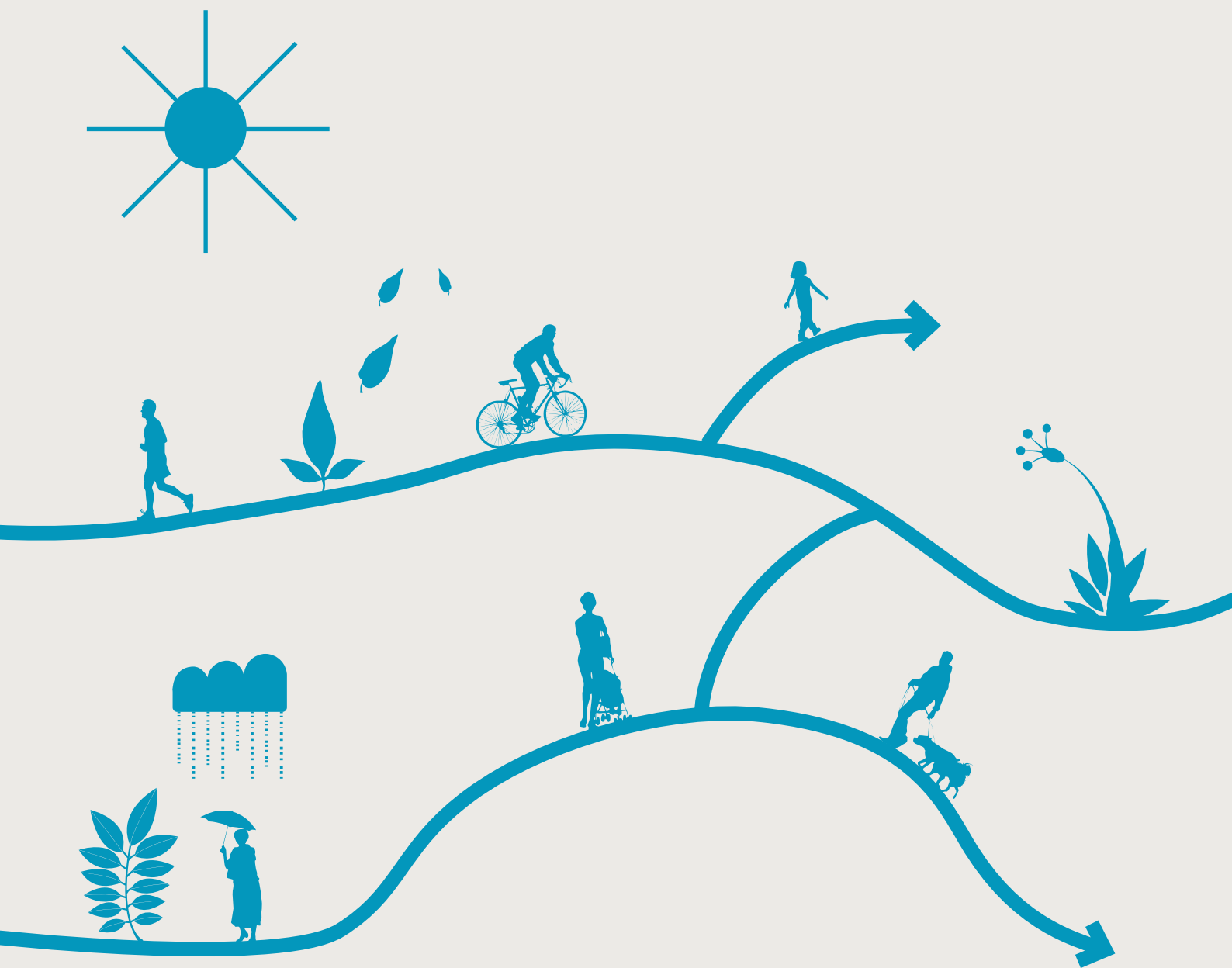




Utvecklingsförslag för området mellan Björkhaga, Mellringe och Västra Runnaby

Naturnära stadsdelar och kompletteringar



ÖREBRO

Uppdrag: Utvecklingsförslaget tas fram inom ramen för påbörjad revidering av den kommunala översiktsplanen på uppdrag av Programnämnd Samhällsbyggnad.

Utvecklingsförslaget är framtaget av tjänstemän på Stadsbyggnad, Örebro kommun.

Dokumentansvariga på tjänstemannanivå:

Peter Sundström
peter.sundstrom@orebro.se
Stadsbyggnad

Emma Gren
emma.gren@orebro.se
Stadsbyggnad

Innehåll

Utvecklingsförslag	5
Inledning	6
Vad är ett utvecklingsförslag?	6
Handlingar	6
Mål och syfte	6
Bakgrund	6
Huvudsakligt undersökningsområde och läge i kommunen	7
Översiktsplanen	8
Handlingsplan för stadens byggande	8
Program för utveckling av Örebros västra stadsdelar	8
Detaljplaner	8
En sammanhängande grön stadsbygd	9
Jordbruksmarken och stadens utveckling	9
Nya stadsdelar och kompletteringar	9
Grönstrukturen utvecklas och beaktas	12
Älvtomtabäckens vattenlandskap	13
Fritid, service och socialt liv	14
Gatu- och stråkstruktur	15
Fortsatt planarbete	16
Medverkande tjänstemän	16
Utvecklingsförslaget i karta	17
Bilaga 1 - Fakta och analys	18
Bilaga 2. Medborgardialog	30
Bilaga 3. Geoteknisk utredning	36



1

Utvecklingsförslag

Inledning

Örebro är idag en av Sveriges mest snabbväxande städer. Kommunen har under de senaste åren vuxit med cirka 1700 personer per år. Befolkningstillväxten förväntas fortgå under kommande decennium, både genom höga födelseöverskott och att fler flyttar in till kommunen från närliggande kommuner, övriga delar av Sverige och utlandet. Om dagens befolkningsökning fortsätter på samma sätt kommer det finnas cirka 200 000-220 000 invånare i kommunen år 2050.

I takt med befolkningstillväxten behöver nya bostäder byggas, enligt den senaste befolkningsprognosen med omkring 900 nya bostäder per år. Nya bostäder kan byggas som komplement i befintliga stadsdelar, men behöver också uppföras i nyttillkommande stadsdelar över hela staden samt i kommunens mindre orter och på landsbygden. Ny detaljplanlagd mark för bostäder behöver tas fram. Fler människor och bostäder innebär även att nya förskolor, grundskolor, gator, idrottsplatser, parker och annan service och infrastruktur behöver förstärkas eller byggas ut. För kommunens del är det överordnad betydelse att helheten mellan nya stadsdelar och kompletteringar samt befintliga stadsdelar blir så bra som möjligt, att staden som helhet hänger samman.

Vad är ett utvecklingsförslag?

I vissa delar av staden där flera nya stadsdelar planeras kan kommunen behöva ta fram en helhetsbild innan nya detaljplaner kan tas fram. Området mellan Björkhaga, Mellringe och Västra Runnaby, som här studeras, är ett exempel där en helhetsbild i form av ett utvecklingsförslag bör tas fram. Ett utvecklingsförslag beskriver nuvarande mål och övergripande förutsättningar för en idé inom ett planområde, men är inte juridiskt bindande.

Ett utvecklingsförslag kan ses som en nulägesbild av planeringsförutsättningarna för ett specifikt område av kommunen, primärt riktat internt till berörda inomkommunala aktörer, men kan också användas i den externa kommunikationen.

Utvecklingsförslaget för området kommer att samrådats i kommande detaljplaneskeden för de områden som redan är utpekade som utbyggnadsområden i översiktsplanen. För nya områden som inte finns med i nuvarande översiktsplan sker samråd kring dem i samband med att det reviderade översiktsplaneförslaget ställs ut.

Handlingar

Till utvecklingsförslaget finns tre bilagor som består av en fakta- och analysdel, sammanställning av medborgardialog och en geoteknisk undersökning.

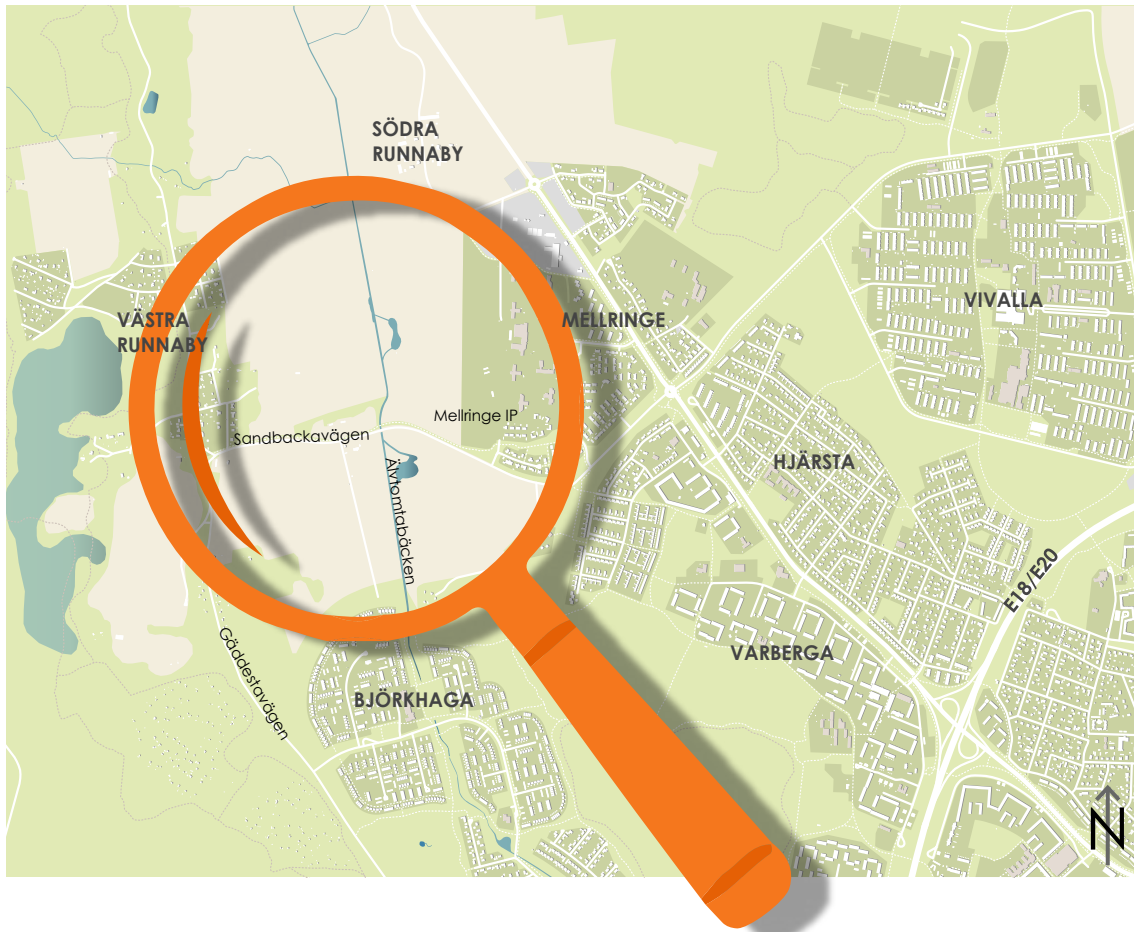
Mål och syfte

Utvecklingsförslaget för området mellan Björkhaga, Mellringe och Västra Runnaby har som syfte att översiktligt beskriva planeringsförutsättningarna för utveckling av ny bostadsbebyggelse och hur denna bör anpassas till den lands- och stadsbygdskaraktär som finns i landskapet idag. Härigenom uppfylls övriga syften med utvecklingsförslaget, att dels konkret bidra med planeringsunderlag till den reviderade översiktsplanen, dels ge stöd åt kommande detaljplanering i området.

Bakgrund

I området för aktuellt utvecklingsförslag finns sedan tidigare planer på nya bostäder. Kommunens översiktsplan pekar ut Björklunda (området norr om Björkhaga) och Heden (mellan Älvtomtabäcken och Hedens IP) som platser för nya bostäder. Den numer nedlagda golfbanan mellan Mellringe och Västra Runnaby kan också utvecklas med bostäder, rekreation och idrottsverksamheter. I Västra Runnaby är kommunalt VA utbyggt och en komplettering med ny bebyggelse kan få ske.

Flera av dessa planeringsförutsättningar var inte kända när nuvarande översiktsplan togs fram och när nu ett revideringsarbete av översiktsplanen har påbörjats och detaljplaner för Björklunda och Heden ska tas fram, behöver området planeras översiktligt.



Huvudsakligt undersökningsområde och läge i kommunen

Området som utreds i utvecklingsförslaget sträcker sig från Västra Runnaby, Södra Runnaby och Mellringe i norr till Björkhaga, Hedens IP och Varbergaskogen i söder. Avgränsningen västerut inbegriper Västra Runnaby och Närkefrakts nuvarande utfyllnadstipp och i öster av befintlig bebyggelse i Mellringe och Mellringe-Heden.

Områdets mitt ligger ca 5 kilometer från centrala Örebro (Resecentrum), beläget i den del av Örebro som benämns Väster och i de landsbygder som tar vid norrut med öppna jordbrukslandskap och västerut med den skogbeklädda Karlsundsåsen.



Översiktsplanen

I Örebro kommuns gällande översiktsplan finns ett antal specifika och generella ställningstaganden som är aktuella för området och hur det bör utvecklas. För utveckling av ny bostadsbebyggelse finns ett antal allmänna, vägledande ställningstaganden som exempelvis berör blandning och täthet. Dessa redovisas inte här.

Specifikt redovisar översiktsplanen följande, vägledande ställningstaganden för området:

- Utbyggnadsområde för bostäder i Björklunda.
- Utbyggnadsområde för bostäder på Heden.
- Pågående markanvändning på Mellringe golfbana.
- Komplettering med nya bostäder i Runnaby endast om gemensam och väl fungerande avloppslösning anordnas.
- Värdefull kulturmiljö i Södra Runnaby.
- Område väster om Älvtomtabäcken utpekat som område för framtida koloniträdgård.
- Hedens fotbollsplaner kan på sikt flyttas till område närmare Älvtomtabäcken för att ge plats för nya bostäder.
- Planerade gröna stråk mellan Karlslundsskogen och Varbergaskogen samt längsmed Älvtomtabäcken.
- När nuvarande verksamhetstillstånd upphör på utfyllnadstippen ska området restaureras för att kunna användas till rekreation eller annat.
- Område norr om Runnaby är skyddad vattentäkt.

