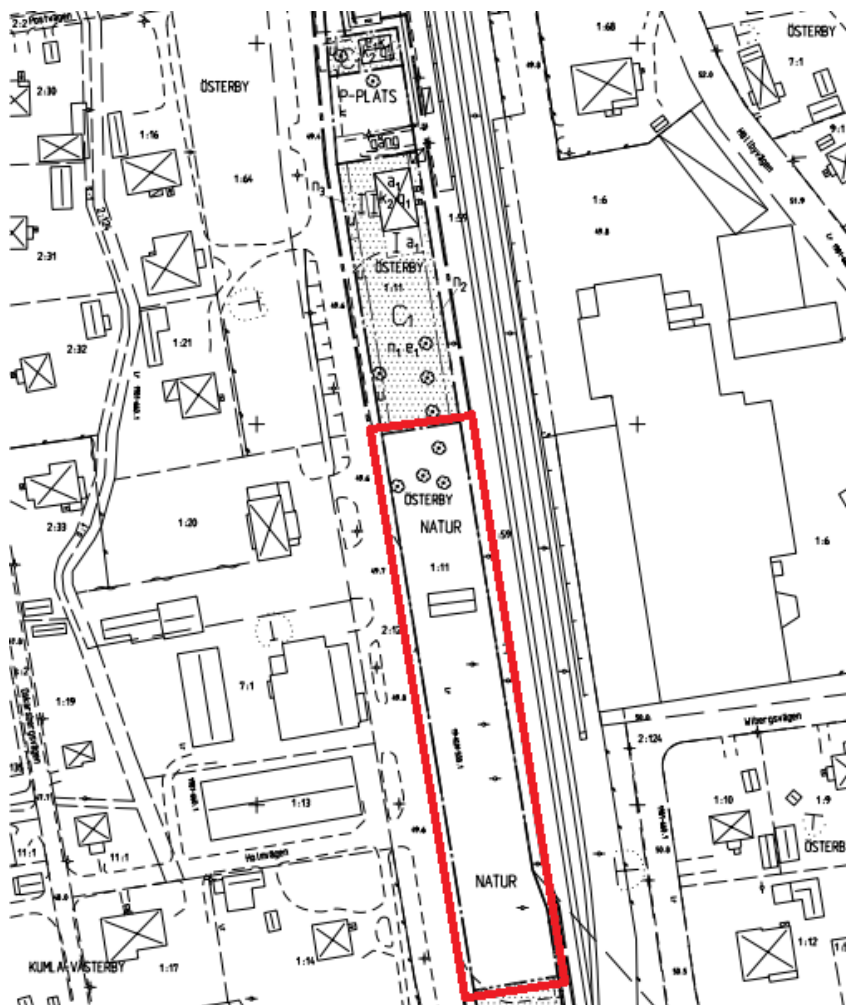
Detaljplanen ligger i anslutning till järnväg Sala-Oxelösund som utgör riksintresse för kommunikation. Detaljplanen kommer att utföras med hänsyn till detta.

Översiktliga planer

Att skapa ändamålsenliga parkeringar inom planområdet stämmer överens med Plan för Sala ekokommun (ej aktuell översiktsplan, men den senaste aktuella) som påpekar vikten av att kunna bo och arbeta runtomkring i hela kommunen och poängterar hur betydelsefullt det är med god infrastruktur för att främja möjligheter till pendling.

Detaljplaner

Det aktuella området omfattas av DP 4009 "Detaljplan för Ransta järnvägsstation" som vann laga kraft 2008. Planområdet är i detaljplanen utpekade som ett område för NATUR-ändamål.



Utklipp från detaljplanen DP 4009 "Detaljplan för Ransta järnvägsstation" för planområdet. De röda linjerna visar kommande planområde.

KOMMUNSTYRELSENS FÖRVALTNING
Samhällsbyggnadskontoret
Plan- och utvecklingsenheten

Miljöbedömning

En undersökning för miljöbedömning har skapats av Plan- och utvecklingsenheten. Med utgångspunkt från undersökningen är kommunens bedömning att ett genomförande av detaljplanen inte innebär sådan betydande miljöpåverkan som anges i 6 kap 5 § i Miljöbalken och att en miljökonsekvensbeskrivning enligt 4 kap 34 § Plan- och bygglagen (PBL 2010:900) inte är nödvändig. Länsstyrelsen har 2019-07-12 meddelat att de delar kommunens bedömning.

Kommunala beslut

Kommunstyrelsens Ledningsutskott beslutade 2019-02-13 att ge Samhällsbyggnadskontoret, Plan- och utvecklingsenheten i uppdrag att ta fram en detaljplan Ransta pendlarparkering.

2020-12-16 godkände Kommunstyrelsens ledningsutskott (KSLU) förslaget och uppdrog åt plan- och utvecklingsenheten att sända ut detaljplanen på samråd.

Skydd av natur

Inom planområdet eller i planområdets närhet finns ingen skyddad natur.

KOMMUNSTYRELSENS FÖRVALTNING
Samhällsbyggnadskontoret
Plan- och utvecklingsenheten

FÖRUTSÄTTNINGAR, FÖRÄNDRINGAR OCH KONSEKVENSER

NATUR

Mark och vegetation

Området är i DP 4009 "Detaljplan för Ransta järnvägsstation" utpekade som naturmark. Tidigare detaljplan omöjliggör ett anläggande av en parkering på planområdet då det strider mot planen. Inom och i anslutning till planområdet finns en trädallé av lövträd som omfattas av generellt bioskydd. Dispens måste sökas hos länsstyrelsen för fällning eller arbeten som kan skada träden. Trädallén kommer att ingå inom användningen Natur för att säkerställas.

Förorenad mark

En miljöteknisk markundersökning gjordes av Sweco 2008-05-12 där det bedömdes att marken och den föroreningen i form av PAH inte utgör någon risk för människors hälsa eller miljö. Då markföroreningar påträffats behöver en anmälan skickas in till Miljöenheten innan exploatering kan påbörjas.

Miljökvalitetsnormer

Bedömningen är att planens genomförande inte kommer att leda till en försämrade miljökvalitetsnorm för vatten och luft.

Radon

Ett radonsäkert byggande rekommenderas. Kommunens radonriskkarta från 1995 visar att planområdet ligger inom högriskområde för radon. Mätningar som visade på höga radonvärden gjordes 2010. Radonskydd hanteras närmare i bygglovsskedet. Huvudrekommendationen från Boverket vad gäller byggnadssätt med avseende på radon är att alltid bygga tätt mot marken.

Förändringar

Området planläggs för parkering (P-plats) och möjliggör cirka 30 parkeringsplatser.

KOMMUNSTYRELSENS FÖRVALTNING
Samhällsbyggnadskontoret
Plan- och utvecklingsenheten

BEBYGELSE

BEBYGGELSE

Inom planområdet

Inom planområdet finns inga byggnader.

Utanför planområdet

I direkt anslutning norr om planområdet är Ransta järnvägsstation lokaliserad. Söder om planområdet finns det äldre träbebyggelse. Väster om planområdet finns det längs Stationsvägen friliggande villor men även ett visst inslag av verksamheter. Öster om planområdet är järnvägen Sala-Tillberga järnväg lokaliserad.



Byggnaderna söder om planområdet.

KOMMUNSTYRELSENS FÖRVALTNING
Samhällsbyggnadskontoret
Plan- och utvecklingsenheten

Fornlämningar

Det finns inga kända fornlämningar inom planområdet.

Konsekvenser

Planens genomförande kommer innebära att en stor del av en naturyta kommer att hårdgöras. Att hårdgöra en grönyta påverkar dagvattensituationen på ett negativt sätt. Detta då den naturliga fördröjningen från en naturyta tas bort.

Enligt dagvattenutredningen från 2020-05-06 ska därför den södra delen av planområdet utformas för en fördröjning av dagvatten för att hantera konsekvenserna av hårdgörande av grönytor. Denna yta säkerställs genom att planläggas som natur. I den norra delen av planområdet planläggs Natur för att kunna säkerställa en direkt dagvattenhantering genom höjdsättning och dikeshantering i trög avrinning.

Grönytan har tidigare inte använts till rekreation. Marken bör inte heller användas till sådant ändamål på grund av dess lokalisering. Därmed blir konsekvensen att exploatera marken liten ur naturvärdessynpunkt.

KOMMUNSTYRELSENS FÖRVALTNING
Samhällsbyggnadskontoret
Plan- och utvecklingsenheten

TRAFIK

Gatunät

Stationsvägen som passerar i direkt anslutning till planområdet är en av huvudlederna i Ransta. Biltrafiken består dels av trafik till och från bostäder samt övrig intern trafik, dels av genomfartstrafik. Stationsvägen är den mest vitala genomfartsgatan i Ransta och är avsedd för biltrafik.

Parkering

Det finns i dagsläget ett behov av parkeringsplatser i anslutning till järnvägsstationen vilket det i nuläget inte finns.

Kollektivtrafik

Bussar som åker längs Stationsvägen är landsbygdsbussar. Busshållplatsen ligger norr om planområdet intill järnvägsstationen, där tåget stannar på väg till Sala eller Västerås beroende på färdriktning.

Det är viktigt att bussarnas framkomlighet inte försämras.

Risker

Enligt framtagen riskanalys:

De riskmått som finns för kvantitativ riskbedömning (individrisk och samhällsrisk) bedöms inte vara applicerbara för parkering. Därför har en kvalitativ bedömning med utgångspunkt i relevanta lagar och regelverk genomförts.

Närmast järnvägen/vägen kan det enligt länsstyrelsens i storstadslänen samt Stockholms län riskpolicy tillåtas bland annat ytparkering och trafik inom ett avstånd på 30 meter från närmaste spår. I aktuellt projekt planeras en pendlingsparkering med ett begränsat antal platser cirka 13 meter från spårmit. Utifrån Länsstyrelsens riskpolicy bedöms ytparkering vara möjlig närmast järnvägen.

Om ytparkering planeras på cirka 15 meters avstånd räknats från spårmit anser Trafikverket att det finns risk för stenskott från passerande tåg. Risken är särskilt stor vid högratifierade banor och om tågen bromsar in vid aktuell plats. Eftersom parkeringen ligger i anslutning till Ransta station så bedöms att en betydande del av tågen bromsar in på sträckan.

I dagsläget är området mellan järnvägen och planområdet plant vilket hindrar brandfarliga vätskor att rinna mot planområdet. Det bör säkerställas att parkeringsytan anläggs på samma eller högre nivå än marken mellan järnvägen och parkeringen.

Utifrån ovanstående kvalitativa riskbedömning ges följande förslag på skyddsåtgärder:

- Parkeringsplatserna bör anläggas på minst 15 meters avstånd från spårmit. Köryta på parkeringen kan anordnas från 10 meter från spårmit.
- Parkerade fordon bör skyddas mot stenskott från förbipasserande tåg. Det kan ske med framtida utbyggd stationsplattform, befintligt stängsel eller anläggande av eftergivlig skyddsbarriär såsom exempelvis en skärm.

KOMMUNSTYRELSENS FÖRVALTNING
Samhällsbyggnadskontoret
Plan- och utvecklingsenheten

- Brandfarliga vätskor ska inte kunna rinna in på parkeringsplatsen. Skydd mot detta kan vara anläggande av dike alternativt att parkeringsplatsen inte anläggs på en lägre höjd än marken mellan järnväg och parkering.

Om dessa skyddsåtgärder tas i beaktande bedöms risksituationen vara tolerabel för planområdet.

Skyddsåtgärderna regleras i plankartan med stöd av bestämmelsen Natur som omöjliggör att parkeringsplatserna anläggs närmare än 15 meters avstånd från järnvägens spårmit. Detta överensstämmer med Trafikverkets samrådsyttrande på planförslaget. Planbestämmelsen Natur omöjliggör även att körytan anläggs närmare än vad som anses tolerabelt.



Vy från järnvägsstationens plattform där planområdet är lokaliserat längs järnvägen på höger sida.

