



SBN 2019/538

Kumla kommun

Planbeskrivning

Detaljplan för

Gröna Sörby etapp 2

Kumla, Kumla kommun, Örebro län

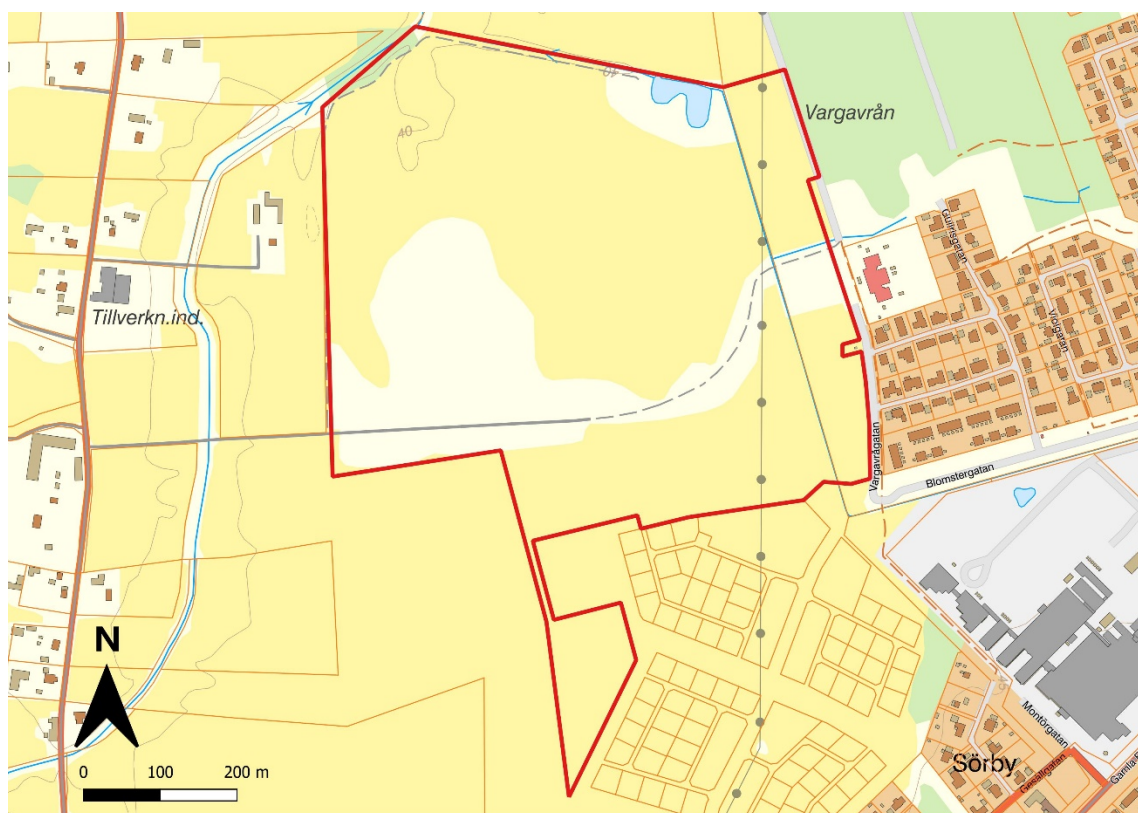


Bild 1. Planområdets avgränsning (röd linje).

Lagakrafthandling

Samråd:	2021-06-14 – 2021-07-05
Granskning:	2022-08-31 – 2022-09-16
Antagen av SBN:	2023-06-08
Laga kraft:	2023-07-04

Innehåll

Vad är en detaljplan?	4
Standardförfarande	4
Handlingar	4
Planbeskrivning	5
Planens syfte & huvuddrag	5
Plandata	5
Tidigare ställningstaganden	6
Förutsättningar och förändringar	10
Markförhållanden	10
Naturmiljö	19
Ekosystemtjänster	26
Miljö kvalitetsnormer för vatten, MKN	26
Strandskydd	27
Bebyggelseområden	27
Gator och trafik	36
Risker och störningar	38
Teknisk försörjning	41
Detaljplanens genomförande	44
Administrativa frågor	46

Vad är en detaljplan?

Med en detaljplan reglerar kommunen vad man får göra inom ett visst område. En detaljplan krävs vid utbyggnad av nya områden och vid ändrad markanvändning av en fastighet eller område. Detaljplanen innehåller bestämmelser om var man får bygga, markens användning och bebyggelsens utformning. Detaljplanen är juridiskt bindande och är styrande vid prövning av lov. Läs mer på www.boverket.se/pblkunskapsbanken.

En detaljplan visas som ett bestämt område på en plankarta. Till detaljplanekartan hör en planbeskrivning, som förklarar syftet och innehållet i planen. Ibland ingår även andra handlingar som till exempel illustrationskarta eller en miljökonsekvensbeskrivning.

Standardförfarande

Den här detaljplanen upprättas enligt standardförfarande.



Figuren ovan illustrerar i vilket skede detaljplanen befinner sig i.

