

DETALJPLAN FÖR  
**ROSENKÄLLA ÖST, ETAPP 1**

ÖSTERÅKERS KOMMUN, STOCKHOLMS LÄN

UPPRÄTTAD DEN 27 JANUARI 2014 PÅ SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN  
REV. 2014-05-21



*Fågelperspektiv Rosenkälla*

TILL DETALJPLANEN HÖR FÖLJANDE HANDLINGAR:

- PLANKARTA MED PLANBESTÄMMELSER
- ILLUSTRATIONSPLAN
- PLAN- OCH GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

**ANTAGANDEHANDLING**





### PLANKARTA MED BESTÄMMELSER

Till detaljplanen hör följande plankarta med bestämmelser:  
 - Illustrationsplan  
 - Plan- och genomförandebeskrivning

### PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angivna användning och utformning är tillåten. Bestämmelser utan beteckning gäller inom hela planområdet.

- GRÄNSER**
- Planområdesgräns
  - Användningsgräns
  - Egenskapsgräns
  - Administrativ gräns
- ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN**
- Allmänna platser
- LOKALGATA
  - HUVUDGATA
  - PARK
  - NATUR
  - TORG

- Kvartermark**
- EHJ
  - EJ
  - ER
  - GH
  - HLNR
  - HJ
  - HJL
  - HLR
  - HJLR
  - HKR
- UTFORMNING AV ALLMÄNNA PLATSER**
- Föreskriven höjd över nollplanet
  - Vägbro
  - Infartsparkering
  - skyltmast
- UTNYTTJANDEGRAD/FÄSTIGHETSINDELNING**
- Transparenta väderskydd omfattas inte av angiven bruttoarea (BTA)
  - e-000
  - Största bruttoarea (BTA) i m<sup>2</sup> över mark
  - e-000
  - Största totala byggnadsarea (BYA) i m<sup>2</sup> per byggnad
  - e-000
  - Största sammanlagda bruttoarea i m<sup>2</sup> över mark exklusive garage och tekniska utrymmen
- BEGRENSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE**
- Byggnad får inte uppföras
  - Marken får underbyggas samt överbyggas med skärmtak
  - Marken skall vara tillgänglig för allmän busstrafik
  - Området avgränsning får justeras
  - Marken skall vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar
- MARKENS ANORDNANDE (utformning av kvartersmark)**
- Dayvatten ska infiltreras och/eller avledas till fördröjningsmagasin eller dagvattendamm inom kvartersmarken. Minst 5 % av parkeringsytorna ska utformas för infiltrering av dagvatten.
- Mark och vegetation**
- n
  - d
  - d
  - damm
- Vegetationszon skall finnas**
- Marken skall vara tillgänglig för dagvattenanläggning
- Marken skall vara tillgänglig för allmän dagvattenanläggning
- Dagvattendamm skall finnas

Utfart, stängsel

Körbar utfart får inte anordnas

### PLACERING, UTFORMNING, UTFÖRANDE

- Utformning**
- Högsta nockhöjd i meter över mark
  - Högsta totalhöjd i meter över mark. Den angivna höjden tillåts enbart för byggnader med transparenta väderskydd
  - En (1) skyltmast får uppföras till en högsta höjd av 45 meter över omgivande mark

### STÖRNINGSKYDD

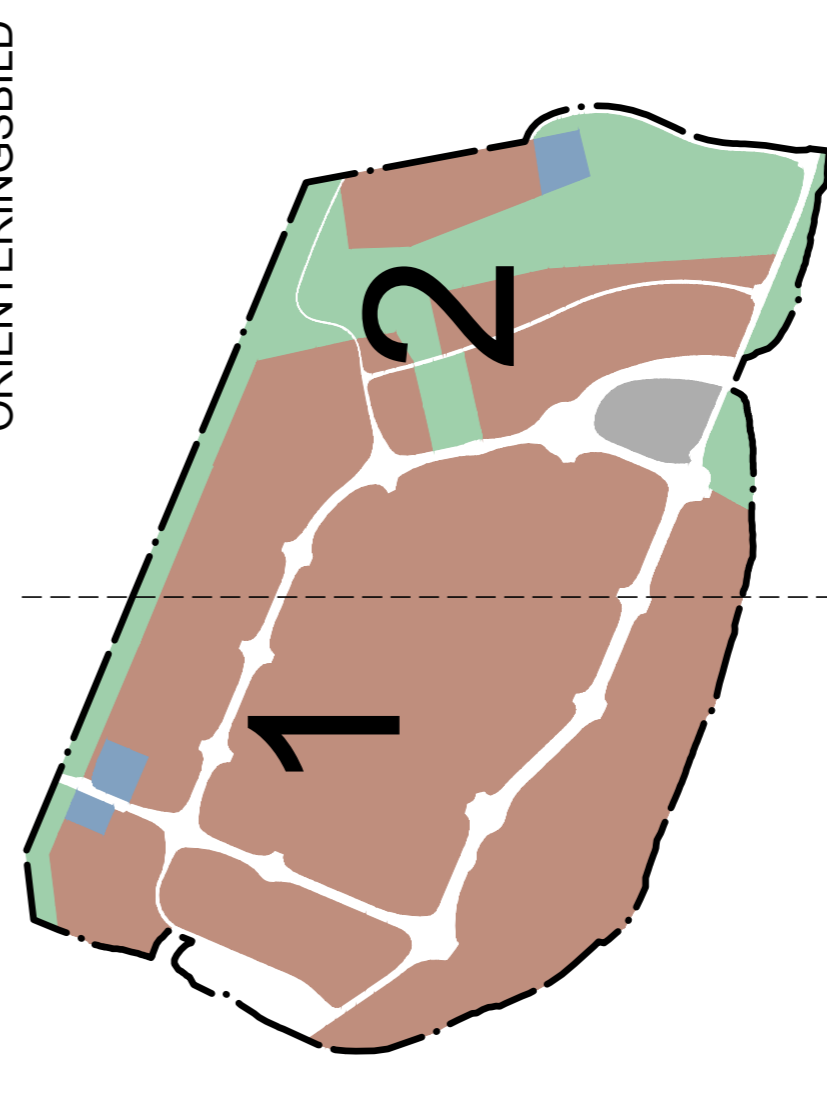
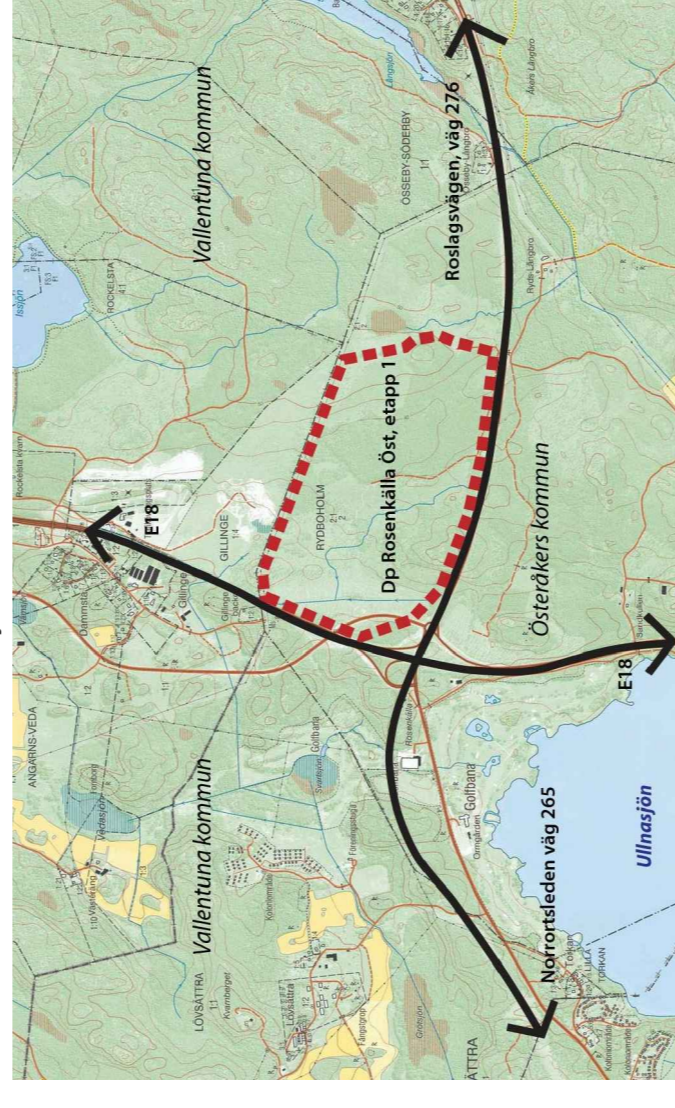
- m<sub>1</sub> Fasader ska utföras i material av lägst Ysiktetsklass B-s1, d0 samt i lägst brandteknisk klass EI30
- m<sub>2</sub> Centralt avstängningsbar ventilation ska finnas inom 140 meter från väggkant vid väg 276 och E18
- m<sub>3</sub> Långsvirelsens riktlinje om minst 50 meter mellan personintensiv verksamhet och riskfall på bensinstationen ska upprätthållas.

### ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

- Huvudmannaskap**
- a<sub>1</sub> Kommunen är huvudman för allmän plats
  - a<sub>2</sub> Kommunen är inte huvudman för allmän plats
- Genomförandelen är 10 år från den dag planen vinner laga kraft

### ILLUSTRATION

Illustrationslinje



### ANTAGANDEHANDLING

blad 1 (2)

Detaljplan för  
**Rosenkälla Öst, etapp 1**  
 Österåkers kommun, Stockholms län  
 Upprättad den 27 januari 2014, enligt PBL (2010:900)  
 Rev. 2014-05-21

Ansvarig	Laga kraft	Genomförandets stular	Plan nr
Lars Barrelet Stadsarkitekt	Jonas Carlsson Planarkitekt	Joe Lindström Arkitekt	
Beslutsdatum	Instans		
	KF		



**GRUNDKARTANS BETECKNINGAR**

Grundkartans beteckningar	
Trädgräns	+
Fästningsgräns	+
Service-, ledningsall., gr. mll.	+
Fästningsbeteckning	+
Byggnader, takens bop. anordningar	+
Kep- och mätningsskivor	+
Staket	+
Vägg	+
Dör	+
Nr. skuror	+
Ellerling	+
Rutningspunkt	+

Skala 1:2000 (i A1) 1:4000 (i A3)  
 0 20 100 200 m







## PLANKARTA MED BESTÄMMELSER

Till detaljplanen hör förutom denna plankarta med bestämmelser:  
 - Illustrationsplan  
 - Plan- och genomförandebeskrivning

## PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angivnen användning och utformning är tillåten. Bestämmelser utan beteckning gäller inom hela planområdet.

- GRÄNSER**
- Planområdesgräns
  - Användningsgräns
  - Egenskapsgräns
  - Administrativ gräns

### ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmänna platser

- LOKALGATA
- HUVUDGATA
- PARK
- NATUR
- TORG

Gångtrafik, handel, kollektivtrafik och publik verksamhet

Kvartersmark

- EHJ
- EJ
- ER
- GH
- HLNR
- HJ
- HJL
- HLR
- HJLRL
- HKR

Enkelstation får inrymmas inom kvartersmarken

### UTFORMNING AV ALLMÄNNA PLATSER

- +0.0 Föreskriven höjd över nollplanet
- bro
- infartsparkering
- skyttmast

En (1) skyttmast får uppföras till en högsta höjd av 45 meter över omgivande mark

### UTNYTTJANDEGRAD/FÄSTIGHETSINDELNING

- Transparenta väderskydd omfattas inte av angivnen bruttoarea (BTA)
- e.000 Största bruttoarea (BTA) i m<sup>2</sup> ovan mark
- e.000 Största totala byggnadsarea (BYA) i m<sup>2</sup> per byggnad
- e.000 Största sammantagna bruttoarea i m<sup>2</sup> ovan mark exklusive garage och tekniska utrymmen

### BEGRENSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE

- Byggnad får inte uppföras
- Marken får underbyggas samt överbyggas med skärmtak
- Marken skall vara tillgänglig för allmän bussstrafik
- Områdets avgränsning får justeras
- Marken skall vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar

### MARKENS ANORDNANDE (utformning av kvartersmark)

Dagvatten ska infiltreras och/eller avledas till födröjningsmagasin eller dagvattendamm inom kvartersmarken. Minst 5 % av parkeringsytorna ska utformas för infiltrering av dagvatten.

Mark och vegetation

- n Vegetationszon skall finnas
- d Marken skall vara tillgänglig för dagvattenanläggning
- d Marken skall vara tillgänglig för allmän dagvattenanläggning
- damm Dagvattendamm skall finnas

Ulfart, stängsel

Körbar utfart får inte anordnas

## PLACERING, UTFORMNING, UTFÖRANDE

Utformning

- Högsta nockhöjd i meter ovan mark
- Högsta totalhöjd i meter ovan mark. Den angivna höjden tillåts enbart för byggnader med transparenta väderskydd
- En (1) skyttmast får uppföras till en högsta höjd av 45 meter över omgivande mark

## STÖRNINGSKYDD

- m<sub>1</sub> Fasaderna ska utföras i material av lägst Y-skiktets klass B-s-1, 40 samt i lägst brandteknisk klass EI30
- m<sub>2</sub> Centralt avstängningsbar ventilation ska finnas inom 140 meter från väggkant vid väg 276 och E18
- m<sub>3</sub> Länsvärelsens riktlinje om minst 50 meter mellan personintensiv verksamhet och riskfallor på bensinstationen ska upprätthållas.

## ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

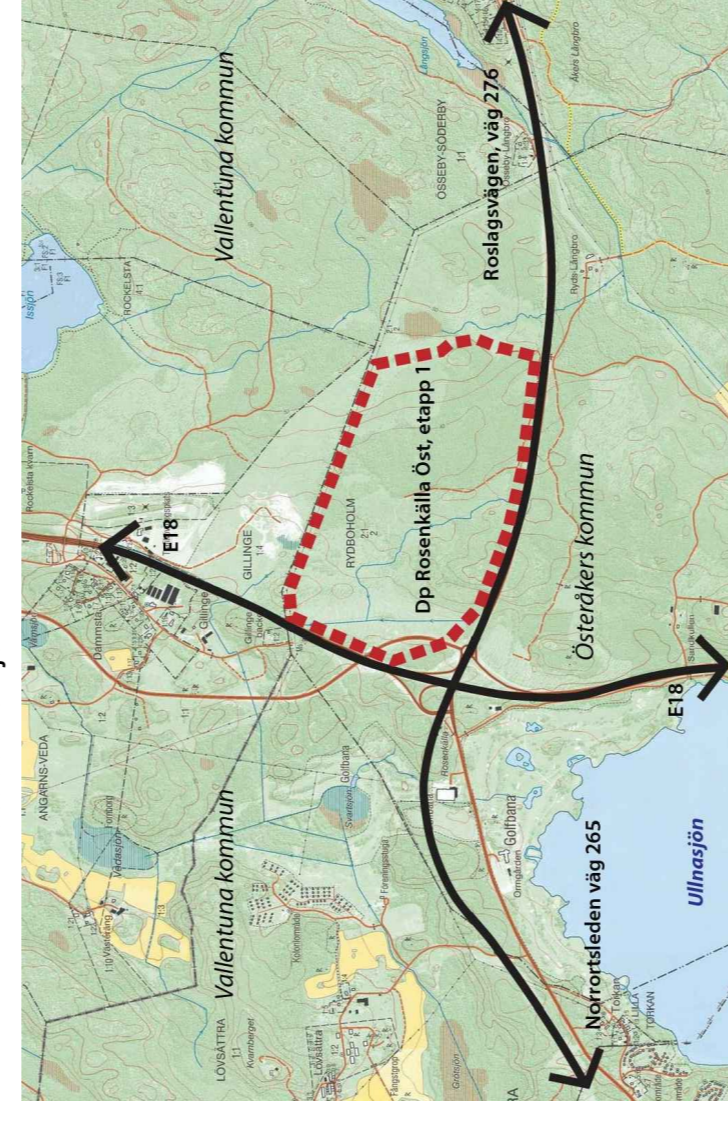
Huvudmannaskap

- a<sub>1</sub> Kommunen är huvudman för allmän plats
- a<sub>2</sub> Kommunen är inte huvudman för allmän plats