Tillgänglighet

Planområdet är lättillgängligt för motorfordon men begränsad för fotgängare och cyklister. I dagsläget måste fotgängare och cyklister ta sig till planområdet längs med Stationsvägen. Det är viktigt att området är utformat med hänsyn till gång- och cykelanslutningar. Det är också viktigt att bussarnas framkomlighet inte försämras.

KOMMUNSTYRELSENS FÖRVALTNING
Samhällsbyggnadskontoret
Plan- och utvecklingsenheten

TEKNISK FÖRSÖRJNING

Vatten och avlopp, fjärrvärme, el

Kommunala ledningar för vatten och avlopp finns i gatumark. Området är försörjt med övrig teknisk service och ledningsstråk finns i hela området.

KOMMUNSTYRELSENS FÖRVALTNING
Samhällsbyggnadskontoret
Plan- och utvecklingsenheten

ORGANISATORISKA FRÅGOR

Tidplan

Detaljplanearbetet bedrivs med standardförfarande under ledning av Kommunstyrelsens Ledningsutskott (KSLU).

Tidplanen redovisar hanteringen av detaljplanen och beräknade tidpunkter för olika beslut. Tidplanen är preliminär.

December 2020	KSLU, beslut om samråd
December 2020	Samråd
April 2021	KSLU, beslut om granskning
Juni 2021	KS-beslut om godkännande
Juni 2021	KF-beslut om antagande
Juli 2021	Laga kraft

Såvida **inte** detaljplanen överklagas kan bygglov ges för åtgärder i överensstämmelse med detaljplanen när detaljplanen vinner laga kraft.

Ansvarsfördelning

Kommunen ansvarar för utbyggnaden av allmän platsmark, vatten och avlopp och dagvattenanläggningar.

Huvudmannaskap

Sala kommun är huvudman för allmän platsmark i detaljplanen.

Plankostnad

Kostnaderna för upprättande av denna detaljplan tas ut i form av ett plankostnadsavtal mellan beställare och utförare.

Genomförandetid

Genomförandetiden för detaljplanen är 5 år från dagen då den vinner laga kraft.

KOMMUNSTYRELSENS FÖRVALTNING
Samhällsbyggnadskontoret
Plan- och utvecklingsenheten

MEDVERKANDE

Förslaget till detaljplan har arbetats fram av Samhällsbyggnadskontoret.

Martin Röjstål
Planarkitekt

Björn Sjölund
tf Plan- och utvecklingschef

KOMMUNSTYRELSENS FÖRVALTNING
Samhällsbyggnadskontoret
Plan- och utvecklingsenheten

Detaljplan för
Ransta pendlarparkering

Sala kommun, Västmanlands län
Standardförfarande

SAMRÅDSREDOGÖRELSE

Detaljplan för Ransta pendlarparkering har under tiden 2020-12-21 – 2021-01-24 (5 veckor) varit utsänd på samråd till berörda fastighetsägare, myndigheter, kommunala förvaltningar m fl. Under denna tid fanns detaljplaneförslaget även tillgängligt på kommunens hemsida och i Kommunhusets entré.

Här nedan följer en sammanfattning av inkomna synpunkter. Samhällsbyggnadskontorets kommentarer redovisas i kursiv stil.

KOMMUNSTYRELSENS FÖRVALTNING
Samhällsbyggnadskontoret
Plan- och utvecklingsenheten

Inkomna samrådsyttranden	
Trafikverket	Riksintresse kommunikation Farligt gods och Riskanalys
Vattenfall	Ingen erinran
Sala-Heby Energi AB, Värme	Ingen erinran
Sala-Heby Energi AB, Elnät	Laddstolpar
VAFAB Miljö	Ingen erinran
Postnord	Ingen erinran
Kollektivtrafikförvaltningen, Västmanland	Gång- och cykelanslutningar Bussarnas framkomlighet
Bygg- och miljönämnden	Informationsmedskick
Delägare i Kumla-Västerby S:2 (samfällighet)	Planområdet Avsaknad av översiktsplan
Lantmäteriet	Brister i plankarta samt fastighetsförteckning
Ransta Nästa	Planområdet Laddstolpar och ställplatser
Miljöpartiet	Cykelparkeringar och laddstolpar
Västmanlands läns museum	Bevara naturvärden
Länsstyrelsen	Skyddsavstånd Dagvattenhantering Naturvärden

KOMMUNSTYRELSENS FÖRVALTNING
Samhällsbyggnadskontoret
Plan- och utvecklingsenheten

Trafikverket

Riksintresse för kommunikation

Trafikverket påminner om att öster om planområdet är järnvägsstråket Sala – Oxelösund belägen vilken är ett riksintresse för kommunikationer samt led för farligt gods.

Risker

Under kapitlet "Risker" i planbeskrivningen framgår det att en riskanalys gjorts och att risksituationen bedöms tolerabel om föreslagna riskreducerande åtgärder tas i beaktande. Trafikverket önskar att dessa åtgärder presenteras i planbeskrivningen och om det är nödvändigt för att säkerställa dem, i plankartan.

Parkeringsplatser ska uppföras minst 15 meter från spårmittpunkt som riskanalysen säger. Detta avstånd är delvis för att skydda mot risken för stenskott men främst för risken med eventuella gnistor som kan uppkomma vid inbromsningar, som kan skada lacken på parkerade fordon.

KOMMENTAR

Trafikverkets synpunkter på planförslaget har utvecklats och tydliggjorts i planhandlingarna.

Vattenfall

Ingen erinran.

Sala-Heby Energi AB, Värme

Ingen erinran.

Sala-Heby Energi AB, Elnät

En pendelparkering av denna typ är särskilt lämplig för destinationsladdning för laddbara fordon. Omständigheter som vilken marktyp som gäller för området kan vara en förutsättning för att bedriva den typen av verksamhet.

Förhoppningen från SHE:s sida är att man tar med i beräkningarna, förutsättningar för minst 2 laddstationer av destinationstyp dvs. en effekt på 22KW per enhet. Då en laddinfraplan inte ännu är på plats i Sala kommun krävs ett nära samarbete i planeringsstadiet för att de rätta förutsättningarna kommer på plats.

KOMMENTAR

Detaljplanen omöjliggör inte att planera för laddstolpar inom ytan avsedd för parkering. Detaljplanen styr inte heller var eventuella laddstolpar kan placeras.

Vafab miljö

Ingen erinran.

KOMMUNSTYRELSENS FÖRVALTNING
Samhällsbyggnadskontoret
Plan- och utvecklingsenheten

Postnord

Ingen erinran.

Kollektivtrafikförvaltningen, Region Västmanland

Kollektivtrafikförvaltningen anser att det är av vikt att gång- och cykelanslutningarna är mycket bra från pendlarparkeringen till stationen och busshållplats samt att bussarnas framkomlighet är säkerställd.

KOMMENTARER

Noterat.

Bygg- och miljönämnden, Sala kommun

Bygg- och miljönämnden har inga synpunkter på planförslaget men meddelar att bygglov krävs för de parkeringar som planeras när detaljplanen vunnit laga kraft. En anmälan ska enligt Miljöbalken göras till Miljöenheten innan exploatering då markföroreningar påträffats vid en tidigare utförd markundersökning.

KOMMENTARER

Noterat.

Delägare i Kumla-Västerby S:2 (samfällighet)

Föreslår:

Att planområdet utökas för att den ska omfatta hela stationsområdet i Ransta mellan de båda järnvägsövergångarna och behandlar hela kollektivtrafikfrågan. Inte enbart som i nuvarande förslag, en begränsad yta för bilparkeringsplatser.

Att pausa hela detaljplanen tills översiktsplanen är på plats. Redogör för att det inte är lämpligt att skapa nya detaljplaner på löpande band i väntan på översiktsplanen, t.ex. Bältarhagen, pendlarparkeringen och snart även den s.k. Norrängen.

KOMMENTARER

För en långsiktig planering av hela stationsområdet behöver flertal aktörer delta, Trafikverket och Region Västmanland tillsammans med Sala kommun. Detta kommer att utföras när de två omnämnda aktörerna ser ett behov av det och för det krävs vanligtvis ingen detaljplan.

En översiktsplan är ett visionsdokument och är inte juridiskt bindande. De projekt som för nuvarande är påbörjade i Ransta tätort går inte emot den politiska viljan av markanvändning i Ransta. En avsaknad av en aktuell översiktsplan bör inte pausa resterande samhällsplanering. Det är viktigt att fortsätta arbeta framåt med utvecklingen.

Detaljplanens syfte är att möjliggöra parkeringar och ett genomförande hindrar inte framtida utveckling i Ransta.

KOMMUNSTYRELSENS FÖRVALTNING
Samhällsbyggnadskontoret
Plan- och utvecklingsenheten

Lantmäteriet

I plankartan saknas vilken lag som paragraferna hänvisar till.

Vilken skala plankartan är gjord i saknas, och på plankartan finns det inte angivet vilket utskriftsformat som ska användas för att skalan ska stämma.

U-bestämmelsen i kartan är något svåräst och bör placeras annorlunda eller flyttas ut med en "hänvisningspil".

Planens syfte bör inte innehålla hänvisning till "gällande plan" då den just nu gällande planen kommer bli ett tidigare ställningstagande och den föreslagna planen kommer att bli den "gällande planen". Omnämmandet av "gällande plan" förekommer även i andra delar av planbeskrivningen, utan att nämna vilken plan det är.

Det framgår inte från varken planbeskrivningen eller fastighetsförteckningen vilka fastigheter som är inom planområdets gräns och vilka som är med endast som grannar eller i grundkartan. Det är även en annan rubrik på fastighetsförteckningens ärende kontra planen (Fastighetsförteckning rörande förslag till detaljplan för Österby 1:69 med flera, Ransta istället för Ransta pendlarparkering).

KOMMENTARER

Lantmäteriets synpunkter på planförslaget har utvecklats och tydliggjorts i planhandlingarna.

Ransta Nästa

Ransta Nästa bygdegårdsförening har tagit del av detaljplanen för pendlarparkering i Ransta. Vi är positiva till etableringen av parkeringsplatserna då det kommer att avlasta bygdegårdens parkeringsyta och ge byn en mer tydlig pendlarprofil.

Den initiala tanken kring pendlarparkering inrymde även parkeringsmöjlighet för Salabostäders boende på Stationsvägen. Nu när placeringen blir så långt söderut är det inte längre aktuellt utan problemet med bilar längs Stationsvägen kvarstår och behöver lyftas i lämpligt forum. Bilarna skymmer sikten, försvårar renhållning av vägen och ser allmänt ostädat ut.

Det man bör ha i åtanke vid projekteringen av parkeringen är att planera och förse ett antal platser med laddstolpar för elbilar. Man skulle även kunna tänka sig 1-2 iordninggjorda ställplatser för husbil.

Vi kan se att dagvattenutredningen är gjord för ett större område, vilket är bra. Det är viktigt att helheten beaktas även i utformningen av parkeringen, är den anpassad till de planer som Kollektivtrafikförvaltningen och VL har för att utveckla Ransta till en knutpunkt för buss- och tågbyte?

KOMMUNSTYRELSENS FÖRVALTNING

Samhällsbyggnadskontoret
Plan- och utvecklingsenheten

I samband med byggnation av parkeringen ser Ransta Nästa bygdegårdsförening en del utvecklingsmöjligheter för Stationsparken, genom dialog mellan kommunen och föreningen tror vi att mycket kan genomföras i ett samarbete.

KOMMENTARER

Syftet med detaljplanen är parkeringar till en pendlarparkering. För ett anläggande av parkeringar vid Salabostäders boende och en långsiktig planering av hela stationsområdet behöver flertal aktörer delta, Trafikverket och Region Västmanland tillsammans med Sala kommun. Detta kommer att utföras när de två omnämnda aktörerna ser ett behov av det och för det krävs vanligtvis ingen detaljplan.

Detaljplanen omöjliggör inte att planera för laddstolpar inom ytan avsedd för parkering. Detaljplanen styr inte heller var eventuella laddstolpar kan placeras.

Miljöpartiet

Vi ställer oss mycket positiva till att det med en parkering gör det lättare att ställa bilen och pendla med tåg i stället. Men vi har ett par synpunkter på detaljplansförslaget:

Det finns idag begränsat med cykelparkeringar vid stationen. Det naturliga sättet för många Ranstabor att ta sig till tåget borde vara en cykeltur på några minuter. Därför är det viktigt att det skapas tillräckligt med cykelparkeringar, gärna med tak.