Planenheten får i uppdrag av samhällsbyggnadsnämnden att upprätta en detaljplan. Ett förslag till detaljplan tas fram. Under samrådsskedet för detaljplanen ges myndigheter, sakägare och berörda möjlighet att lämna synpunkter på förslaget. Därefter sker en bearbetning av planförslaget som sedan ställs ut för granskning där man har ytterligare en chans att lämna synpunkter. I antagandeskedet antas detaljplanen av samhällsbyggnadsnämnden eller i vissa fall av kommunfullmäktige. Antagandebeslutet vinner efter tre veckor laga kraft om inte beslutet överklagas.

Handlingar

Planförslaget utgörs av:

- Planbeskrivning
- Plankarta med bestämmelser i skala 1:2000 (A1)
- Fastighetsförteckning

Bilagor:

- Bilaga 1, Planprogram Det gröna Sörby, antaget av samhällsbyggnadsnämnden 2016-10-19
- Bilaga 2, Fördjupat planprogram: Hållbarhetsstrategi, Genomförandeplan och Gestaltningssprogram, godkänt av kommunfullmäktige 2018-06-18
- Bilaga 3, Trafik- och bullerutredning Gröna Sörby, Sweco AB, 2018-05-30
- Bilaga 4, PM Förprojektering Geoteknik Etapp 2 Gröna Sörby, VAP AB, 2021-02-10
- Bilaga 5, PM Dagvatten Gröna Sörby etapp 2, VAP AB, 2021-01-18
- Bilaga 6, PM Kontroll av tillförda schaktmassor, Structor Miljöteknik AB, 2021-07-13
- Bilaga 6.1 Förslag till platsspecifika riktvärden samt riskbedömning avseende påvisade föroreningar i fyllnadsmaterial, Structor Miljöteknik AB, 2021-11-19
- Bilaga 7, Miljöteknisk markundersökning, Tyréns AB, 2022-07-08
- Bilaga 8, Översiktlig miljöteknisk markundersökning, Ensucon AB, 2023-05-30

För övrigt planeringsunderlag till detaljplanen hänvisas till Kumla kommuns hemsida www.kumla.se/detaljplaner.

Planbeskrivning

Planbeskrivningen anger syftet med detaljplanen och förklarar innehållet för att detaljplanen ska kunna förstås och genomföras. En planbeskrivning är en obligatorisk handling som ska finnas tillsammans med plankartan med tillhörande bestämmelser. Planbeskrivningen ska öka läsbarheten och förståelsen av detaljplanens bestämmelser för alla som ska genomföra planen.

Planens syfte & huvuddrag

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra nya bostäder och ett aktivitetsfält. Bebyggelsen ska vara varierad när det gäller gestaltning, höjd och upplåtelseform. Aktivitetsfältet ska erbjuda upplevelser och motionsmöjligheter året om.

Bakgrund

Planprogram *Det gröna Sörby* antogs av samhällsbyggnadsnämnden 2016-10-19.

Planprogrammet togs fram för att skapa ett underlag för detaljplanering genom att klargöra förutsättningar och ange riktlinjer för områdets framtida användning. Planprogrammet visar på ett förslag med ca 300 bostäder, både småhus och flerbostadshus, verksamhetsmark och ett nytt aktivitetsfält.

En fördjupning av planprogrammet (*Hållbarhetsstrategi, Genomförandeplan och Gestaltningssprogram*) gjordes under år 2018. Samhällsbyggnadsnämnden godkände *Genomförandeplanen* som grund för det fortsatta arbetet med detaljplaner 2018-04-25. Kommunfullmäktige godkände fördjupat planprogram för *Det Gröna Sörby* 2018-06-18.

Detaljplan för *Gröna Sörby etapp 1* vann laga kraft den 21 november 2019. Denna detaljplan omfattar etapp 2 av planprogrammet.

Plandata

Läge

Området är beläget i nordvästra Kumla, cirka 2 km från Kumla torg. Området gränsar i norr och väster till jordbruksmark, i söder till *Gröna Sörby etapp 1*, och i öster av bostadsområdet Skogsglantan (kvarteret Slånbäret) samt skogsområdet Vargavrån.



Bild 2. Planområdets avgränsning.

Areal

Planområdet har en areal på cirka 39 hektar.

Markägoförhållanden

Kumla kommun äger marken inom planområdet (Sickelsta 2:2 och Kumla 13:12). Intilliggande bostadsfastigheter (kvarteret Slånbäret) är i enskild ägo. Försäljning och byggnation av tomter i *Gröna Sörby etapp 1* söder om planområdet pågår.

Tidigare ställningstaganden

Kommunala beslut

Samhällsbyggnadsnämnden beslutade den 16 december 2019 att ge samhällsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att ta fram en detaljplan för området. 2021-06-03 beslutade Samhällsbyggnadsnämnden att detaljplanen kunde gå på samråd.

Riksintressen

Planområdet berörs inte av några områden av riksintresse.

Översiktsplan

Översiktsplan Kumla kommun 2040, antagen den 19 oktober 2020 av kommunfullmäktige, redovisar planområdet som stadsbygd blandstad (K9) och grönområde (K14). Det finns också ett utpekad grönstråk (K16) inom planområdet.