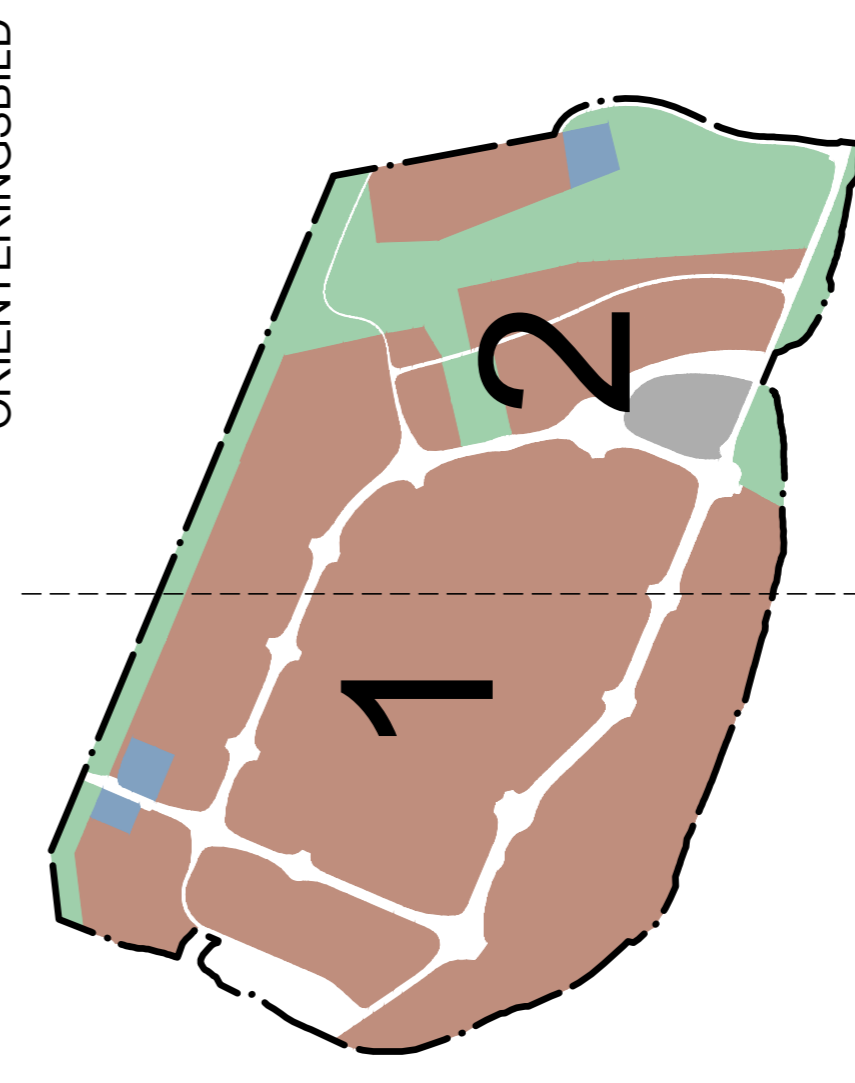
Genomförandebudet är 10 år från den dag planen vinner laga kraft

## ILLUSTRATION

Illustrationslinje



## ORIENTERINGSBILD



## KARTBLADSINDELNING

blad 2 (2)

Antagandehandling

Österåkers kommun, Stockholms län

Upprättad den 27 januari 2014, enligt PBL (2010:900)

Rev. 2014-05-21

Instans

Beslutsdatum

Antagande

Laga kraft

Genomförandebudet

Plan nr

Arkitekt

Planarkitekt

Joe Lindström

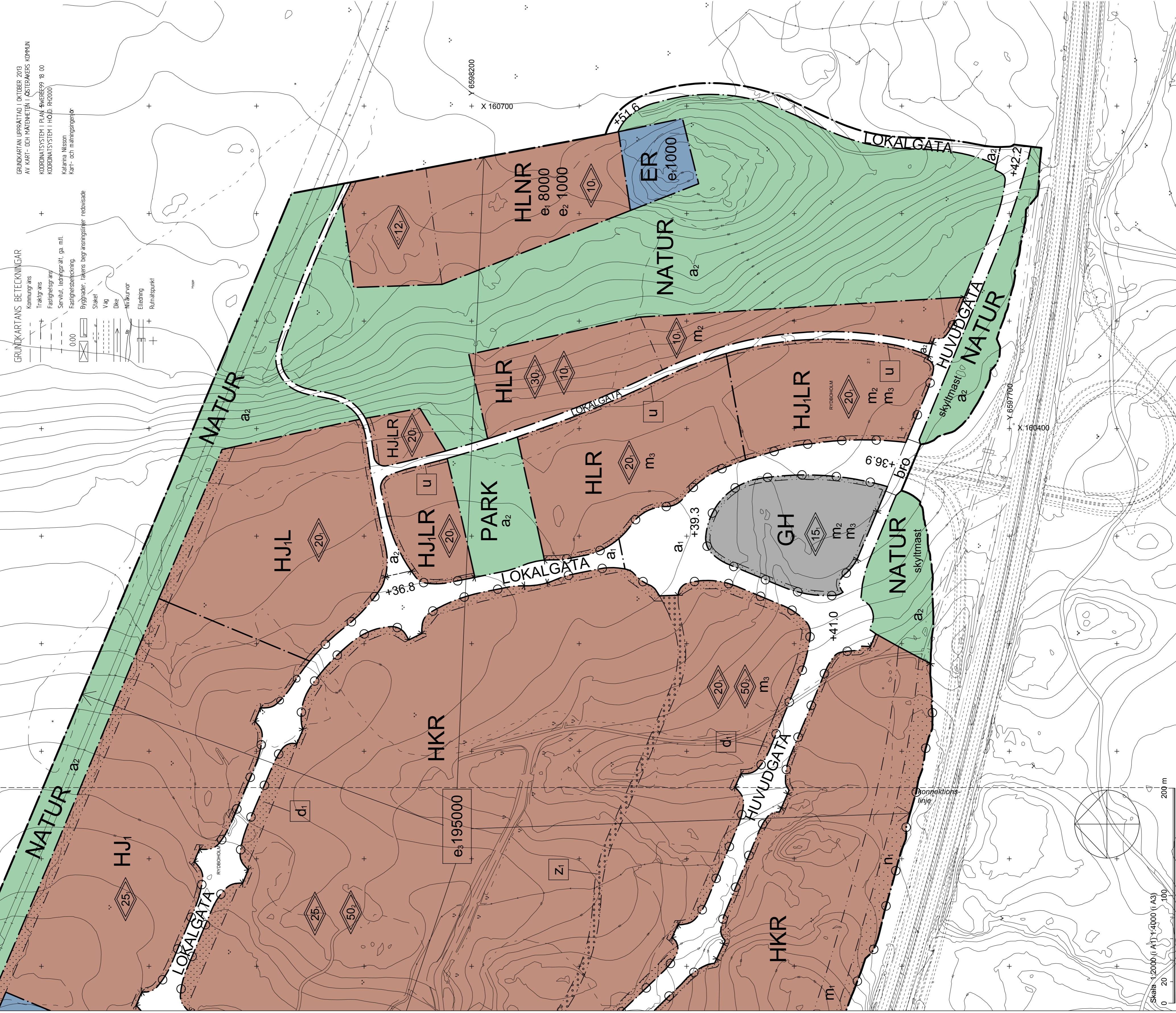
Jones Carlsson

Stadsarkitekt

Lars Barrelet

Instans

KF



GRUNDKARTANS BETECKNINGAR

- Kommungräns
- Trafikgräns
- Faenighetsgräns
- Servitut, leasingsakt, ga. mfl.
- Faenighetsbeteckning
- Byggnader, lakens begränsningar, naturvård
- Stavel
- Väg
- Dike
- Wärkvarv
- Elläsnings
- Ruinutgrävt

GRUNDKARTANS UPPRÄTTAD 10 OKTOBER 2013  
 AV KART- OCH HÄNDEKARTEN ÖSTERÅKERS KOMMUN  
 KOORDINATSYSTEM I PLAN: SWE1999 18 00  
 KOORDINATSYSTEM I HÖJD: RD2000  
 Kart- och måttmått  
 Katastra Mått  
 Kart- och måttmått

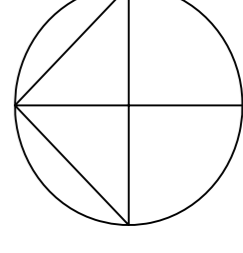




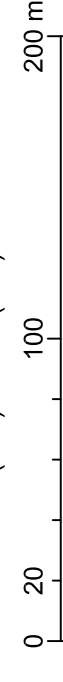


FÖRKLARINGAR

- Planområdesgräns
- Användningsgräns
- Alternativ placering av byggnader



Skala 1:2500 (f. A1) 1:5000 (f. A3)



ANTAGANDEHANDLING

Detaljplan för

# Rosenkälla Öst, etapp 1

Österåkers kommun, Stockholms län  
Upprättad den 27 jan 2014, enligt PBL (2010:900)  
Rev. 2014-05-21

Lars Barréfelt  
Stadsarkitekt

Jonas Carlsson  
Planarkitekt

Laga kraft

Joe Lindström  
Arkitekt

Beslutsdatum

Instäans

KF

Genomförandebild slutar

Plan nr







## Detaljplan för ROSENKÄLLA ÖST, ETAPP 1 Österåkers kommun, Stockholms län

### PLAN- OCH GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

Plan- och bygglagen (2010:900), som trädde i kraft 2 maj 2011, har tillämpats vid framtagandet av detaljplanen. Detaljplanen hanteras med normalt planförfarande.

#### HANDLINGAR

Till planförslaget hörande handlingar:

Plankarta med planbestämmelser  
Illustrationsplan  
Plan- och genomförandebeskrivning

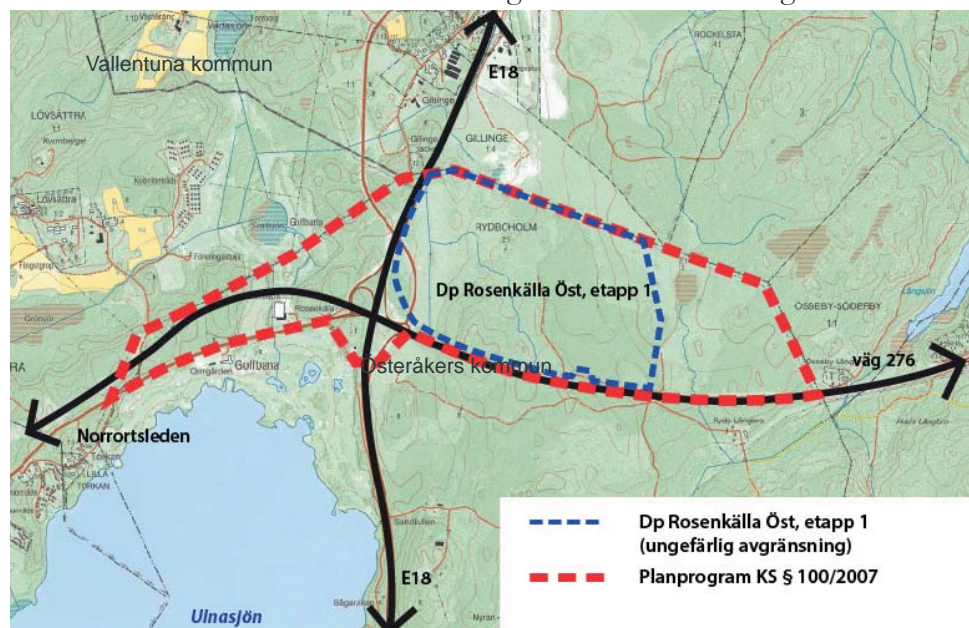
#### PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Detaljplaneläggningen av Rosenkälla Öst, etapp 1, syftar till att möjliggöra en etablering av handel, upplevelser, kontor samt verksamheter av icke störande karaktär. Området nås från väg 276 via den planerade trafikplats "Handel". Etapp 1 möjliggör ca 195 000 kvm BTA och ca 2-3000 nya arbetstillfällen. En första deletapp beräknas omfatta ca 100 000 kvm BTA.

#### PLANDATA

##### Lägesbestämning

Planområdet för Rosenkälla Öst, etapp 1, ligger i nordvästra delen av Österåkers kommun. Planområdet gränsar i väster till E18 och i norr och i öster till kommungränsen mot Vallentuna kommun. I söder avgränsas området av väg 276.



Planområdets läge



## Areal

Arealen för aktuellt detaljplaneområde uppgår till ca 87 ha. Planområdets avgränsning är gjord med hänsyn till lämplig etappindelning som också utgår från bedömning av lämplig omfattning för att få ett tillräckligt brett innehåll i etableringen från start.

## Markägoförhållanden

Planområdet ligger inom fastigheten Rydboholm 2:1 som är privatägd.

## TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

### Översiktsplan

Rosenkälla nämns i gällande översiktsplan från 2006 som ett utredningsområde där planeringen inte är så långt framskriden. Översiktsplanen anger att planområdet är avsett som ett område för utrymmeskrävande verksamheter och sällanköpshandel. Området kan ses som en del av E18-stråket norr om Täby/Arninge och är intressant för utbyggnad efter att Norrortsleden färdigställts och kommunikationsläget starkt förbättrats.

### Planprogram för Rosenkälla

För hela Rosenkälla finns ett planprogram godkänt 2007-05-28 av kommunstyrelsen vilket ska ligga till grund för fortsatt planering. Programmet behandlar samtliga utbyggnadsetapper (detaljplaneområden) inom Rosenkälla. Etapperna behandlas inte i detalj, men planprogrammet anger allmänna riktlinjer vilka ska tillgodosas i kommande detaljplanearbete. I ett tidigare planprogram för "Rosenkällaområdet med utblick mot Rydbo-Ullna-Rosenkälla" som godkändes av Kommunstyrelsen 2001-02-01 angavs motsvarande användning för det aktuella planområdet.

### Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen (RUF5)

I RUF5 2010 nämns att det saknas verksamhetsområden för varuförsörjning i nordöstra Stockholmsregionen och att Rosenkälla/Gillinge kan utvecklas för detta ändamål och annan transportintensiv verksamhet. Området föreslås också kunna utvecklas som stödjepunkt för nordostsektorns varuförsörjning. RUF5 2010 är överensstämmelse alltså inte med kommunens planer för Rosenkällaområdet.