Då antalet elbilar ökar mycket snabbt föreslås att en del av P-platserna utrustas med laddstolpar, som man gjort vid Sala station.

KOMMENTARER

Detaljplanen omöjliggör inte att planera för laddstolpar och cykelparkeringar inom ytan avsedd för parkering. Detaljplanen styr inte heller var eventuella laddstolpar och cykelparkeringar kan placeras.

Västmanlands läns museum

Planområdet ligger centralt i Ransta, mellan Stationsgatan och järnvägen, strax söder om det föredetta stationshuset. Planområdet omfattar en liten del av gamla järnvägsparken. Karaktären av ett stationssamhälle är tydlig i Ransta och bör värnas om vid detaljpaneläggningen och vid fortsatt utveckling av stationsgatan.

Ransta växte fram som ett typiskt stationssamhälle kring sekelskiftet 1900. Sekelskiftesbebyggelsen längs stationsgatan tillsammans med stationshus, godsmagasin med mera utgör tillsammans en värdefull miljö i centrala Ransta. Järnvägsparken är idag gräsbevuxen med ett fåtal äldre lövträd som är rester av en äldre järnvägspark. I parken fanns

KOMMUNSTYRELSENS FÖRVALTNING

Samhällsbyggnadskontoret
Plan- och utvecklingsenheten

tidigare två rader av lönträd och en avbjörkträd. Länsmuseet är positivt inställda till anläggandet av en parkeringsplats i anslutning till stationen i

Ransta, då det markerar och stärker miljöns funktion som knutpunkt. Den tilltänkta placeringen av parkeringen bedöms lämplig. Länsmuseet har dock noterat att planområdet omfattar en liten del av järnvägsparken och dess lönträd. Vi vill därför uppmärksamma och slå vakt om natur- och kulturhistoriska värden i denna miljö. Träden som tillhör järnvägsparken är en viktig del av stationsområdet genom dess historiska kontinuitet och miljöskapande värden. Samtliga befintliga äldre lönträd i planområdets norra del bör bevaras och skyddas i plan.

KOMMENTARER

Västmanlands läns museum har utvecklats och tydliggjorts i planhandlingarna. I granskningsförslaget inkluderas de lönträd inom planområdet inom användningen Natur.

Länsstyrelsen

Detaljplanens syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för parkering.

Överensstämmelse med översiktsplan

Enligt 4 kap 33 § PBL ska planbeskrivningen innehålla en redovisning om planen avviker från översiktsplanen, på vilket sätt den i så fall gör det och skälen för avvikelserna. Länsstyrelsen bedömer att detaljplanen inte avviker från översiktsplanen och är därmed i linje med översiktsplanens intentioner och mål.

Länsstyrelsens ingripandegrunder enligt 11 kap. 10 § PBL

Mot bakgrund av samrådsförslaget gör Länsstyrelsen bedömningen att:

Hälsa och säkerhet kan komma påverkas. Länsstyrelsen har tagit del av Trafikverkets yttrande och delar Trafikverkets bedömning. De skyddsåtgärder som föreslås i den framtagna riskanalysen ska redogöras för i planbeskrivningen.

Parkeringsplatserna ska anläggas på minst 15 meters avstånd från spårmittpunkt i enlighet med riskanalysen. Avståndet mellan planerad parkering och spårmittpunkt är cirka 13 meter enligt riskanalysen. Länsstyrelsen anser att 15 meters avstånd från spårmittpunkt till parkeringsplatserna ska säkerställas i plankartan, liksom övriga föreslagna skyddsåtgärder. Såsom det framgår av riskanalysen kan köryta på parkeringen dock anordnas från 10 meter från spårmittpunkt.

Miljö kvalitetsnormer

Länsstyrelsen saknar en bedömning av planförslagets påverkan gällande miljö kvalitetsnormer för luft och vatten. Detta bör redogöras för i planbeskrivningen.

Dagvatten

KOMMUNSTYRELSENS FÖRVALTNING

Samhällsbyggnadskontoret
Plan- och utvecklingsenheten

Den framtagna dagvattenutredningen föreslår ett antal åtgärder omfattande dikeshantering längs med Stationsvägen, kupolbrunnar och en större fördröjningsyta. För att säkerställa dagvattenhanteringen anser Länsstyrelsen att samtliga föreslagna åtgärder bör regleras i plankartan, inte bara fördröjningsytan. Planbeskrivningen bör även kompletteras utifrån vad som framgår av dagvattenutredningen.

Länsstyrelsen ifrågasätter användandet av bestämmelsen Skydd i plankartan för den föreslagna fördröjningsytan. Den aktuella bestämmelsen ska tillämpas för områden för åtgärder som bland annat skyddar mot översvämning. Då fördröjningsytan är avsedd för hantering av dagvatten bör annan bestämmelse användas.

Natur

Utifrån plankartan är det svårt att avgöra exakt var den norra plangränsen går i förhållande till hur området ser ut i dagsläget. Vid planområdets norra gräns växer ett antal äldre lövträd. Om dessa träd ingår i planområdet anser Länsstyrelsen att träden, och en skyddszon till dessa träd om 5 meter från kronans dropplinje, bör undantas från parkeringsytan. Träden bör även skyddas i plankartan.

KOMMENTARER

Länsstyrelsens synpunkter på planförslaget har utvecklats och tydliggjorts i planhandlingarna. I granskningsförslaget inkluderas de lövträd inom planområdet inom användningen Natur.

Martin Röjestål
Planarkitekt

Björn Sjölund
tf Plan- och utvecklingschef

Sala kommun

Riskanalys Ransta pendelparkering



Uppdragsnr: 107 14 92 **Version:** 1
2020-07-02

Uppdragsgivare: Sala kommun
Uppdragsgivarens kontaktperson: Martin Röjestål
Konsult: Norconsult AB, Theres Svenssons gata 11, 417 55 Göteborg
Uppdragsledare: Johan Hultman

1	2020-07-02		Johan Hultman	Robert Kallin	Johan Hultman
0.9	2020-07-02	Externgranskning	Johan Hultman	Robert Kallin	Johan Hultman
Version	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt

Detta dokument är framtaget av Norconsult AB som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

Sammanfattning

Sala kommun har påbörjat ett planarbete för en parkering på del av fastigheten Österby 1:11. Planområdet är beläget i Ransta som är beläget i Sala kommun cirka 12 kilometer söder om Sala tätort.

Planområdet är beläget i anslutning till järnvägsbanan Sala-Oxelösund vilket kan innebära risker för olyckor med tågurspårningar. På alla järnvägssträckor i Sverige kan det transporteras farligt gods vilket innebär att även risker för olyckor med transporter av farligt gods bör beaktas. Enligt Länsstyrelsens riskpolicy så ska dessa risker beaktas vid all fysisk planering inom 150 meter från transportled för farligt gods.

Avståndet mellan planerad parkering och spårmitte är cirka 13 meter. Området mellan järnvägsbanan Sala-Oxelösund och planerad parkering är plant och utan större höjdskillnader. Mellan planområdet och järnvägen finns ett befintligt stängsel.

De riskmått som finns för kvantitativ riskbedömning (individrisk och samhällsrisk) bedöms inte vara applicerbara för parkering. Därför har en kvalitativ bedömning med utgångspunkt i relevanta lagar och regelverk genomförts. Utifrån en kvalitativ riskbedömning ges förslag på skyddsåtgärder:

- Parkerade fordon bör skyddas mot stenskott från förbipasserande tåg. Det kan ske med framtida utbyggd stationsplattform, befintligt stängsel eller anläggande av eftergivlig skyddsbarriär såsom exempelvis en skärm.
- Brandfarliga vätskor ska inte kunna rinna in på parkeringsplatsen. Skydd mot detta kan vara anläggande av dike alternativt att parkeringsplatsen inte anläggs på en lägre höjd än marken mellan järnväg och parkering.
- Parkeringsplatserna bör anläggas på minst 15 meters avstånd från spårmitte. Köryta på parkeringen kan anordnas från 10 meter från spårmitte.

Om dessa skyddsåtgärder tas i beaktande bedöms risksituationen vara tolerabel för planområdet.

Innehåll

1	Inledning	5
1.1	Bakgrund	5
1.2	Metodik vid riskhantering i den fysiska planeringen	5
2	Platsspecifika förutsättningar	7
2.1	Planområdet	7
2.2	Järnvägsbanan Sala-Oxelösund	8
3	Risker med transporter av farligt gods	9
3.1	Typer av farligt gods	9
3.2	Konsekvenser av en olycka med farligt gods	9
3.3	Riskmått vid kvantitativ riskbedömning	10
4	Lagar och regelverk	12
4.1	Trafikverket	12
4.2	Länsstyrelserna i storstadslänens riskpolicy	12
4.3	Stockholms läns riktlinjer	13
4.4	Slutsatser lagar och regelverk	14
5	Diskussion och slutsatser	16
6	Referenser	17

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Sala kommun har påbörjat ett planarbete för en parkering på del av fastigheten Österby 1:11. Planområdet är beläget i Ransta som är beläget i Sala kommun cirka 12 kilometer söder om Sala tätort, se Figur 1.



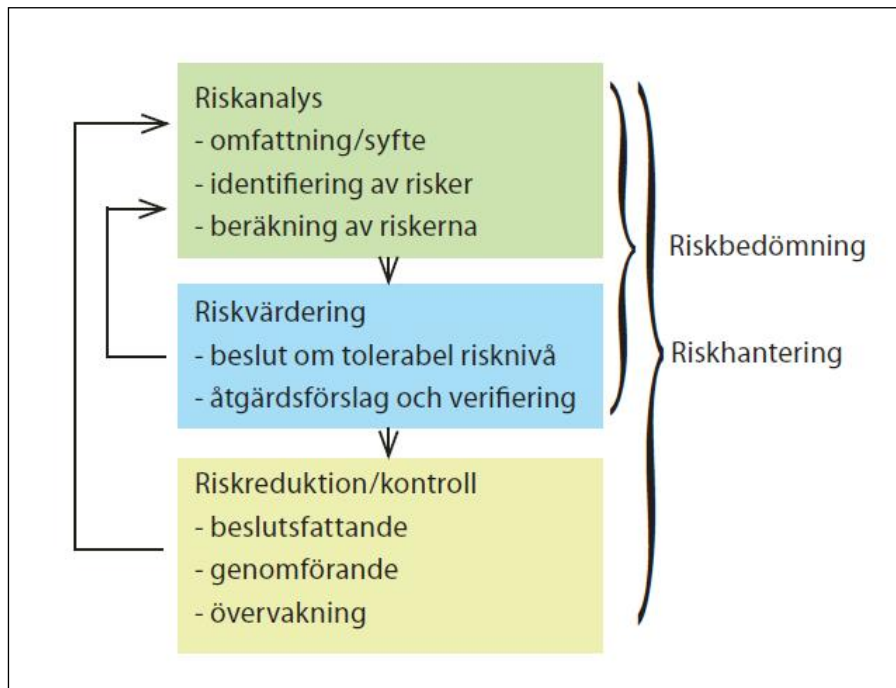
Figur 1. Karta med planområdet markerat med röd pil (Lantmäteriet, 2020).

Planområdet är beläget i anslutning till järnvägsbanan Sala-Oxelösund vilket kan innebära risker för olyckor med tågurspårningar. På alla järnvägssträckor i Sverige kan det transporteras farligt gods vilket innebär att även risker för olyckor med transporter av farligt gods bör beaktas. Enligt Länsstyrelsens riskpolicy så ska dessa risker beaktas vid all fysisk planering inom 150 meter från transportled för farligt gods (Lst 2006).