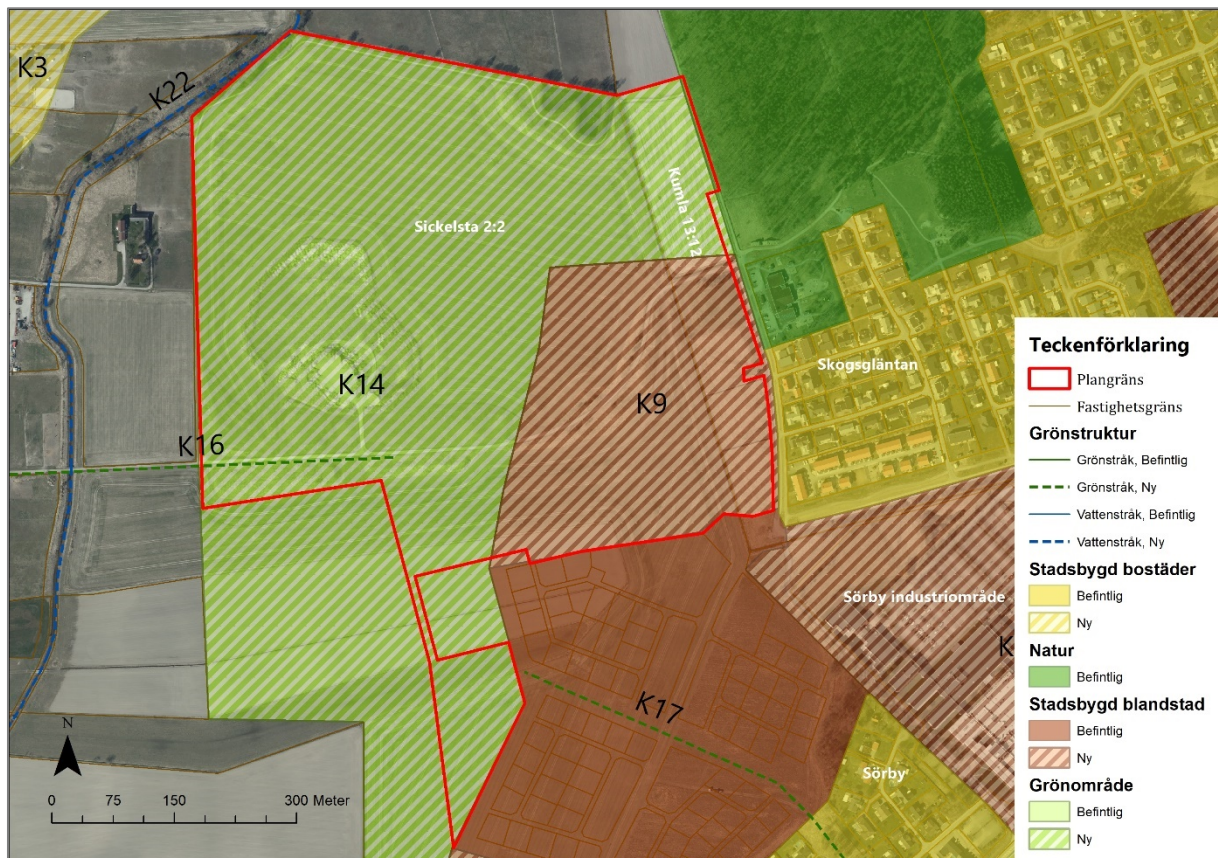


Bild 3. Planområdet i förhållande till översiktsplanens markanvändningskarta.

Planprogram för planområdet

Planprogram *Det gröna Sörby* antogs av samhällsbyggnadsnämnden 2016-10-19.

Planprogrammet togs fram för att skapa ett underlag för detaljplanering genom att klargöra förutsättningar och ange riktlinjer för områdets framtida användning. Planprogrammet togs fram eftersom förutsättningarna och behoven hade förändrats sedan dåvarande översiktsplan togs fram.

Programmet omfattar ett 150 hektar stort område och visar på ett förslag med ca 300 bostäder, 120 småhustomter och 180 bostäder i flerbostadshus, 3 hektar verksamhetsyta och 5 hektar rekreationsområden där ett aktivitetsfält ingår.

Bebyggelsen i området ska bjuda på en variation i gestaltning, utförande och placering. Ett huvudstråk går genom området i nord-sydlig riktning. Gatustrukturen ska i första hand gynna cyklister och fotgängare, och området ska erbjuda fri och trygg rörlighet för barn och ungdomar. *Det Gröna Sörby* ska inbjuda till ett modernt, hållbart boende i det blomstrande Kumla.

En fördjupning av planprogrammet godkändes av kommunfullmäktige 2018-06-18. I Fördjupningen ingår *hållbarhetsstrategi, genomförandeplan och gestaltungsprogram*.



Bild 4. Illustration från planprogrammet.

Undersökningen som gjorts för aktuell detaljplan visar att detaljplanläggningen och exploateringen inte förväntas medföra någon betydande påverkan på miljön såsom avses i miljöbalken 6 kap.

Kumla kommun gör, efter genomgång av undersökningen, bedömningen att den miljöpåverkan som planen kan ge upphov till är begränsad. Kommunen bedömer att planens genomförande inte riskerar att medföra betydande miljöpåverkan. De miljöfrågor som måste studeras vidare under planarbetet är dagvattenhantering inklusive höjdsättning, markavvattning, biotopskydd, landskapsbild - ianspråktagande av jordbruksmark.