Dessa ställningstaganden kommer att förtydligas och revideras i utvecklingsförslaget.

Handlingsplan för stadens byggande

Den nyligen beslutade Handlingsplan för stadens byggande har som syfte att konkretisera den kommunala översiktsplanen i ett tioårsperspektiv med fokus på blandning och

förtätning i befintliga och nyttillkommande stadsdelar. Handlingsplanen redovisar även en utbyggnadsordning som kommunen ser för nya stadsdelar och större kompletteringar samt vilken karaktär, exempelvis i form av blandning och täthet, som bör eftersträvas i dessa. Handlingsplanen beskriver ett antal strategier för hur staden bör utvecklas, varav ett flertal har betydelse för utvecklingen av ny bostadsbebyggelse i aktuellt område. Planområdet berörs särskilt av de beskrivningar och ställningstaganden som finns i kapitel 2 (Inledning), kapitel 3 (Hur utvecklar vi nya stadsdelar – staden växer) och kapitel 6 ("Checklista", aspekter att bedöma vid komplettering och förtätning).

Program för utveckling av Örebro västra stadsdelar

2007 tog Örebro kommun fram Program för utveckling av Örebro västra stadsdelar i syfte att kommunernas verksamheter tillsammans ska arbeta för en utveckling av de västra stadsdelarna och samordna insatserna för västra Örebro. De åtgärder som enligt programmet ska vidtas syftar till att öka Västers attraktivitet samt skapa förutsättningar för kompletteringsbebyggelse. De målsättningar som beskrivs i programmet ger vägledning för hur området bör stadsplaneras.

Detaljplaner

Området är till största delen inte reglerat i detaljplan. Detaljplaner finns främst för de stadsdelar (Björkhaga, Mellringe och till viss del Västra Runnaby) som ramar in området. Detaljplan för Sandbackavägen togs fram 1997 i syfte att möjliggöra för ny gång- och cykelväg mellan Västra Runnaby och staden (Mellringe) samt för ökad trafiksäkerhet på sträckan. En ny detaljplan håller på att tas fram för villabebyggelse om cirka 30 villatomter i en del av Västra Runnaby som vetter ned mot före detta golfbanan.

En sammanhängande grön stadsbygd

De förändringar som föreslås i utvecklingsförslaget kommer att innebära att området till större del kommer att vara en del av staden, snarare än en övergångszon mellan stad och land som idag. Den övergripande ambitionen med den nya bostadsbebyggelsen är att den ska smälta in och förhålla sig till det möte mellan stad och land som finns idag, men samtidigt utvecklas som en boende- och vistelsemiljö. Ett hänsynstagande till den övergripande grönstrukturen och dess karaktärsdrag ska tillvaratas vid planläggning och exploatering. Nya områden för bostadsbebyggelse föreslås på fyra platser i området, Björklunda, Heden, Mellringe och Västra Runnaby, sammantaget med cirka 1000-1350 nya bostäder (cirka 3000 personer) i en inbördes något skiftande bebyggelsestruktur.

Områdena är placerade så att det ges förutsättningar för en sammanhängande stadsbygd där nya stadsdelar och kompletteringar bidrar till att knyta samman befintliga områden. Att utveckla området som en vistelsemiljö utanför och mellan utbyggnadsområdena för bostäder kräver förändringar som tillgängliggör grönstrukturen mer än vad som är fallet idag. De platser som främst kommer ifråga är Älvtomtabäcken, Mellringe IP och del av före detta golfbanan samt före detta grustaget, som blir viktiga mötesplatser i området.

En utveckling av området utifrån ovan beskrivna större rumsliga förändringar medför även att andra ambitioner med området kan uppfyllas. Det gäller exempelvis fler gång- och cykelvägar/stråk som kan binda samman de olika delområdena och ge ökad trafiksäkerhet där den idag är låg, att säkerställa behov av platser i för- och grundskola, att Västra Runnaby på sikt ska vara anslutet till Örebro kollektivtrafik och att Mellringe, med sin blandning av bostäder, offentlig service och idrottsverksamheter och arbetsplatser, kan vara områdets naturliga centrum. Underlag för en livsmedelsbutik kan finnas på sikt.

Även om utvecklingsförslaget i sin helhet innebär en stor förändring av området, med planering av ett stort antal nya bostäder och ambitioner att utveckla den grönstruktur som

finns på plats idag, så är det samtidigt viktigt att det finns ett varsamt samspel mellan den ”naturliga” grönskan och planerade ”saker” i de detaljplaner som tar vid och därigenom i det landskap som gradvis kommer tillåtas att växa fram.

Jordbruksmarken och stadens utveckling

I området finns jordbruksmarker som enligt utvecklingsförslaget omvandlas till stadsbygd och områden för nya bostäder. Att ianspråkta jordbruksmark för i huvudsak bostadsändamål är här motiverat på flera sätt. Det handlar om stadens utveckling generellt och därmed att tillgodose behovet av nya bostäder som kommer av den befolkningstillväxt som nu sker i kommunen. Konkret handlar det om att försöka balansera bostadsbyggandet i hela staden, även i de västra stadsdelarna, och att knyta samman Västra Runnaby med staden. Alternativa platser för bostadsbyggande i närområdet hade kunnat vara Karlslundsskogen och före detta grustaget. Delar av Karlslundsskogen kan bebyggas, men främst i andra delar längre söderut, medan markförhållandena på före detta grustaget gör det omöjligt med bostadsbebyggelse.

Nya stadsdelar och kompletteringar

I området föreslås fyra nya områden för bostäder. Av dessa kan Björklunda och Heden ses som nya stadsdelar, medan de två andra kan ses som komplettering av stadsdelen Mellringe och den mindre orten Västra Runnaby. Nedan följer några generella riktlinjer för området som helhet och principer för respektive utbyggnadsområde.

För att åstadkomma en högre grad av blandning i stadsområdet, det vill säga i området som också inkluderar Nyponlunden, nuvarande Heden och Björkhaga) behövs:

- Fler ägande- och hyresrätter för att skapa en mer diversifierad lokal bostadsmarknad.
- Flera mindre rumsstorlekar som kan attrahera exempelvis yngre och äldre.
- Fler större lägenheter upplåtna med hyresrätt för större familjer som inte vill/köpa sitt boende.
- Rum för flerbostadshus och friliggande villor för att skapa en större visuell variation i stadslandskapet.

Nya stadsdelar

Björklunda

- Björklunda blir en ny stadsdel som i sin helhet kommer att ha en inriktning mot småhus i form av frilliggande enfamiljshus.
- En viss blandning i hustyp och upplåtelseform är dock nödvändig. Flerbostadshus (2-4 våningar) i lägen med möjlighet till utblick över området bör utredas i detaljplaneskedet, antingen på platser mellan Karlslundsåsen och Gäddestavägen i anslutning till före detta grustaget, eller på andra platser i stadsdelen där de gestaltningsmässigt kan smälta in. Plats för rad- och parhus bör likaså finnas i stadsdelen.
- Gestaltningskraven ska vara höga på ny bebyggelse närmast Älvtomtabäcken eftersom den dels behöver gestaltas i förhållande till det framtida vattenlandskapet, dels i förhållande till den bebyggelse som möter upp på motsatt sida i Heden samt de stråk och kopplingar som tillsammans med vattenlandskapet och bebyggelsen bidrar till att hålla samman området som helhet.
- Bebyggelsen i området kan utformas i grupper med egen karaktär som fungerar intill varandra exempelvis som i Mellringe eller Björkhaga. (Se även referensbilder i Handlingsplanen för stadens byggande, kap 3).
- Plats för ny förskola måste finnas i detaljplan (4000-5000 kvm).
- Grönstrukturens kvalitéer och karaktärsdrag beaktas vid nybyggnation (se avsnitt Grönstrukturen utvecklas och beaktas).
- Befintliga arrendestugor bör ges möjlighet att utvecklas, men möjligheten därtill utreds i detaljplaneskedet.
- Stadsdelen bidrar till att bebyggelsemässigt och funktionellt koppla ihop Västra Runnaby med staden.
- Stadsdelen beräknas få cirka 200-350 nya bostäder med dominerande våningshöjd på två våningar, vilket skapar möjlighet till framtida kollektivtrafik till Västra Runnaby.
- Björklunda är strategiskt viktig för att kunna kollektivtrafikförsörja Västra Runnaby

Heden

- Heden blir en ny stadsdel som i sin helhet kommer att ha en inriktning mot tät, blandad trädgårdsstad (se Handlingsplan för stadens byggande, kap 2).
- Stadsdelen bör ha en hög andel hyresrätter.
- Gestaltningskraven ska vara höga på ny bebyggelse närmast Älvtomtabäcken eftersom de dels behöver gestaltas i förhållande till vattenlandskapet, dels i förhållande till den bebyggelse som möter upp på motsatt sida i Björklunda samt de stråk och kopplingar som tillsammans med vattenlandskapet och bebyggelsen bidrar till att hålla samman området som helhet.
- Ny, treparallellig F-6-skola behöver tillkomma i stadsdelen för att möta framtida behov (cirka 18 000 kvm).
- Plats för ny förskola måste finnas i detaljplan (4000-5000 kvm).
- Trafiksäker passage mellan området och Mellringe IP bör hanteras i detaljplan.
- Framtida läge för livsmedelsbutik ska reserveras i detaljplan för Heden, i läge mot Sandbackavägen.
- Den nya stadsdelen behöver också fungera gestaltningsmässigt i förhållande till angränsande bebyggelse.
- Den nya bebyggelsen kommer länka samman och bidra till att skapa en kontinuerlig stadsbygd mellan befintliga bostadsområden.
- Stadsdelen beräknas få cirka 200-300 nya bostäder med dominerande våningshöjd på två till fyra våningar.
- Befintliga odlingslotter kan behöva flyttas till läge närmare Älvtomtabäcken. Utreds i detaljplanen.



Kompletteringar

Västra Runnaby

- Komplettering med ny bebyggelse kan ske på olika platser i Västra Runnaby, framför allt österut ned mot framtida vattenlandskap längs med Älvtomtabäcken och i området mellan nuvarande två bebyggelsegrupper.
- Västra Runnaby består idag enbart av frilliggande enfamiljshus med äganderätt. Inriktningen kan bestå i framtiden, men viss komplettering i hustyp och upplåtelseform kan ske.
- Grönstrukturens kvalitéer och karaktärsdrag beaktas vid nybyggnation (se avsnitt Grönstrukturens kvalitéer och karaktärsdrag).
- Det finns fornlämningar i området vilka ska beaktas vid planläggning.
- Ny bostadsbebyggelse måste anpassas till utpekad område för koloniträdgård/odlingslotter.
- Plats för ny förskola måste finnas i detaljplan (4000-5000 kvm).
- Gestaltningsskraven ska vara höga på ny bebyggelse närmast Älvtomtabäckens vattenlandskap.
- Stadsdelen beräknas få cirka 200 nya bostäder med dominerande våningshöjd på två våningar.
- Fortsatt planering av Västra Runnaby bör beakta möjligheten till kollektivtrafikförsörjning.

Mellringe

- Mellringe kompletteras med ny, blandad bebyggelse med viss betoning på flerbostadshus, vilket kan medföra en högre och tätare skala på vissa platser.
- Kompletteringen bör ha en hög andel hyresrätter och viss del äganderätter för att erbjuda alternativ till den dominans av bostadsrätter som finns i stadsdelen idag.
- Kompletteringen kan om möjligt även inkludera viss funktionsblandning i form av centrumfunktioner/handel och verksamheter.
- Bebyggelsen i området kan utformas i grupper med egen karaktär som fungerar intill varandra och till den bebyggelsestruktur som finns i Mellringe idag.
- Möjlighet till viss förtätning i befintlig struktur bör studeras/utredas i detaljplaneskede.
- Mellringeskolans expansionsmöjlighet samt plats för ny förskola (4000-5000 kvm) måste hanteras i detaljplan.
- Gestaltningsskraven ska vara höga på ny bebyggelse närmast Älvtomtabäckens vattenlandskap.
- Grönstrukturens kvalitéer och karaktärsdrag beaktas vid nybyggnation (se avsnitt Grönstrukturens kvalitéer och karaktärsdrag).
- Södra Runnaby har högt kulturmiljövärde som behöver beaktas vid detaljplanläggning.
- Ny bebyggelse i norra delen av Mellringe planeras för att möta befintlig och kommande bebyggelseutveckling i Nyponlunden på andra sidan Ekersvägen.
- Mellringe ges förutsättning att på sikt bli hela områdets centrum (se utmarkerat centrumområde i kartbild på sida 17).
- Stadsdelen beräknas få cirka 400-500 nya bostäder med dominerande våningshöjd på fyra till sex våningar.



Grönstrukturen utvecklas och beaktas

Att utveckla området som en vistelsemiljö utanför och mellan utbyggnadsområdena för bostäder kräver förändringar som utvecklar och tillgängliggör grönstrukturen mer än vad som är fallet idag. Det gäller främst området kring Älvtomtabäcken.

Älvtomtabäckens vattenlandskap

Området mellan de nya stadsdelearna och kompletteringarna utvecklas i sin helhet till ett vattenlandskap som i sin utformning och karaktär kommer att likna Oset och Boglundsängen. Befintliga dammar behålls och kompletteras med våtmarksområden. Kring dessa utvecklas ett stenmjöllagt gångnätsstråk med förbindande förgreningar in i de nya bostadsområdena. Rastplatser, utsiktstorn och sittmöjligheter anordnas i området kopplat till befintliga topografiska förhållanden. Möjligheter till betande djur ska också beaktas i utvecklingen av vattenlandskapet.

Vattenlandskapet kommer förutom att bli en central och förbindande mötesplats för närområdet och staden, också leda till en högre grad av rening av Älvtomtabäcken och i förlängningen av Svartån, som också är en utpekad åtgärd i ÖSB:n. Skisser för fler dammar finns framtagna sedan tidigare, men Naturvården arbetar med nya skisser för helheten och investeringen av den. Vattenlandskapet kommer utvecklas med hänsyn till befintliga ledningar.

Närkefrakts fyllnadstipp

När ny ersättningsplats finns för Närkefrakts nuvarande verksamhet omvandlas området till landskapspark, rekreativt område och entré in till Karlslundsskogen från denna del av staden. Området utvecklas till en mötesplats och kan innehålla en BMX-bana och pulkabacke. En lämplig ersättningsplats för Närkefrakts verksamhet kan vara Atle-området söder om Örebro.