1.2 Metodik vid riskhantering i den fysiska planeringen

Krav på hantering av risker i den fysiska planeringen finns i plan- och bygglagen och miljöbalken. Hälsa och säkerhet skall beaktas så tidigt som möjligt i detaljplaneprocessen. Ofta startar detta arbete redan i programarbete för detaljplanen för att sedan bli mer detaljerat i planarbetet. Riskfrågan bör då vara så pass utredd att den kan utgöra ett beslutsunderlag för att avgöra om risken anses tolerabel eller inte. Slutsatserna från riskbedömningen bör föras in i planhandlingarna. Om riskreducerande åtgärder krävs för att nå en acceptabel risknivå ska dessa om möjligt föras in som planbestämmelser på plankartan. Åtgärder som inte omfattas av detaljplanen bör befästas på annat sätt, till exempel genom avtal.

Riskhanteringsprocessen kan delas upp i tre delar; riskanalys, riskvärdering och riskreduktion/kontroll, se Figur 2 (Lst 2006). I den första delen beräknas riskerna, i den andra delen bedöms de och åtgärder föreslås och i den tredje delen tas beslut om åtgärderna.



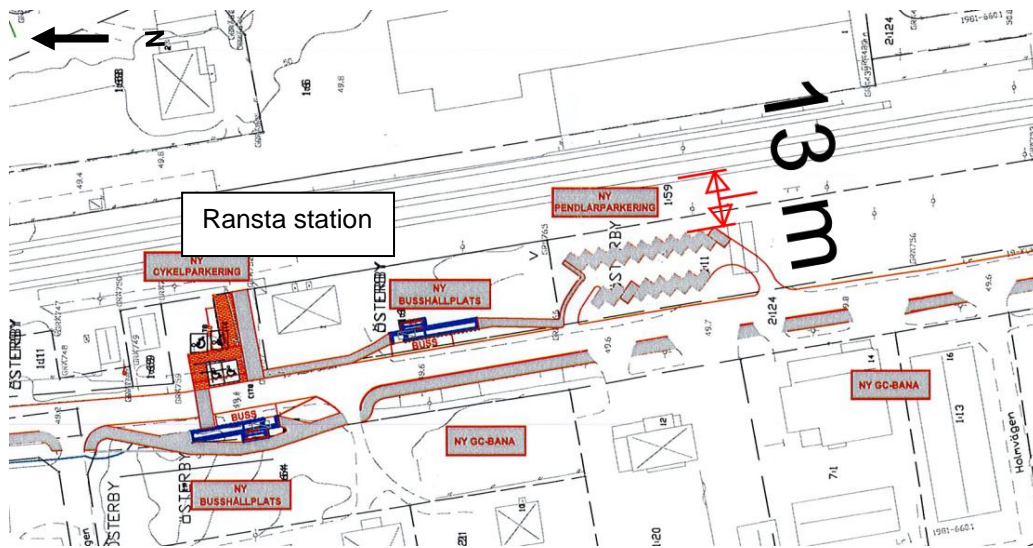
Figur 2 Schema över riskhanteringsprocessen (Lst 2006).

I denna rapport genomförs den första delen – riskanalys – samt ges input till den andra delen – riskvärdering – genom att riskerna jämförs med kriterier och förslag till åtgärder ges. Själva beslutet om hur riskerna skall värderas och den fortsatta hanteringen tas i kommunen med möjlighet för länsstyrelsen att överpröva beslutet.

2 Platsspecifika förutsättningar

2.1 Planområdet

Läget för planerad parkering är strax söder om Ransta station, se Figur 3. Avståndet mellan planerad parkering och spårmitt är cirka 13 meter.



Figur 3 Skiss över placering av ny parkering söder om Ransta station (Sala kommun 2020).

Området mellan järnvägsbanan Sala-Oxelösund och planerad parkering är plant och utan större höjdskillnader, se Figur 4. Mellan planområdet och järnvägen finns ett befintligt stängsel som kan ses till vänster i Figur 4.



Figur 4 Området för planerad parkering, vy mot söder (Sala kommun 2020).

2.2 Järnvägsbanan Sala-Oxelösund

Järnvägen Sala-Oxelösund är samlingsnamnet på tre järnvägssträckor; Sala-Västerås, Kolbäck-Rekarne och Eskilstuna-Oxelösund. Järnvägsbanan har enkelspår med mötesspår. Vid aktuell plats finns ett spår för genomfartstrafik och ett sidospår. Största tillåtna hastighet för genomfartstrafik är 130 km/h och för sidospåret 40 km/h (Trafikverket 2020:1). Enligt fastställd tågplan för 2020 så trafikeras sträckan av cirka 40 tåg per dag varav cirka 9 är godståg och 31 är persontåg (Trafikverket 2020:2).

Trafikverket har planer på att förlänga stationsplattformen med 55 meter i Ransta. Arbetet förväntas färdigställas hösten 2020 (Trafikverket 2020:3).

3 Risker med transporter av farligt gods

3.1 Typer av farligt gods

Enligt internationella bestämmelser (ADR/RID) delas farligt gods in i nio klasser, se Tabell 1.

Tabell 1 Indelning av farligt gods.

Klass	Innehåll	Exempel
1	Explosiva ämnen	Massexplosiva varor (dvs. sprängämnen), fyrverkerier
2	Komprimerade, kondenserade eller under tryck lösta gaser	Brandfarliga gaser (gasol), giftiga gaser (ammoniak, svaveldioxid) och andra trycksatta gaser (kvävgas, syrgas)
3	Brandfarliga vätskor	Bensin, eldningsolja
4	Brandfarliga fasta ämnen	Kalciumkarbid
5	Oxiderande ämnen	Väteperoxid, ammoniumnitrat
6	Giftiga ämnen och smittfarliga ämnen	Kvicksilverföreningar och cyanider, bakterier, levande virus och laboratorieprover
7	Radioaktiva ämnen	Radioaktiva preparat för sjukhus
8	Frätande ämnen	Olika syror, lut
9	Övriga farliga ämnen och föremål	Asbest

3.2 Konsekvenser av en olycka med farligt gods

I detta avsnitt följer en allmän beskrivning av de olika sorters farligt gods som transporteras och potentiella följder av olyckor där farligt gods är inblandat. De förväntade följderna i form av dödsfall avser, om inget annat sägs, personer som vistas utomhus utan skydd.

Konsekvenserna för aktuella klasser beskrivs mer utförligt i *beräkningsbilagan*.

Klass 1. Explosiva ämnen

En explosion av s.k. massexplosiva ämnen kan ge omkomna upp till cirka 100 m från explosionen och byggnader kan raseras på flera hundra meters avstånd. Övriga explosiva ämnen kan, i huvudsak genom raserade byggnader, ge effekter på några tiotal meters avstånd.

Klass 2: Brännbara eller giftiga gaser

Utsläpp av brännbar gas i luft kan antändas direkt och orsaka en s.k. jetflamma. Om gasen inte antänds direkt bildas först ett brännbart gasmoln som sedan kan antändas relativt omgående eller driva iväg och antändas över bebyggelsen. Detta resulterar då i en flash brand (Flash Fire) eller gasmolnsexplosion (Vapor Cloud Explosion). I ytterst sällsynta komplicerade olyckor kan gastanken explodera och bilda ett eldklot, s.k. BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion). Risken att omkomma av en jetflamma är vanligtvis liten på avstånd som överstiger 90 meter. Ett gasmoln som driver iväg med vinden kan hamna nära bebyggelsen och orsaka betydande skador vid antändning. En BLEVE kan ge upphov till omkomna på ett avstånd av 150 m.

Klass 3: Brandfarliga vätskor

Om en tank med mycket brandfarlig vätska (exempelvis bensin) skadas rinner bensinen ut och en s.k. pölbrand kan uppstå. Eldningsolja är så svårantändlig att brandrisken är försumbar. Risken att omkomma är som regel liten på avstånd som överstiger några 10-tals meter. Om ett utsläpp av brandfarliga vätskor kan rinna ner mot bebyggelsen finns risk för att en brand uppstår i det bebyggda området.

Klass 4: Brandfarliga ämnen såsom svavel, fosfor, karbid.

Dessa ämnen är fasta och skadar endast i olycksplatsens direkta omgivning.

Klass 5: Oxiderande ämnen

Olycka med endast dessa ämnen leder normalt ej till personskador, men om ämnena blandas med olja eller bensin kan det uppstå explosionsrisk och explosionerna kan var lika kraftiga som för ämnen i klass 1.

Klass 6: Giftiga ämnen.

Giftiga ämnen ger mestadels enbart effekter vid direktkontakt.

Klass 7: Radioaktiva ämnen

Dessa ämnen transporteras normalt endast i små mängder på väg och järnväg. Risken att omkomma är därför försumbar.

Klass 8: Frätande ämnen såsom saltsyra, svavelsyra.

Risk för skador är normalt störst inom cirka 20 m eftersom skada uppkommer vid direkt exponering på personen.

Klass 9: Övriga farliga ämnen och föremål

Denna klass omfattar bl.a. miljöfarligt avfall dock inga ämnen som är brandfarliga eller explosiva.

3.3 Riskmått vid kvantitativ riskbedömning

Vid riskutredning för den fysiska planeringen skiljs på individrisk och samhällsrisk. Individrisken är risken för en person att omkomma i en olycka när han/hon befinner sig på en specifik plats i närheten av en s.k. riskkälla. Det utgår från att personen befinner sig på denna plats under ett helt år. Risken uttrycks som risken att omkomma i en olycka under det året. Individrisken är ett mått på hur farligt det är på en viss plats och tar inte hänsyn till hur många människor som kommer att befinna sig på platsen. Individrisken är ett lämpligt mått vid riskbedömning för områden där det endast kommer att vistas ett fåtal människor.

Samhällsrisk är ett mått på hur stora olyckor en riskkälla kan orsaka. Detta beror dels på riskkällans farlighet men även på hur många människor som brukar befinna sig i riskkällans närhet.

Detta mått är användbart om de planerade åtgärderna innebär att många människor kommer att befinna sig i närheten av en transportled för farligt gods. Samhällsrisk anges som sannolikheten för olyckor där minst ett visst antal personer omkommer.

Båda dessa mått för kvantitativ riskbedömning innebär att människor förutsätts vara stadigvarande på en och samma plats under en viss tid. En parkering innebär att enstaka personer kommer uppehålla sig en kort stund i samband med parkering av sitt fordon. Inga personer bedöms vistas stadigvarande vid en parkeringsplats. Av denna anledning bedöms inte en kvantitativ bedömning av risknivåerna för en parkeringsplats vara lämplig att genomföra. En kvalitativ riskbedömning genomförs därför med utgångspunkt i lagar och regelverk som finns för planläggning intill järnväg.

4 Lagar och regelverk

Nedan beskrivs först det regelverk som Trafikverket och Länsstyrelsen har satt upp avseende fysisk planering i närhet av järnvägar. I dessa regelverk utgår det från att det på alla järnvägar bör betraktas som transportväg av farligt gods.

4.1 Trafikverket

Trafikverket anger att ny bebyggelse generellt inte bör tillåtas inom ett område på 30 meter från järnvägen, räknat från spårmittpå närmaste spår (Trafikverket 2020:4).

Användningsområden som inte är störningskänsliga och där människor endast tillfälligtvis vistas, till exempel parkering, garage och förråd, kan dock finnas inom detta avstånd, se Figur 5. Hänsyn bör dock tas till möjligheterna att underhålla järnvägsanläggningen och bebyggelsen.