I den regionplanering som TMR bedriver har den mest lämpliga och sannolika markanvändningen i Rosenkälla beskrivits olika. Delrapporten Regionala stadskärnor (2009) utreder handelns utveckling. Här beskrivs Rosenkälla som planerat handelsområde och en del av Täby C-Arninge på grund av att området starkt påverkar kärnan och kommer växa samman med den. Följande går att läsa:

*"I Rosenkälla, med totala utbyggnadsplaner på över 200 000 m<sup>2</sup>, kan mycket väl delar av handelsområdet komma att uppföras som ett shoppingcentrum. Hur snabbt denna process kommer att gå beror inte bara på konsumtionstillväxten, utan som nämnts också på om det byggs bostäder och arbetsplatser i och kring handeln och om det finns bra allmänna kommunikationer. /.../ Att en kraftig utbyggnad av volymbandeln kommer ske i Arninge-Rosenkälla bedöms som ganska säkert, eftersom Nordostsektorn nu har den minst utbyggda volymbandeln i förhållande till efterfrågan."*



## Stockholm Nordost

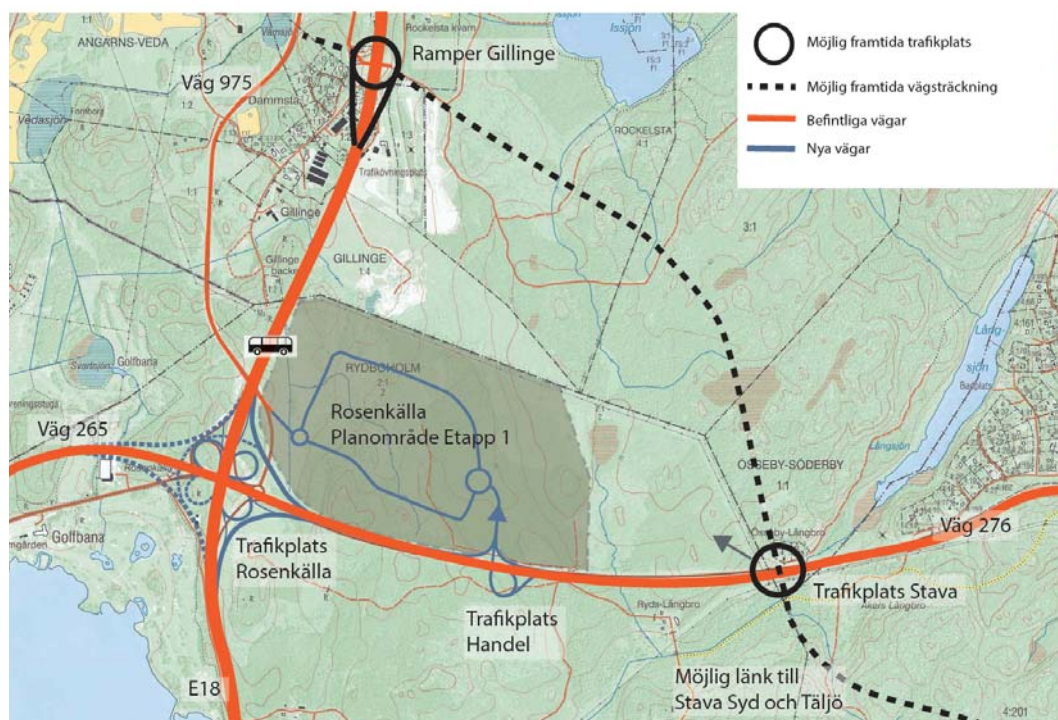
Stockholm Nordost består av kommunerna Danderyd, Norrtälje, Täby, Vallentuna, Vaxholm och Österåker. Den gemensamma visionen för 2010-2040 är antagen av kommunstyrelse och kommunfullmäktige i respektive kommun. I visionen beskrivs även de enskilda kommunernas inriktning för den gemensamma framtiden.

I visionen ser man att regionkärnan Täby C-Arninge kan erbjuda ett utbud av god kollektivtrafik, bostäder, arbetsplatser, mötesplatser och möjligheter till näringslivetableringar. Regionkärnan kan ge goda möjligheter till resurseffektiva infrastrukturlösningar. För Österåkers kommun kan effektiva transporter utvecklas genom bl a förbättrade västliga förbindelser för ökad regional tillgänglighet, väg 276 och dess anslutningar till angränsande kommuner får förbättrad kapacitet för att kunna möta befolkningsutvecklingen. Detta förutsätter successiva investeringar och inkluderar buss-, gång- och cykeltrafik.

Som en del av denna vision att utveckla nordostsektorn kommer Österåker utveckla flera nya arbetsplatsområden med inriktning mot båtnäring och lätt industri, inklusive den regionala handelsetableringen vid Rosenkälla.

## Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden

Planområdet ligger inom fastigheten Rydboholm 2:1, Rydboholms gård. Området har sedan flera hundra år varit del av ett storgodslandskap. Planområdet är inte tidigare detaljplanelagt, men har med ungefär samma avgränsning varit föremål för plansamråd under 2008. Planarbetet avbröts tillfälligt då Trafikverkets prognoser förändrades.



Översiktlig trafikstruktur



## Förstudie för Rosenkälla trafikplats

Som ett led i planarbetet för Rosenkälla handelsområde har dåvarande Vägverket Region Stockholm genomfört en förstudie (beslutshandling 2010) för väg E18 och 276 vid Rosenkälla. Syftet med förstudien var bland annat att översiktligt beskriva befintliga förhållanden och förutsättningar för vägnätet i anslutning till handelsområdet, att beskriva vilka konsekvenser handelsområdet kommer att få på det närliggande vägnätet idag och i framtiden samt att ta fram förslag till anslutningspunkter för handelsområdet.

## Vägplan för E18 och väg 276

Trafikverket upprättar parallellt med detaljplanen en vägplan benämnd *"E18 och väg 276, ombyggnad av trafikplats Rosenkälla och ny trafikplats väg 276"*. Arbetet med att ta fram vägplan för etapp 1 pågår och förutsätts gå vidare för fastställande i början av 2015.

## Riksintressen

Rosenkälla trafikplats samt E 18 utgör riksintresse enligt 3 kap 6 § Miljöbalken. I övrigt finns inga riksintressen inom planområdet.

## Behovsbedömning avseende betydande miljöpåverkan

### *Översiktlig miljökonsekvensbeskrivning för planprogrammet*

En översiktlig miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har tagits fram för programmet för Rosenkälla. Programmet anger förutsättningar för en ny handelsplats som kommer att byggas ut under flera års tid och därför kommer att indelas i flera detaljplaner. Program-MKB:n syftar till att ta ett helhetsgrepp kring handletableringens miljökonsekvenser och inbegriper därför hela programområdet.

I samband med programsamrådet gavs Länsstyrelsen tillfälle att yttra sig över behovsbedömningen och avgränsningen av MKB:n. Programmets sammantagna miljökonsekvenser innebär att programmet samt efterföljande detaljplaner sammantaget antas medföra betydande miljöpåverkan. De miljöaspekter som vid samrådet bedömdes relevanta att konsekvensbedöma har i huvudsak utretts i MKB:n för hela programområdet. I den översiktliga MKB:n finns en preliminär avgränsning av de miljöaspekter som bedöms behöva studeras vidare med hänsyn till detaljplanens specifika förutsättningar. Dessa är naturmiljö, vattenverksamhet, risk och säkerhet samt luftföroreningar.

### *Miljökonsekvensbeskrivning för detaljplanen*

En ny MKB har upprättats för detaljplanen. Det nya bebyggelseförslaget skiljer sig något från tidigare framtaget underlag för planprogram och tidigare redovisat samrådsförslag. Detta, tillsammans med delvis förändrade förutsättningar i planerad infrastruktur, innebär att avgränsning och konsekvensbeskrivning anpassats. De aspekter som bedömts vara betydande är naturmiljö, vatten, risk och säkerhet samt regional grönstruktur och regionala trafikkonsekvenser. De aspekter som inte bedöms vara betydande, men som ändå beskrivs är landskap, rekreation och friluftsliv, kulturmiljö, luftkvalitet, buller samt hushållning med resurser. En samlad bedömning beskrivs i avsnittet *Samlad bedömning från MKB*.

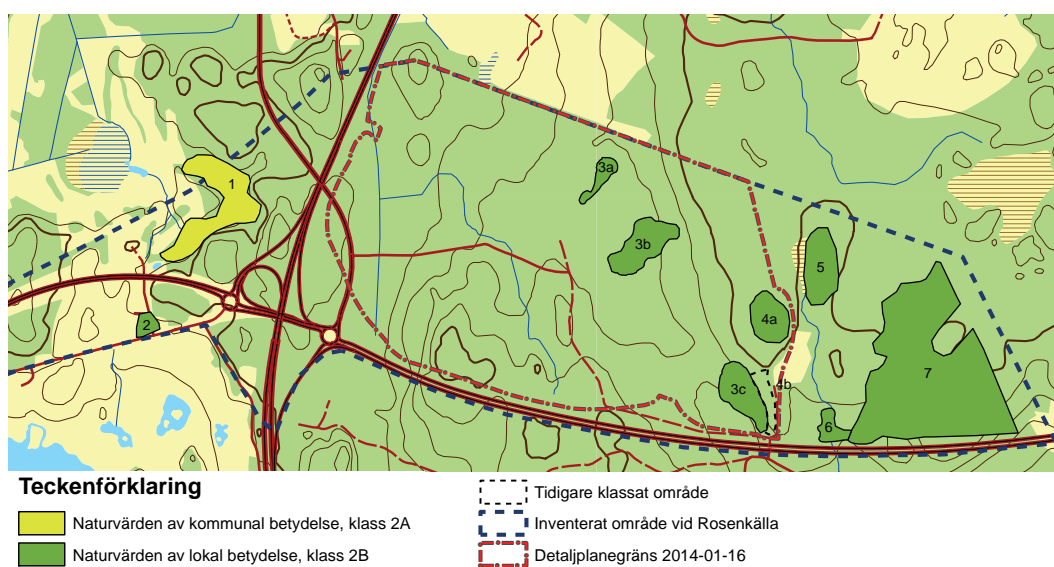


## FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

### Naturmiljö

#### Mark och vegetation

Detaljplaneområdet utgörs idag av skogsmark. Det har pågått ett intensivt skogsbruk i området och planområdet består till stor del av kalhyggen. Under programarbetet har en naturinventering genomförts vilken har identifierat områden av kommunalt och lokalt intresse. Naturinventeringen har kompletterats i samband med detaljplanarbetet, bl.a med avseende på spridningsanalys. Etapp 1 berör delvis områden med sumpblandskog och barrskog som är utpekade med kommunalt intresse.



Naturvärden (planområdet och programområdet ungefärligt markerat). Källa: Ekologigruppen

Planens genomförande kommer att innebära brytning av bergmassor inom planområdet. Planen förutsätter markberedning inom stora delar av planområdet med anläggande av nya höjder varvid stora delar av områdets befintliga naturmark kommer att försvinna.



Ortofoto med planområdet ungefärligt markerat. Källa: Lantmäteriet (2011)



### *Geologi och grundvattenförhållanden*

Planområdets avvattnas till två vattenförekomster. Ullnasjön i sydväst och Angarnsjöängen i nordväst.

Ullnasjön är en vattenförekomst enligt vattendirektivet (ID SE659706-163325) och dess ekologiska status har år 2009 klassats som måttlig på grund av övergödning. Kvalitetskravet (MKN) är god ekologisk status år 2021. Sjöns kemiska status har 2009 klassats som god och kvalitetskravet är god kemisk ytvattenstatus år 2015. Angarnsjöängen ingår i vattenförekomsten Åkerströmmen – Hackstabäcken (ID SE660501-163281). Angarnsjöängen är ett naturreservat och Natura 2000-område med fokus på fågellivet. Åkerströmmen – Hackstabäckens ekologiska status har år 2009 klassats som måttlig på grund av övergödning. Kvalitetskravet (MKN) är god ekologisk status år 2021. Den har god kemisk status (exkl. kvicksilver) utan risk att inte uppnå god kemisk status till 2015.

Planområdet är kuperat med högre liggande delar i söder och i öster där berggrunden är synlig eller nära markytan under ett moränjordtäcke. Moränen utgörs främst av silt med viss förekomst av sand och block. Måktigheten bedöms vara från mindre än en meter i höjdområdena till ca tio meter i sluttningarna ner mot den lägre liggande terrängen. Den lågläntare delen av området mot väster är delvis täckt av organiska jordar så som torv och gyttja medan övriga delar täcks av lerjord eller silt (som är en ytterst finkornig jordart). Torvens måktighet bedöms uppgå till tre meter och leran till fyra meter och underlagras av morän som vilar på bergets överyta. Lerans odränerade skjuvhållfasthet bedöms vara låg.

Nederbörd som inte avdunstar eller tas upp av vegetationen bildar grundvatten inom de delar där markytan har kapacitet att infiltrera vattnet. Infiltrationskapacitet finns inom de höglänta delarna med moränjord vid markytan. Inom torvområdet och delarna med lerjord eller silt sker avrinningen i markytans jordlager och vidare till de diken som finns inom området.

Inom delarna med torv eller lera/silt kan det därmed förekomma två grundvattenmagasin. Ett grundvattenmagasin (markvattenmagasin) i det översta marklagret, med vattentransport i sprickor, rotkanaler etc. och ett grundvattenmagasin i underlagrande moränjord eller i ytliga sprickor i berggrunden. Båda magasinerna bedöms ha en hög grundvattennivå och det undre moränjordsmagasinet kan periodvis ha en så kallad artesisisk nivå vilket innebär en trycknivå över markytan.

Den bergbetingade höjdryggen i söder och öster utgör en vattendelare för grundvattenflödet som till stor del bedöms gå mot nordväst inom planområdet mot Angarnsjöängarna.

Det finns lagstiftade miljökvalitetsnormer (krav) för grundvatten med avseende på kemisk och kvantitativ status. Dessa gäller enbart för, av vattenmyndigheterna, utpekade grundvattenförekomster. Inom planområdet finns inga sådana grundvattenförekomster.



### *Grundläggning*

Nedan ges en kortfattad redogörelse av grundläggningsprinciperna för planerade byggnader.

**Berg och morän i dagen.** Byggnader grundläggs med plattor på morän, berg eller på packad fyllning. Lokalt kan viss urgrävning av lös jord (lera, silt) behövas, alternativt utförs plintar till morän eller berg.

**Organisk jord och lera.** Organiskt material skiftas ut. Byggnader grundläggs med spetsburna pålar och fribärande golv. Fyllning under byggnader utförs med pålningsbara massor. Alternativt grundläggs byggnader med plattor efter att urgrävning av all organisk jord och lera skett och att man återfyllt med packad sprängsten.

### *Markförstärkningsåtgärder*

För att reducera framtida marksättningar och för att erhålla tillräcklig stabilitet för gator, parkeringsytor, VA m.m., krävs omfattande markförstärkningsåtgärder i området med organisk jord och lera.

### *Förorenad mark*

Inom detaljplaneområdet finns inga kända markföroreningar.

### *Radon*

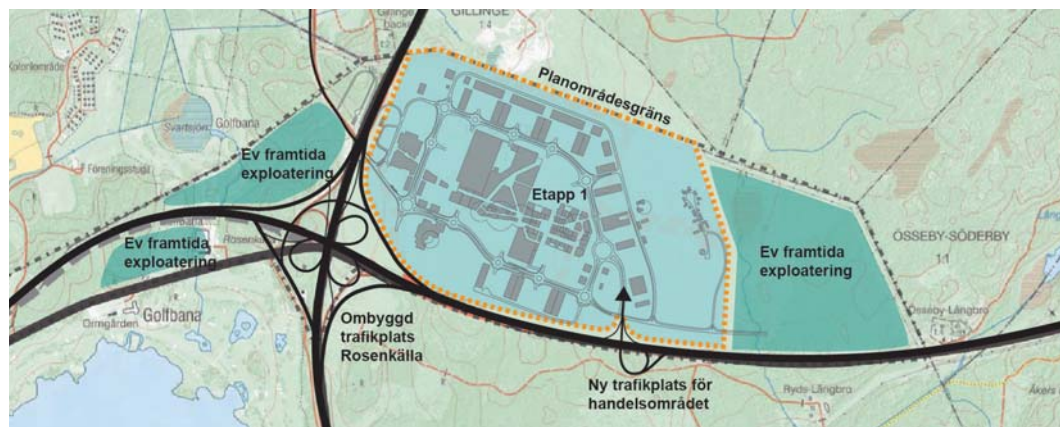
Radonmätning är inte utförd, men kan komma att krävas vid bygglovsansökan.

### *Fornlämningar*

En arkeologisk utredning har genomförts av Arkeologikonsult under maj 2007 vilken utpekat en möjlig fornlämning inom planområdet. Länsstyrelsen har sedan dess tagit ställning till objektet och slutligt avfört det. Om det under byggnation eller markarbeten påträffas misstänkta fornlämningar ska detta anmälas till Riksantikvarieämbetet.

### *Landskapsbild*

Marken inom planområdet är helt obebyggd och till liten del täckt av barr- och blandskog. Av skogsmarken utgör en liten del strövvänlig skog och i övrigt finns stora arealer kalhygge och tät ungskog. Kuperade partier med bergsknallar förekommer.



Ungefärligt planområde med avgränsning för etapp 1.



Planområdet är svårtillgängligt p.g.a. de stora trafiklederna och en betydande del av skogsmarkerna är bullerstörda och rekreativvärdena bedöms därmed vara begränsade. Planområdet domineras visuellt av de omkringliggande trafiklederna E18 och väg 276 samt Trafikplats Rosenkälla. Landskapet är relativt kuperat med en lågpunkt på ca +27 och högsta höjder på drygt +50. Höjdryggen i områdets östra kant ("Skogsparken") är den mest utmärkande, även om kullarna i sydväst och nordväst också är rumsskapande. Marken är obebyggd och till stora delar öppen på grund av ett några år gammalt kalhygge. Längs kanterna finns viss sparad äldre vegetation, främst tall. I områdets norra kant löper en kraftledningsgata.