Gröna korridorer och stråk

Grönstråket mellan Varbergaskogen och Karlslundsskogen förstärks med avgränsning mot det nya bostadsområdet (Björklunda) av den gröna värdekärnans gränser norrut. Promenadstråk genom dungar, ängar och holmar bildar gröna korridorer som omsluter vattenlandskapet och in i bostadsområdena. Grönstråket kopplas samman med det vattenlandskap som utvecklas längs Älvtomtabäcken, samt de nya utbyggnadsområdena för bostäder vid Heden och Björklunda.

Grönstrukturens kvalitéer och karaktärsdrag

En känslighet inför de naturförhållanden och den landskapskaraktär som finns i området måste beaktas i kommande detaljplanering när det gäller gestaltning och placering av ny bebyggelse. Ny bebyggelse kan komma att behöva placeras i förhållande till de träd, träddungar och buskar som finns i området idag (behöver i så fall skyddas i detaljplan). Utförlig trädinventering behöver genomföras i detaljplaneskedet.

Älvtomtabäckens vattenlandskap - En principskiss



Fritid, service och socialt liv

För- och grundskola

Befolkningsprognosen för området som helhet, inklusive Nyponlundens båda etapper, indikerar ett framtida behov av nya platser i förskolan på minst 25 nya förskoleavdelningar under en 15-årsperiod. Idag finns dock inga behov av nya förskolor, behovet kan förväntas uppstå i takt med att nya områden byggs ut vilken troligen sker från 2017-2018. För att säkerställa dagens och framtidens behov av platser i för- och grundskola, som bedöms i ett vidare geografiskt sammanhang som inkluderar Varberga och Nya Hjärsta, planeras för förskola i varje enskilt nybyggnadsområde samt för en ny, treparallellig F-6-skola (550 elever) i Heden, rimligen med närhet till Hedens IP och Älvtomtabäckens vattenlandskap (se vidare i Bilaga 1).

Utifrån uppdrag i ÖSB:n har Kultur- och fritidsförvaltningen tagit fram en promemoria för utveckling av Mellringe IP, Hedens IP och Mellringeområdet (före detta golfbanan). Promemorian är politiskt förankrad i programnämnd Samhällsbyggnad. Inriktningen nedan för idrottsplatserna, före detta golfbanan och odlingslottsområdena bygger på promemorian, men kan komma att få smärre justeringar beroende på utvecklingen av helheten, exempelvis hur Älvtomtabäckens vattenlandskap slutligen gestaltas och utformas.

Mellringe IP

- Utvecklas och blir en helårsanläggning, breddarena och hemvist för en eller fler föreningar.
- En konstgräsplan anläggs, med fördel väster om befintlig fotbollsplan.
- En 11-manna naturgräsplan anläggs också, alternativt anläggs ett större öppet naturgräsområde för allaktivitet som vid behov kan iordningställas för 11-mannaspel.
- Ett utegym anläggs för äldre och barn i anslutning till idrottsplatsen. Tillsammans med befintliga ytor för beachvolleyboll och basket skapas ett allaktivitetsområde.
- Omklädningspaviljongen byggs ut för att möjliggöra att fler föreningar kan bedriva tränings- och matchverksamhet.

Hedens IP

Hedens IP behålls som ungdomsidrottsplats för Mellringe, Varberga och Björkhaga med omnejd och bildar därmed en bra plattform för områdets ungdomsintegration.

Mellringeområdet

En större vattenyta öppnas vid den befintliga dammen vid Älvtomtabäcken. Förslaget bör beaktas när helheten kring Älvtomtabäcken planeras.

- En mindre del av det tidigare golfområdet erbjuds till beteshagar för områdets djurhållare.
- En stängslad yta kan iordningställas för att låta hundar "springa av sig".
- Ett område för odlingslotter eller koloniträdgård. Område för dessa ändamål lokaliseras mellan Älvtomtabäcken och Västra Runnaby.
- I området anläggs ett promenad- och joggingstråk med belysning på ca 5 km med anslutning till Karlslundsspåret 10-kilometerslinga. Rundslungan kopplas ihop med de promenadstråk som planeras kring Älvtomtabäcken.
- Vid Älvtomtabäcken skapas ett vattenlandskap för dagvattenrening som kompletteras med gångvägar för att utgöra ett attraktivt rekreationsområde.

Koloniområde/Odlingslotter

Ett område mellan Västra Runnaby och Älvtomtabäcken reserveras för koloniträdgård eller odlingslotter. Anpassning behöver ske till Älvtomtabäckens vattenlandskap, gång- och cykelnätet samt bilgator.

Odlingslottsområdet i Heden kan behöva få ny lokalisering närmare Älvtomtabäcken när den nya stadsdelen planeras.

Kommersiell service

På sikt, när de flesta nya stadsdelar och större kompletteringar har byggts ut, kan marknadsmässiga förutsättningar för kommersiell service i form av livsmedelsbutik vara tillräckligt, troligen i ett läge längs Sandbackavägen. Invånare i området kommer under lång tid troligen vara hänvisade till den

kommersiella servicen som finns i Varberga centrum, Haga centrum, Ica Eko och Boglundsängen. Planer på ett nytt Varberga centrum håller på och tas fram (detaljplan som beräknas vara antagen 2016). En förändring av Ekersvägen, som kan få till följd att Ica Eko blir mer tillgängligt, håller på att utredas översiktligt. Båda dessa förändringar kan på sikt bredda den kommersiella närservicen för de boende i Mellringe, Heden och Västra Runnaby. Områdets centrum, eller centrumaxel, kommer i framtiden utgå från Mellringeskolan, Mellringe IP och möjligheterna till livsmedelsbutiksetablering längs med Sandbackavägen, där även framtida kollektivtrafik ska gå.

Gatu- och stråkstruktur

Sammanbundna platser och stadsdelar

- Möjligheterna att förflytta sig till fots eller med cykel genom området ska vara fler än de är idag.
- De nya utbyggnadsområdena och utvecklade vistelsemiljöerna längs med Älvtomtabäcken, Mellringe IP och före detta grustaget ska vara kopplade till varandra och befintliga närliggande stadsdelar med gång- och cykelvägar.

Trafiksäkerhetsåtgärder

- Korsningen mellan Sandbackavägen och grusvägen från Björkhaga
- Mellan Mellringe IP och nytt utbyggnadsområde vid Heden
- Gäddestavägen mellan Björkhaga och Västra Runnaby

Kollektivtrafik

De nya utbyggnadsområdena är placerade så att det på sikt ges möjlighet att kollektivtrafikförsörja Västra Runnaby från Björkhaga via Björklunda (se karta).

Ny framtida kollektivtrafiksträckning som kan försörja Heden och Mellringe ska inte omöjliggöras i kommande planeringsled (se karta). Sträckningen kan köras med BRT-lösning.

Nya gatuförbindelser

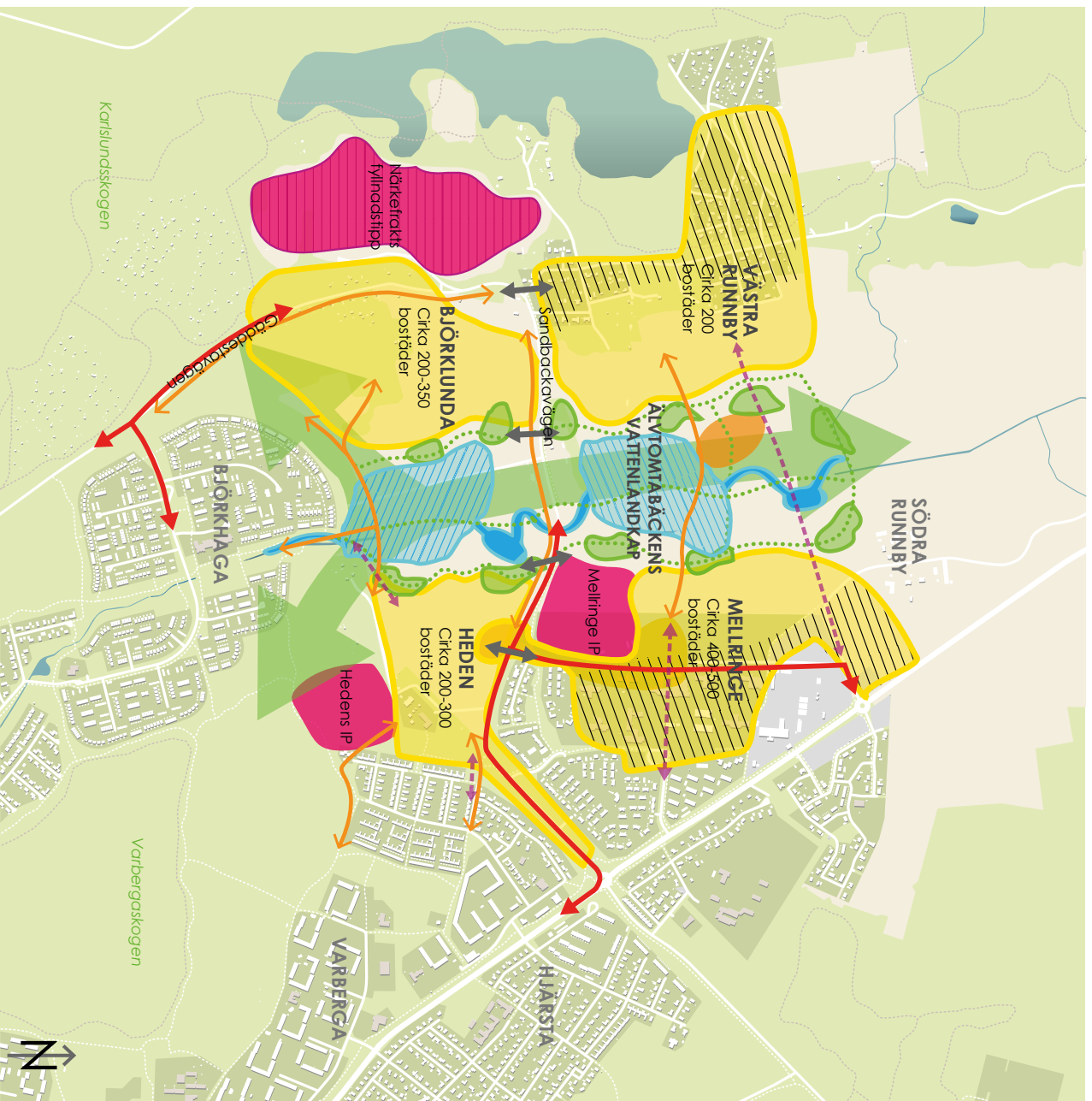
- Framtida förbindelse norr om vattenlandskapet mellan Mellringe och Västra Runnaby.
- Förbindelse mellan nya och gamla Heden utreds i detaljplaneskede.
- Harriet Löwenhjelm's väg förlängs norrut till Återbruksvägen. Även Mellringevägen kan förlängas och möta dessa två vägar för att skapa fler väg in/ut ur stadsdelen. Dessa är viktiga för framtidens kollektivtrafiklösningar.
- Nya huvudgator skapas i Björklunda och Heden. Ny huvudgata i Björklunda kan förlängas norrut in i nya delen av Västra Runnaby och möta den nordliga förbindelsen till Mellringe. Dessa likaså viktiga för framtidens kollektivtrafiklösningar.
- I samband med detaljplanläggning av Heden och Björklunda utreds möjligheten till gatuförbindelse till Björkhaga i enlighet med Handlingsplan för stadens byggande och Trafikprogrammet.
- I samband med detaljplanläggning av Björklund, Heden och Mellringe, när utfartsvägar från respektive områden och slutgiltigt antal bostäder fastställs, genomförs en trafikutredning. Trafikutredningen behövs för att möjliggöra ett öppnande av Vaktelvägen samt som underlag till den planerade omvandlingen av Ekersvägen. Ett öppnande av Vaktelvägen hänger samman med möjligheten att skapa en gatuförbindelse mellan Björklunda - Heden och Björkhaga som i framtiden skall innebära en sammanhängande förbindelse mellan Haga centrum, Mellringe och Nyponlunden.

Fortsatt planarbete

Detaljplaneuppdrag finns för Björklunda och Heden, som beräknas vinna laga kraft vid årsskiftet 2016/17. Utvecklingsförslaget kommer att arbetas in i påbörjad revidering av översiktsplanen.

Medverkande tjänstemän

Utvecklingsförslaget har tagits fram av Peter Sundström (samhällsplanerare) och Emma Gren (planeringsarkitekt) med hjälp av tjänstemän från Stadsbyggnad (detaljplan, trafik, mark och exploatering, natur och översiktlig planering), Tekniska förvaltningen, Miljökontoret och Kultur- och Fritidsförvaltningen samt Förvaltningskontor Samhällsbyggnad.