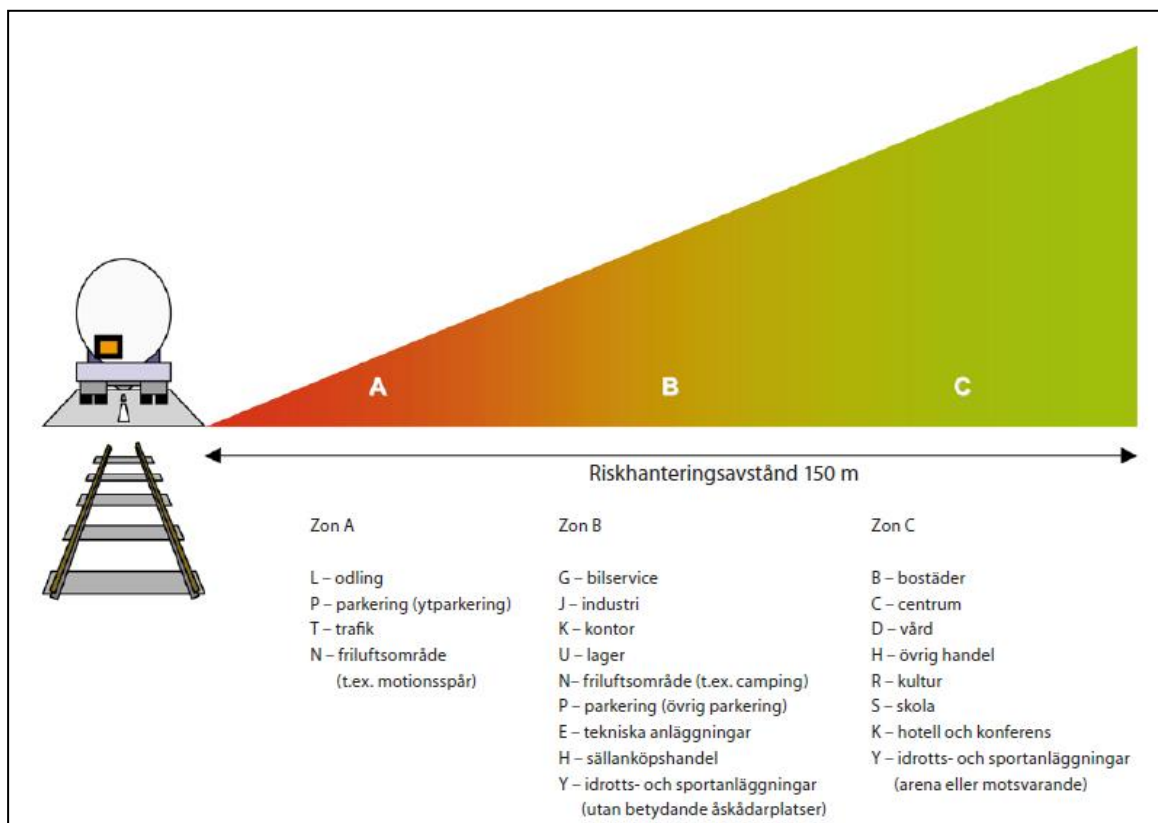
Figur 5 Generella råd från Trafikverket om avstånd till järnvägen för olika typer av verksamheter. Avstånden som anges utgör inte fasta regler utan verksamhetens lokalisering är en bedömningsfråga från fall till fall. Linjerna i figuren har därför streckats.

Trafikverket anser att parkeringsplatser bör anläggas minst 15 meter från järnvägen (räknat från spårmittpå närmaste spår) då det finns risk för stenskott från passerande tåg på kortare avstånd. Ett längre avstånd eller någon form av skydd kan behövas vid högtrafikerade banor och om tågen bromsar in vid den aktuella platsen. Körytan inom parkeringsområdet kan anläggas 10 meter från spårmittpå.

För uppförande av parkeringshus och parkeringsdäck gäller generellt ett avstånd av minst 30 meter från järnvägen. Mindre garage och carportar kan anläggas närmare järnvägen. Ett avstånd på minst 15 meter rekommenderas dock för att klara uppförandet samt framtida underhåll (Trafikverket 2020).

4.2 Länsstyrelserna i storstadslänens riskpolicy

Länsstyrelserna i storstadslänen har sedan 2006 en gemensam riskpolicy. I policyn ges anvisningar för markanvändning kring transportleder av farligt gods, men utan att exakta avstånd nämns, se Figur 6.



Figur 6 Länsstyrelsernas anvisningar för markanvändning längs transportled för farligt gods.

En indelning av området längs järnvägen i 3 zoner görs där den närmast zonen (A) skall användas så att endast få människor vistas där. På längre avstånd (B) tillåts verksamheter där det kan finnas en viss men ändå begränsa mängd personer, som inte övernattar i zonen. I zonen längst bort tillåts även bostäder, hotell och verksamheter som innebär att många människor samlas.

4.3 Stockholms läns riktlinjer

Länsstyrelsen i Stockholms län har tagit fram ett separat dokument "Riktlinjer för planläggning intill vägar där det transporteras farligt gods" (Lst Stockholms län 2016). Syftet med dessa riktlinjer är att ge vägledning och underlätta hanteringen av riskfrågor som relateras till farligt gods i planprocessen. Dessa riktlinjer tydliggör även hur länsstyrelsen i Stockholms län bedömer risker vid granskning av detalj- och översiktsplaner.

Länsstyrelsen i Stockholms län anser att riskerna ska beaktas vid framtagande av detaljplaner inom 150 meter från väg och järnväg där det transporteras farligt gods. I vilken utsträckning och på vilket sätt riskerna ska beaktas beror på hur riskbilden ser ut för det aktuella planförslaget.

I riktlinjerna beskrivs de skyddsavstånd som Länsstyrelsen rekommenderar för att uppnå en god samhällsplanering utifrån ett riskperspektiv. I de fall där det inte är möjligt att uppnå det rekommenderade skyddsavståndet anges även det skyddsavstånd och de åtgärder som Länsstyrelsen anser vara ett minimum för att uppfylla kraven i plan- och bygglagen.

I Figur 7 anges de rekommenderade skyddsavstånd som länsstyrelsen i Stockholms län förespråkar mellan transportleder för farligt gods och olika typer av markanvändning (Lst Stockholms län 2016). Om dessa avstånd är uppnådda så behöver det vanligtvis inte tas fram någon riskutredning. Då räcker det oftast att beskriva avståndet till transportleden för att Länsstyrelsen ska anse att riskerna har blivit beaktade. I Figur 7 framgår att ytparkering kan placeras inom zon A på ett avstånd på 0-30 meter från närmaste spår.



Rekommenderad markanvändning inom respektive zon

Zon A	Zon B	Zon C
G – drivmedelsförsörjning (obemannad)	E – tekniska anläggningar	B – bostäder
L – odling och djurhållning	G – drivmedelsförsörjning (bemannad)	C – centrum
P – parkering (ytparkering)	J – industri	D – vård
T – trafik	K – kontor	H – detaljhandel
	N – friluftsliv och camping	O – tillfällig vistelse
	P – parkering (övrig parkering)	R – besöksanläggningar
	Z – verksamheter	S – skola

Figur 7 Rekommenderade skyddsavstånd mellan transportleder för farligt gods och olika typer av markanvändning (Lst Stockholms län 2016).

Vidare så beskriver Länsstyrelsen i Stockholms län i sina riktlinjer att kommunen kan behöva ta fram en detaljerad riskutredning om inte rekommenderade skyddsavstånd klaras. Utredningen får visa om förslaget är lämpligt och vilka eventuella skyddsåtgärder som behövs utöver Länsstyrelsens rekommendationer.

4.4 Slutsatser lagar och regelverk

I zon (A) närmast järnvägen/vägen kan det enligt länsstyrelsen i storstads länen samt Stockholms län tillåtas bland annat ytparkering och trafik inom ett avstånd på 30 meter från närmaste spår. Utifrån Länsstyrelsens riskpolicy bedöms ytparkering vara möjlig närmast järnvägen.

Om ytparkering planeras anser Trafikverket att de bör anläggas minst 15 meter från järnvägen (räknat från spårmitt på närmaste spår) då det finns risk för stenskott från passerande tåg på kortare avstånd. Ett längre avstånd eller någon form av skydd kan behövas vid högtrafikerade banor och om tågen

bromsar in vid den aktuella platsen. Körytan inom parkeringsområdet kan anläggas 10 meter från spårmit.

5 Diskussion och slutsatser

De riskmått som finns för kvantitativ riskbedömning (individrisk och samhällsrisk) bedöms inte vara applicerbara för parkering. Därför har en kvalitativ bedömning med utgångspunkt i relevanta lagar och regelverk genomförts.

Närmast järnvägen/vägen kan det enligt länsstyrelsens i storstadslänen samt Stockholms län riskpolicy tillåtas bland annat ytparkering och trafik inom ett avstånd på 30 meter från närmaste spår. I aktuellt projekt planeras en pendlingsparkering med ett begränsat antal platser cirka 13 meter från spårmit. Utifrån Länsstyrelsernas riskpolicy bedöms ytparkering vara möjlig närmast järnvägen.

Om ytparkering planeras på cirka 15 meters avstånd räknats från spårmit anser Trafikverket att det finns risk för stenskott från passerande tåg. Risken är särskilt stor vid högtrafikerade banor och om tågen bromsar in vid aktuell plats. Eftersom parkeringen ligger i anslutning till Ransta station så bedöms att en betydande del av tågen bromsar in på sträckan.

I dagsläget är området mellan järnvägen och planområdet plant vilket hindrar brandfarliga vätskor att rinna mot planområdet. Det bör säkerställas att parkeringsytan anläggs på samma eller högre nivå än marken mellan järnväg och parkeringen.

Utifrån ovanstående kvalitativa riskbedömning ges följande förslag på skyddsåtgärder:

- Parkeringsplatserna bör anläggas på minst 15 meters avstånd från spårmit. Köryta på parkeringen kan anordnas från 10 meter från spårmit.
- Parkerade fordon bör skyddas mot stenskott från förbipasserande tåg. Det kan ske med framtida utbyggd stationsplattform, befintligt stängsel eller anläggande av eftergivlig skyddsbarriär såsom exempelvis en skärm.
- Brandfarliga vätskor ska inte kunna rinna in på parkeringsplatsen. Skydd mot detta kan vara anläggande av dike alternativt att parkeringsplatsen inte anläggs på en lägre höjd än marken mellan järnväg och parkering.

Om dessa skyddsåtgärder tas i beaktande bedöms risksituationen vara tolerabel för planområdet.

6 Referenser

Lantmäteriet 2020	Uttag ur karttjänsten "Kartsök och ortsnamn" 2020-06-04.
Lst 2006	Riskhantering i detaljplaneprocessen, Länsstyrelserna Skåne län, Stockholms län och Västra Götalands län, september 2006
Lst Stockholms län 2016	Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods, Länsstyrelsen Stockholms län, 2016-04-11
Trafikverket 2020:1	Uttag ur Nationell Järnvägsdatabas NJDB, www.njdb.se Hämtat 2020-07-01.
Trafikverket 2020:2	Trafikuppgifter järnväg T20 och bullerprognos 2040. Trafikverket 2020
Trafikverket 2020:3	https://www.trafikverket.se/nara-dig/Vastmanland/vi-bygger-och-forbattrar/ransta-forlangning-av-plattform/ Hämtad 2020-07-01
Trafikverket 2020:4	https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/samhallsplanering/Sakerhet-och-konflikter/Sakerhetsavstand-mellan-infrastruktur-ny-bebyggelse-samt-ovriga-anordningar/sakerhetsavstand-vid-byggande-intill-jarnvag/ Hämtad 2020-07-01
Sala kommun 2020	Underlag tillhandahållet av Martin Röjestål, planarkitekt på Sala kommun, 2020-06-26.

PROJEKT P3146

Pendlarparkering Ransta

1 DAGVATTENUTREDNING



Figur 1 Planeringsunderlag för framtida Stationsväg inkl. parkering.

Innehållsförteckning

1	DAGVATTENUTREDNING	1
1.1	Bakgrund.....	3
1.2	Syfte.....	3
2	Utredningsområdets förutsättningar	4
2.1	Geologiska förutsättningar	6
2.2	Befintlig dagvattensituation	6
2.3	Avrinningsområde och recipient.....	7
2.4	Miljö, ekologisk status (hänvisas till Miljöenheten Sala kommun)	7
3	Dagvattenflöden.....	8
3.1	Befintligt status	8
3.2	Förändring av markanvändning och dess påverkan	8
3.3	Befintligt dagvattenflöde	8
3.4	Beräkningar Förväntat dagvattenflöde efter åtgärder	9
4	Behov av fördröjningsvolym	10
4.1	Beräknade volym förändringar	10
4.2	Regnintensitet.....	10
4.3	Flödesberäkning	10
4.4	Utjämningsvolym	11
4.5	Extrema regn och skyfall.....	11
5	Åtgärdsförslag	12
5.1	Generella åtgärdsförslag	12
5.2	Planerade åtgärdsförslag att utföra nu.....	12
5.3	Sammanfattning och kommentar.....	13
6	Förslag på konkreta och byggbara fördröjningsåtgärder	14
7	Referenser	14

1.1 BAKGRUND

Projektets syfte är att färdigställa ett medborgarförslag för en ny pendlarparkering i Ransta:

Politiskt beslut KF§ 22/2012 utifrån medborgarförslag 2012/145

Skapa en parkeringsyta för pendling till och från med koppling till stationsområdet

Projektet P3146 Pendlarparkering i Ransta har hanteras under lång tid p.g.a. olika anledningar. Uppdraget har ändrats flertalet gånger och inblandad tjänstepersoner har byts ut flertalet gånger, vilket gjort det svårt att komma i mål.