I detaljplanen är inte byggnadernas lägen och volymer låsta. Men strukturen som föreslås utgörs av större parkeringsytor, en begränsad andel bebyggd mark och byggnader i varierad höjd. Karaktärsskapande byggnadsvolymer föreslås finnas, exempelvis i form av de transparenta väderskydden. Planområdet upptar ett stort landskapsområde och medför därmed stora förändringar för hela landskapskaraktären. Området förvandlas från att ha varit ett omfattande och trivialt skogsbruksområde till att bli ett intensivt och iögonfallande område, som påkallar förbipasserandes uppmärksamhet. Den tidigare obebyggda marken blir en del av den perifera stadsbygden. Landskapsbilden kommer att präglas av den storskaliga bebyggelsen, med tillhörande element, såsom vägar, rondeller, belysning, skyltar och nya grönområden.

På avstånd påverkas inte landskapsbilden lika tydligt, eftersom stora delar av planområdet ligger i en sänka. De högsta byggnadsdelarna som detaljplanen medger kan komma upp strax över trädtopparna på kullarna.

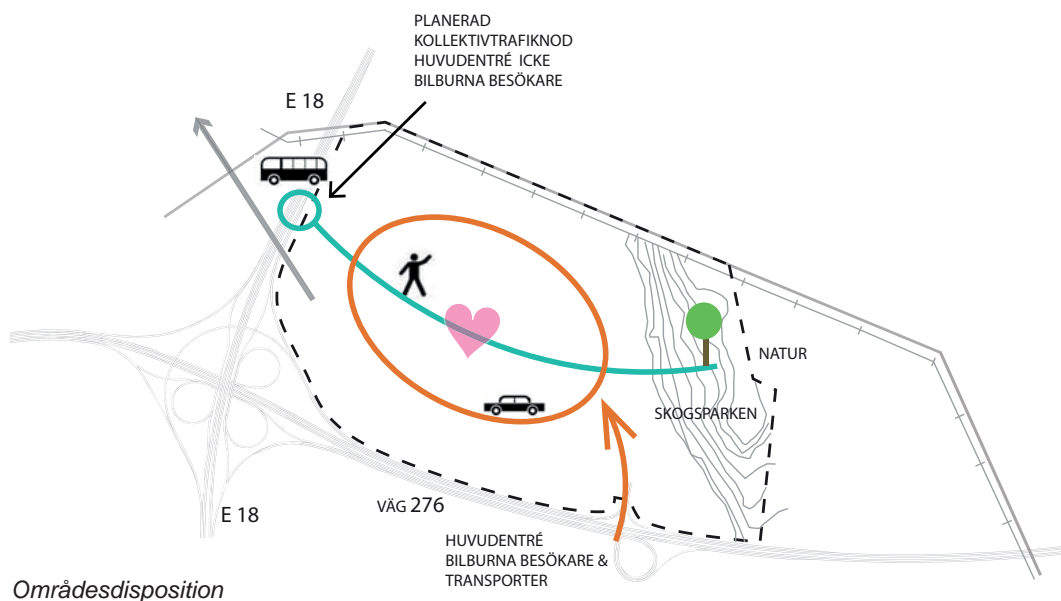


*Illustrationsplan*



## Planförslaget

Idag finns ingen bebyggelse inom området. Detaljplanen ger förutsättningar att uppföra byggnader för främst handel men även inslag av t ex kultur, upplevelser och fritid. Planen möjliggör också etablering av kontor samt verksamheter, dessa är då främst av icke störande karaktär. Etapp 1, dvs detaljplanen, vars avgränsning har ändrats sedan programskedet, föreslås möjliggöra en utbyggnad på ca 195.000 m<sup>2</sup> BTA. Ett blandat innehåll är en viktig del för att skapa ett attraktivt handelsområde. För att få människor att besöka och stanna kvar på platsen behövs trevliga och upplevelserika miljöer, parkstråk, torg och platser för möten.



Områdesdisposition

### Bebyggelsestruktur och utformning

Det övergripande målet med planstrukturen är att utnyttja områdets förutsättningar, att området blir lättorienterat med god trafikkapacitet samt att området får en varierad och god gestaltning utan tydliga baksidor. Området karakteriseras av storskaliga grepp och annonserar sig mot E18 och väg 276. Genom att bevara höjdryggen och dess grönska i områdets östra del bevaras också många av de värden som finns i området. Grönområdet på höjden ska utvecklas och göras lättillgängligt och upplevelsevärt för besökare.

En effektiv markanvändning och en tät bebyggelse eftersträvas vilket ger delar av området en mer stadsligt karaktär. Detta skapar en tilltalande skala för människor att röra sig genom. En grundstruktur som möjliggör kvartersbildning ska också bidra till en utveckling mot stadsstruktur. Bebyggelsens totalhöjd begränsas i planen. De transparenta väderskydd som föreslås blir synliga och annonserar området. För dessa medges en högre totalhöjd om upp till 50 meter över omgivande gator.

**Ringvägen.** Planstrukturen byggs upp kring en central ringväg som går i en cirkelrörelse runt området och som med sin utformning utgör en tydlig gata för att nå de olika delarna. Möjligheten till cirkulation förenklar orienterbarheten och tar bort känslan av återvändsgränder. Entrén till området från väg 276 ska ha en tydlig och stark gestaltning. Vägen kopplad till entrén leder in i området via en stor cirkulationsplats där gestaltningen ska ge en bild av områdets karaktär.







Bebyggelsestruktur

**Huvudstråket.** Tvärs genom området från kollektivtrafiknoden vid E18 till skogsparken i öster kommer ett trevligt och tillgängligt stråk för främst fotgängare finnas. I anslutning till detta stråk kommer omsorgsfullt gestaltade karaktärsbyggnader ligga.

**Mittenkvarteret.** Detta kvarter präglas av en stor variation på stadsrum och byggnadsvolym. Större husvolym (större handelsaktörer och galleria) placeras i ytterkant mot ringvägen varvat med parkeringsgårdar. Byggnadsstrukturen mot kvarterets mitt och Huvudstråket har som kontrast en uppbruten småstadskaraktär med gågator och torg. En del av denna struktur föreslås vara klimatskyddad.

**Västra kvarteret.** Den västra och sydvästra delen har ett exponerat läge mot E18 och närhet till kollektivtrafik. Här planeras en kollektivtrafiknod och större byggnader av mer iögonfallande karaktär.

**Norra och södra kvarteren.** I områdena norr och söder om mittenkvarteret består byggnaderna till övervägande del av större volymer för sällanköpsvaror och verksamheter. Dessa placeras i kvartersstruktur med byggnader så nära vägen som möjligt för att skapa ett tätare gaturum och bryta upp de stora parkeringsytorna.

**Östra kvarteret.** De kvarter i öster som med sitt exponerade läge mot infarten lämpar sig för handel nås via en lokalgata med två anslutningar till ringvägen. Här är bebyggelsen anpassad till höjdryggen så att siktlinjer mot skogsparken från övriga området är möjliga.

**Skogsparken.** På höjdryggen i öster kommer viss bebyggelse placeras för att levandegöra området med målpunkter och innehåll. Ett vattentorn möjliggörs på toppen som kan fungera som landmärke för området och innehålla utsiktsmöjlighet.



## Gestaltungsprinciper

Huvuddragen för gestaltningen inom området beskrivs nedan. I tillhörande gestaltungsprogram till detaljplanen beskrivs gestaltungsprinciperna mer i detalj.

### *Karaktär*

Arkitekturen i Rosenkälla ska karakteriseras av variation i gestaltning och skalor. De centrala butiksstråken ska ha en småstadskänsla och inbjuda till flanerande. Längs det genomgående Huvudstråket hålls skalan nere mot butiksgatan medan volymerna tillåts vara större mot ringvägen.

I området kommer finnas ett antal byggnader med mer publik verksamhet som kommer ha ett karaktärsstarkt formspråk och vara en del av Rosenkällas ansikte utåt. Större byggnadsvolymer med uppglasade, tydliga och välkomnande entreér placeras främst i områdets yttre kvarter. I området ska sociala mötesplatser finnas, ytorna ska vara skyddade, trygga och omsorgsfullt utformade.

Arbetet med landskapet ska integreras med gestaltningen av arkitektur och andra teknikområden, så att området tydligt hålls samman och får en enhetlig karaktär som knyter ihop byggnader med utemiljön.

En central målsättning i arbetet med strukturen och gestaltningen av Rosenkälla är att skapa stadsmässighet och då främst längs Huvudstråket. I Rosenkällas centrala delar planeras ett nätverk av gångstråk, torg, parker m.fl. ytor som samlar rörelserna i området och också ger det en intressant och inbjudande karaktär. Det handlar om att skapa mötesplatser i en mänsklig skala och med en stor variation.

### *Byggnadsutformning*

I gestaltningen ska medvetna materialval göras ur ett hållbarhetsperspektiv. Materialen ska väljas med omsorg och passa rummets och byggnadens skala. I de rum där man rör sig till fots ska materialen ha en mer detaljerad, taktill och varierad prägel, medan man kan arbeta i större skala med fasadmaterial i de volymer som man passerar med bil.

Solceller och solpaneler kan komma att placeras på en del av taken på området för att bidra till en hållbar energilösning. Solceller kommer även att integreras i fasaderna där det är möjligt.

I Rosenkällas centrala delar planeras ett handelsstråk där shopping under transparenta väderskydd, en galleria och butiksgator med småstadskaraktär "Village", integreras med varann och skapar en varierad och spännande shoppingupplevelse.

### **Klimatskyddande transparenta väderskydd**

De transparenta väderskydden som föreslås som kupoler blir ett dominerande inslag i arkitekturen. Väderskydden har en rymd och ljud- och ljusmiljö som ger en känsla av att vara utomhus. I de väderskydd som placeras över delar av huvudstråket kommer bland annat en handlegata finnas. Byggnaderna längs gatan hålls nere i skala och har ett varierande taklandskap, takfot och fasadgestaltning. Markbeläggning, belysning och skyltning gestaltas så att utomhuskänslan förstärks. Väderskydden möjliggör ett behagligt klimat året om där växtlighet kan frodas.





*Butiksgata under transparent väderskydd.*

### **Område med småstadskaraktär, Village**

Här ska byggnaderna hållas nere i skala. Ett levande taklandskap, varierad takföthöjd och individuell utformning av skyltfönster bryter upp gatubilden. Den mänskliga skalan, variation på fasader och en hög detaljeringsgrad i byggnaderna bidrar till småstadskaraktären.



*Exempel på kupoltak. Bild: Vector Folitec*



*Gångstråk genom village, butiksgata med småstadskaraktär.*

### **Galleria, i mittenkvarteret**

En större volym, sammankopplad med Huvudstråket planeras innehålla en galleria i två plan. Stora välkomnande entréer placeras i anslutning till parkeringar.

### **Byggnader för kultur, fritid och upplevelse**

**Västra, mitten och östra kvarteret.** Byggnader med fritidsbetonat och kulturellt innehåll som upplevelsecenter, lekande-lärande, museum, äventyrsbad eller sporthall.



Innehållet ska attrahera besökare i alla åldersgrupper och vara attraktiva besöksmål under veckans alla dagar. Gestaltningen i dessa byggnader ska vara karaktärsstark och anpassas till omkringliggande miljöer.



Galleria



Exempel byggnadstyp för kultur, fritid och upplevelsebaserad verksamhet.

### Volymhandel

**Främst i norra och södra kvarteren.** En del av områdets bebyggelse utgörs av stora byggnadsvolymer. Byggnaderna kommer vara varierade i storlek och höjd men ska hållas samman i uttryck, gestaltning av entréer, skyltning och fasadmateriell. En del byggnader kan komma att ha gröna tak och solceller. Målet är att områdets byggnader har en gemensam färgskala som dessutom klarar butikernas skiftande grafiska profiler.

Byggnader för volymhandel i östra kvarteret, i direkt anslutning till skogsparken ska planeras så de medger inblickar till grönskan. Gestaltningen här får en mer lantlig prägel, t ex byggnader som är mer ladulika med sadeltak och träfasader för att skapa en övergång till naturen.



Volymhandelskvarter

### Byggnader i Skogsparken

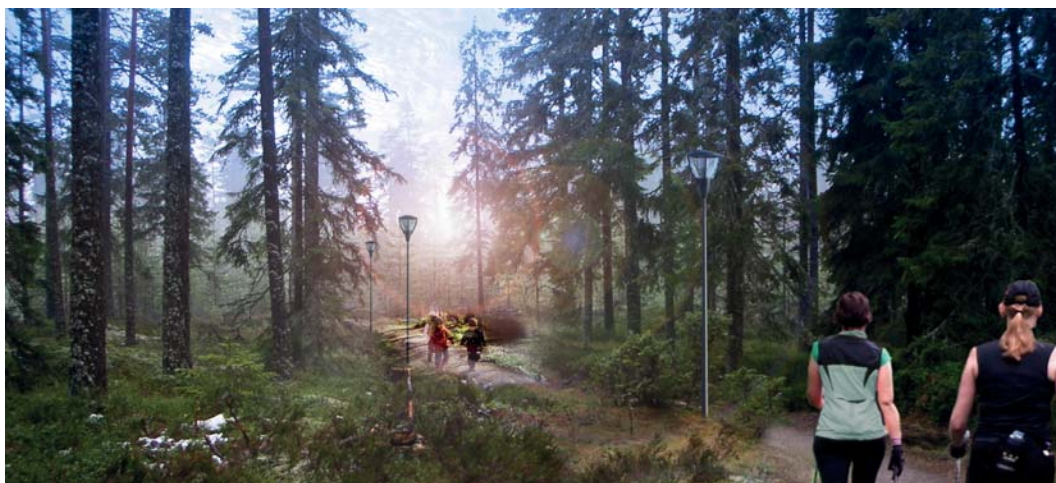
På höjdryggen kommer viss bebyggelse placeras för att levandegöra området med målpunkter och innehåll. Här planeras för t.ex café, växthus med försäljning, skogsparkslek eller möjlighet för omklädning inför joggingturen. Bebyggelsen hålls nere i skala och ska underordna sig naturen. Material och färger ska hämta inspiration från naturen och byggnaderna ska smälta in i omgivningen.



I Skogsparken möjliggörs ett vattentorn placerat på höjden. Denna byggnad kommer att synas från stora delar av omgivningen, ett landmärke, och ska därför ges en medveten utformning. Någon form av publik funktion kan komma att integreras i tornet.



*Exempel på bebyggelse i skogsparken.*



*Gångstråk genom Skogsparken.*

### **Gestaltning av utemiljö**

Fyra olika karaktärer föreslås i området, vilka var för sig beskriver en funktion i utemiljön. Dessa är grönstruktur, stadsbyggnadsgrönska, sociala platser samt gaturum.

#### **Grönstruktur**

Grönstrukturen är viktig i Rosenkälla, dels genom sitt bidrag till spridningen av djur- och växtarter och andra ekosystemtjänster men också genom möjligheten den skapar till lokalt omhändertagande av dagvatten och inte minst genom de estetiska upplevelsevärden den tillför miljön som helhet. På vissa platser utgår grönstrukturen från befintliga naturvärden och biotoper, och i flera fall skapas helt nya grönområden. Grönstrukturen är också en viktig del av Rosenkällas koppling till omgivningarna där en del utgörs av mötet med det planerade grönstråket i Gillinge, Vallentuna kommun, en annan del är mötet med vägområdet för väg 276.



Skogsparken i områdets östra del, fungerar som aktivitetsområde, och möjliggör på så sätt kontakt med den omkringliggande naturmiljön och friluftslivet. Befintlig skog bevaras huvudsakligen och utnyttjas som en utgångspunkt för nya planteringar i området. Detta förstärker spridningsmöjligheterna i området, som idag i övrigt saknar vegetation av större värde. Kompletteringar i form av stråk och byggnader görs på ett sätt som tillvaratar befintliga kvaliteter, och som på samma gång lyfter fram dem och gör dem tillgängliga för besökare. Tänkta funktioner är rekreation, lek, sport, äventyr, event och dagvattenhantering.