Förutsättningar och förändringar

Nedan beskrivs planområdets förutsättningar i dagsläget och vilka förändringar som planförslaget föreslår.

Markförhållanden

Geotekniska förhållanden

Enligt SGU:s jordartskarta består planområdet till största del av postglacial lera. Mindre delar består av fyllning, glacial lera och sandig-siltig morän.

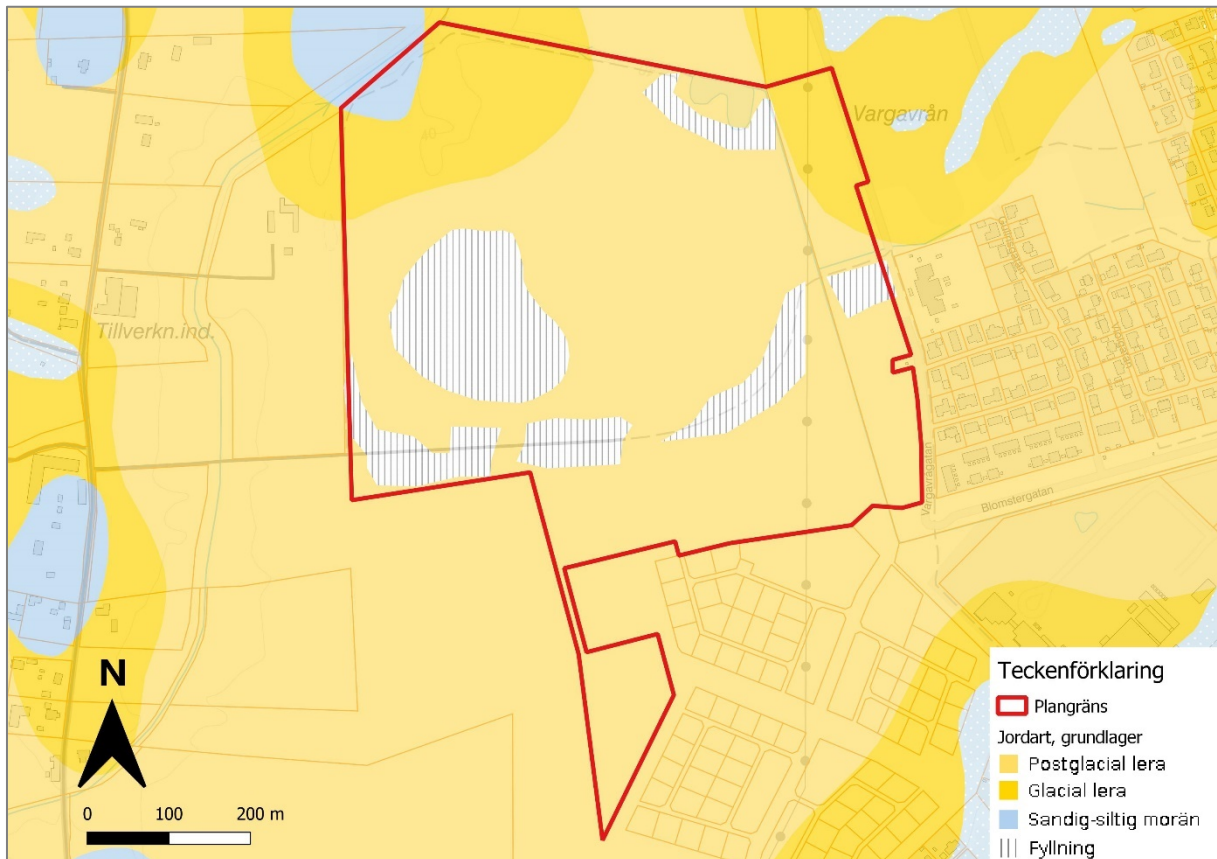


Bild 6. Planområdet i förhållande till jordartskartan (SGU).

Områden som har fyllts upp, samt befintligt dike och vattendrag inom planområdet har förutsättningar för skred enligt Länsstyrelsens rapport *Ras- och skredrisker i Örebro län* (2013). För att ett område ska klassas som *förutsättning för skred* ska jordarten bestå av lera eller silt och ha en lutning på minst 10%.