Nu har ett omtag gjorts och ny detaljplan är under framtagande.
Därför behövs en dagvattenutredning.



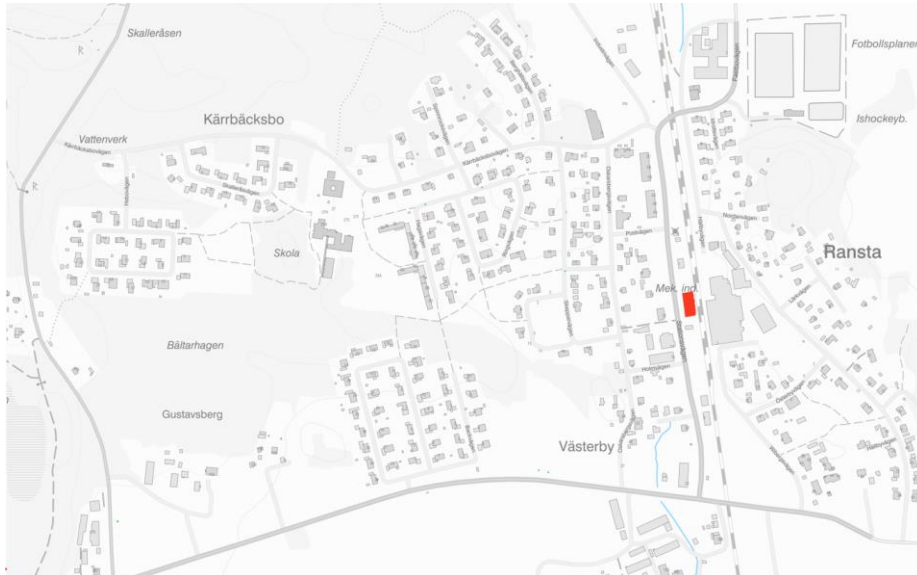
Figur 2 Planeringsunderlag för framtida Stationsväg inkl. parkering.

1.2 SYFTE

Syftet med dagvattenutredningen är att ge en generell överblick av områdets befintliga dagvattensituation. Samt en jämförelse mot scenariot att området istället byggs med en ny pendlarparkering, gångstråk, parkdetaljer och nya dagvattenlösningar. Även att uppdatera dagvattenhanteringen till nu nya gällande rekommendationer. Lämpliga åtgärdsförslag skall ges.

2 Utredningsområdets förutsättningar

Utredningsområdet är beläget i samhället Ransta i Sala kommun.
Ligger centralt i anslutning till järnväg och bygdegård.



Figur 3 Planeringsunderlag för framtida Stationsväg inkl. parkering.

Området ägs i sin helhet av Sala kommun.
Ytan består idag av naturmark med gräs, grus.



Figur 4 Planeringsunderlag för framtida Stationsväg inkl. parkering.



Figur 5 Planeringsunderlag för framtida Stationsväg inkl. parkering.



Figur 6. 19-04-03



Figur 7. 19-11-18

2.1 GEOLOGISKA FÖRUTSÄTTNINGAR

Marken i området består av lera enligt översiktlig jordartskarta från Sveriges Geologiska Undersökning (SGU), se Figur 8. Sandig morän förekommer söder om den tänkta platsen för parkeringen.

Från detta underlag kan en generell slutsats dras att infiltration av dagvatten inte är möjlig inom utredningsområdet. En geoteknisk undersökning behövs för detaljerad information om de geologiska förutsättningarna.



Figur 8 Planeringsunderlag för framtida Stationsväg inkl. parkering.

2.2 BEFINTLIG DAGVATTENSITUATION

Inom området idag saknas dagvattenledning och dagvattenhanteringen hanteras på naturligt sätt till lågpunkter och markinfiltration/uppfyllnad.

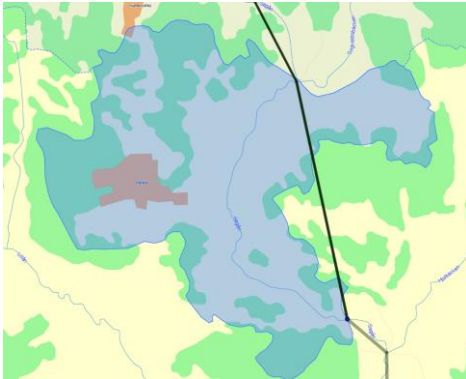
Inom samhället finns ett kulverterat dike i form av en dagvattenledning BTG Ø1000 (1958) mellan tomterna väster om området inne på privat tomtmark. Detta nät övergår till ett öppet dike väster om Kumla-Västerby 2:124 (Sala kommun). Stationsvägen, som området angränsar till, saknar helt dagvattenledningar. Gatuvattnet hanteras genom gatans höjdsättning och leds via gatudiken söderut.

2.3 AVRINNINGSSOMRÅDE OCH RECIPIENT

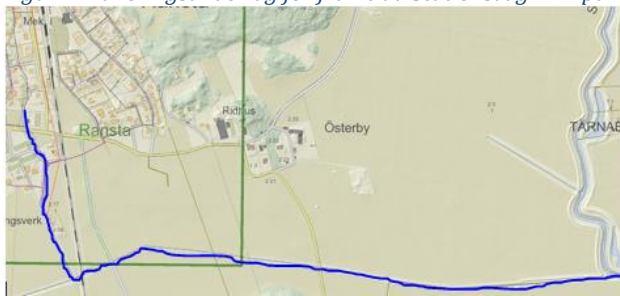
Utredningsområdet ligger helt inom samma avrinningsområde, se Figur 9.

Inom samma avrinningsområde belastas recipienten även av Sala avloppsreningsverk som ligger uppströms.

Kumla-Västerby S:1 diktningföretag är huvudavledningen från denna del av Ransta.



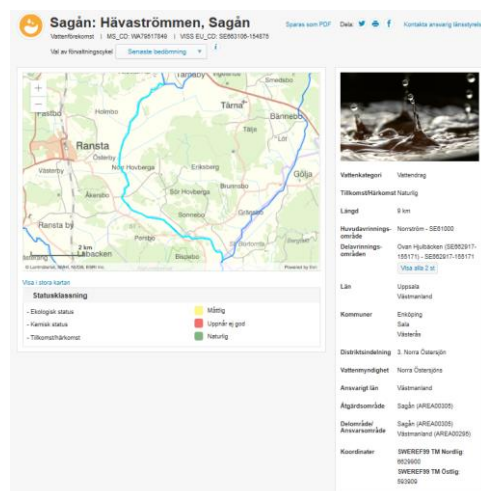
Figur 9 Planeringsunderlag för framtida Stationsväg inkl. parkering.



Figur 10. Avvattningsväg till recipient, Sagån

2.4 MILJÖ, EKOLOGISK STATUS (HÄNVISAS TILL MILJÖNHETEN SALA KOMMUN)

Recipienten för avrinningsområdet är Sagån som har sitt utlopp i Oxvfjärden i Mälaren. Den aktuella vattenförekomsten i VISS är "Sagån: Hävaströmmen", se Figur 11.



Figur 11. VISS Sagån: Hävaströmmen

3 Dagvattenflöden

3.1 BEFINTLIGT STATUS

Området är idag naturmark med gräs, jord på lerig mark.

Trög avvattning utifrån naturlig höjdsättning.

Stationsvägens diken leder gatu- och allmänt dagvatten söderut mot Lv.726.

Därefter letar sig vattnet till öppna diket, Kumla-Västerby S:1 för vidare transport till recipienten Sagån.

3.2 FÖRÄNDRING AV MARKANVÄNDNING OCH DESS PÅVERKAN

Ytan skall förändras från natur till parkering delvis. Man skall även ha möjlighet att i framtiden utveckla parkeringen mer.

Även angörande gångstråk från parkering till station, hållplats och bygdegård

kommer att anläggas över Ransta Nästas fastighet Österby 1:6.

Södra delen av området skall utformas för fördröjning av dagvatten.

Det har även framförts idéer att bygga om den angörande gatan, Stationsvägen.

Trafiksäkra med en GC-väg och nya busshållplatser på västra och norra delen om utredningsområdet.

Tydliggöra övergång från västra sidan till bygdegården/perrongen.

Skapa handikapps platser och cykelparkering i närhet bygdegården/perrongen.

I samband med dessa åtgärder kommer än en gång dagvattenfrågan lyftas.

Därför tas höjd redan nu för ovanstående förändringar.

3.3 BEFINTLIGT DAGVATTENFLÖDE

I denna utredning jämförs befintlig markanvändning med scenariot att utredningsområdet norra del omvandlas till parkering inkl. in/utfarter enligt arbetshandling.

Södra delen anges som NATUR och används för grönyta, samt möjliggör dagvattenfördröjning.

Markanvändningen i utredningsområdet har uppskattat utifrån ortofoto, databas, äldre handlingar samt vid platsbesök.

I dagsläget har hela ytan definierats till grönyta.

Flöden har valts att beräknats för 5/20-års regn med 10 minuters åtkomsttid. Detta är minimikrav på återkomsttid för regn vid fylld ledning för dimensionering av nya dagvattensystem enligt Svenskt Vatten P110 tabell 2.1.

För större återkomsttid (>100 år) faller ansvaret på kommunen att minimera konsekvenserna av de resulterande dagvattenflödena. Lösningarna är redan nu dimensionerade utifrån det kravet.

3.4 BERÄKNINGAR FÖRVÄNTAT DAGVATTENFLÖDE EFTER ÅTGÄRDER


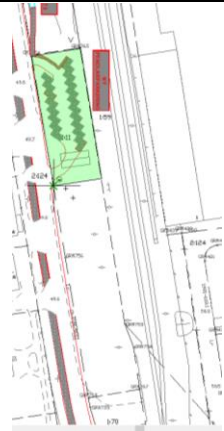
Området ligger högre än befintliga bostäder väster om utredningsområdet.

Viktig infrastruktur såsom gata, bostäder väster om och järnväg öster om området finns att beakta och att ta höjd för.

Dimensioneringen av dagvattenhanteringen kommer ske med ett val av högt säkerhetstänk. (Uppdimensionering)

Detta som skydd för ovan, samt osäkerheten med att parkeringsbehovet kan öka.

Tabell 1. Markanvändning och tillhörande avrinningskoefficienter för utredningsområdet, för befintligt och för framtida planer.

Förhållande	Avrinningskoefficient	Yta (m ²)	Red. Area (m ²)	
NUVARANDE				
Grönyta	0,1	3 200	400	
TOTALT	0,1	3 200	400	
EFTER ETABLERING				
Grönyta	0,1	2 600	260	
Parkeringsyta (Asfalt)	0,9	600	540	
TOTALT	0,25	3 200	800	
FRAMTID TÄNK				
Grönyta	0,1	2 000	200	
Parkeringsyta (Asfalt)	0,9	1 200	1 080	
TOTALT	0,4	3 200	1 280	

*sammanvägd avrinningskoefficient för utredningsområdet (Grön yta avrundas nedåt för säkerhet.)

Den framtida markanvändningen har en högre sammanvägd avrinningskoefficient än dagens förhållanden (0,25/0,4 relativt 0,1 Tabell 1).

Detta innebär att den framtida markanvändningen genererar en större mängd dagvatten än om park-scenariot hade bibehållits som idag.

Därför att vi redan nu fastställer dagvattenlösningar och väl dimensionerade, byggbara lösningar för helheten.