### Stadsgrönska

För att skapa en struktur även i den yttre miljön och på så sätt skapa en jämbördig medspelare till byggnaderna i området skapas ett system av stadsbyggnadsgrönska runt om i Rosenkälla. Grönskan varierar i omfattning och skala, alltifrån parkstråk som skär genom hela det centrala området till trädrader längs gator och små fickparker. Vid sidan av områdets sociala platser erbjuder stadsgrönskan ett pausrum för besökare. I det genomgående parkstråket finns tex sittplatser, lekytor och vattenspel. Det har också en potentiell funktion som spridningskorridor för mindre djur som t ex insekter och fåglar.

En del av stadsbyggnadsgrönskan kan utgöras av gröna tak. Genom att fysiskt länka dessa till parkstråken, parkerna och gräsytorerna i marknivå blir den övergripande gröna strukturen mer sammanhängande och funktionell. Detta kan göras med t.ex. gröna väggar, klätterväxter på fasaderna eller genom att de gröna taken kopplas till mark.

### Sociala platser

De sociala platserna består av större torg och mindre platser, gågator och entréstråk. De utformas med en hög grad av stadsmässighet och rumskänsla. Storleken, detaljeringsgraden och proportionerna skapar en mänsklig skala och ger goda förutsättningar för ett gott liv mellan husen. De har alla en hög kvalitet i material och en hög bearbetningsgrad. Till största delen utgörs platserna av hårdgjorda ytor, men det finns även plats för trädplanteringar, dagvattenhantering och blomsterplanteringar. En sammanhållen gestaltning med möjligheter till variation eftersträvas för att hålla samman området.

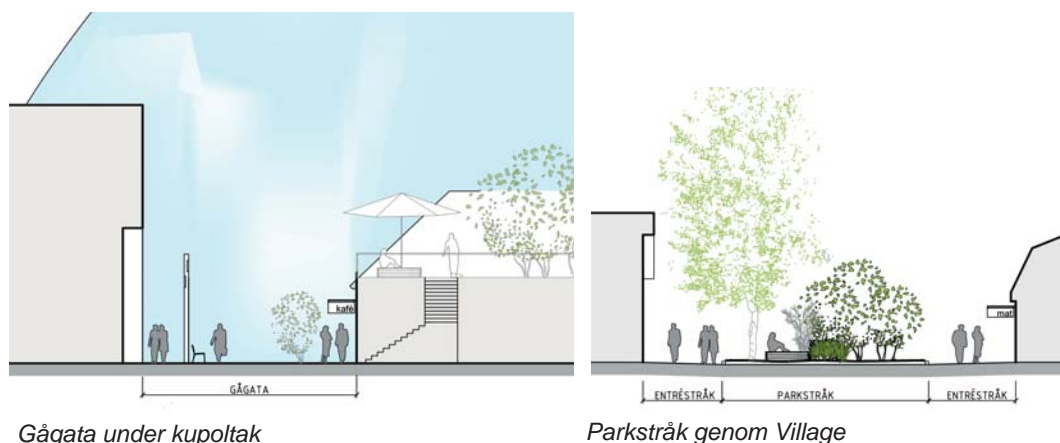


Torgmiljö i Village.



### Gaturum och parkering

Gatorna inne i området är utformade för att rymma godstransporter och bilburna besökare. De erbjuder en möjlighet till genomfart för cykelpendlare, men ger även tillgång till området för cykelburna liksom gående besökare som anlänt med kollektivtrafik. Ringvägen runt området utförs med en grön, trädplanterad mittremsa för uppsamling, avledning och infiltration av dagvatten. Generellt fungerar cirkulationsplatserna som trafikfördelare inne på området. Med en tydlig gestaltning utgör de ett visuellt tillskott och en variation till gaturummet. Dess identiteter hjälper också besökare att orientera sig i området. Gång- och cykelstråken skapar ett nät av möjliga vägar för gående och cyklister som tillsammans kopplar ihop området. I utformningen är det viktigt att åstadkomma en miljö med god trafiksäkerhet och en orienterbarhet. Detta bidrar till att skapa en god "Walkability".



Parkeringsytorna är för de flesta besökare länken mellan trafiksystemet och själva handelsdelen. De ska vara överblickbara, lättorienterade och ha god kapacitet men samtidigt varierade. Parkeringsytorna är asfaltbelagda med infiltrationszoner mellan bilraderna. De ska erbjuda en god komfort med genomgående breda parkeringsplatser, extra breda familjeplatser och platser för funktionshindrade. De delas in i mindre enheter med hjälp av rumsavgränsande och strukturerande trädreder, som fortfarande medger en god överblick och kontakt med butiksentréer. Någon form av väderskyddade gångvägar kommer troligen anordnas tvärs parkeringsytorna.

### Belysning

Belysningen är viktig inte minst för att skapa trygghet. Den anpassas till respektive situation för att skapa ändamålsenliga och intressanta miljöer. Vid infarterna till området ger belysningen karaktär och knyter ihop passerande vägar med området. Ringvägen belyses med fokus på funktionalitet, medan belysningen av parkeringar och gångstråk har en mer gestaltad och mänsklig skala. Ljussättningen av torg görs med karaktärsfulla armaturer av mer unikt slag. Belysningen kommer till största del drivas med förnyelsebar energi och olika typer av integrerade belysningslösningar är möjliga.





*Exempel på belysning/ljussättning.*

### *Skyltning*

Med handelsplatsen följer ett stort behov av utomhusskyltning som förmedlar information samt exponerar företagsnamn och logotyper. Skyltar kan placeras antingen på fasad eller bli fristående. På plankartan är fyra områden definierade för placering av höga skyltmaster. Större reklamskyltar och skyltmaster inom detaljplaneområdet är bygglovspliktiga.

### *Inlastning*

Inlastning till handelskvarteren sker i huvudsak separerat från kundtrafiken via lokalgator och inlastningszoner. Inlastning ska i största möjliga mån ske i butikernas bakkant vilket möjliggör lastkajer direkt till respektive butik. Inlastningszoner/lastgårdar bör utformas så att de inte ger intryck av att vara en baksida. I områdets centrala delar där butikerna till stor del är mindre och där gångstråket är beläget, kommer viss frontinlastning ske. I de övertäckta delarna ska omlastning och distribution göras med områdets egna elfordon.

### *Dagvattenhantering*

Utformningen av dammarna är ett viktigt landskapselement då de kommer att ligga i blickfånget vid områdets entréer. Då vattenytans storlek varierar med nederbörd och torrperioder, är det viktigt att utformning och växtlighet anpassas för detta, både i



*Förslag till utformning av dagvattenhantering.*



dammen men även omgivande mark. Dammarna bör även förses med en grundzon för säkerhet eller avgränsas med hjälp av växtlighet eller staket.

Dagvatten tas om hand lokalt. Dels genom infiltrationsytor mellan parkeringsplatser, mellan ringvägens körbanor (i en gröngjord mittremsa) och dels genom uppsamling av dagvatten till ett öppet dagvattendike som meandrar genom ett parklandskap. Den långsträckta parken löper från de centrala delarnas högsta punkt ner till en dagvattendamm i områdets nordvästra ände. Diket utformas så att vattnet ömsom färdas snabbt, liksom i en bäck, och ömsom stannar upp i dämmen.

Gestaltningen är medvetet utformad för att generera maximala värden för naturen, miljön och som upplevelse. Områdets södra delar avvattnas till en dagvattendamm i sydväst som gestaltas tillsammans med den intilliggande cirkulationsplatsen. Den norra dagvattendammen utformas som ett ekologiskt ”delta” med små öar med vattenälskande växter. Förhoppningsvis kommer dammen på sikt rymma ett rikt biologiskt liv, och vara ett tillskott till områdets våtmarksarter.

### *Tillgänglighet*

Det skall vara lätt att orientera sig och röra sig inom Rosenkälla. Tydliga ledstråk ordnas för synskadade, och höjdsättningen av området görs så att det blir tillgängligt även för rörelsehindrade.

### **Utomhusmiljö**

Vid nivåskillnader i mark integreras ramper i miljön så att de ligger intill rörelsestråket i övrigt men samtidigt smälter in på ett naturligt och självklart vis i den övriga gestaltningen. Tydliga varningsmarkeringar planeras vid platser som exempelvis övergångsställen, busshållplatser, entréer och cykelbanor etc.

### **Inomhusmiljö**

Vid nivåskillnader inomhus integreras ramper i miljön så att de ligger intill rörelsestråket i övrigt men samtidigt smälter in på ett naturligt och självklart vis i den övriga gestaltningen. Tydliga kontrasmarkeringar, genom exempelvis material med avvikande struktur samt ljushet skall fällas in i golv för ledstråk, och som varningsmarkering vid exempelvis trappor/ramper etc.

### **Skyltning**

Skyltning för synskadade kan utföras av taktila skyltar, taktila kartor, taktila modeller alternativt av talande informationsskyltar.

### **Övrigt**

Belysning utformas så att den förstärker och tydliggör platser och rum för såväl synskadade som övriga. Entréer skall tydliggöras för synskadade.



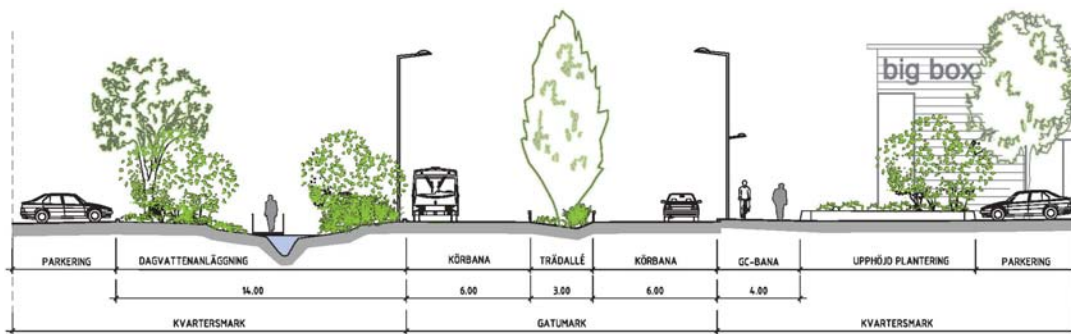
## Gator och trafik

Detaljplaneområdet har ett strategiskt läge i knutpunkten mellan de regionala huvudvägarna E18 Norrtäljevägen och väg 265 Norrortsleden/276 Åkersbergavägen. Länsväg 975 utgår från Rosenkälla trafikplats. Trafikverket har i en förstudie sett över de långsiktiga behoven av trafikförsörjning av Rosenkälla och Gillingeområdet och därav följande behov av förstärkning av vägnätet. I en avsiktsförklaring mellan Trafikverket, Vallentuna kommun och Österåkers kommun har en övergripande trafikstruktur beslutats som består av tre sammankopplade trafikplatser; Rosenkälla, Stava och Gillinge. En vägplan tas för närvarande fram för att möjliggöra en utbyggnad av Rosenkälla trafikplats och en ny trafikplats för försörjning av detaljplaneområdet, trafikplats "Handel". Vägplan kommer också upprättas för att möjliggöra nya södergående ramper i norra Gillinge. Trafikverkets utformning av vägnätet har legat till grund för detaljplanens vägstruktur.

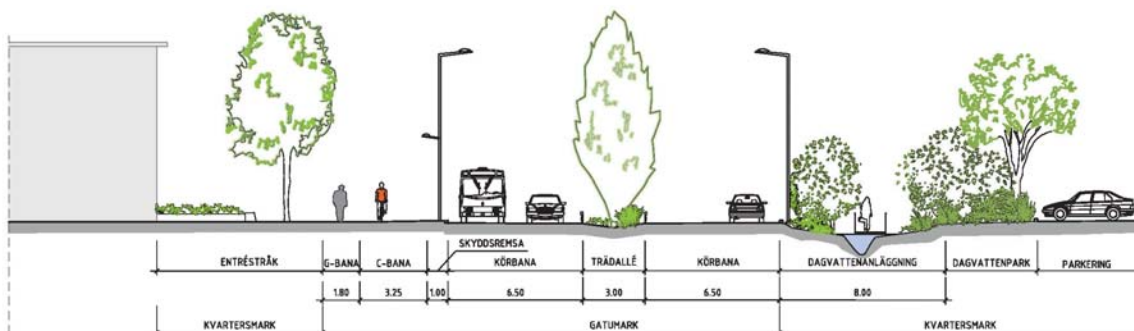
### *Vägnät samt tillfarter till området*

Huvudinfarten till handelsområdet Rosenkälla kommer att vara via trafikplats Handel (på väg 276), Infartsvägen från trafikplats Handel korsar planskilt under väg 276 och den huvudgata som planeras att dras österut mot Stava parallellt med väg 276.

En framtida förbindelse mellan handelsområdet och Gillinge möjliggörs i västra delen av planen genom gatumark med enskilt huvudmannaskap mellan kommungränsen och ringvägen. Gatan är väl lämpad för kollektivtrafik, men kan även trafikeras av andra trafikslag t ex långsamtgående trafik.



Vägsektion för norra delen av Ringvägen, lokalgata.



Vägsektion för södra delen av Ringvägen, huvudgata.



Områdets huvudstruktur utgörs av handelsområdets ringväg. Från denna ringväg fördelas biltrafiken i området via sekundära kvartersgator.

Det interna gatunätet karaktäriseras av ett antal cirkulationsplatser som är placerade vid infarterna till de olika parkeringsplatserna. Ringvägen utformas för fyra körfält inom hela området. Mellan cirkulationsplatserna nordöst, nordväst och sydväst är bedömningen att två körfält är tillräckligt i en första etapp. I utkanten av ringvägen tillkommer distributionsgator, huvudsakligen ämnade för varuleveranser. En separat bussgata möjliggör gen trafik och hållplatser centralt i området. Läget för bussgatan kan justeras jämfört med vad som redovisas på plankartan.

### *Trafikanalys*

Rosenkälla planeras att byggas ut under de kommande 5-15 åren till en plats för i första hand handel, upplevelser och fritidsaktiviteter. På lång sikt kan bostäder och näringsverksamhet tillkomma. Området kommer att alstra trafik i form av besökare, och leveranser till och från området. Besökare färdas med bil eller kollektivtrafik. Handelsbesökare färdas till övervägande del med bil, medan anställda och besökare till upplevelse- och fritidsanläggningarna i högre utsträckning färdas med kollektivtrafik.

Trafikprognos för år 2025 innefattar full utbyggnad enligt förslaget till detaljplan. Prognosen omfattar det lokala vägnätet och det statliga vägnätet i direkt anslutning till Rosenkälla, och säger inte något explicit om de regionala effekterna. Basprognosen utgår dock från Trafikverkets prognos för Stockholms län som bygger på en regional utveckling enligt RUF 2010.

Rosenkälla bedöms få ett stort upptagningsområde som huvudsakligen omfattar de centrala och norra delarna av Stockholms län. Prognosen bygger på antagandet om att den biltrafik som alstras av Rosenkälla fördelar sig på de statliga vägarna enligt nedan:

<b>Riktning</b>	<b>Andel</b>	<b>Kommentar</b>
Norr	10 %	Trafik på E18 norrifrån från norra Vallentuna och Norrtälje.
Väst	35 %	Trafik på 265 västerifrån från centrala Vallentuna, norra Täby, Sollentuna, Upplands-Väsby och nordvästra Stockholm.
Syd	35 %	Trafik på E18 söderifrån kommer från centrala Täby, Vaxholm, Danderyd och centrala Stockholm.
Öst	20 %	Trafik på 276 österifrån kommer från Österåker och östra Norrtälje.

Utbyggnaden av handelsanläggningar har varit kraftig under de senaste åren, och utvecklingen förväntas fortsätta i samma riktning. Befintliga anläggningar byggs om och expanderar och nya anläggningar tillkommer. Så har t ex Sollentuna centrum och Täby centrum nyligen byggts om och till och planer finns för utbyggnad av Arninge. En ny stor inomhusgalleria öppnar inom ett par år i Arenastaden i Solna. Samtidigt ökar befolkningen i länet kraftigt, vilket lägger grunden för ett ökat handelsutbud.