TECKENFÖRKLARING

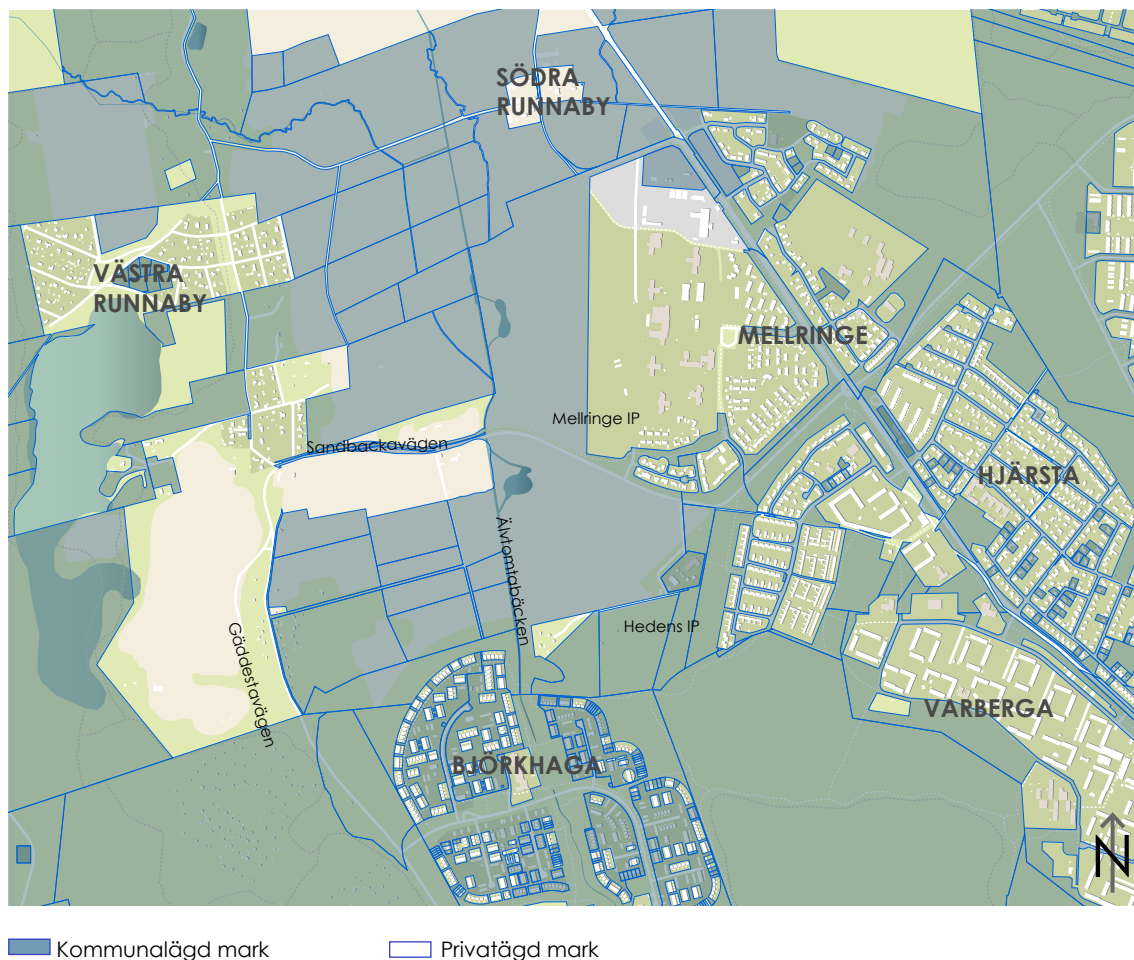
-  Utbyggnadsområde för bostäder med blandade byggnadstyper med plats för förskola
-  Förtättnings- och/eller funktionsblandningsområde
-  Framtida centrumområde
-  Mellinge IP utvecklas till en idrottsplats med plats för fotboll, basket, utegym och beachvolleyboll. En kompletterande fotbollsplan med konstgräs och belysning anläggs bredvid nuvarande fotbollsplan.
-  Hedens IP behåller nuvarande storlek och utvecklas mot ungdomsidrottsplats.
-  Närkefrakts fjärradstipp utvecklas till ett rekreationsområde med en landskapspark, BMX-bana och pulkbacke.
-  Plats för framtida kolonilotter
-  Älvtomtabäckens utvecklas till ett vattenlandskap utifrån befintliga dammar och nya våtmarksområden. Vattenlandskapet blir ett viktigt karaktärsdragande inslag i området med höga rekreative värden.
-  Grönt landskap med inslag av dungar, ängar och åkerholmar tängs planerat promenadstråk bibehålls och utvecklas.
-  Nyttkomna promenadstråk och utveckling av befintliga.
-  Möjliga nya gång- och cykelförbindelser.
-  Trafikskärad korsning.
-  Möjliga framtida busslinjestäckningar.
-  Grönt stråk.
-  Möjliga framtida gatuförbindelser (Se beskrivning sida 15).



B1

Bilaga 1.

Fakta och analys



Inledning

I denna bilaga presenteras de fakta och analyser som tillsammans med innehållet i övriga bilagor ligger till grund för de ställningstaganden som presenteras i utvecklingsförslaget.

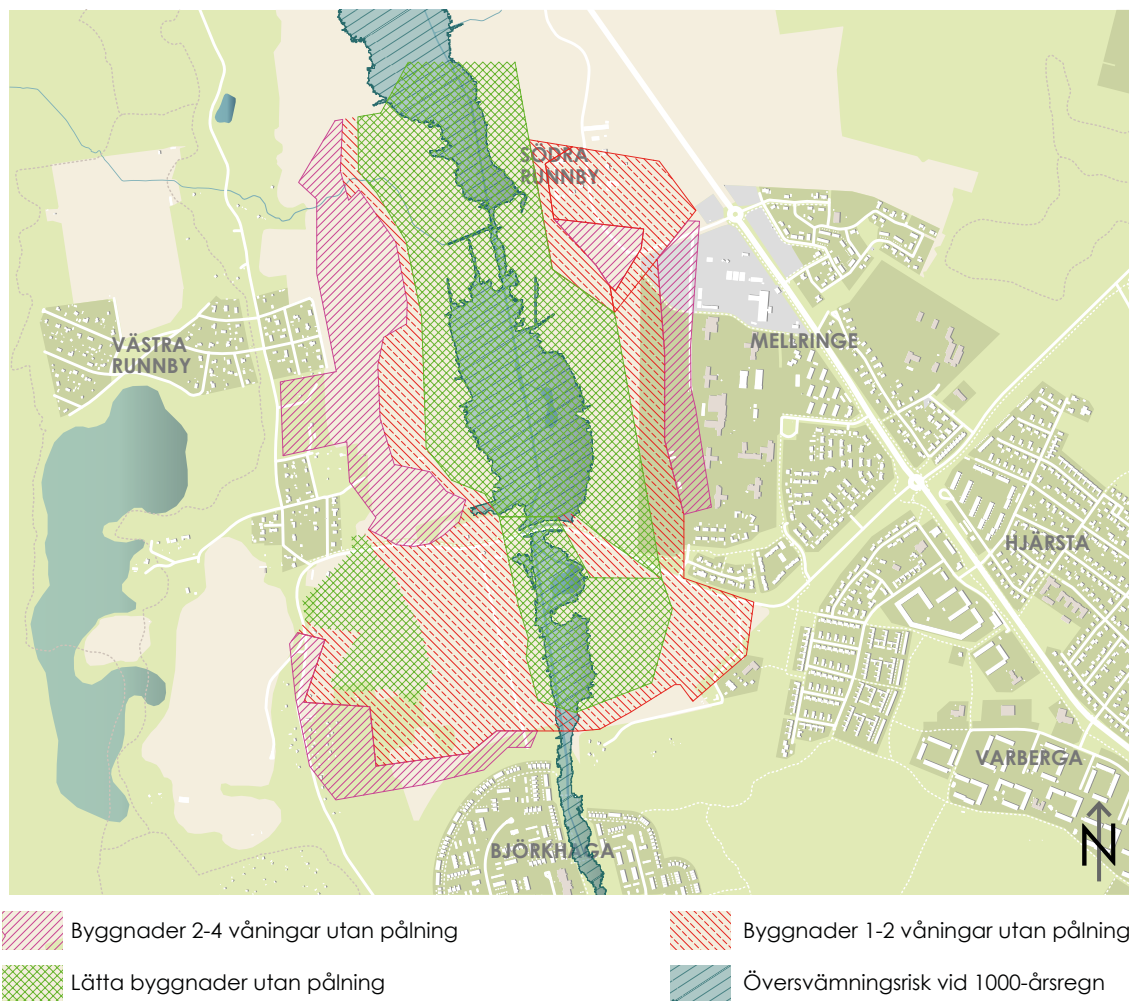
Markägoförhållanden

Den stora markägaren i området är Örebro kommun. Fyra centralt belägna fastigheter, på ömse sidor om Sandbackavägen, ägs av privatpersoner. Det gamla grustaget ägs av Närkefrakt. Sydöst om Runnaby äger Myresjöhus en fastighet.

En stor del av den kommunalägda marken ingår i markreserven och är idag utarrenderad för i huvudsak jordbruk. Avtalstiderna och villkoren för arrendena ser olika ut. En översyn och hantering av arrendena är påbörjad för att genomförande ska kunna ske när de första detaljplanerna vinner laga kraft, förmodligen tidigt 2017.

Jordbruksmark

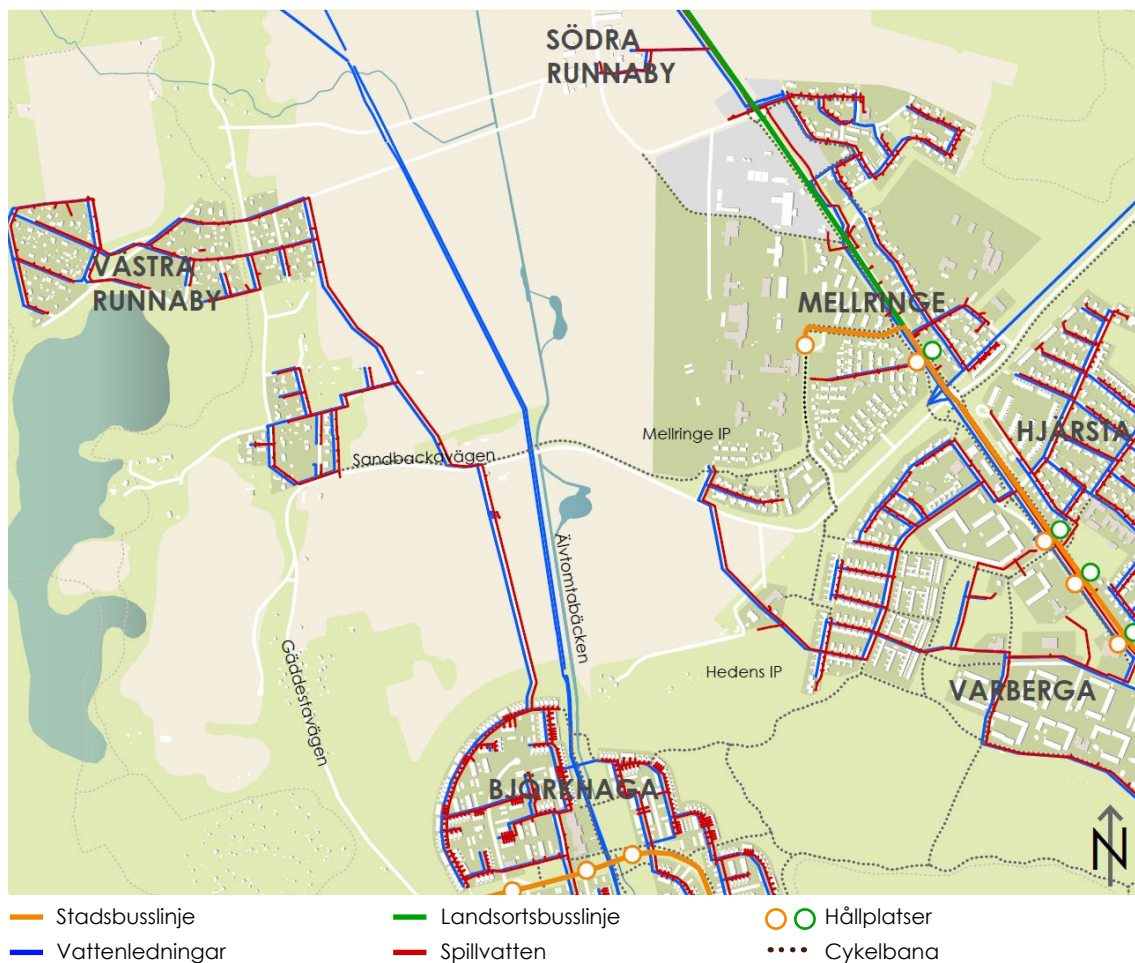
Området som helhet har en lång historia som jordbrukslandskap, men idag används endast en mindre del av den hävdade marken som jordbruksmark. Det gäller främst ett område mellan Hedens IP och Älvtomtabacken, men även en mindre remsa mellan Älvtomtabacken och Karlslundsåsen norr om fritidshusbebyggelsen i Björklunda. Planområdet angränsar mot vidsträckt åkermark i norr.



Översvämningsrisk och markförhållanden

Mörkblå ytor i kartan visar de områden kring Älvtomtabäcken som översvämmas vid ett 1000-årsregn. Dessa områden bör undantas för ny bostadsbebyggelse och samhällsfunktioner såsom exempelvis skola. De områden som riskerar att svämmas över vid kraftiga regn bör istället användas för att utveckla området kring bäcken. De simulerade översvämningsförhållandena skapar goda förutsättningar att utveckla ett vattenlandskap med kontinuerlig vattenspegel. Ett vattenlandskap kan anläggas för att tillvarata större nederbörder på ett ordnat sätt. På så sätt skapas också förutsättningar som bidrar till en bättre rening av Älvtomtabäcken.

De geotekniska förhållandena för bostadsbebyggelse är generellt mest gynnsamma längre bort från Älvtomtabäcken. I rödstreckade områden i kartan är det möjligt att bygga hus i 1-4 våningar utan pålning, men de specifika förutsättningarna för detta bör utredas konkret i respektive detaljplan. Grönstreckade områden i kartan kräver pålning oavsett våningshöjd



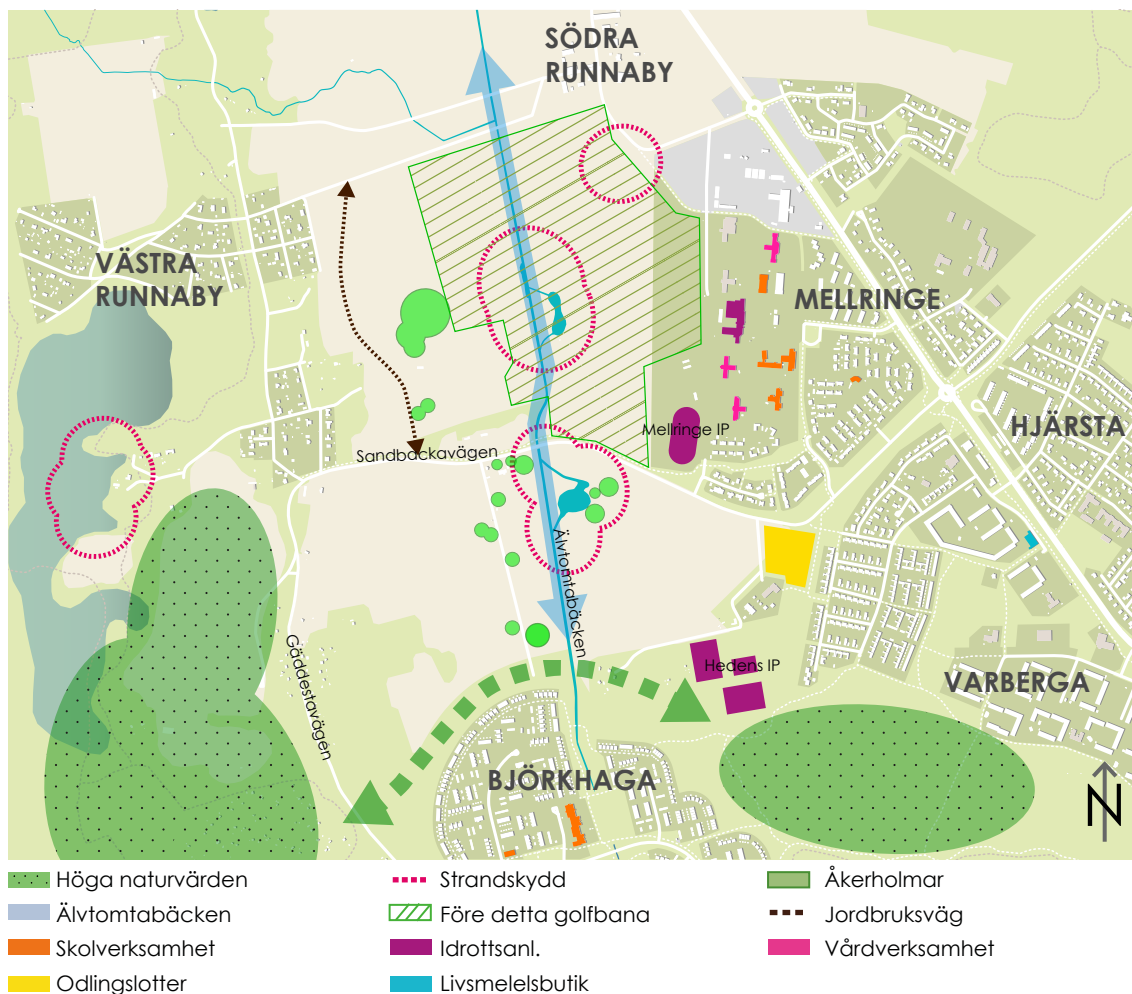
Gator och trafik

Björkhaga och Mellringe trafikerar idag av stadsbusslinjer (linjerna 3-4, 7-9). Västra Runnaby har ingen kollektivtrafikförsörjning, främst för att ett tillräckligt stort befolkningsunderlag saknas.