4 Behov av fördröjningsvolym

4.1 BERÄKNADE VOLYM FÖRÄNDRINGAR

Vi använder beräkning av dimensionerade flöden enligt den rationella metoden ekvation 4-2. (Svenskt Vatten, 2016)

$$Q_{\text{dim}} = A * \varphi * i$$

Q_{dim}	Dimensionerande flöden i l/s
A	Arean i ha
φ	Avrinningskoefficient
i	Regnintensitet i l/s, ha

4.2 REGNINTENSITET

Regnintensitet har beräknats enligt Dahlströms formel (Svenskt Vatten, 2016) med en återkomsttid på 5 och 20 år. Den lägsta rekommenderade regnvaraktigheten på 10 minuter har använts i beräkningen.

Återkomsttid	Regnintensitet (l/s ha)
5 år	181,3
20 år	286,6

För den planerade markanvändningen har även en klimatfaktor på 1,25 använts för att ta hänsyn till större nederbördsmängder i ett framtida förändrat klimat. Rinntiden av 10 minuter har använts vid samtliga beräkningar.

4.3 FLÖDESBERÄKNING

Flöden som uppkommer vid 5- respektive 20-årsregn vid befintlig markanvändning är ca 8 l/s, respektive ca 12 l/s.

Vid den planerade exploatering av planområdet ökar andelen hårdgjorda ytor vilket medför en ökad flödesbelastning.

Beräkningar visar att flödena ökar (exploatering/framtida tänk) till ca 19/29 l/s för 5-årsregn och till ca 30/47 l/s för 20-årsregn.

Markanvändning	Reducerad Area (ha _{red})	Flöde (l/s)	
		5 år	20 år
Befintlig	0,04	8	12
Planerad	0,08	19	29
Flödesökning		+138%	+142%
Framtida	0,13	30	47
Flödesökning		+275%	+292%

4.4 UTJÄMNINGSVOLYM

Den nödvändiga utjämningsvolymen för att säkerställa att utflödet av dagvatten från planområdet inte överstiger det befintliga dagvattenflödet vid ett 20-årsregn är en ökning på 17/35 l/s och innebär att en **fördröjningsvolym av ca 10/21 m³** bör anordnas för att hantera det tillkommande flödet.

4.5 EXTREMA REGN OCH SKYFALL

Vid extrema nederbörds mängder kommer dagvattensystemet att belastas hårt. När ledningar, diken och magasin är fyllda kommer dagvatten att flöda ytledes mot låg-punkterna i området och dess omgivning.

Ett 100-årsregn (488,8 l/s/ha +1,25 klimatafaktor) generera ökning till 30/61 l/s mot dagens markanvändning, vilket skulle behöva 18/37 m³ i fördröjningsvolym.

Lite osäkerhet bedöms för rinn-/tömningstider men om man tänker 15 min istället för 10 min hamnar **fördröjningsvolym på ca 30/66 m³**.

Magasineringskapaciteten kan emellertid hanteras även med en genomtänkt höjdsättning, samt en bra utformning av avvattningsstråk planeras tidigt för att undvika skador på byggnader och egendom.

Då kommunen är beställare, utförare av projektet tas lösningar redan nu fram för att visa på byggbara lösningar och en hantering/tänk för extrem regn och skyfall.

Utredningen lyfter en helhetssyn för hela området och säkrar upp lösningar för att även kunna hantera de högre kraven och framtida klimatförändringar.

5 Åtgärdsförslag

5.1 GENERELLA ÅTGÄRDSFÖRSLAG

Åtgärdsförslagen i första hand innebär en tidig höjdsättning utifrån de höjder som angränsar till området. Att göra en grov schablonsangiven höjdsättning för området.

Därtill fördröja dagvattnet genom öppna tröga lösningar, samt en större fördröjningsåtgärd innan dagvattnet lämnar området innebär en bättre, samlad kontrollpunkt som man i efterhand kan vid behov även justera avledningen som i detta fall skall vara mindre och renare än i dagsläget till recipient.

5.2 PLANERADE ÅTGÄRDSFÖRSLAG ATT UTFÖRA NU

Parkeringsytan förbereds med en direkt dagvattenhantering mellan Stationsvägen och parkeringen genom höjdsättning. Dikeshantering i trög avrinning.

Intag genom förhöjd kupolbrunn (6) till vidare avledning i gemensamt dikeslösning för Stationsvägen och angörande ytor enligt bifogat principförslag.

Norra dikeslösningarna kan hantera ca 7 m³ i makadamlagret.

Övre laget utformas som svack funktion gatuvatten.

66-7 ger behov fördröjning ytterligare 59 m³

Därefter samlas dagvattnet upp i en **större fördröjningsyta**. (5)

Föreslagen med inlopp på 48,00 och utlopp genom förhöjd kupolbrunn på 49,50. (4)

Skulle innebära höjdskillnad på 1,5 m och anpassningsbar volym utifrån vad man vill hantera.

Föreslaget en hantering på 80-90 m³ med svaga släntlutningar och för skötsel.

Förhöjda kanter för säkerhetsskydd till järnväg, gata och angörande privat fastighet.

59-80 ger oss ett tillskott på ca 20 m³ att hantera i denna lösning

Ser det som en extra säkerhet, alternativt att man minskar utformningen.

OBS att tänka på är att vi ej skall öka belastningen i utsläppspunkten, samt bygga bort översvämningen söderut mot Lv.726.

Vidare leds utloppet förbi privata fastigheterna Österby 1:70, Kumla-Västerby 1:25

Södra dikeslösningen kan hantera ytterligare ca 9 m³ i makadamlagret.

Samma princip som i norra lösningarna och finns möjlighet för ev. revideringar utifrån behov.

Behovet blir utifrån funktionsval damm lösningen

Ser detta mer som traditionellt vägdikey och ledning av dagvattnet

Samlas upp vid kupolbrunn (2) för traditionellt ledningsnät ner till släppunkten (1)

5.3 SAMMANFATTNING OCH KOMMENTAR

Sammanfattningsvis kan utformningen av fördröjningsytan (5) gestaltas och utformas volymmässigt utifrån vad man vill med området.

Viktigt att man ser helheten.

Även att en större utredning för VA-situationen inom angränsande område bör göras för att belysa dagvattenbehovet än mer.

Stationsvägens fortsatta utveckling och tänk bör vara med i hur man tänker sig ytorna.

OBS att tänka på är Stationsvägens avvattning tillkommer beroende på dess utformning. Uppskattad yta av $\frac{1}{2}$ körbanan är 0,1 ha och skulle vid 100 års flöde generera ett flöde 61,1 l/s och fördröjningsvolym 10 min hamna på ca 40 m³. Detta flöde är egentligen ingen förändring mot idag, men belyser kravökningen med klimatfaktor för framtida förändrade väder. Idag rinner delar av dagvattnet bara av och samlas upp mot Lv.726 och miljöstation i en översvämningssyta.



Figur 12 19-03-03

6 Förslag på konkreta och byggbara fördröjningsåtgärder

Beskrivning utifrån kap. 5.2 anges generellt genom beskrivande höjdsättning:

SE BIFOGAD HÖJDRTNING (Bilaga 1)

Beskrivning utifrån kap. 5.2 på föreslagna byggbara fördröjningsåtgärder, samt beskrivning av dagvattenssystemets avlednings principer:

SE BIFOGAD PRINCIPHANDLING (Bilaga 2)

7 Referenser

GEOSECMA For ArcGIS Sala Kommun

Kartunderlag, va-data m.m.

Svenskt Vatten, 2016, *Avledning av dag-, drän- och spillvatten – Funktionskrav, hydraulisk dimensionering och utformning av allmänna avloppssystem*. Publikation P110.

Svensk Vatten, (2011), *Hållbar dag- och dränvattenhantering – Råd vid planering och utformning*. Publikation P105

Sveriges geologiska undersökning, 2019. Kartvisaren, tillgänglig online:

<https://apps.sgu.se/kartvisare/>

Hämtad: 2019-12-04

Vatteninformationssystem Sverige VISS Vattenkartan, tillgänglig online:

<https://viss.lansstyrelsen.se/Maps.aspx>

Hämtad: 2019-12-06

WebbGIS Västmanlands län, tillgänglig online:

<https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=7807aac2ab547798a2918cf2433c0f3>

Hämtad: 2019-12-06

Platsbesök

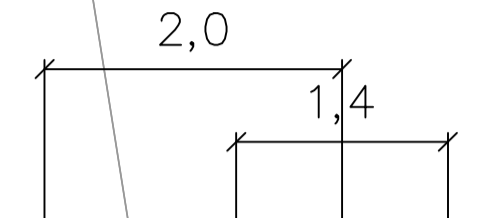
Arkiv Sala kommun

HÄNVISNING	RITN.NR
HÄNV.	Sa

UTJÄMNINGSBEHOV BERÄKNAT 34 m³ för utredningsområdet (100-årsregn skulle generera ett behov av 92 m³)

Tillkommer att betänka är Stationsvägens utformning och behov av dagvattenhantering. Finns utrymme av utformning svackvolymen samt valet av genomsläppligt material i diket.

½ nya körbanan skulle hanna på ca 800 m² (Osaker höjdsättning, utf.)
 0,08 * 0,9 * 488,8 * 1,25 * 900 / 1000
 skulle behöva hantera 40 m³ vid skyfall 100 års regn 20 min

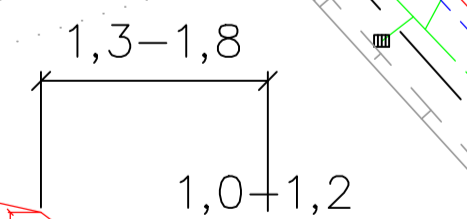


DIKEN SKALL ANLÄGGAS UTMED STATIONSVÄGEN VID PARK, BYGGEGÅRD. DIKENA SKALL UTFORMAS ENLIG PRINCIPRITNING MED PERKOLATIONSBRUNNAR VID ANVISAD LACERING. PERKOLATIONSBRUNNARNA FÖRSES MED KUPOLSILBETÄCKNING. DIKEN FYLLS MED MAKADAM 16-32, FIBERDUK SAMT MATJORD OCH GRÄSSADD.

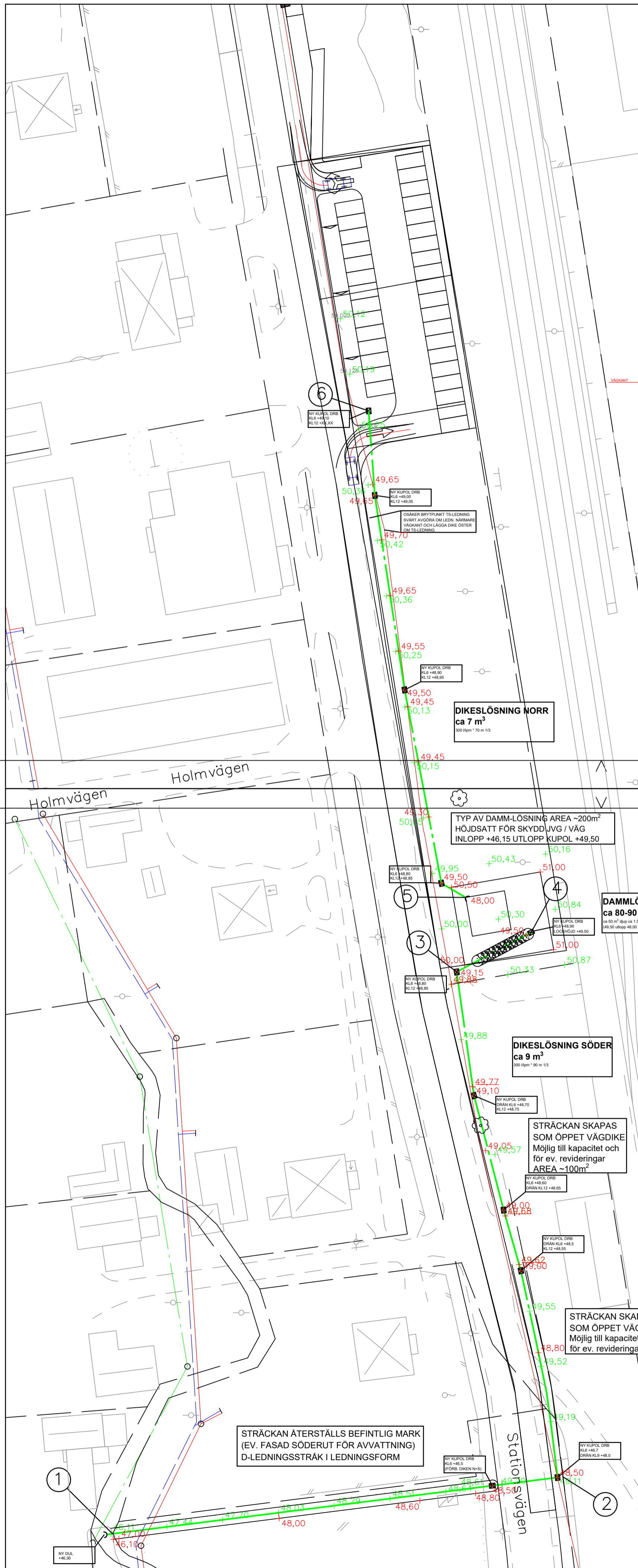
REV	DATUM	REV AVSER	SIGN
SALA KOMMUN			
SBK SAMHÄLLSTEKNISKA			
HÖJDSYSTEM	KONSTR	GRANSKAD	
RH2000	PaW	X.X.	
KOORDINATSSYSTEM			
OBS: EJ KONVERTERAT!			
STATIONSVÄGEN			RITN.NR
FÖRSLAG TILL DAGVATTENHANTERING FRÅN Pendlarparkering, Stationsv. Ransta			Ra
R:\ORIGINAL\			
SKALA	DATUM		
1:500	2020-04-06		