Förändringarna i den regionala kartan över boende och handelsanläggningar är omfattande och effekterna i resande är komplexa att beskriva. Tillkomsten av en ny stor anläggning som Rosenkälla innebär förändrade resmönster i och med att vissa väljer att utföra sina inköp där i stället för i någon av de befintliga handelsanläggningarna. Samtidigt alstrar det arbetsresor för de anställda och utökade eller ändrade rutter för distributionstrafik.

För boende i Österåkers kommun beträknas antalet bilresor för handelsändamål att minska med 7 %. Jämfört med det totala trafikarbetet med bil i upptagningsområdet bidrar Rosenkälla handelsområde med en ökning på ca 0,2 %.

### *Kollektivtrafik*

Föreslagna kollektivtrafiklösningar till och från Rosenkälla erbjuder resmöjligheter dels för besökare till Rosenkälla, dels för de som arbetar i området. Placeringen av handelsområdet invid de stora vägarna erbjuder förhållandevis goda förutsättningar för attraktiv kollektivtrafik. Planen möjliggör en framtida busskoppling till Gillinge.

I huvudsak föreslås busstrafik i relationerna Åkersberga-Kista respektive Åkersberga-Stockholm trafikera Rosenkälla. Inom området trafikerar bussarna en separat bussgata i den södra delen. Föreslagna hållplatser ligger i nära anslutning till det centrala handelsstråket och olika entréer. I direkt anslutning till hållplatserna föreslås övergångställen för god tillgänglighet till och från bussen. Busstrafik i relationen Stockholm-Norrköping föreslås inte passera genom Rosenkälla, utan angöra en ny motorväghållplats på E 18 i höjd med handelsområdet. Även busstrafiken Stockholm-Gillinge föreslås i huvudsak angöra motorväghållplatserna på E 18.

Ett komplement till föreslagna busslinjer genom området är att använda ett system med ”shuttle bus”. Syftet är dels att skapa en bra koppling till de högt trafikerade busslinjerna vid motorväghållplatsen på E 18, dels att möjliggöra på- och avstigning nära



*Kollektivtrafik.*

entréer vid ett antal punkter inom området och därmed erbjuda resor till och från bussbytespunkten. Systemet med "shuttle bus" möjliggör även resor inom området, vilket kan bidra till att minska biltrafiken. Exploatören förväntas ansvara för denna.

Ytterligare en möjlighet gällande kollektivtrafikförsörjning kan vara att etablera kommersiell busstrafik till handelsområdet. Möjligheten till detta har förenklats genom den nya kollektivtrafiklagen. En sådan linje kan tänkas starta från Cityterminalen och exempelvis ha stopp vid Danderyds sjukhus och Arninge resecentrum. Den kommersiella busslinjen bör angöra i 2-3 punkter inom handelsområdet med nära anslutning till viktiga entréer.

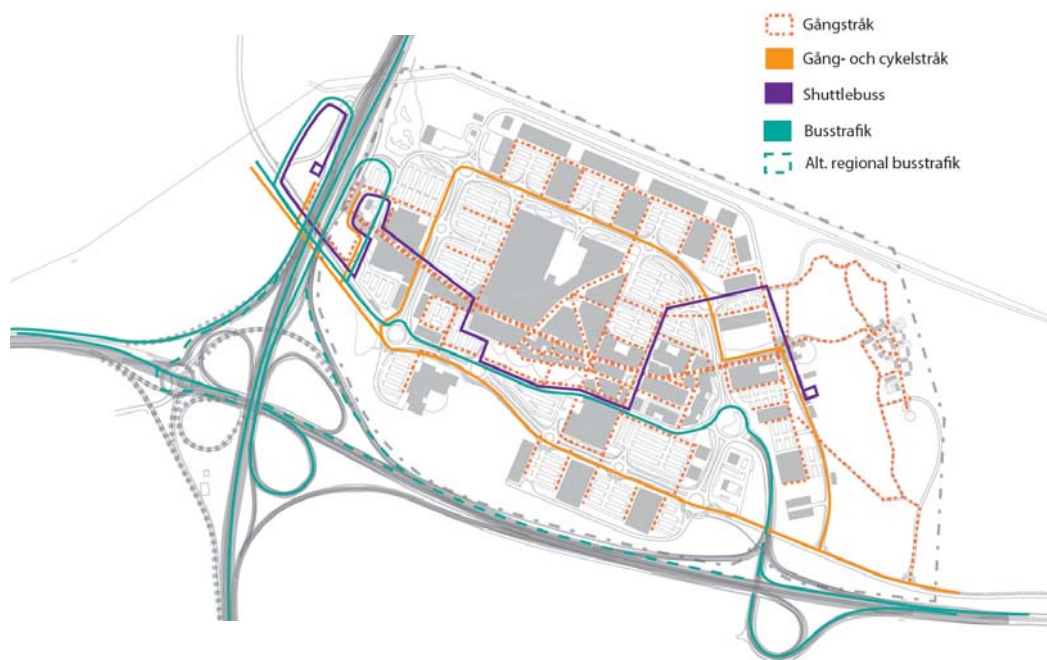
### *Cykeltrafik*

Detaljplanen medger att ett nytt regionalt cykelstråk etableras i östvästlig riktning genom detaljplaneområdet. Detta separeras från handelsområdets bil- och gångtrafik och etableras längs den nya gatan parallellt med väg 276 på sträckan mellan trafikplats "Handel" och trafikplats Stava. Stråket är tänkt att fortsätta längs ringvägen (väg 975) genom området och vidare västerut under E18.

Gång- och cykelbana byggs även utmed ringvägens norra slinga. I öster länkas stråken ihop via vägen öster om infartsvägen.

### *Gångtrafik*

Gångvägnätet utformas så att man kan röra sig tryggt och säkert till fots till och inom området. Ett centralt gångstråk etableras i öst-västlig riktning som förbinder områdets yttre entréer med de tyngsta målpunkterna. Gångbanor byggs utmed huvudvägarna.



*Kollektivtrafik GC-stråk och Shuttlebuss.*



## *Parkering*

### **Bilparkering**

Ambitionen för Rosenkälla är att skapa goda kommunikationer för kollektivtrafik och cykel. Trots detta kommer bilen vara det dominerande transportslaget för besökare. Området måste därför ha hög parkeringskapacitet. Handelsområdet kommer att inrymma ca 6 000 parkeringsplatser.

Grundidén i Rosenkälla är att parkeringsytorna delas upp i flera områden för att minimera avstånden från parkeringarna till butikernas entréer samt för att fördela trafiken. Med många parkeringsytor undviks även stora, öppna, parkeringar som riskerar att upplevas ödsliga och otrygga. Parkeringsytorna utformas med funktionen i fokus, det ska vara enkelt att hitta en ledig plats och genom att sprida trafiken undviks köer inne på parkeringsytorna. För att underlätta orientering till de olika parkeringsytorna samt för att visa var det finns lediga platser kan ett parkeringsledningssystem anläggas.

Beroende på typ av handel varierar parkeringsbehovet i området och tre olika parkeringstal används (antal bilplatser per 1000 m<sup>2</sup> BTA):

- Dagligvaruhandel: ca 45 bpl/1000 m<sup>2</sup> BTA
- Butiker (galleria och village): ca 40 bpl/1000 m<sup>2</sup> BTA
- Volymhandel, sällanköpshandel: ca 30 bpl/1000 m<sup>2</sup> BTA

Det totala parkeringsbehovet i området uppgår enligt detta till ca 7 000 parkeringsplatser. Genom samnyttjande av parkeringsplatser mellan olika butiker reduceras behovet med 15 % och parkeringsbehovet bedöms säkerställas med ca 6 000 parkeringsplatser. Antalet platser på respektive parkeringsyta beror på den slutgiltiga utformningen av området och vilken typ av handel som etableras, men de flesta kommer inrymma mellan 100 och 200 platser. Parkeringsgarage i markplan eller i källarplan under mittenkvarteret kompletterar ytparkeringarna.

### **Infartsparkering**

Parkeringsytorna i områdets västra del kan med fördel samutnyttjas mellan besökare till Rosenkälla och pendlare som använder dem som infartsparkering för vidare färd med buss. Attraktiva infartsparkeringar ställer höga krav på närhet till bytespunkten och därför lokaliseras en parkeringsyta i direkt anslutning till hållplatserna vid E18.

### **Cykelparkering**

Besökare och personal som kommer till Rosenkälla med cykel ska ges goda parkeringsmöjligheter. Cykelparkeringar placeras därför i nära anslutning till butikernas entréer och med bästa möjliga tillgänglighet till det lokala cykelvägnätet. Parkeringsbehovet för cyklar uppskattas till 1-2 platser per 1000 kvm BTA beroende på typ av handel. Lånecyklar med viss lastmöjlighet kan finnas tillgängligt för besökare som vill ta sig runt i området. Parkeringar för dessa placeras på strategiska platser såsom busshållplatser och större entréer.

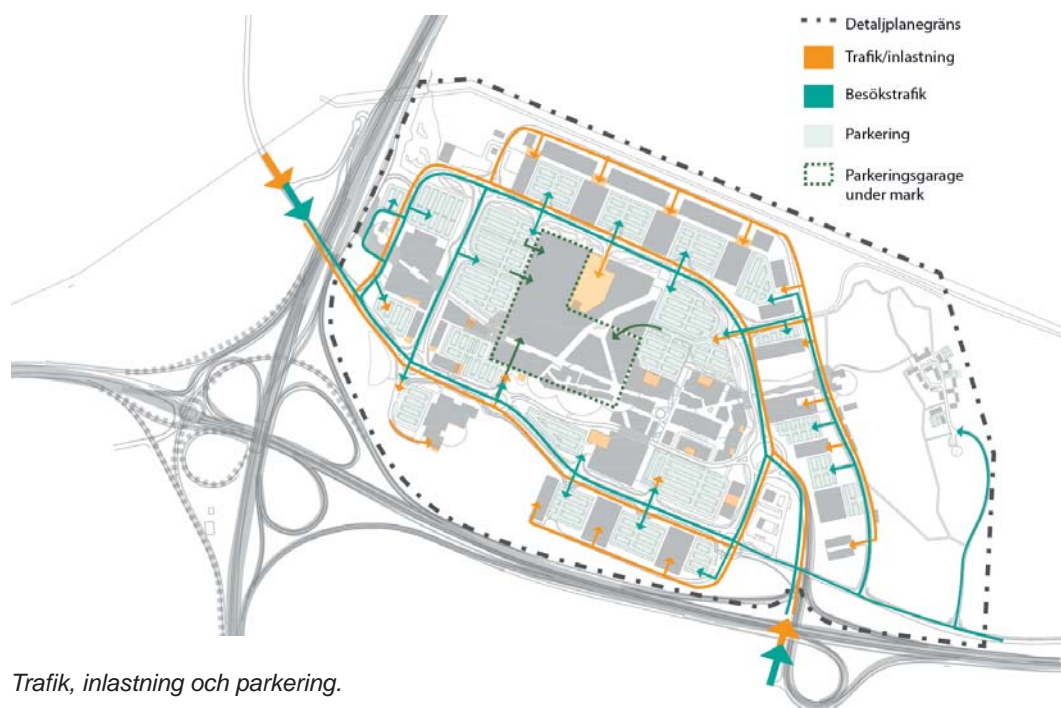
### *Varutransporter och logistik*

Inom Rosenkälla planeras för i huvudsak tre typer av handel; detaljhandel och dagligvaruhandel, volymhandel (sällanköpsvaror) samt shopping (butikshandel).

Volymhandeln genererar generellt transportrörelser utanför affärernas öppettider. Transporterna anländer via såväl 24-meter långa långtradare som 12-meter stora distributionsbilar. Inlastning till volymhandeln i områdets norra del planeras ske på baksidan av respektive butik från en särskild lastgata som löper längs områdets norra gräns. Denna väg ansluter till ringvägen. Avseende volymhandeln i områdets södra del föreslås en lastgata utgå från den södra cirkulationsplatsen, vilket ger access till inlastningskajer på respektive butik.

Gällande dagligvaruhandel genererar dessa varutransporter under hela butikens öppettider, men med en tyngdpunkt på förmiddagen. Inlastning föreslås ske längs byggnadens södra del där en yta mellan byggnaden och ringvägen (väg 975) finns att tillgå. Om dagligvaruhandeln är en del av en butikskedja kommer kedjans egna logistikuppbygg och egna lastbilar nyttjas, vilka består av såväl 24-meters- som 12-metersfordon.

Avseende mittenkvarteret genererar verksamheterna här transporter under hela handelns öppettider. Samtidigt är lagringsytorna överlag begränsade, vilket ytterligare ökar antalet transporter. Särskilt restauranger och caféer genererar många och frekventa transporter. Varutransporter till shoppingdelen i mittenkvarteret föreslås anlända till en gemensam varumottagningscentral från vilken interna transportvägar inne i centret upprättas. Då mittenkvarteret rymmer flera olika butiker försörjs dessa genom vanlig stycke godshantering av de stora distributörerna, vilka oftast distribuerar mindre gods med 12-meters fordon. Undantag kan dock vara de större butikerna i ett köpcentrum vilka kan ingå i respektive kedjas distributionsuppbygg.





## Teknisk försörjning

### *Vatten och spillvatten*

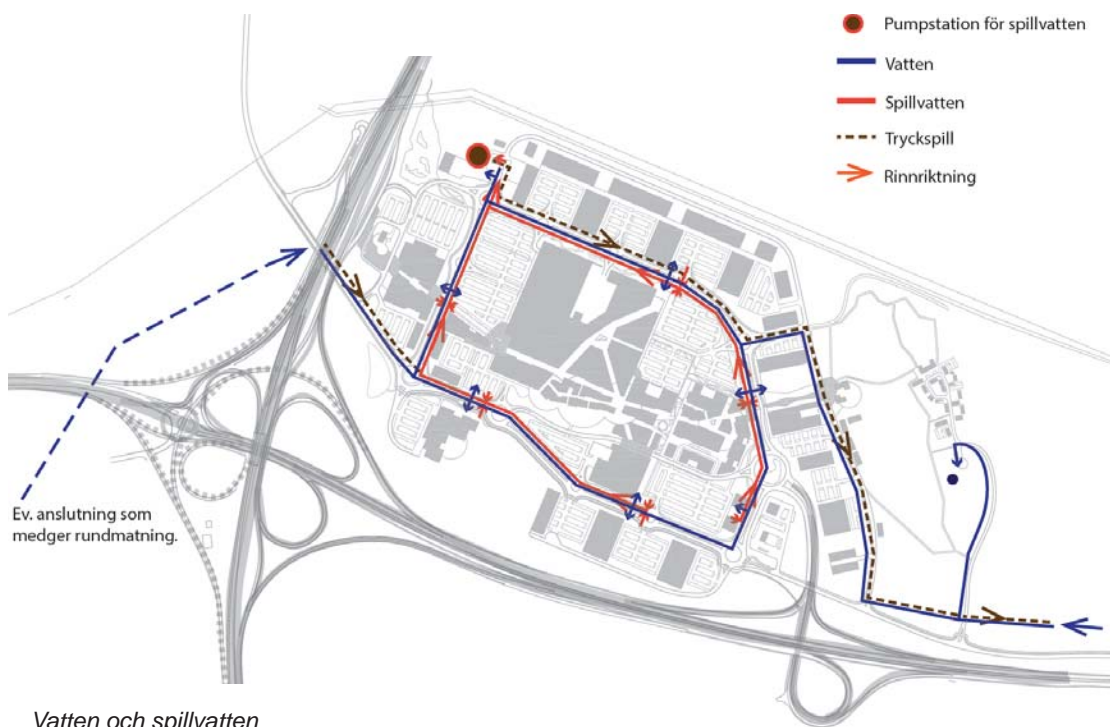
Anslutning för vatten sker från befintlig huvudvattenledning mellan Rydbo och Åkersberga. Det kommunala vattensystemet inom planområdet utformas så att lokal rundmatning erhålls. Vattensystemet kommer att kunna försörja andra områden i kommundelen t ex Stava samt övriga ingående delar i planprogram för Rosenkälla.