Trafiken till, från och genom området sker närmast uteslutande på Sandbackavägen och Gäddestavägen. Från dessa går sedan infartsvägar till Västra Runnaby, Björklunda, Hedens IP och Mellringe IP samt till viss del av verksamheterna och bostäderna i Mellringe. Norrifrån går det att ta sig till området via Runnaby kvarnväg och Runnabyvägen, båda med anslutning till Ekersvägen. På Sandbackavägen mellan Mellringe och Västra Runnaby finns separat gång- och cykelväg. I övrigt är gång- och cykeltrafiken hänvisad till gator och vägar med biltrafik. Den äldre landsvägen mellan Björkhaga och Sandbackavägen vid gården Eriksborg används som gång- och cykelväg och är ett viktigt stråk i området.

Teknisk försörjning

Omkringliggande stadsdelar och mindre orter har kommunal VA. Områdets olika delar är möjliga att ansluta till det kommunala VA- och fjärrvärmenätet. Området kring Björklunda kan klaras med självfall, för övriga delar krävs pumpning helt eller delvis. I områdets mitt finns fyra stora vattenledningar, som går mellan infiltrationsområdet vid Eker och vattenverket. Dessa kräver brett u-område i framtida plan.



Landskapskaraktär och grönstruktur

I området möts stad och land på ett mycket påtagligt sätt i ett landskap som, genom sin historia som utpräglad jordbruksbygd, har en stor öppenhet med många och långa siktlinjer samt ängs- och jordbruksmarker som kantas och ramas in av dungar och enskilda träd. Staden gör sig påmind i öster och söder, medan äldre byar som Södra Runnaby och Ekersby med Ekers kyrka finns synliga i norr. Den skogsbeklädda Karlslundsåsen utgör ett markant inslag i väster.

Älvtomtabäcken, som löper i nordsydlig riktning rakt genom området fungerar som en naturlig barriär i området och kan endast korsas via Sandbackavägen och på två mindre broar i norra delen av före detta golfbanan. Trots att bäcken löper genom områdets mitt och har en barriärverkande effekt är den inte särskilt synlig i landskapet. Älvtomtabäcken är idag påverkad av jordbrukslandskapet med höga halter av näringsämnen och bakterier.

Det öppna landskapet består i norr till stor del av den nu nedlagda golfbanan och i söder av jordbruks- och ängsmark. Rörelse i landskapet begränsas av dessa landskap och sker till största del genom stråk, exempelvis "Runnabyrundan", Sandbackavägens gång- och cykelväg samt grönstråket mellan Karlslundsskogen och Varbergaskogen.

I området mellan Västra Runnaby och Älvtomtabäcken finns ett stråk med åkerholmar längsmed en äldre grusväg som ger landskapet karaktär. I skogspartierna vid Björklunda finns vissa bevarandevärda träd (Sälg) och en äldre skogsväg. Skogen och de omkringliggande ängsmarkerna bidrar likaså till att ge området en lantlig karaktär. Den nu nedlagda golfbanan har satt sin prägel på landskapet mellan Mellringe och Västra Runnaby. Även om golfmiljöerna numer börjar bli förvuxna ger de området en struktur och karaktär.

Området som helhet utgörs primärt av grönstruktur i övergångszonen mellan stad och land. Grönstrukturen består av naturområden, vattendrag, ängs- och skogsmarker och fritidsområden. Genom grönstrukturen går Runnabyrundan samt grönt promenadstråk mellan Varbergaskogen och Karlslundsskogen. Ett band mellan Varbergaskogen och Karlslundsskogen är utpekad som grön värdekärna med mycket höga värden. Det före detta grustaget är utpekad som grön värdekärna med höga värden. Området, som ägs av Närkefrakt, används idag dels som fyllnadstipp, dels sortering av diverse material ovanpå den återfyllda marken.

Fritid, service och socialt liv

Offentlig service finns främst i Mellringe i form av för- och grundskolor upp till årskurs 9, idrottshall (Mellringehallen), återvinningscentral och vård- och omsorgsboende. I stadsdelen finns också Mellringe idrottsplats, Hedens idrottsplats och en koloniträdgård, liksom en rad verksamheter och företag. Lågstadieskola och förskola finns också i Björkhaga.

Kommersiell service i form av livsmedelsaffär finns närmast på Ica Eko, i Varberga centrum respektive Haga centrum. I Varberga och Haga finns även bibliotek och vårdcentral.

Historik och kulturmiljö

Området mellan Mellringe och Björkhaga har sin historiska koppling till det öppna jordbrukslandskap som sträcker sig från Örebro och norrut mot Närke Kil och Kilsbergen, i planområdet på ömse sidor Älvtomtabäcken. Jordbruket i området har varit organiserat runt och utgått från två större gårdar, Mellringe herrgård och Runnaby gård, samt därtill hörande byar Mellringe by, Södra Runnaby och Norra Runnaby. Vägsträckningen mellan dessa byar vidare norrut mot Ekers kyrka och söderut in mot staden hör till de äldsta i kommunen och har högt kulturhistoriskt värde. Höga kulturhistoriska värden har också Runnaby gård, Södra Runnaby och Mellringe herrgård, den senare idag helt inkorporerad i stadsdelen Mellringe.

Gradvis under 1900-talet började staden växa in i området med nya bostäder och samhällsfunktioner. Under 1920-, 30- och 40-talet avstyckades tomter för fritidsändamål (sportstugor) och dagens Västra Runnaby växte fram. Västra Runnaby har vartefter kompletterats med villor och har idag en dominerande karaktär av villaområde.



Ekonomibyggnad i Södra Runnaby.



Området präglades förr av öppna jordbrukslandskap vilket även finns kvar i dagens landskapsbild.

Mellringe herrgård och egendom, med troliga anor från 1500-talet, inköptes av Örebro stad 1942 och vidareförsålles 1956 till staten för uppförande av Mellringe sjukhus. Herrgården renoverades och blev en del i sjukhuskomplexet. I anslutning till herrgården byggdes arbetarbostäder för sjukhuspersonalen i form av radhus på 1960-talet. Sjukhuset lades ned 1995, men viss verksamhet finns kvar idag i lokalerna, bland annat demensvård och rättspsykiatri. Kring Mellringe sjukhus uppfördes med tiden nya bostäder och andra verksamheter. Mellringe är idag integrerad i staden med skola och en blandning av framför allt friliggande enfamiljshus och par- och radhus. I området mellan Mellringe och Runnaby finns idag en nedlagd golfbana.

Söder om planområdet är stadsdelen Björkhaga belägen, som uppfördes etappvis under åren 1977-83. Stadsdelen har ett samhällshistoriskt och socialhistoriskt värde såväl som ett arkitekturhistoriskt värde. Husens gruppering och enhetliga arkitektoniska utformning och färgsättning ger området dess stadsbildsmässiga karaktär.



Mellringe herrgård.



Runnabyvägen är en av kommunens äldsta vägsträckningar med högt kulturhistoriskt värde.

Bebyggelse

Planområdet är, undantaget Västra Runnaby, sparsamt bebyggt. I det öppna landskapet finns, framför allt väster om Älvtomtabäcken, inslag av äldre bebyggelse i form av gamla torp (soldattorp), exempelvis Nybacken och Björklunda, och ett flertal fritidshus. Centralt i planområdet finns två mindre gårdar, Eriksborg och Kiltorp, samt i söder, mellan Björkhaga och Hedens IP, gården Vran som är bebyggt med permanentbostad.

Planområdet ringas in av stadsbebyggelse i öster och söder genom Mellringe (inklusive Nyponlunden) och Björkhaga, uppförda under 1900-talets senare hälft. Bebyggelsen i dessa stadsdelar består till stor del av småhus upplåtna med bostadsrätt. Småhusen utgörs främst av rad-, par- och kedjehus. Västra Runnaby, som idag räknas som en småort utanför stadsgränsen, består helt av småhus (friliggande enfamiljshus) med uteslutande äganderätt. Norr om planområdet finns Södra Runnaby, som också har utpräglad villaområdeskaraktär. Fördelningen mellan ägande- och hyresrätt är relativt jämn sett över hela området. Över 50% av bostadsbeståndet i närliggande stadsdelar

och byar består av lägenheter med 4 eller fler rum. Endast 16 % av bostadsbeståndet består av lägenheter med 1-2 rum. En sammanfattning av bostadsstrukturen finns i tabell 2 på sida 21.

Jämförs aktuellt område med Väster (väster om motorvägen) och kommunen som helhet framträder en del skillnader. Fördelningen mellan små- och flerbostadshus är i princip spegelvänd. Det visar sig också att stadsområdet har en jämförelsevis stor andel bostadsrätter och väldigt liten andel hyresrätter. Jämfört med kommungenomsnittet är också andelen äganderätter något mindre. I fråga om rumsstorlekar kan noteras att andelen lägenheter med 4 rum eller fler är större i området samtidigt som andelen smålägenheter är betydligt mindre jämfört med både kommunen som helhet och Väster. Analyseras (så långt det är möjligt) rumsstorlekarnas fördelning i upplåtelseform visar det sig att 27 % av de större lägenheterna (4 rum eller fler) för Väster (väster om motorvägen) är upplåtna med hyresrätt, dvs. de större lägenheterna är i stor utsträckning ägande- eller bostadsrätter. För området som här undersöks är andelen sannolikt mycket lägre med tanke på den stora andelen bostadsrätter som finns.



Mellringe - Småskalig blandning av 1- och 2-våningshus.



Mellringe - Storskalig bebyggelse i 4-5 våningar i parkmiljö.



Björkhaga - Enhetlig arkitektonisk utformning och färgsättning.



Västra Runnaby - Utbyggt fritidshus.

Områdets övergripande karaktärsdrag

Bebyggelsen i Björkhaga, Mellringe och Västra Runnaby, liksom i övrigt i området, kan beskrivas kvantitativt utifrån hustyp, upplåtelseform och antal rum, men andra kompletterande aspekter av mer kvalitativ art kan fångas genom att beakta den övergripande karaktär som finns i stadsdelarna, exempelvis hur bebyggelsens är gestaltad, placerad och grupperad i förhållande till varandra och till grön- och trafikstrukturen. Tillsammans är båda dessa aspekter viktiga för planeringen av ny bebyggelse i området. I kompletteringar intill befintlig bebyggelse, såsom i Mellringe och Västra Runnaby, är det särskilt viktigt att hänsyn tas till de kvalitéer som finns i befintlig struktur.

Mellringe-Heden får sin karaktär genom:

- Gamla Ekersvägen: Delvis trädkantad vägsträckning i nordsydlig sträckning genom stadsdelen.
- Mellringe herrgård: Mangårdsbyggnaden med tillhörande trädgård och allé som idag är huvudvägen in till stadsdelen. Utförligt beskrivet i detaljplan och kulturmiljöinventering.
- Sjukhusdelen: Storskalig bebyggelse 4-5 våningar som är placerad i parkmiljö med tillhörande arbetarbostäder. Bygger på och samverkar delvis med äldre herrgårdsmiljö. Utförlig beskrivning finns i detaljplan som togs fram särskilt för sjukhusverksamheten.
- Bostadsenklaver: Huvudsakligen fyra delar primärt uppförda i skiftet 1980-90 med inslag av tidigare och senare bostadsbebyggelse. Har en grön prägel, överlag trafikseparerat, skiftande uttryck och gestaltning i de olika delarna som dock hålls samman i en småskalig blandning av 1- och 2-våningshus. De enskilda bostadshusgrupperingarna skiljs ofta åt av gång- och cykelvägar samt av grönytor. Detsamma gäller när bostadsbebyggelsen möter den storskaligare sjukhusbebyggelsen, med skillnaden att avstånden mellan huskropparna då är något större. Vid sidan om större avstånd hjälper de gröna miljöerna i form av träd och buskar till att ta ned de skillnader i skala som finns

mellan småhusen i 1-2 våningar och den högre bebyggelsen i 4-5 våningar. Utförliga beskrivningar finns i detaljplan och kulturmiljöinventering.)

- Bostadsbebyggelsen söder om Sandbackavägen: Planlagt och uppfört under 1960-talet. Enhetlig och tidstypisk gestaltning. Se vidare i detaljplan och kulturmiljöinventering.

Västra Runnabys karaktär:

- Orten präglas av den ”fritidshussprawl” som pågår runt omkring många svenska städer sedan 1960-talet och som tar sig rumsliga uttryck i form av om- och utbyggda fritidshus kompletterat med ny, modern villabebyggelse, ofta utan sammanhållen gestaltning och utformning.

Björkhagas karaktär:

- Präglas av husens gruppering och enhetliga arkitektoniska utformning och färgsättning (se vidare i detaljplaner för de olika etapperna och genomförd kulturmiljöinventering).