HÄNVISNING	RITN.NR
HÄNV.	Sa

REV	DATUM	REV AVSER	SIGN
SALA KOMMUN			
SAMHÄLLSTEKNISKA			
HÖJDSYSTEM	KONSTR	GRANSKAD	
RH2000	PaW	X.X.	
KOORDINATSSYSTEM			
OBS: EJ KONVERTERAT!			
STATIONSVÄGEN			RITN.NR
FÖRSLAG TILL DAGVATTENHANTERING FRÅN Pendlarparkering, Stationsv. Ransta			Ra
R:\ORIGINAL\			
SKALA	DATUM		
1:500			



DIKEN SKALL ANLÄGGAS UTMED STATIONSVÄGEN. DIKENA SKALL UTFORMAS ENLIG PRINCIPRITNING MED PERKOLATIONSBRUNNAR VID ANVISAD LACERING. PERKOLATIONSBRUNNARNA FÖRSES MED KUPOLSILBETÄCKNING. DIKEN FYLLS MED MAKADAM 16-32, FIBERDUK SAMT MATJORD OCH GRÄSSADD.



DIKESLÖSNING NORR
ca 7 m³
300 lpm * 70 m 1/3

TYP AV DAMM-LÖSNING AREA ~200m²
HÖJDSATT FÖR SKYDD JVG / VÄG
INLOPP +46,15 UTLOPP KUPOL +49,50

DAMMLÖSNING
ca 80-90 m³
ca 50 m² djup ca 1,5 m ca 70 m³
(49,50 utlopp 48,00 inlopp UTFORMNING??)

DIKESLÖSNING SÖDER
ca 9 m³
300 lpm * 90 m 1/3

STRÄCKAN SKAPAS SOM ÖPPET VÄGDIKE
Möjlig till kapacitet och för ev. revideringar
AREA ~100m²

STRÄCKAN SKAPAS SOM ÖPPET VÄGDIKE
Möjlig till kapacitet och för ev. revideringar

STRÄCKAN ÅTERSTÄLLS BEFINTLIG MARK
(EV. FASAD SÖDERUT FÖR AVVATTNING)
D-LEDNINGSSTRÅK I LEDNINGSFORM

1

2

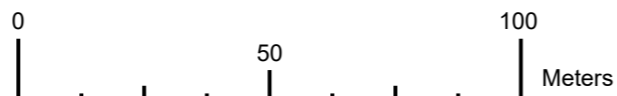
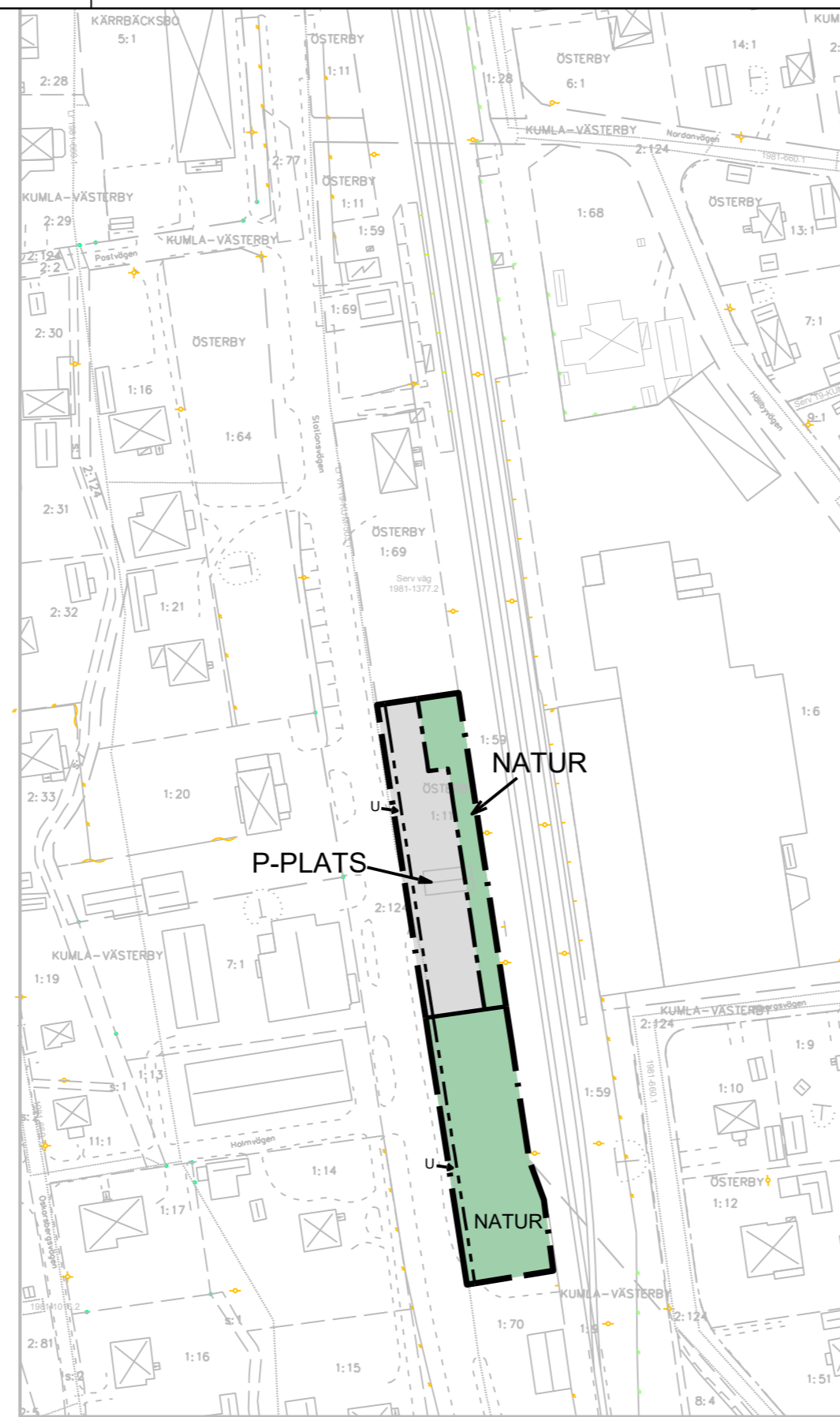
Stationsvägen

Holmvägen

Holmvägen

NY DUL +46,30

NY KUPOL DRB KLE +48,50 KLI2 +48,50
NY KUPOL DRB KLE +48,70 KLI2 +48,70
NY KUPOL DRB KLE +48,80 KLI2 +48,80
NY KUPOL DRB KLE +48,90 KLI2 +48,90
NY KUPOL DRB KLE +49,00 KLI2 +49,00
NY KUPOL DRB KLE +49,10 KLI2 +49,10
NY KUPOL DRB KLE +49,20 KLI2 +49,20
NY KUPOL DRB KLE +49,30 KLI2 +49,30
NY KUPOL DRB KLE +49,40 KLI2 +49,40
NY KUPOL DRB KLE +49,50 KLI2 +49,50
NY KUPOL DRB KLE +49,60 KLI2 +49,60
NY KUPOL DRB KLE +49,70 KLI2 +49,70
NY KUPOL DRB KLE +49,80 KLI2 +49,80
NY KUPOL DRB KLE +49,90 KLI2 +49,90
NY KUPOL DRB KLE +50,00 KLI2 +50,00
NY KUPOL DRB KLE +50,10 KLI2 +50,10
NY KUPOL DRB KLE +50,20 KLI2 +50,20
NY KUPOL DRB KLE +50,30 KLI2 +50,30
NY KUPOL DRB KLE +50,40 KLI2 +50,40
NY KUPOL DRB KLE +50,50 KLI2 +50,50
NY KUPOL DRB KLE +50,60 KLI2 +50,60
NY KUPOL DRB KLE +50,70 KLI2 +50,70
NY KUPOL DRB KLE +50,80 KLI2 +50,80
NY KUPOL DRB KLE +50,90 KLI2 +50,90
NY KUPOL DRB KLE +51,00 KLI2 +51,00



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. 4 kap. 5 § PBL

- P-PLATS Parkeringsplats
- NATUR Naturområde

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR ALLMÄN PLATS MED KOMMUNALT HUVUDMANNASKAP

Utformning av allmän plats

- u Marken skall vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar
- at Genomförandetiden är 5 år efter att detaljplanen vunnit laga kraft

Teckenförklaring:

Beteckningar utöver nedanstående se beteckningsstandard MKK-Ko bilaga 10 Koordinatsystem: Höjdsystem:
 Sweref 99 16 30 Rm2000

1981-1277.1
 1981-1277.1
 KRISTINA
 17
 3
 s:1
 58.20 P 34.0

Traktgräns, fastighetsgräns
 Rättighet (servitut och ledningsrätt)
 Rättighet (otokaliserad)
 Huvudbyggnad resp. uthus karterade efter fasadlinjen
 Huvudbyggnad resp. uthus karterade efter takkanten
 Staket, häck, skärmtak
 Lyktstolpe resp. elstolpe
 Traktnamn, kvartersnamn
 Nummer på fastighet med traktnamn
 Nummer på fastighet med kvartersnamn
 Samförd mark
 Höjdkurva
 Avvägd höjd, polygonpunkt, rutnätspunkt
 Träd, stövt

Grundkartans aktualitet:
 Fastighetsindelning: 2020-11-25
 Markdetaljer: 2019-10-25
 Handläggare: Elisabet Larsson,
 Kart/mål

Till planen hör:	<input checked="" type="checkbox"/> Planbeskrivning	<input type="checkbox"/> Granskningsutlåtande
<input type="checkbox"/> Planprogram	<input type="checkbox"/> Miljökonsekvensbeskrivning	<input type="checkbox"/> Gestaltungsprogram
<input checked="" type="checkbox"/> Riskanalys	<input checked="" type="checkbox"/> Fastighetsförteckning	<input type="checkbox"/> Kvalitetsprogram
<input checked="" type="checkbox"/> Dagvattenutredning	<input checked="" type="checkbox"/> Samrådsredogörelse	<input type="checkbox"/> Illustration

Detaljplan för Ransta Pendlarparkering			
Sala kommun	Västmanlands län	Beslutsdatum	Instans
Granskningshandling		Godkännande	
		Antagande	
Upprättad: 2020-12-04	Reviderad 2021-03-26	Laga kraft	
Martin Röjstål Planarkitekt		Björn Sjölund tf Plan- och utvecklingschef	