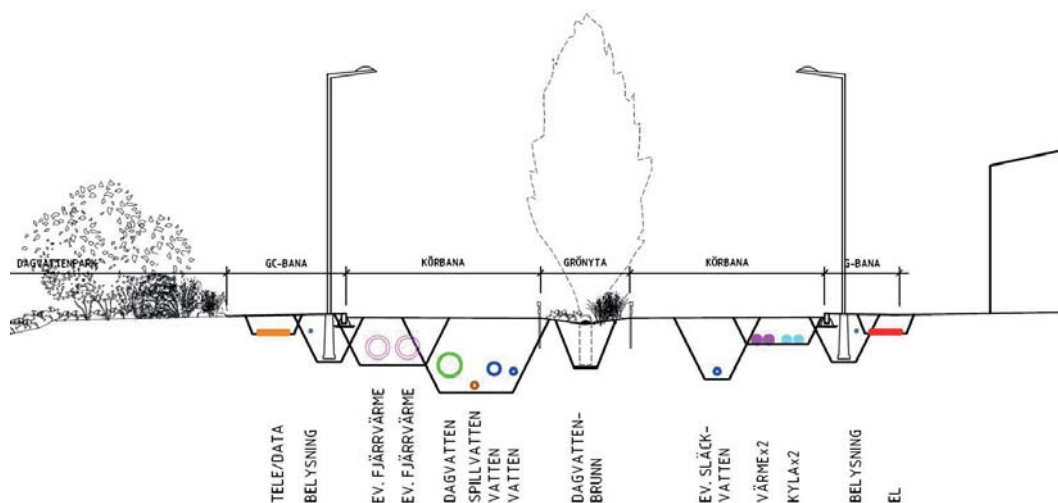
Eventuellt kan det kommunala vattenledningsnätet kopplas samman med befintligt nät vid Arninge och därmed ge mycket god driftsäkerhet för Rosenkälla. Om sammankopplingen inte sker kan en vattenreservoar för dricksvattnet bli aktuell, den kan i detta fall komma att samplaceras med reservoar för släckvatten.

Inom planområdet leds spillvatten med självfall till en pumpstation i nordväst och pumpas därifrån mot fastighetens östra gräns. Lågt belägna byggnaders spillvatten kan lokalt behöva pumpas till självfallssystemet i gatan. Spillvattnet ska ledas till Margretelunds alternativt Svinninge reningsverk via ny anslutning från Rosenkälla via Stava och Täljö.

### *Släckvatten*

Om vattenledningsnätet kopplas samman med befintligt nät vid Arninge ansluts sprinklersystem och brandposter till detta ledningsnät inom Rosenkälla handelsområde. Sprinklersystem kräver dock tryckstegring. Planen ger utrymme för en reservoar om behovet finns för att säkerställa tillräcklig tillgång på släckvatten för hela fastigheten. För detta krävs en separat tryckstegringsstation. Brandpostnätet dimensioneras för att även försörja sprinklersystemen i de olika byggnaderna. Brandposter kommer att placeras ut i erforderlig omfattning.

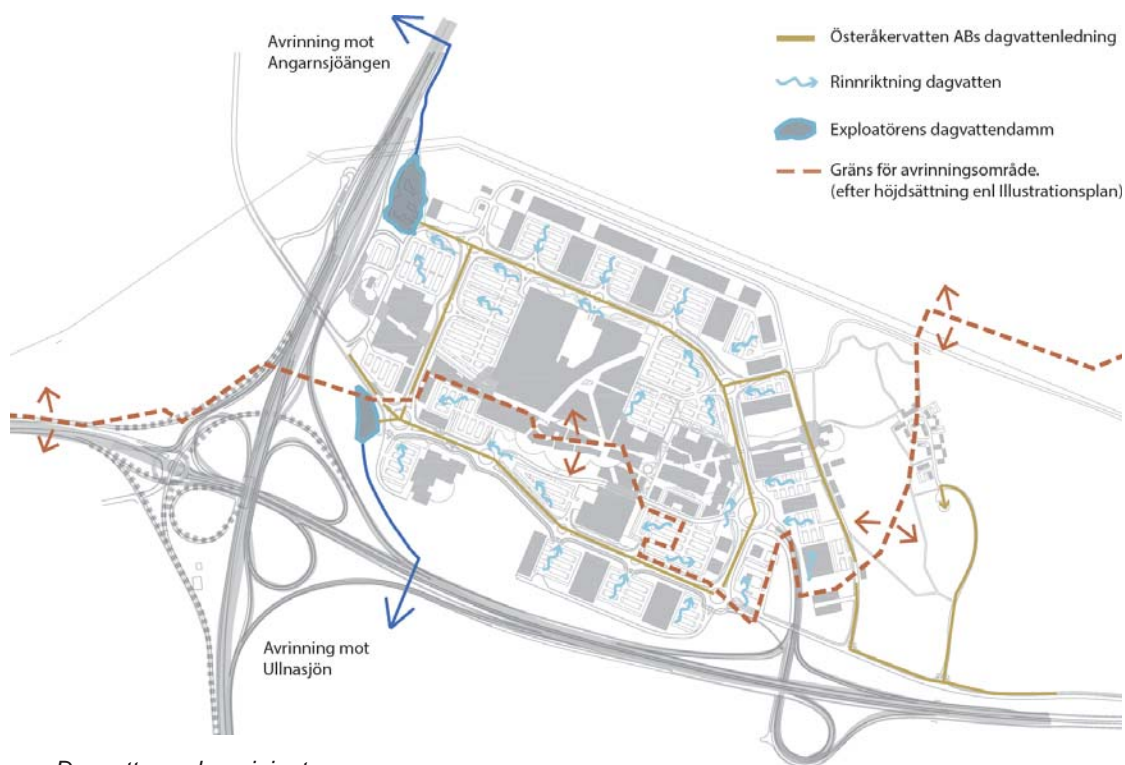




Principsektion för ledningssamordning genom Ringvägen, södra delen

### Dagvatten och recipienter

Dagvatten från handelsområdet leds norrut till Angarnsjöäng via dike i Trafikverkets vägområde. Detta är nedströms reglerat via Löfsätra, Veda och Rockelsta torrläggningsföretag upprättat 1920-22. I och med att Trafikverket flyttar befintligt dike från västra sidan av E18 till östra sidan berörs eventuellt även Veda småbruks torrläggningsföretag 1929. Söderut leds dagvattnet i kulvert under väg 276, till dike genom skogsmarken och vidare till Ullnasjön genom befintlig kulvert under E18.



Dagvatten och recipienter



Dagvattnet inom detaljplaneområdet ska omhändertas i enlighet med Österåkers dagvattenstrategi. Något kommunalt verksamhetsområdet för dagvatten kommer emellertid inte att inrättas. Målet för dagvattenhanteringen för handelsområdet är att avrinningen ska vara långsam och ren. För att klara krav på robusthet, hydrologi och rening föreslås en lösning som kombinerar ett konventionellt system av dagvattenledningar samt mellansteg bestående av gröna tak, lokalt omhändertagande i växtbäddar och mark på parkeringar, förgårdsmark och gator. Genom ett sådant system efterliknas det naturliga hydrologiska kretsloppet och påverkan på vattenbalansen minimeras. För att minimera förorening av vattnet väljs material för ytor som utsätts för nederbörd, med omsorg. Det allmänna dagvattensystemet dimensioneras enligt Svenskt Vattens dimensioneringsanvisningar. Sekundära avrinningsvägar utformas för att minimera skador vid kraftigare nederbördstillfällen. Utöver denna lokala dagvattenhantering föreslås dammar, eller våtmarker, för att begränsa förorenings- och flödespåverkan på recipienterna och deras dikessystem. Dagvattendammarna föreslås vara enskilda anläggningar där drift och underhåll åläggs gemensamhetsanläggningen/fastighetsägaren, yta för dammarna reserveras i plankartan. Vissa av de diken som dagvatten från området kommer att anslutas till, är reglerade torrlägningsföretag. Dagvattenhanteringen utformas med hänsyn till bestämmelserna i dessa företag.

### *Avfall/ Återbruk*

Allt uppkommet avfall från verksamheter i området ska sorteras för materialåtervinning, energiproduktion, eller särskild behandling. Matavfall sorteras för extern biogasproduktion och användning av biogödsel. Deponering av avfall ska minimeras. Farligt avfall från förvaltningen av området hanteras centralt i avfallsterminalen. Fettavskiljare för restauranger mm placeras med bra tillgänglighet för tömning enligt kommunens anvisningar.

Gemensam avfallsterminal i anslutning till godsmottagning och intern hantering planeras för de centrala inomhusdelarna. Alla övriga byggnader planeras med egen avfallshantering och ska kunna angöras med sopbil, slamsug och eventuellt lastväxlarfordon enligt kommunens anvisningar. Vid planeringen ska stor hänsyn tas till arbetsmiljön för såväl de kommersiella avfallslämnarna, som för sophämtarna.

Stationär sopsug för avfall från byggnader och papperskorgar kan komma att anläggas i området. Lokal flisning och öppen kompostering av park- och trädgårdsavfall som uppstår på området planeras. Det färdiga materialet används inom områdets grönytor.

En mindre återvinningscentral som service för kunderna med mottagning av t ex kasserade möbler och textilier för återanvändning, en aktivitetsverkstad för enklare reparationer, samt sortering för återvinning kan komma att planeras i samråd med kommunen.

### *Värme och Kyla*

Värme och kyla kommer att levereras via ett värme- och kylnät som utgörs av kulvertar i en ringled. I anslutning till värme-/kylsystemet kommer värmeväxlare och värmepump att placeras i närliggande undercentral. Värme-/kylnätet kommer att samordnas med övrig ledningsdragnings och teknisk infrastruktur.

Värme- och kylförsörjning kommer i första hand baseras på säsongslagring av energi i ett lokalt borrhålslager. Solpaneler kan komma att placeras på hustak i närheten av borrhålslagret för att ladda lagret med extra värme under sommarmånaderna. Alternativt eller som komplement kan markslingor komma att nyttjas för att återladda lagret med värme under sommarmånaderna. För att säkerställa att energiförsörjningen klarar spetslastbehov kommer ett biobränsleeldat närvärmesystem att uppföras inom planområdet. Alternativt kan värmesystemet anslutas till regionalt fjärrvärmennät.

## *El*

### **Elanslutning och elnät**

Området kommer att ansluta till en lokal eldistributör. Befintlig koncessionsgräns delar planområdet i två delar. Förhandling mellan berörda parter pågår och avsikten är att koncessionsgränsen flyttas så att den sammanfattar med planområdesgränsen i öster. Målet är att planområdet endast ska omfattas av ett koncessionsområde. Anslutning till elnätet kan ske genom en eller flera anslutningspunkter. Området kommer att ha en lokal ringmatningsledning och områdets elnätsanslutningar och elledningar kommer att samordnas med övrig ledningsdragning och teknisk infrastruktur. Fastighetsägaren kan behöva ett separat elnät för egenproducerad el. Ett område har avsatts i nordvästra delen om en transformatorstation behöver förläggas inom planområdet. Med hänsyn till den upplevda miljön bör en sådan anläggning inrymmas i en byggnad.

### **Elproduktion på området**

Förnybar elproduktion för lokal användning föreslås på området. Fastighetsdelen kommer huvudsakligen att produceras från solceller på byggnadstak, byggnadsfasader och på paneler på skärmtak vid parkeringarna. Solcellerna kommer att stå för en hög andel av den lokalproducerade elen. Förnybar produktion av el till gatubelysning kan komma att ske med hjälp av kombinationslösningar av exempelvis solceller.

### ***Belysning***

Belysningen kommer till största del drivas med förnybar energi och olika typer av integrerade belysningslösningar är möjliga.

### ***Tele/ bredband***

Planområdet blir försett med tele- och bredbandsnät i samband med övrig ledningsutbyggnad.



## Hälsa och säkerhet

### *Vägtrafikbuller*

En bullerutredning har genomförts. Jämfört med dagsläget medför planförslaget en ökning av trafiken i och kring planområdet. Enligt genomförd bullerutredning ger detta dock inte upphov till några nämnvärda skillnader i ljudnivå från vägtrafiken. Den ökade trafiken och därmed sammanhängande buller är främst orsakat av generell ökning av den regionala trafiken.

### *Brand och risk*

Handelsplatsen är belägen i närheten av större vägnät där det transporteras bl a brandfarlig vara. Separata riskanalyser har utförts vilket resulterat i att byggnader placerats på sådant sätt att riskerna för åverkan vid eventuell olycka minimerats till acceptabla förhållanden.

Utrymningsvägar från byggnaderna kommer företrädesvis ske direkt ut till det fria. Samordning med gångvägar och tydliga återsamlingsplatser ska säkerställa god övergripande säkerhet.

Inom området planeras sk takkupoler över vissa hus. Dessa är internationellt godkända för denna typ av byggnader vad gäller brandskydd. I händelse av brand finns det flera inbyggda mekaniska system i konstruktionen som kommer att verka för god utrymnings säkerhet och övergripande brandskydd för byggnaderna.

Möjligheten för brandförsvaret att göra insatser kommer att vara god då det finns möjligheter att nyttja det interna vägnätet inom handelsplatsen. Separata uppställningsytor för brandförsvarets bilar kommer att planeras vid behov. Vägnätet är planerat för att kunna trafikeras av tunga fordon.

Genomförd riskanalys (Tyréns 2014-05-12, rev E) visar att risknivån för den planerade nybyggnationen inom planområdet är **måttlig** och att åtgärder krävs. De risker som identifierats är i huvudsak förknippade med bebyggelse och personintensiva verksamheter nära farligt gods-led, samt nyetablering av bensinstation inom området. Etableringen av bensinstationen genererar transporter av farligt gods, (främst bensin och diesel, men det kan inte uteslutas att andra drivmedel kan förekomma). Jämfört med nollalternativet innebär det en ökad risk som dock kan hanteras genom god planering inom området för att säkerställa att erforderliga skyddsavstånd och utformningsåtgärder upprätthålls. Följande åtgärder rekommenderas genomföras/beaktas vid utformningen:

- Ett avstånd om minst 30 meter mellan bebyggelse och närmsta vägkant ska upprätthållas från E18 samt väg 276. Området mellan väg och bebyggelse skall utföras så att det ej uppmuntrar till stadigvarande vistelse, till exempel genom vegetation eller liknande. Viss transport av farligt gods kan ske på påfart från väg 276 till E18 och avståndet från denna väg till bebyggelse skall vara minst 25 meter.

- Avåkningskydd i form av skyddsräcke, vall eller liknande för att begränsa avåkningssträckan för avåkande fordon mot planområdet ska upprättas längs E18 och väg 276.
- Byggnader inom ett avstånd av 30-50 meter från E18 och väg 276 skall utföras med fasad i material av lägst ytskiktssklass B-s1,d0 och i lägst brandteknisk klass EI30.
- Byggnaderna med fasader som vetter mot de båda vägarna ska utformas så att tillgång till utrymning finns i flera riktningar och bort från E18 och väg 276.
- Byggnader med fasader som vetter direkt mot (utan skydd av byggnad eller liknande) någon av de båda vägarna inom ett avstånd av 30-50 meter ska utformas så att tillgång till utrymning finns i flera riktningar och bort från E18 samt väg 276.
- Byggnaderna med handel och kontor inom ett avstånd av 140 meter från respektive väg skall utföras med central avstängningsbar ventilation eller annan lösning som ger motsvarande skydd för att begränsa möjligheten för giftig gas att sprida sig in i byggnaderna.

Nyetablering av bensinstation. Risken bedöms som **måttlig** och åtgärder krävs. Följande åtgärder ska genomföras/beaktas vid utformningen:

- Länsstyrelsens riktlinje om minst 50 meter mellan personintensiv verksamhet och riskkällor på bensinstationen ska upprätthållas. Detta uppfylls i aktuell illustrationsplan och ska beaktas i den vidare planeringen.

### **Lukt**

Lukt kan förekomma från avloppspumpstation. Vid behov kommer utrustning för luktbehandling installeras.

### **Luftföroreningar och miljö kvalitetsnormer (MKN)**

Enligt länets luftkvalitetskartor från Stockholms och Uppsala läns luftvårdsförbund är luftkvaliteten god inom planområdet. Vid väggkant ligger halterna av både partiklar (PM10) och Kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) väl under miljö kvalitetsnormen. Dygnsmedelvärdet för halten PM10 ligger inom intervallet 18-25 µg/m<sup>3</sup>. Dygnsmedelvärdet för kvävedioxidhalten ligger inom intervallet 18-30 µg/m<sup>3</sup> för planområdet.