Befolkningsprognos och bostadsförsörjning

I Örebro kommuns bostadsförsörjning, vilken uppgifterna i tabell 3 baseras på, antas aktuellt planområde tillsammans med näraliggande områden (Södra Runnaby och Nyponlunden) bebyggas med cirka 600-800 nya bostäder inom kommande tioårsperiod och ytterligare drygt 400-550 bostäder om ytterligare tio år. Tillskottet av nya bostäder och den demografiska utvecklingen för området som helhet antas leda till att det kommer bo uppemot 3400 fler i denna del av staden inom en 20-årsperiod, totalt cirka 7400 invånare. Huvuddelen av dessa kommer att bo i de nya stadsdelarna.

Sociodemografisk karaktär och förändring

Framför allt till följd av den stora utbyggnaden av bostäder under kommande 20-årsperiod, kommer demografin hos befolkningen att förändras. Befolkningen kommer generellt sett att bli yngre, men kvar i området kommer även finnas en stor del äldre. Båda dessa demografiska utvecklingslinjer ställer krav på utbyggd och förstärkt service, exempelvis skola och förskola, och specifika boendeformer såsom seniorbostäder och äldreboenden. Befolkningsprognosen indikerar ytterligare behov av upp till 25 nya förskoleavdelningar inom en 15-årsperiod, något som på sikt innebär fler elever i grundskolan, primärt på Mellringeskolan (1-9), Hagaskolan (1-6) och Gumaeliuskolan (7-9) som är anvisningsskolor i området.

Inom en period fram till 2020 finns behov av en ny, treparallell F-6-skola (550 elever) vid sidan om den anpassning som idag sker i Mellringeskolans befintliga lokaler. En lämplig placering av den nya skolan har bedömts vara i Heden (även Mellringe fanns med som ett alternativ). En ny grundskola istället för att bygga ut befintlig Mellringeskola motiveras av att det senare alternativet skulle bli en för stor skolenhet (med för många elever).

Platsbehovet i förskolan hänger för aktuellt områdes del ihop med närliggande stadsdelar som Varberga och Nya Hjärsta. I det geografiska sammanhanget finns idag en

överkapacitet, primärt i Varbergas förskolor. Befintlig förskoleavdelning på Mellringeskolan behöver flyttas ut och placeras i ny förskola i området.

Ekonomisk möjlighet att köpa eller hyra en nybyggd bostad finns inte hos hela befolkningen i kommunen, vilket innebär att en större del av befolkningen i de nyttillkommande bostadsområdena generellt sett kommer att ha höga inkomster, utbildningsnivå och hög förankring på arbetsmarknaden samt förmodligen till övervägande del ha svensk bakgrund. Att ge plats för hyresrätter, som på sikt kan uppfattas som relativt sett billiga, och att i senare planskeden och genomföranden skapa förutsättningar för en billigare husproduktion i delar av området bör beaktas för att skapa förutsättningar för att den någorlunda balanserade socioekonomiska och etniska blandningen ska bestå i området som helhet.

Socioekonomi och demografi

Ett ställningstagande i översiktsplanen är att sammansättningen i varje stadsdel ska återspegla genomsnittet för kommunen som helhet. I tabell 4 redovisas delar av hur den socioekonomiska och etniska sammansättningen ser ut i området och hur den ser ut i förhållande till Örebro kommun som helhet. Det kan konstateras att det finns skillnader både mellan stadsdelarna i sig och i förhållande till kommunen generellt. Störst variation uppvisar variabeln andel utländsk bakgrund, men större skillnader finns också i ohälsotal och andel arbetslösa. De två senare följer samma geografiska mönster och brukar regelmässigt också hänga samman med andelen utländsk bakgrund. Sambandet är snarast det omvända i området med den mest svensklesa stadsdelen också visar sig vara den med högst medianinkomster och andel med eftergymnasial utbildning samt lägst ohälsotal. Baserat på befolkningsutvecklingen i befintliga stadsdelar och den förväntade utbyggnaden av nya bostäder i området kommer demografin i området delvis att förändras. Generellt kommer befolkningen bli allt yngre med kvantitativt och andelsmässigt större barngrupper. Andelen äldre, exempelvis andelen 65- år, kommer att bli färre som andel av hela befolkningen men kommer, liksom befolkningen i stort, att växa.

Tabell 1. Bostadsstrukturen i Björkhaga, Mellringe och Västra Runnaby

Stadsdel/By	Befolkning i antal	Hustyp i %		Upplåtelseform i %			Rumsstorlek i %		
		Småhus	Flerbost	Äg	Brf	Hr	1-2	3	>4
Björkhaga	1843	81	19	24	44	33	11	29	60
Mellringe/Heden	1130	37	63	20	80	0	21	37	41
N Mellringe	1078	72	28	8	77	18	22	39	39
Nyponlunden	312	100	0	37	63	0	0	34	66
V o S Runnaby	301	100	0	100	0	0	-	-	-
Totalt	4664	66	34	20	62	18	16	33	51

Källa: Bearbetning av SCB/Örebro kommun

Tabell 2. Bostadsstrukturen i området jämfört med västra Örebro och Örebro kommun

Område	Befolkning i antal	Hustyp i %		Upplåtelseform i %			Rumsstorlek i %		
		Småhus	Flerbost	Äg	Brf	Hr	1-2	3	>4
Mellringe-Björkhaga-V Runnaby	4 664	66	34	20	62	18	16	33	51
Väster (väster om motorvägen)	26 960	29	71	20	23	57	35	31	34
Örebro kommun	140 599	36	64	30	16	54	41	26	33

Källa: SCB/Örebro kommun

Tabell 3. Preliminära uppgifter från Örebro kommuns bostadsförsörjningsdatabas

Stadsdel	Antal bostäder 2015-2019	Antal bostäder 2020-2024	Antal bostäder 2025-	Trolig upplåtelseform	Trolig hustyp
Björklunda	100	100	150	Äganderätt	Småhus
Nv Hedens IP	150	150	0	Blandat	Blandat
F.d. golfbana	0	300	300	Blandat	Blandat
Nyponlunden 1	62	0	0	Bostadsrätt	Radhus
Nyponlunden 2	50	125	125	Blandat	Blandat
S Runnaby	8	0	0	Äganderätt	Småhus
V Runnaby	20	20	160	Äganderätt	Småhus
TOTALT	390	695	735		

Källa: Örebro kommun

Tabell 4. Sociodemografisk profil på stadsdelar/mindre orter i området

Stadsdel/Kommun	Andel arbetslösa	Median-årsinkomst	Eftergymn. utbildning	Ohälsotal	Andel utl bakgrund
Björkhaga	5,4	291 000	43,1	27,8	12,6
Heden	10,1	211 000	33,3	36,3	34,4
Mellringe	5,7	227 000	38,1	34,0	19,8
Nyponlunden	3,8	311 000	45,6	17,8	39,6
Runnaby m fl	3,2	284 000	32,5	19,8	11,6
Örebro	6,4	273 000	27,7	25,5	22,3

Källa: SCB/Örebro kommun



BILAGA 2.

Sammanställning av medborgardialog

Genomförd i juni 2015

Örebro kommun, Sam 405/2015



Om medborgardialogen

Medborgardialogen för området mellan Björkhaga, Mellringe och Västra Runnaby hade som syfte att inhämta synpunkter från de boende i närområdet för att i ett tidigt skede tillsammans med ett flertal undersökningar, utredningar, analysarbeten och bedömningar bidra till att få fram ett underlag som ska ligga till grund för dels den revidering av den kommunomfattande översiktsplanen som nyligen är påbörjad, dels för den detaljplanering av området som kommer att inledas inom kort. Ett utvecklingsförslag kommer att tas fram som översiktligt beskriver principer och inriktningar för fortsatt planering av området.

Kommunen valde att använda en enkätundersökning som primär informationsinhämtningskälla och ett utskick till alla hushåll i Björkhaga, Västra Oxhagen, Västra Runnaby och Mellringe-Heden gick ut, totalt ca 2200 hushåll. Flera möjligheter att fylla i och lämna in enkäten fanns, varav de flesta valde ifyllning elektroniskt via kommunens hemsida. En sammanställning och bearbetning av alla svar har gjorts. Av de ca 2200 hushåll som gavs möjligheten att fylla i enkäten var det 227 stycken (230 personer varav tre tillsammans på samma enkät) som valde att besvara den, med andra ord en svarsfrekvens på drygt 10 %. De 230 svarande går att sortera antalsvis geografiskt efter stadsdel, liksom på kön och ålder enligt tabell 1:

Tabell 1. Enkätsvaren uppdelade i antal efter ålder, kön och stadsdel

ÅLDER		KÖN			STADSDEL					
Åldersgrp	Antal	Kvinna	Man	Ei angett	Björkhaga	Mellringe-Heden	Västra Runnaby	Västra Oxhagen	Övriga staden	Ei angett
0-18	3	-	3	-	1	2	-	-	-	-
19-24	6	4	2	-	2	2	1	1	-	-
25-44	78	43	34	1	30	16	14	4	7	7
45-64	77	42	33	2	38	24	2	6	3	4
65-	52	24	28	-	25	18	1	4	1	3
Ei angett	14	7	5	2	4	1	2	-	6	1
Totalt	230	120	105	5	100	63	20	15	17	15

De 230 svarande går också att sortera andelsvis efter stadsdel, liksom på kön och ålder såsom i tabell 2:

Tabell 2. Enkätsvaren uppdelade andelsvis i % efter ålder, kön och stadsdel

ÅLDER		KÖN			STADSDEL					
Åldersgrp	Andel	Kvinna	Man	Ei angett	Björkhaga	Mellringe-Heden	Västra Runnaby	Västra Oxhagen	Övriga staden	Ei angett
0-18	1,3	0	100	0	33,3	66,7	0	0	0	0
19-24	2,6	66,7	33,3	0	33,3	33,3	16,7	16,7	0	0
25-44	33,9	55,1	43,4	1,3	38,5	20,5	17,9	5,1	9,0	9,1
45-64	33,5	54,5	42,7	2,6	49,3	31,2	2,6	7,8	3,9	5,2
65-	22,6	46,2	53,8	0	48,1	34,6	1,9	7,8	1,9	5,7
Ei angett	6,1	52,2	45,7	2,1	28,6	7,1	14,3	0	42,9	7,1
Totalt	100	52,2	45,7	2,2	43,5	27,4	8,7	6,5	7,4	6,5

Några konkreta slutsatser som kan dras utifrån tabellerna ovan är att:

- Inte så många under 24 år har besvarat enkäten.
- Kvinnor utgör en knapp majoritet av de svarande totalt sett och över alla åldersintervall förutom gruppen 65 år och uppåt, där männen är något fler.
- En stor del (cirka 44 %) av de svarande är bosatta i Björkhaga, särskilt gäller det för grupperna medelålders (49,3 %) och äldre (48,1 %).
- Den geografiska spridningen är som störst i gruppen 25-44 år.

Som en kompletterande aktivitet för att samla in information genomfördes två öppet hus-möten i Björkhaga och Mellringe med sammanlagt ca 40 besökare. Merparten av besöken skedde i Björkhaga. Anteckningar och karteringar från mötet har sammanställts och de huvudsakliga resultaten från dessa kommer också att redovisas.

Möjligheter har också funnits att i annonsen på Facebook skriva synpunkter i kommentarsfältet. Dessa synpunkter har också bearbetats och en kort sammanställning av dessa redovisas också i rapporten.

Övergripande teman i enkätsvaren

En genomgång av alla enkät svar visar att det är vissa frågor och synpunkter som dyker upp oftare än andra. I mer än i genomsnitt var tionde svar återkommer frågor och synpunkter som kan grupperas i sju olika teman enligt följande:

1. Naturen – Handlar om att naturen måste beaktas när området bebyggs och att naturmiljöerna såsom Älvtomtabäcken kan utvecklas i takt med en utveckling av området som helhet.
2. Bussförbindelser – Handlar mestadels om en önskan om att det ska finnas en busslinje mellan Västra Runnaby och staden, men även om att det ska finnas en busslinje som förbinder området som helhet.
3. Många är positiva till att byggnation av nya

bostäder kan ske på före detta golfbanan och Heden (nuvarande åkern mellan Hedens IP och Älvtomtabäcken).

4. Utveckling av rekreations- och idrottsaktivitetsytor – Handlar om utveckling av Mellringe IP, utegym, fotbollsplaner, motionsspår, ströv- och parkområden.
5. Bygga lågt, blandat med inriktning mot villor och radhus – Handlar om önskemål om att ny bebyggelse håller sig låg och att de nya områdena är blandade med avseende på hustyp och upplåtelseform. Samtidigt finns det många som primärt önskar en utveckling mot fler villor och radhus.
6. Förbättrade cykelmöjligheter – Handlar dels om fler möjligheter att ta sig fram i området med cykel, dels om att flera sträckor och korspunkter ska bli säkrare.
7. Livsmedelsaffär – Handlar om att det ska finnas en livsmedelsaffär i närområdet.

Dessa sju teman kan betraktas som särskilt viktiga att hantera och beakta i fortsatt planering av området. Kommunen har dock inte full rådighet över dessa frågor, men kan i alla fall skapa planmässiga förutsättningar för att en utveckling ska ske.

Vid sidan om dessa sju frekvent återkommande teman berörs också Vaktelvägens öppnande eller inte ofta i enkäterna. 2/3-delar vill öppna den medan 1/3-del motsätter sig det enligt svaren i enkäten. Frågan om gatans öppnande behandlas inte i sin helhet i det utvecklingsförslag som tas fram inom ramen för detta projekt, utan behandlas primärt i kommande detaljplanläggning.

Fördjupningar av de enskilda frågorna

Frågorna i enkäten ger en bild av hur de svarande ser på var de finner det mest lämpligt att bygga nya bostäder, hur dessa områden med nya bostäder bör vara utformade samt vad som saknas respektive kan utvecklas i området. Nedan följer mer konkreta beskrivningar av vad som har kommit fram kring dessa frågor.

Bygga var?

Som nämndes ovan är väldigt många positiva till ny bebyggelse på före detta golfbanan och på området mellan Hedens IP och Älvtomtabäcken. Även om antalet är något färre, så är det också många som är positiva till ny bebyggelse i Björklunda. Det finns dock en viss variation i var denna nya bebyggelse bör placeras i området mellan Björkhaga och Västra Runnaby. Vissa vill freda skogspartierna medan andra hellre ser att ängarna och det öppna landskapet bevaras. I eller intill Västra Runnaby, som också är tänkbart för ny bebyggelse, är det inte så många som har tyckt till om, vare sig i positiva eller negativa ordalag.