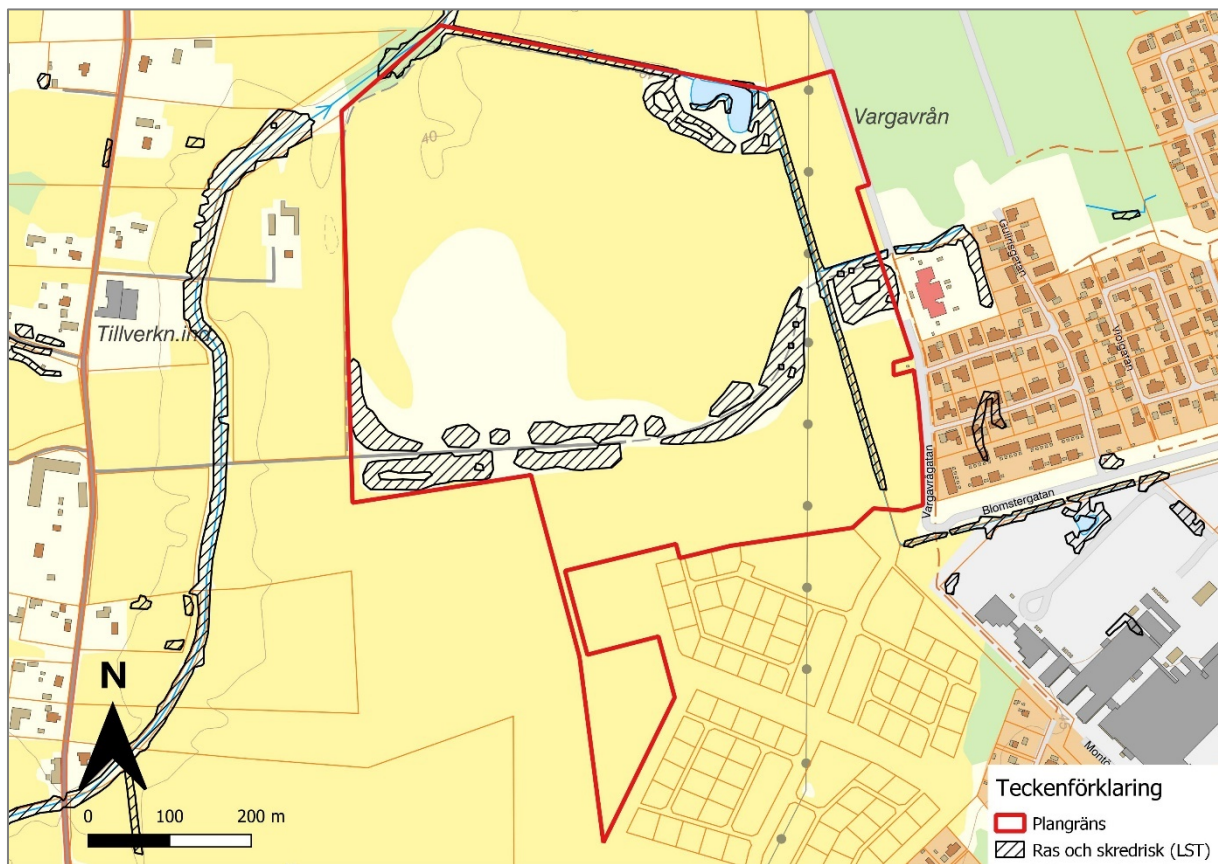


Bild 7. Områden med förutsättningar för ras- och skred enligt Länsstyrelsens rapport Ras- och skredrisker i Örebro län.

Det finns tre geotekniska undersökningar som utförts inom eller delvis inom planområdet. Det finns också en geoteknisk undersökning för detaljprojekteringen av VA/Gata inom *Gröna Sörby etapp 1* som ligger i direkt anslutning till planområdet.

VAP har sammanfattat de geotekniska förhållandena utifrån redan utförda geotekniska undersökningar i *PM Förprojektering Geoteknik Etapp 2, Gröna Sörby (bilaga 4)*.

Marken inom planområdet utgörs i huvudsak av lerjord ovan friktionsjord som vilar på berg. Lerlagret är mellan 2–6 meter mäktigt med inslag av siltskikt där den översta metern utgörs av lera med torrskorpekaraktär. Under lerlagret följer lösare lager av silt och sand innan lagren går över till sandig, siltig morän. Stopp med trycksondering mot fast morän har erhållits på cirka 6 meters djup medan slagsondering har nått ner till 9 meters djup under befintlig markyta.

Kompletterande geoteknisk undersökning krävs för beslut om enskilda byggnaders grundläggning samt detaljprojektering för väg och VA. Läs mer om höjdsättning av området under rubriken *Dagvatten*.



Bild 8. Förutsättningar för skred i finkornig jordart (SGU).

Grundvatten

Grundvattennivåer har avlästs i sju olika punkter inom området för planprogrammet. Avläsningar har gjorts under perioden april 2019 – september 2020. Generellt ligger grundvattenytan nära markytan, mätningarna i området för planprogrammet varierar mellan 0,01–3,8 m under markytan. En av mätpunkterna ligger inom aktuellt planområde, där varierar mätningarna mellan 0,38–2,2 m under markytan.

I *PM Förprojektering Geoteknik Etapp 2, Gröna Sörby (bilaga 4)* görs bedömningen att eftersom de geotekniska förhållandena är likartade som i etapp 1 är det rimligt att anta att grundvattennivåerna följer samma mönster över hela området. I kommande detaljprojektering bör installation av 2–4 grundvattenrör göras. Källarplan avråds med hänsyn till de höga grundvattennivåerna i området. Detta säkerställs med planbestämmelse i plankartan. Läs mer under *Dagvatten*.

Förorenad mark

Inom planområdet finns massor och vallar som inte förekommer naturligt i landskapet. Under planarbetets gång har olika utredningar (bilaga 6-8) under olika tidpunkter tagits fram som underlag till detaljplanen. Nedan följer en beskrivning av de undersökningar som har gjorts, dels för det som utgör "hög 1", dels undersökningar av de vallar som finns inom planområdet.