Marknära ozon överskrider miljö kvalitetsnormen i bakgrundsluften i hela länet. Övriga halter luftföroreningar ligger under miljö kvalitetsnormen.

Konsekvenserna har bedömts tillsammans med Vectura (Trafikverkets konsult) för vägplan Trafikplats Rosenkälla. Trafikmängden per årsdygn (ÅDT) beräknas år 2035 uppgå till omkring 58 000 fordon per dygn på väg 276 öster om trafikplatsen som är den mest trafikerade sträckan i anslutning till handelsområdet.

Mot bakgrund av det som beskrivits i förutsättningarna finns en viss risk för överskridande av miljö kvalitetsnormen för PM10 och dygn inom vägområdet på de platser där trafikflödena är som allra högst närmast handelsområdet. Erfarenheter visar dock att överskridandena troligtvis enbart skulle förekomma inom vägområdet.



I Naturvårdsverkets handbok, Luftguiden, som syftar till att ge ett stöd för kontroll och tillämpning av miljökvalitetsnormerna för utomhusluft, betonas att när det gäller var normerna ska tillämpas, måste deras syfte, dvs. att skydda människors hälsa beaktas. I handboken anges ett par exempel på miljöer där normen inte bör tillämpas, bland annat anges att normen inte bör tillämpas för den luft på vägen som fordonsresenärer exponeras för.

Normen bör heller inte tillämpas där människor normalt inte vistas som inom vägområdet längs med större vägar eller i den luft gående och cyklister kortvarigt exponeras för vid korsande av vägen eller vid passage nära tunnelmyning.

I detta fall riskeras inte överskridande av normen inom bostadsområden, inga cykelvägar ligger längs med de mest trafikerade trafiklederna. Den exponering som människor utsätts för är att betrakta som kortvarig t.ex. vid korsande av väg eller möjligen på handelsområdets parkeringar.

Med stöd av Naturvårdsverkets uttolkningar av lagstiftningen i Luftguiden bör normerna inte tillämpas i detta fall. De skyddsåtgärder som föreslås är till för att minska människors exponering av luftföroreningar:

- Förbättring och tillgängliggörande av andra färdstätt än bil till handelsplatsen är viktiga för att luftföroreningarna ska hållas så låga som möjligt i planområdet men också utanför.
- Inom ramen för vägplanen är det främst genom val av beläggning som det går att påverka alstrandet av partiklar.
- Människors exponering för luftförorening kan minska genom att gång- och cykelbana inte placeras i de stora vägarnas omedelbara närhet.



Förslag till en första utbyggnadsetapp

## KONSEKVENSER

### Samlad bedömning från MKB

Anläggandet av handelsplatsen innebär att skogsmark med lokala naturvärden påverkas. En del av planområdet kommer att bevaras som huvudsakligen naturområde men med inslag av byggnader. Planområdets närhet till vägar innebär att området i dag är bullerstört. Mot de större vägarna finns viltstängsel vilket kraftigt begränsar tillgängligheten.

Två av sumpskogsområdena påverkas negativt av bebyggelsen varav ett av sumpskogsområdena ligger inom det område som huvudsakligen är planlagt som natur. Den negativa påverkan mildras av en ny damm och vattendrag som skapas med naturlig utformning för att gynna naturmiljön. Sammantaget blir de negativa konsekvenserna för spridningssambanden små. Även avseende spridningssambanden för barrskog är de negativa konsekvenserna små. För sumpblandskogen som finns idag inom planområdet innebär planförslaget märkbart negativa konsekvenser och för barrskogens naturvärden små negativa konsekvenser. För gräsmarkssambanden blir det inga negativa konsekvenser. Med åtgärder som gröna tak och boplatser för insekter inom planområdet kan spridningssambandet för arter knutna till gränsmarker stärkas.

Vattnet inom planområdet avrinner till recipienterna Ullnasjön och Angarnssjöängen. Vid anläggandet av vägar och parkeringsytor kommer föroreningsinnehållet i dagvattnet att öka. Dagvattnet kommer att samlas upp i två dammar och renas. Föroreningsbelastningen ut från området bedöms öka jämfört med nollalternativet. Konsekvensen för recipienterna bedöms bli marginell då planområdets areal är



omkring 1 % av hela avrinningsområdets areal. Till Angarnssjöängen finns också långa diken som bidrar till rening då föroreningar kan fastläggas. Planförslaget kan innebära vissa förändringar i grundvattennivåer inom planområdet.

Tillgängligheten för rekreation kan stärkas med planförslaget genom att det är möjligt att passera väg 276 in i planområdet. De utökade bussförbindelserna ger betydligt större möjligheter att ta sig till området. Dock försvinner vissa av områdets upplevelsevärden helt såsom kvarvarande skogskänsla, variationsrikedom och naturpedagogik. Upplevelsevärde aktivitet och utmaning kan komma att stärkas genom de verksamheter som planeras både i grönområdet och i anläggningar i andra delar av planområdet.

Risken med hänsyn till farligt gods-olyckor i området bedöms som måttlig och rimliga riskreducerande åtgärder krävs. Skyddsavstånd mellan väg och bebyggelse behövs och även skyddsavstånd mellan bensinstation och bebyggelse. Skyddsavstånden klaras i planförslaget. Andra krav ur risksynpunkt är avåkningskydd från vägen, brandsäkra fasader på vissa byggnader och avstängningsbar ventilation i vissa byggander., För bensinstationen krävs även skyddsavstånd mellan olika tekniska installationer och bebyggelse.

Vid jämförelse med nollalternativet ökar ljudnivån i utbyggnadsalternativet, vilket beror på stora asfalterade ytor samt ökad trafik inom planområdet. Några riktvärden för denna typ av område utomhus finns inte, men för att skapa en attraktiv vistelsemiljö är bullerdämpande åtgärder av stor betydelse. I utbyggnadsområdet kommer trafikbullret uppfattas som ett kontinuerligt brus. Det går att skapa en behaglig och stressfri vistelsemiljö i det närliggande gaturummet med exempelvis högtalarinstallationer som ger ifrån sig naturljud eller att husfasaderna konstrueras ljudabsorberande för att reducera oönskat ljud.

Ökningen av trafik förbi planområdet innebär att luftkvaliteten försämras jämfört med nollalternativet närmast vägarna. Även i planförslaget bedöms dock luftföroreningshalterna ligga under miljö kvalitetsnormerna närmast vägarna. Vistelytorna för människor ligger längre från vägarna där halterna kan antas ha sjunkit ytterligare. Luftkvaliteten bedöms inte innebära några negativa effekter på människors hälsa.

För aspekten hushållning med naturresurser innebär planförslaget att produktiv skogsmark försvinner och ersätts med bebyggelse. Detta bedöms som en liten negativ konsekvens då området får betraktas som litet. När det gäller energiåtgång pågår arbete med att planera så att området blir energieffektivt och hållbart ur ett kretsloppsperspektiv.

Inom planområdet finns en kulturhistorisk lämning som Länsstyrelsen beslutat inte är en fast fornlämning. De negativa konsekvenserna för kulturmiljövärden bedöms som små för planförslaget.

Byggandet av handelsplatsen kommer att innebära att andelen biltrafik för inköp av detaljhandel inom upptagningsområdet ökar några procent. Ökningen för inköp av detaljhandel beror på att besökare kan förväntas åka längre sträckor med bil för att besöka handelsplatsen. Av Rosenkällas besökande bilar har cirka 5 % tidigare gjort sina inköp med kollektiva färdmedel till kollektivtrafikmässigt väl försörjda centra som Stockholms city och Täby centrum. För de boende i Österåker kommer biltrafikarbetet

för inköpsresor emellertid att minska med cirka 7 % eftersom man idag åker till andra handelsplatser på längre avstånd. Jämfört med allt biltrafikarbete i upptagningsområdet bidrar biltrafiken till Rosenkälla med en ökning på runt 0,2 %.

Regionala effekter på handeln av planförslaget är att besökare till handelsplatsen tas från omgivande affärscentrum. Analysen visar att Åkersberga centrum till en början får minskad omsättning då Rosenkälla öppnas men vartefter befolkningen ökar i regionen kommer de att få en positiv nettoeffekt. Även Arninge och Täby centrum får till en början en minskning men på längre sikt en ökning. Övriga effekter på handelscentra i regionen är små.

Byggskedet kommer sannolikt innebära små störningar för allmänheten eftersom det endast finns ett bostadshus i närheten. För att minimera tillkommande belastning av föroreningar och näringsämnen på recipienterna bör reningsdammarna anläggas tidigt i byggprocessen samt sprängningsarbetet bedrivs så sprängmedelsresterna i sprängmassor minimeras. Risken för störningar för fåglarnas häckning vid Angarnssjöängen behöver beaktas i produktionsplaneringen.

På längre sikt om ytterligare exploatering genomförs öster om planområdet är risken stor att spridningssambanden påverkas negativt. Detta gäller speciellt barrskogsambanden. Det finns dock flera skyddsåtgärder som kan genomföras för att minimera negativ påverkan.



## GENOMFÖRANDE

### Organisatoriska frågor

#### *Tidplan*

Antagande av detaljplanen beräknas ske i mitten av 2014. Parallellt med detaljplanarbetet arbetar Trafikverket med en vägplan för Rosenkälla/infart Handel för att möjliggöra tillfarter till handelsområdet. Trafikverkets vägplan är planerad att fastställas i början av 2015.

#### *Genomförandetid*

Detaljplanen ges en genomförandetid på 10 år efter laga kraft. Detaljplanen gäller även efter genomförandetidens utgång men kan då ändras eller upphävas utan att de rättigheter som uppkommit genom planen beaktas.

Genomförandet av detaljplanen kommer att etappindelas utifrån de förutsättningar som gäller för ett handelsområde. Utbyggnaden kommer att ske i två eller flera etapper. En första utbyggnadsetapp bedöms omfatta uppemot 100 000 m<sup>2</sup> BTA, till stor del belägen inom lokalgatans slinga. Olika anläggningar som behövs inom kvartersmarken, t ex parkeringsytor, VA-system, dagvattenhantering, bil- och gångvägar m m färdigställs. I denna etapp sker utbyggnaden av samtliga kommunala gator med tillhörande VA-anläggningar. De anslutningar och anläggningar som behövs för att försörja området med kollektivtrafik färdigställs också, inklusive bussgatan genom området. Även dagvattensystemet inom de kommunala gatorna anläggs med tillhörande dammar på kvartersmark samt de efterföljande åtgärder som krävs för dagvattnets fortsatta omhändertagande.

Områdets fortsatta utbyggnad av kvartersmark kan därefter ske i etapper eller mer eller mindre kontinuerligt beroende på konjunktur och efterfrågan. Utbyggnaden av detaljplaneområdet kommer sannolikt att pågå under en relativt lång tidsperiod.

#### *Ansvarsfördelning*

Innan detaljplanen antas ska exploateringsavtal upprättas med fastighetsägaren. Avtalet avser reglera marköverlåtelse, ansvar för utförande av allmänna och gemensamma anläggningar mm.

#### *Huvudmannaskap*

PBL (2010:900), plan- och bygglagen, möjliggör ett delat huvudmannaskap i en detaljplan. Det innebär att huvudmannaskapet för allmän plats, dvs. ansvaret för underhåll av vägar och övrig allmän platsmark, kan vara enskilt eller kommunalt.

I detaljplanen för Rosenkälla handelsplats föreslås att huvudmannaskapet ska vara delat, alltså både kommunalt och enskilt. Anledningen är att kommunen ska vara ansvarig väghållare för dels en huvudgata och dels en lokalgata. Huvudgatan är tänkt att fungera som en genomfart för långsamgående trafik samt gång- och cykeltrafik. Busstrafiken genom planområdet förläggs dels till huvudgatan och dels till en bussgata inom kvartersmark. Lokalgatans slinga förbinder kvartersmarken med huvudgatan men trafikeras även till viss del av busstrafik i anslutning till E18 i väster. Huvudgatan och lokalgatans

slinga kommer även att användas för kommunala VA-ledningar. Planområdet kommer att införlivas i verksamhetsområde för allmänt VA avseende vatten och spillvatten.

Enskilt huvudmannaskap gäller för torget i detaljplanens västra del och för lokalgator i detaljplanens östra del liksom för all natur- och parkmark inom planområdet.

### *Avtal*

Ett planeringsavtal har tidigare upprättats mellan markägaren och kommunen för att reglera kostnader i samband med framtagande av planhandlingar för etapp 1 av Rosenkälla Öst.

Ett exploateringsavtal kommer att upprättas mellan kommunen, Österåkersvatten AB samt markägaren för att reglera kostnader avseende planens genomförande, t ex utförande av gator och VA-ledningar inklusive en överföringsledning från Svinninge respektive Ullna till planområdet. Innan detaljplanen tas upp för antagande ska ett sådant exploateringsavtal vara antaget av kommunen. För reglering av busstrafik över kvartersmark behöver ett särskilt avtal upprättas med markägaren.

### *Fastighetsbildning, gemensamhetsanläggning mm*

Eftersom detaljplaneområdet utgörs av en enda fastighet, Rydboholm 2:1, medför den nya planen ett mycket litet behov av fastighetsbildning. Den mark som avses få kommunalt huvudmannaskap avstyckas lämpligen till en egen fastighet som ägs av kommunen. I dagsläget avser fastighetsägaren att behålla övrig mark i sin ägo och i egen regi genomföra en samlad exploatering av handelsområdet. Det medför att behovet av fastighetsbildning och andra lantmäteriförrättningar bedöms som mycket litet. Planen medger dock att fastighetsägaren (=exploatören) styckar av all kvartersmark eller delar av den för att bilda nya fastigheter. Sådana avstyckningar medför att gemensamhetsanläggningar behöver bildas för fastigheternas gemensamma ändamål såsom vägar, parkeringsytor och VA mm. Dessa gemensamhetsanläggningar kommer i sådant fall huvudsakligen att ligga inom kvartersmark och betjäna de enskilda fastigheterna. Ansökan om fastighetsbildning eller bildande av gemensamhetsanläggning görs till Lantmäteriet.

Befintliga högspänningsledningar i planområdets nordöstra kant ingår i en befintlig ledningsrätt. Ett område för ledningarnas fortsatta bestånd avsätts i detaljplanen.

### *Ekonomiska frågor*

Fördelningen av kostnader för planens genomförande, t ex förrättningskostnader och kostnader för gemensamma anläggningar på kvarters- eller allmän platsmark kommer regleras i ett exploateringsavtal enligt ovan. I exploateringsavtalet regleras även exploatörens kostnader för anslutning till allmän VA-anläggning.

Exploatören svarar för kostnader för att ansluta området till lämpligt eldistributionsnät. Inom detaljplaneområdet har både E.ON Sverige AB och Elverket Vallentuna AB nätkoncession. Koncessionsgränser avses att justeras så att endast en nätägare ansvarar för planområdet.



För bebyggelsen utgår ersättning till Samhällsbyggnadsförvaltningen för detaljplanarbetet och formell detaljplanehantering enligt ingånget planeringsavtal.

Kommunen kommer att få framtida driftskostnader för de anläggningar på allmän plats som omfattas av kommunalt huvudmannaskap. Dessa driftskostnader uppskattas till en årlig kostnad om ca 400 000 kr. För Österåkersvatten AB uppstår driftskostnader för de allmänna VA-anläggningarna i området samt erforderliga överföringsledningar.

## MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Detaljplanen har upprättats av Österåkers kommuns Samhällsbyggnadsförvaltning genom stadsarkitekt Lars Barrefelt samt Joe Lindström och Jonas Carlsson från Sweco Architects AB. Detaljplanen bygger på underlagsmaterial som tagits fram av Orrtorner AB och en projektgrupp med olika specialister från Sweco. Bildillustrationer av Sweco Architects AB när inte annat anges. För avsnittet Organisatoriska frågor har lantmätare Leif Sörensson vid kommunens plan- och exploateringsenhet ansvarat.

Lars Barrefelt  
Stadsarkitekt

Jonas Carlsson  
Planarkitekt

Joe Lindström  
Arkitekt