Även om de alls inte är lika många som de som ser positivt på nybyggnation i Björklunda, finns det ett flertal som motsätter sig att området bebyggs överhuvudtaget. Det finns också många som inte vill se ny bebyggelse inne i Björkhaga. Kring utbyggnadsområdena vid Mellringe och Heden finns i det närmaste inga negativa invändningar (annat än gestaltningsmässiga).

Bygga hur?

Synen hos de svarande på karaktär och utformning av nya bostadsområden är överlag ganska samstämmig. Vid sidan om att väldigt många gärna ser att den nya bebyggelsen är låg, gärna i 1-2 våningar, och blandad i hustyp (villa, radhus, flerbostadshus) och upplåtelseform (hyresrätt, bostadsrätt, äganderätt), är det också många som särskilt betonar en inriktning mot villor och radhus. En viss skepsis till högre flerbostadshus finns, även om det också är många som vill se dessa som inslag i de nya bostadsområdena.

Vid sidan om detta är det många som betonar att den nya bebyggelsen inte får vara för tät, att den gärna får ha en liknande karaktär som i Björkhaga. Billiga lägenheter och önskemål om bostäder som är anpassade för äldre, exempelvis äldreboenden, seniorbostäder, förekommer i viss mån.

Vad saknas och bör utvecklas?

Som nämndes ovan är det många som saknar bussförbindelser, framför allt mellan Västra Runnaby och staden, men även en busslinje som kan binda samman berörda stadsdelar i området. Det är likaså många som för fram önskemål om etablering av en livsmedelsaffär. Vad gäller förbättrade cykelmöjligheter så rör det både säkerhetsaspekter som fler möjligheter att röra sig i området. Många ser vidare att framför allt befintliga områden för rekreation och idrott utvecklas. Förslag på fler fotbollsplaner, utegym, aktivitetsytor, motionsspår, strövområden och promenadstråk förs fram. Ofta pekas Älvtomtabäcken och Mellringe IP fram som platser där detta kan utvecklas, men även Hedens IP och andra platser som idrotts- och lekparksytor i Björkhaga pekas ut.

Många ser gärna en utveckling av området kring Älvtomtabäcken, att området blir mer tillgängligt med parkmiljöer, promenadstråk, bad, bänkar och till och med restaurang och andra faciliteter. Kumla sjöpark, Boglundsängen eller Oset kommer upp som referenspunkter.

Utvecklingen av Älvtomtabäcken utgör ibland en del av den absolut mest förekommande önskan i svaren, som handlar att naturen i området beaktas och bevaras när området bebyggs. Denna önskan beskrivs ibland i förhållande till de djur- och växtarter som finns i och använder området, men även till själva upplevelsen av natur i stadens närhet och de möjligheter de ger till rörelse, motion och själslig frid. Naturen beskrivs emellanåt som svårtillgänglig och en önskan om att den ska bli mer nåbar förs då fram, men hos vissa som nödvändig att den förblir ”orörd”.

En stor del av svaren handlar om uppmaningar om att det behöver byggas fler förskolor i området, och att det också behövs en utbyggd grundskola både i Mellringe och Björkhaga. Slutligen finns det också många som önskar sig ett större serviceutbud i närområdet, ett stadsdelscentrum och samlingsplats för barn och unga.

Öppet hus-mötena

De två öppet hus-mötena i Björkhaga och Mellringe handlade till stora delar mycket om det som också har betonats i enkätsvaren; att naturen beaktas, att naturområdena också kan utvecklas, att idrotts- och rekreationsytor kan bli fler, att ny bebyggelse bör vara låg och blandad osv.

Mötet i Björkhaga kom också att handla om förhållandet mellan ny bostadsbebyggelse i Björklunda och det befintliga Björkhaga. Många av besökarna var bosatta ut mot de ängs- och skogsmarker som kan komma att beröras när Björklunda byggs ut och var självklart intresserade av att föra fram sina åsikter kring detta. Grönstråket och området norr om Björkhaga upplevs av många som en värdefull miljö, inte enbart för dem själva utan också, som de upplever, för flertalet djur- och växtarter.

Mötet i Mellringe, som inte var lika välbesökt, handlade till viss del om frågor kring karaktär och utformning av de nya bostadsområdena, som i enlighet med enkätsvaren, gärna fick vara lite luftiga och blandade. Här var besökarna positiva till ny bebyggelse i anslutning till där de bodde, ut mot Heden och före detta golfbanan, men såg gärna att utformningen var en annan än vad som växer fram i Nyponlunden idag. Andra frågor som lyftes var trafik och att det tänks på i planeringen av nya områden.

Kort sammanfattning av synpunkter från Öppet hus-mötena:

- Beakta och bevara skogspartierna norr om Björkhaga.
- Älvtomtabäcken och dess närmaste omgivning har värden som kan utvecklas (vattnet, odlingslotter, beteshagar osv.). Golfbanan är tråkig och kan utvecklas.
- Mellringefältet (före detta golfbanan) kan utvecklas på olika sätt (bad, koppling mellan skola och natur, utegym och så vidare)
- Mellringe IP och Hedens IP är bra men kan också utvecklas (exempelvis med fler planer och andra aktivitetsytor)
- Tippen (före detta grustaget) kan utvecklas till ett rekreationsområde (MTB, motionsspår med mera)

- Bussförbindelser saknas.
- Ny bebyggelse bör vara smart, blandad, öppen, i 1-2 våningar och inte för tät)
- Namnet Björklunda skapar förvirring (exempelvis för färdtjänst)
- Med fler bostäder kan kanske Ica Eko byggas ut.
- Äldreboende saknas.
- Fler och säkrare sätt att ta sig fram med cykel behövs (exempelvis åtgärder på Gäddestavägen och Sandbackavägen, fler kopplingar mellan Björkhaga och Mellringe).
- Skolan behöver fler platser/byggas ut i området.

Kommentarsfältet på Facebook

Nyheten på Örebro kommuns Facebook-sida med uppmaning om att fylla i en webbenkät om framtida utveckling av aktuellt område kommenterades cirka 70 gånger under juni månad. En stor del av dem kom att handla om Vaktelvägens öppnande eller inte. Med avseende på själva planområdet var det en stor del som, i likhet med en stark tendens i enkätsvaren, gärna såg en utveckling som värnade befintliga natur- och grönområden. Många var positiva till en utbyggnad av nya bostäder på före detta golfbanan.

Den fortsatta planeringen av området

Den medborgardialog som nu har genomförts har skett i ett tidigt skede i planeringen av området och resultatet av dialogen kommer att ligga till grund för det översiktliga planeringsarbete som nu pågår och som ska vävas in i den revidering av den kommunövergripande översiktsplanen som nu sker. Resultatet av dialogen kommer också att följa med in som stöd i den detaljplanering som nyligen är påbörjad i området kring Heden och i Björklunda.

Möjlighet att åter lämna synpunkter på utvecklingen av området kommer nu att ske på två sätt, dels när det reviderade förslaget på ny översiktsplan ställs ut (troligen år 2017), dels när de två detaljplanerna för Björklunda respektive Heden ställs ut på samråd under 2016.

Utvecklingsförslaget kommer att kommuniceras via hemsidan under våren 2016.



B3

BILAGA 3.

Geoteknisk utredning

PM Geoteknik

Örebro kommun

Översiktlig geoteknisk undersökning, Runnaby

Norrköping 2016-02-16

Översiktlig geoteknisk undersökning, Runnaby

PM Geoteknik

Datum	2016-02-16
Uppdragsnummer	1320016420
Utgåva/Status	

Michael Danielsson
Uppdragsledare

Michael Danielsson
Handläggare

Lars Malmros
Granskare

Rambøll Sverige AB
Holmengatan 8
602 32 Norrköping

Telefon 010-615 60 00
Fax
www.ramboll.se

Unr 1320016420 Organisationsnummer 556133-0506

Innehållsförteckning

1.	Uppdrag och syfte	1
2.	Underlag för utredningen.....	1
3.	Styrande dokument	1
4.	Geoteknisk kategori.....	2
5.	<i>Geotekniska förhållanden</i>	2
6.	<i>Geohydrologiska förhållanden</i>	3
7.	Grundläggningsförhållanden och rekommendationer	3
7.1	Område 1	3
7.2	Område 2	4
7.3	Område 3	4

Översiktlig geoteknisk undersökning, Runnaby (PM / Rapport)

1. Uppdrag och syfte

På uppdrag av Örebro Kommun har Ramböll utfört en geoteknisk utredning på området Mellringe/Runnaby hed strax nordväst om Örebro. Utredningen ska ligga till grund för ny detaljplan för området.

PM Geoteknik beskriver geotekniska förhållanden inom området samt ger översiktliga grundläggningsförutsättningar för de olika delområdena på platsen.

2. Underlag för utredningen

Underlag för PM geoteknik har varit:

- Markteknisk undersökningsrapport för objektet, upprättad av Ramböll
- Översiktlig geoteknisk undersökning, upprättad av J&W 1979
- Jordartskarta från SGU

3. Styrande dokument

Denna handling är upprättad i enlighet med Eurokod SS-EN 1997-2 med tillhörande nationell bilaga. I tabell 2 nedan anges specifik metod med respektive standard eller styrande dokument.

Undersökning / metod	Standard eller styrande dokument
Fältplanering	SS-EN 1997-2
Fältutförande	SGF 1:2013 samt SS-EN ISO 22475-1
Beteckningssystem	SGF/BGS Beteckningssystem 2001:2

Tabell 1: Planering och redovisning

Tabell 2: Geoteknisk fältundersökning

Tabell 3: Laboratorieundersökningar

Utreddningen är utförd i enlighet med geoteknisk kategori 2, GK 2 för konstruktion. Grundläggningsförhållandena varierar då undersökningsområdet är mycket stort. Val av geoteknisk kategori och säkerhetsklass styrs av vilken typ av konstruktion som ska uppföras samt de aktuella geotekniska förhållandena för just det området.

För illustration av jordarternas utbredning på området samt byggteknisk illustrationskarta, se ritningar G-10.1-005 till G-10.1-008.

6. Geohydrologiska förhållanden

Mätpunkter för grundvattenobservationer har satts i den gamla och den nya utredningsomgången. Grundvattenrör GW4, GW18 och GW34 samt GW15R004 visar på artesiskt grundvatten, det vill säga grundvattnets trycknivå ligger över markytan, som mest 1 m ovan markytan i punkt GW18. Nivån i GW15R004 ligger i nivå med rörets överkant, så trycknivån är troligtvis högre än rörtopp.

Porttrycksmätare har installerats i tidigare undersökningar men resultat av dessa mätningar har inte kunnat återfinnas.

7. Grundläggningsförhållanden och rekommendationer

Jordartsförhållandena varierar på området från mycket lös lera till fast friktionsjord i varierande omfattning. Utredningen är grov och förhållanden som beskrivs kan variera med avvikelser som inte framgår av utredningen, då det är relativt långt mellan undersökningspunkterna.

Utredningen har mynnat i att området delats upp i tre delområden baserat på jordens lermäktighet och jordartsförekomst. Dessa tre områden beskrivs nedan baserat på jordens förmåga att bära tillskottslast, hur pass sätttningsbenägen jorden är samt hur grundvattenförhållandena är inom respektive område, se ritning G-10.1-007 – G-10.1-008.

7.1 Område 1

Lerlager med låg hållfasthet och högt stående grundvatten, i vissa mätpunkter artesiskt, ger området besvärliga egenskaper för att kunna bygga utan att vidta förstärkningsåtgärder. Ödometerförsök och CRS-försök, visar att det möjligen pågår sättningar i leran på 3 – 4 m djup (punkt 15R055 och punkt 4) se MUR. Ytan som omfattar område 1 har stor utbredning och möjligheterna för markanvändningen är begränsad utan att vidta åtgärder.

Grundläggning inom området utförs generellt med pålning. Möjligen kan mindre lätta byggnader grundläggas ytligt efter utredning. Fenomenet falska pålstopp kan uppstå vid pålning i området.

Vid uppfyllning eller annan belastningsökning kommer sättningar att uppstå och möjligen pågår redan sättningar i området. Sättningarnas storlek är beroende av belastningen och åtgärder för att förstärka marken, som t.ex. kalkcementpelare, runt eventuella byggnader och för vägar kan komma att krävas både av sättnings- och stabilitetsskäl.

Stabiliteten närmast Älvtomtabäcken är tillfredställande med dagens geometri och belastning. Belastning om 10 kN/m³ utbredd last, motsvarar en dryg halvmeter uppfyllning fram till ca 10 m från bäcken (obelastat närmast bäcken) ger en

beräkningsmässigt för låg säkerhetsfaktor. Med andra ord kräver stabilitetsförhållandena särskild utredning innan exploatering som innebär uppfyllning eller annan belastning på marken. För detaljer om släntstabilitetsberäkningar, se bilaga 1 och 2.

7.2 Område 2

Lerans egenskaper med minskad mäktighet och högre hållfasthet gör detta område aktuellt att bygga medeltunga byggnader i upp 2 våningsplan utan förstärkningsåtgärder. Små till måttliga sättningar som mestadels kommer att utvecklas under byggtiden kan förväntas.