Massorna i vallen vid grusvägen som används som ridled idag kommer troligen från byggnation av närliggande bostadsområden. Ursprunget är okänt och dokumentation gällande dessa saknas vilket är anledningen till att en miljöteknisk markmiljöundersökning har utförts (bilaga 7, Tyréns). Planområdet angränsar dessutom till Ericssons verkstadsindustri i sydöstlig riktning, där klorerade lösningsmedel och isopropanol hanterats i fabriken.

Massorna med okänt ursprung som avser det som kallas hög 1 är också det som undersöks närmre i bilaga 8.

Bilaga 6, Structor, 2021-07-13 "PM – Kontroll av tillförda schaktmassor"	Structor Miljöteknik AB har på uppdrag av Kumla kommun utfört en översiktlig undersökning av tillförda schaktmassor inom del av fastigheten Sickelsta 2:2. Uppdragets syfte är att översiktligt undersöka eventuellt föroreningsinnehåll i de schaktmassor som tillförts inom del av fastigheten. Undersökningsområdet är det som kallas "hög 1".
Bilaga 6.1, Structor Miljöteknik AB, 2021-11-19 "Förslag till platsspecifika riktvärden samt riskbedömning avseende påvisade föroreningar i fyllnadsmaterial"	Då undersökningen i bilaga 6 visade på att massorna innehöll halter över Naturvårdsverkets nivåvärden för klassningen mindre än ringa risk har Structor Miljöteknik AB utfört en förenklad riskbedömning och beräkning av platsspecifika riktvärden för upplaget av tillförda schaktmassor inom det aktuella området. Uppdragets syfte är att bedöma vilka miljö- eller hälsostörande risker som upplaget ger upphov till. Rapporten har enbart behandlat riskbedömningen. I rapporten rekommenderas en riskreducering. I och med att det inte kan uteslutas att uppmätta halter i ett prov skulle kunna medföra oacceptabla risker för skyddsobjekten, främst efter att området börjar användas som aktivitetsområde, så bedöms det finnas behov av riskreducering. Structor gör bedömningen att en riskreduktion skulle kunna innebära att förhöjda halter i utfyllnadsmaterialet avlägsnas från fastigheten, men att det skulle även kunna innebära att man på andra sätt ändrar på spridningsrisken och exponeringsrisken från området. Ett förslag i rapporten är övertäckning med massor med lägre föroreningshalter vilket skulle minska exponeringen för människor och markmiljö som bara exponeras för de ytliga massorna.
Bilaga 7, Tyréns AB, 2023-03-02	Undersökningen syftade till att kartlägga potentiella föroreningar i grundvatten och porgas för att utreda om

"Miljöteknisk markundersökning, Gröna Sörby"	Ericssons verksamhet kan ha förorenat aktuellt planområde. Vidare har syftet varit att undersöka jord i befintliga vallar inom planområdet för att utreda en framtida eventuell masshantering. Målet med undersökningen har varit att erhålla ett så bra underlag som möjligt för att avgöra om marken inom fastigheterna är lämplig för bostadsändamål.
Bilaga 8, Ensucon, 2023-05-30 "Översiktlig miljöteknisk markundersökning Sickelsta 2:2"	Undersökningen har haft som syfte att utreda de risker som kan vara förknippade med användning av massor för utveckling av området till en aktivitetspark/aktivitetsfält bland annat med en BMX-bana i denna del enligt förslag ur pågående detaljplaneläggning av området, samt risker för planerade bostäder inom planområdet. Undersökningen syftar också till att ge rekommendationer om hur dessa risker kan minskas. Massorna som undersökts bedöms inte utgöra en direkt miljö eller hälsorisk i dagsläget och det bedöms främst bli en fråga om åtgärd vid verkställandet av en detaljplan för området. Tre scenarier har utarbetats för att hantera massorna som utgör den jordhögen med okänt ursprung (även kallad hög 1). För de olika scenarierna utvärderas potentiella hanteringsmetoder för massorna samt överväger risker för människor och miljö med hänsyn till andra faktorer så som klimatpåverkan och transportbelastning. Scenario 1 innebär en fullständig transport av massorna till en mottagningsanläggning, Scenario 2 innebär en begränsad sanering av ytliga massor som överstiger MKM och Scenario 3 tar upp riskerna med att lämna massorna på plats, täckta av "rena" massor och med genomförande av mindre åtgärder för att undvika att massorna blandas.

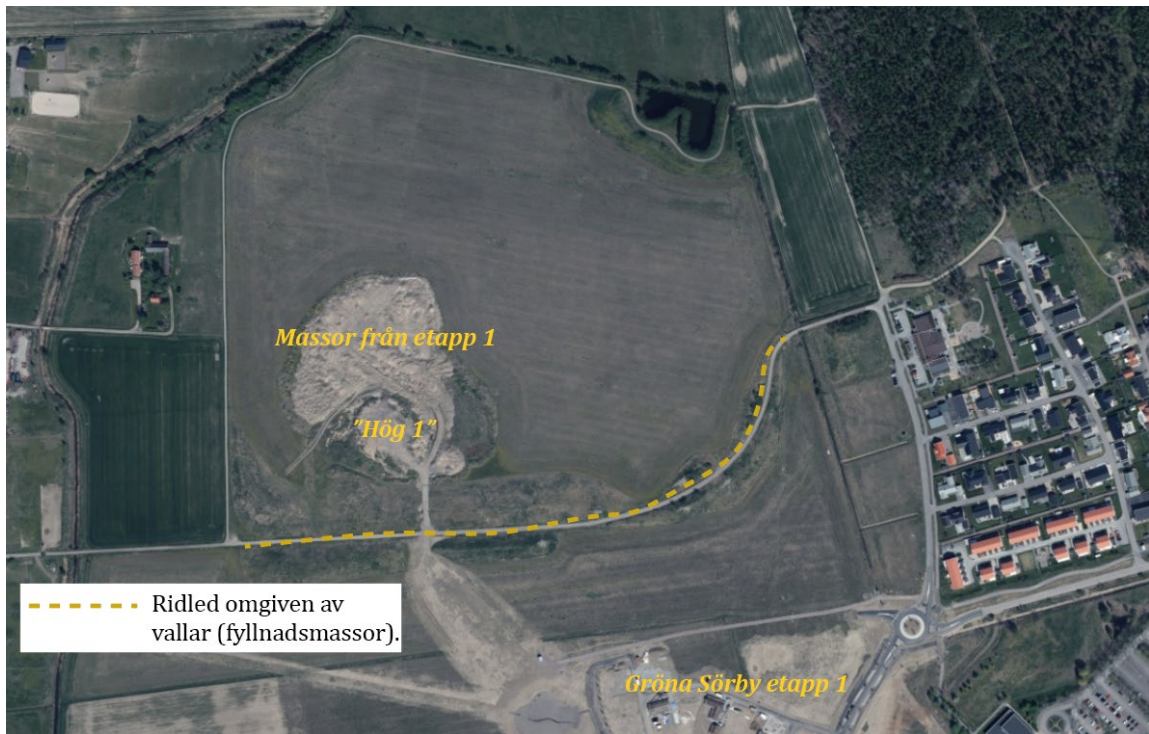


Bild 9. Fyllnadsmassor som utgör massor från etapp 1, "hög 1" och vallar.

Ensucon AB har utfört en miljöteknisk markundersökning (bilaga 8) för att därefter kunna göra en riskbedömning. Ensucon utförde en miljöteknisk provtagning av både jord och grundvatten. Inom den delen med massor med okänt ursprung grävdes totalt 34 provgropar. Inom det som innehåller massor från etapp 1 togs 8 ytliga jordprover. Provtagningen innefattade även insamling av vattenprover från tre befintliga grundvattenrör.

Ensucon AB har utarbetat 3 scenarion för att hantera massorna inom jordhögen. Dessa finns att läsa i sin helhet i rapporten (bilaga 8).

- Scenario 1 innebär en fullständig transport av massorna till en mottagningsanläggning; allt material med okänt ursprung transporteras till en godkänd mottagningsanläggning. Detta skulle innebära att massorna hanteras som avfall i enlighet med gällande lagstiftning och regler.
- Vid genomförande av scenario 2 skulle en sanering genomföras för att uppnå ett åtgärds mål motsvarande MKM (*mindre känslig markanvändning*) för området (dvs massor över MKM avlägsnas). Tidigare rapporter från Structor indikerar att halter av MKM i PAH-H uppgick till 19 mg/kg TS inom ungefär samma område där Ensucon fann halter på 16 mg/kg (Structor, 2021).

För att sanera alla rutor där både Structor och Ensucon påträffade MKM-massor skulle detta scenario innebära transport av cirka 600 ton material, motsvarande 40 lastbilar och ett utsläpp av 2 760 kg koldioxid per 100 km körsträcka.

- Scenario 3 beskriver riskerna med att lämna massorna på plats, täckta av "rena" massor och med genomförande av mindre åtgärder för att undvika att massorna blandas.

I det tredje scenariot behåller vi samtliga massor inom projektområdet och täcker hela ytan med minst en halv meter av massor underliggande riktvärdet för KM (*känslig markanvändning*) (MRR "*mindre än ringa risk*" massor). För att säkerställa att massorna

- inom det tidigare identifierade området med påträffade massor över MKM inte blandas med de nya MRR massorna, placeras en geotextil före applicering av de nya massorna.
- Syftet med geotextilen är att hålla massor separerade och inte att agera barriär mot slitage. I detta scenario lämnas befintliga massor orörda och tillförda massor läggs ovanpå de nuvarande jordmassorna. Vid detta scenario kommer hela jordhögen täckas med tillförda massor av minst 0,5 meter tjocklek. Det är dock sannolikt att liknande åtgärder skulle krävas även i scenario två, men i detta fall undviks borttransport av massor.

Ensucon AB bedömer att en yta på cirka 1000 m² skulle behöva täckas för att följa försiktighetsprincipen och täcka ett större utrymme mellan området där andra provgropar har grävts.