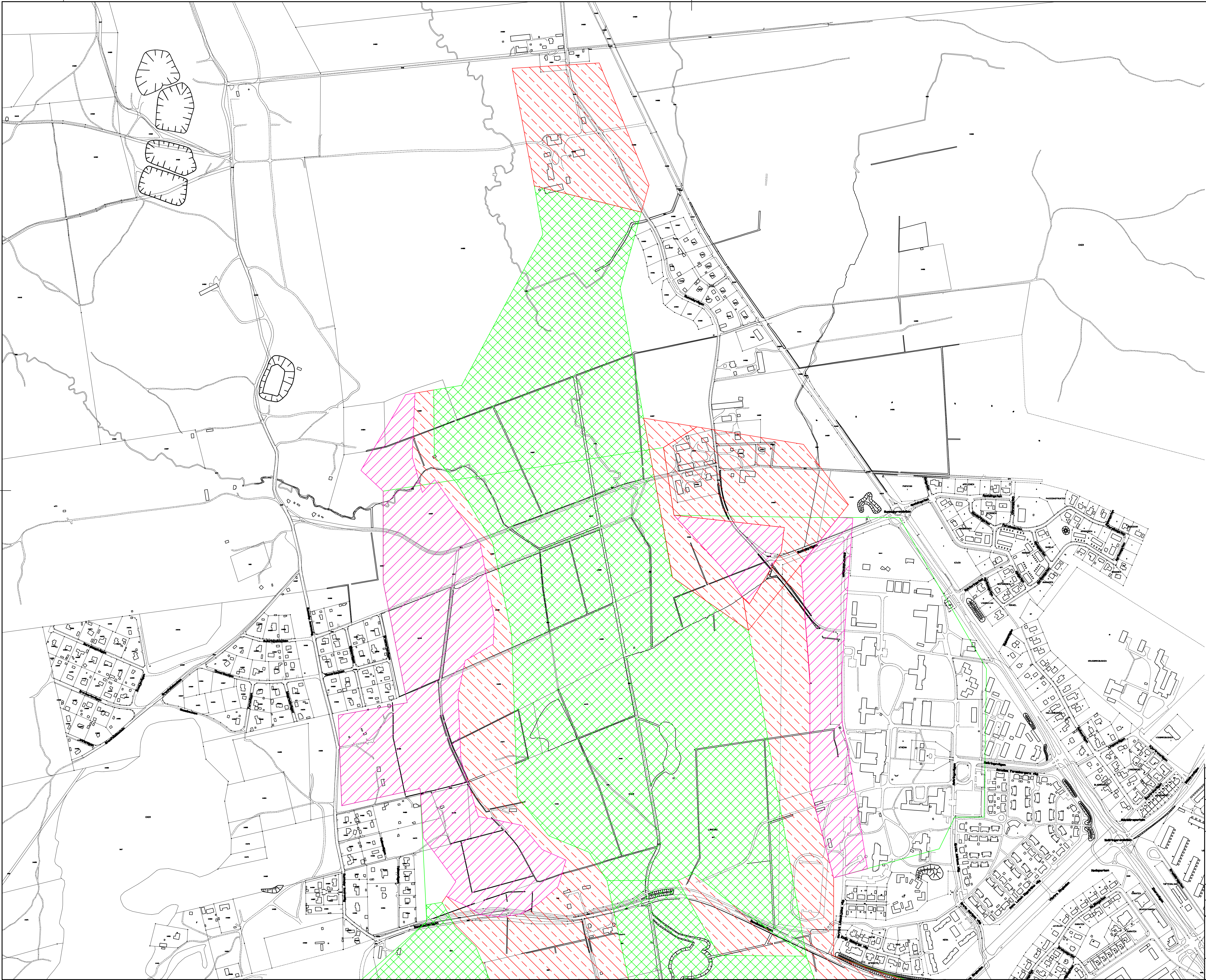
Silt förekommer i stor omfattning, materialtyp 5A, tjälfarlighetsklass 4. Detta i kombination med högt grundvattentryck i jorden kan medföra flytjordsproblem vid schaktarbeten.

Grundläggning inom området utförs ytligt för byggnader upp till två plan. Byggnader med stor utbredning i plan och byggnader med fler än två plan kan dock behöva pålgrundläggas.

7.3 Område 3

Huvudsakliga jordarter inom området är fast silt och finsand blandat med sand. Dessa tillhör materialtyp 5A respektive 2. Med grundvattenyta mellan 0,5 – 1 m under markytan finns goda förutsättningar att bebygga området med tyngre byggnader upp till 4 våningar utan förstärkningsåtgärder.

\\RAMSE\BUP\1\SET\2015\1320016420\3_TENNIK\GODELL\VRANKARTA_2015-12-17_14.49 NIVÅkurvor
\\RAMSE\BUP\1\SET\2015\1320016420\3_TENNIK\GODELL\VEBANKINSEKT_BROED_2016-02-16_13.21 GÖPÖ2
\\RAMSE\BUP\1\SET\2015\1320016420\3_TENNIK\GODELL\VEBANKINSEKT_KARTA_2015-12-18_10.47 GÖPÖ1



FÖRKLARING

RITNINGAR AVSER ENDAST
REKOMMENDERAD MARKANVÄNDNING
MED AVSEENDE PÅ RÅDANDE JORDARTS-
FÖRHÅLLANDEN

KOORDINATSYSTEM

PLAN: SWEREF 99 15 00
NIVÅ: RH 2000

SYMBOLER

- OMRÅDE 1: LÄTTA BYGGNADER
- OMRÅDE 2: 1 - 2 PLANSHUS
- OMRÅDE 3: 2 - 4 PLANSHUS

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
RUNNABY ÖREBRO KOMMUN				
Ramboll Sverige AB Holmgatan 8 Box 17009 602 32 Norrköping Tfn: 010-615 60 00 Fax: www.ramboll.se				
UPPDRAG NR 1320016420		RITAD/KONSTR AV M. DANIELSSON		HANDLÄGGARE M. DANIELSSON
DATUM 2015-12-17		ANSVARIG L. MALMROS		
ÖVERSIKTLIG MARKANVÄNDNING PLANRITNING				
SKALA 1:4000 A1	NUMMER G-10.1-007			BET

RITNINGAR AVSER ENDAST
REKOMMENDERAD MARKANVÄNDNING
MED AVSEENDE PÅ RÅDANDE JORDARTS-
FÖRHÅLLANDEN

PLAN: SWEREF 99 15 00
NIVÅ: RH 2000

 OMRÅDE 1: LÄTTA BYGGNADER
 OMRÅDE 2: 1 - 2 PLANSHUS
 OMRÅDE 3: 2 - 4 PLANSHUS

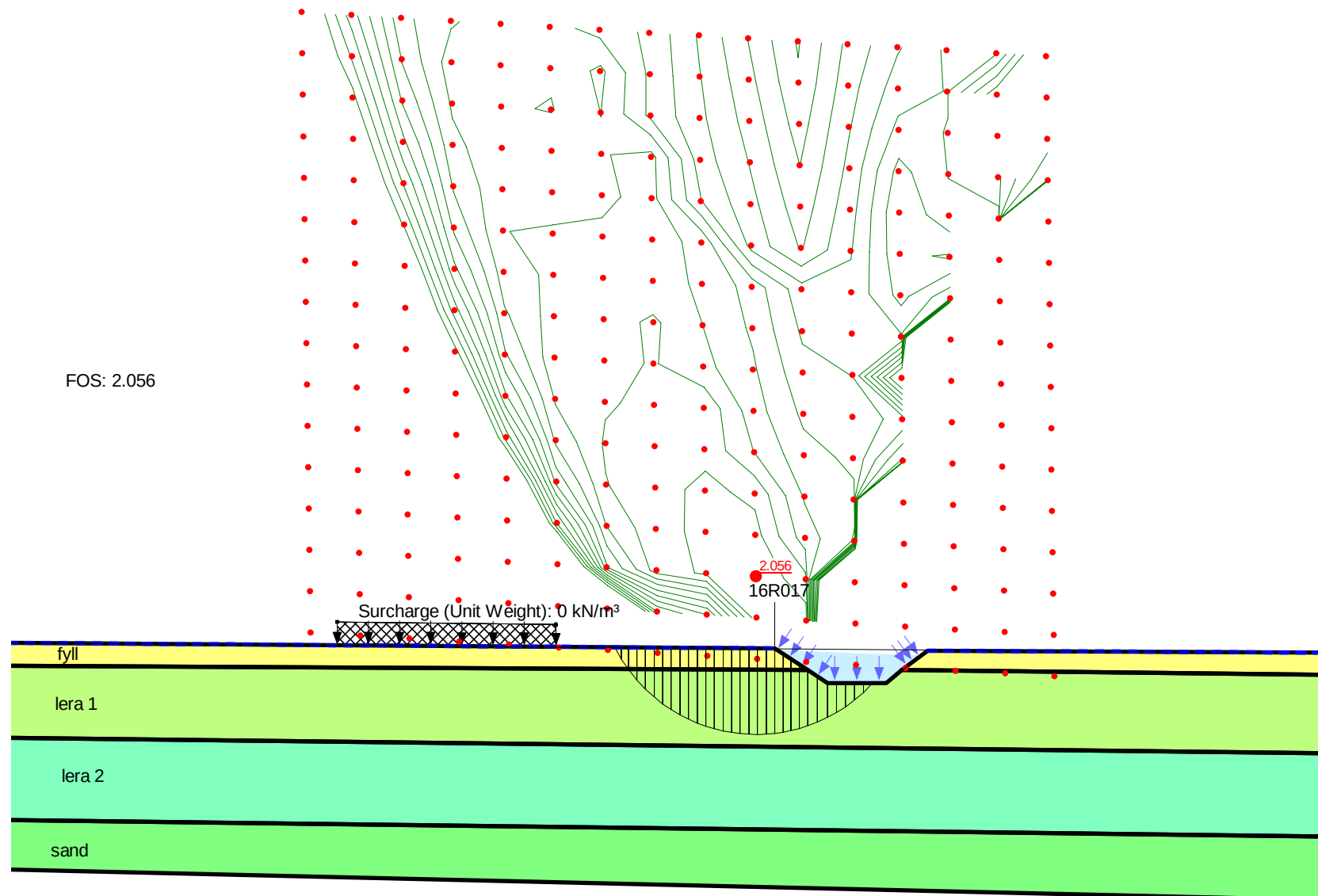
[illegible]

REF: \RASE\Pub\PI\SGT\2015\13200164\2013_TEKNIK\GNODELL\PLANKART_2015-12-17 14:49

Plottad: 16 02 16 13:22 Fil: \\ramse\pub\Lpi\ Sgt\2015\1320016420\3_Teknik\G\Ritder\G101008.dwg

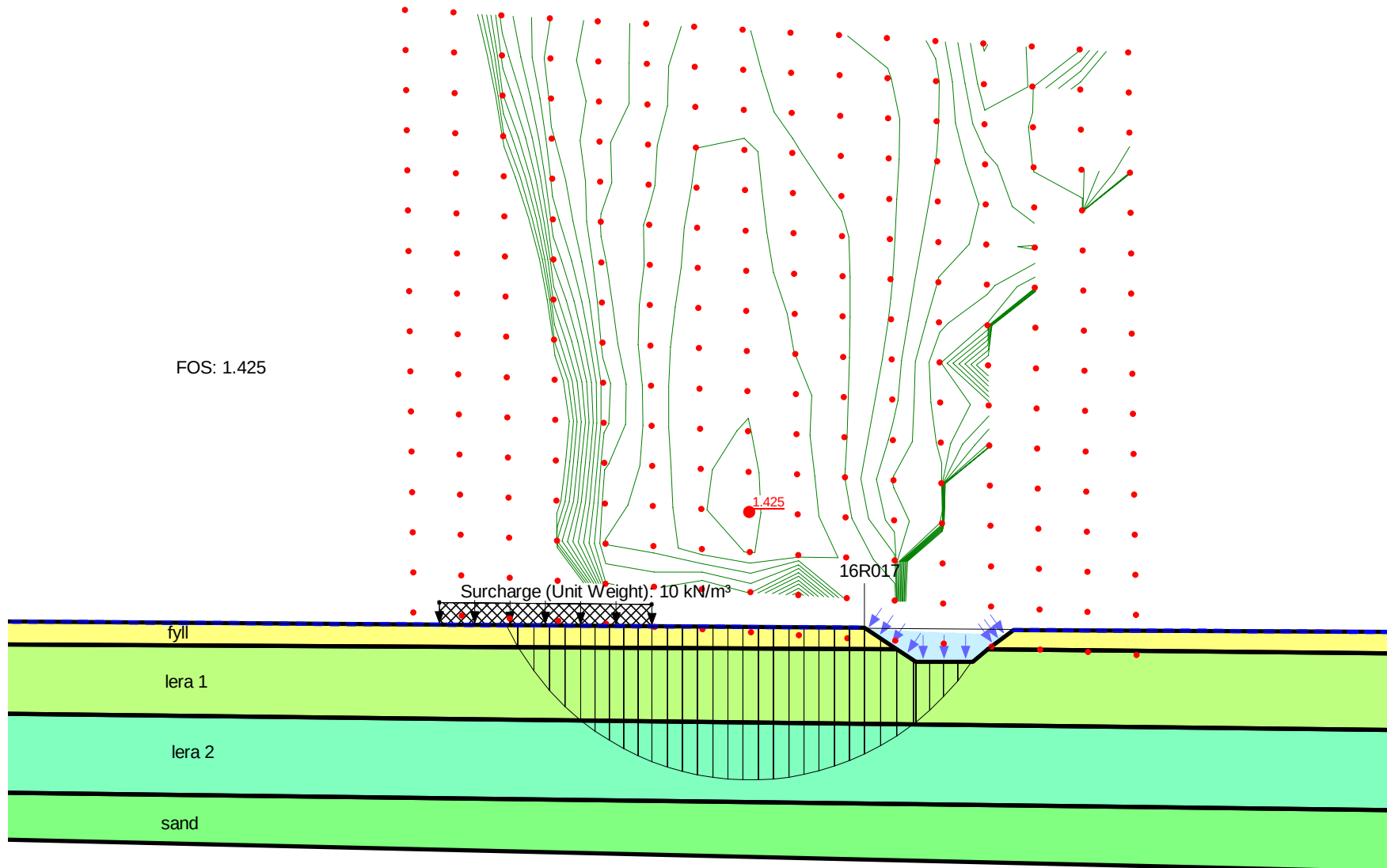
Name: F Model: Mohr-Coulomb Unit Weight: 18 kN/m³ Cohesion: 2 kPa Phi: 30 ° Phi-B: 0 °
Name: Lera 1 Model: S=f(depth) Unit Weight: 16 kN/m³ C-Top of Layer: 10 kPa C-Rate of Change: -3 kPa/m Limiting C: 3 kPa
Name: Sand Model: Mohr-Coulomb Unit Weight: 18 kN/m³ Cohesion: 0 kPa Phi: 35 ° Phi-B: 0 °
Name: Lera 2 Model: Undrained (Phi=0) Unit Weight: 16 kN/m³ Cohesion: 5 kPa

FOS: 2.056



Name: F Model: Mohr-Coulomb Unit Weight: 18 kN/m³ Cohesion: 2 kPa Phi: 30 ° Phi-B: 0 °
Name: Lera 1 Model: S=f(depth) Unit Weight: 16 kN/m³ C-Top of Layer: 10 kPa C-Rate of Change: -3 kPa/m Limiting C: 3 kPa
Name: Sand Model: Mohr-Coulomb Unit Weight: 18 kN/m³ Cohesion: 0 kPa Phi: 35 ° Phi-B: 0 °
Name: Lera 2 Model: Undrained (Phi=0) Unit Weight: 16 kN/m³ Cohesion: 5 kPa

FOS: 1.425



Örebro kommun
Stadsbyggnadsförvaltningen

019-21 10 00
orebro.se

2016