Vid detta alternativ hålls nya massor separerade vid anläggning och sedan vid användande av marken kommer ingen kontakt ske med den förorenade jorden. Då föroreningarna är bundna i jorden och inga byggnader ska etableras ovan innebär förorening med PAH-H och PAH-M ingen hälsorisk.

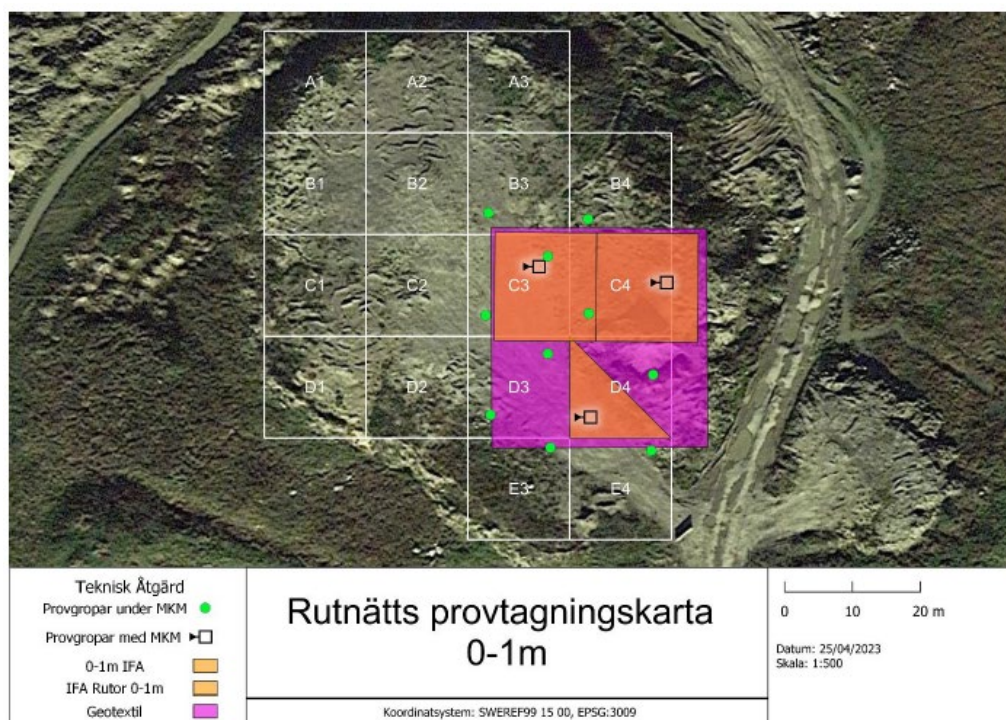


Bild 10. Karta som visar placeringen av geotextil inom projektområdet för scenario 3.

Nedan presenteras en jämförelse mellan de scenarier som beskrivs ovan (och mer utförligt i rapporten, bilaga 8). Åtta parametrar används för att särskilja mellan scenarierna: markmiljö, grund- och ytvatten, hälsorisker, klimatpåverkan, avfallshantering, användning av naturresurser, tidsåtgång och kostnad.

	Riskreducerande åtgärd till							
	Markmiljö	Grund & ytvatten	Hälsorisker	Klimatpåverkan	Avfall förbruk	Naturressurser	Tid at genomföra	Kostnad
Scenario 1								
Scenario 2								
Scenario 3								
	Bra							
	Mindre bra							
	Dåligt							
	Väldigt dåligt							
	Ingen betydelse							

Bild 11. Jämförelse av scenarier.

För varje scenario utvärderas hur effektivt åtgärden bidrar till att minska riskerna kopplade till markmiljö, grund- och ytvatten samt hälsorisker.

Ensucon AB avslutar rapporten med en sammanställande rekommendation utifrån tabellen ovan.

Vid avvägning mellan de tre scenarierna är scenario 1 det minst fördelaktiga ur ett samhällsperspektiv där samtliga faktorer som redovisats vägts in. Med tanke på resultaten som presenteras i rapporten är det svårt att se en betydande nytta i riskreducering, samtidigt som det skulle skapa en stor negativ påverkan på klimatet och fylla avfallsanläggningar med massor som kan vara användbara för samhället. Därav avråds kommunen att genomföra scenario 1.

Vid avvägning mellan scenario 2 och 3 blir det mer subjektivt och frågan som uppstår är hur mycket ytterligare riskreducering scenario 2 kan erbjuda jämfört med scenario 3. Baserat på resultaten i denna rapport bedömer vi att den extra nyttan av att sanera massor över MKM i scenario 2 är minimal och osäker. Det finns tillräckligt med bevis för att lämna massorna kvar utan att orsaka skada för människor och miljö, samtidigt som det innebär en nettonytta för samhället. När frågetecknen kring saneringens effektivitet i scenario 2 kvarstår, blir kostnads- och tidsaspekter mer relevanta. I det fallet är scenario 3 den mest effektiva lösningen som bedöms ge en bra balans mellan riskreducering, masshantering och ekonomiska överväganden.

Ensucon rekommenderar att massorna hanteras enligt scenario 3, och att återvinning av avfall för anläggningsändamål beaktas i efterhand, med rapporten och bedömningarna som underlag.

Slutsats (gällande "hög 1")

I den senaste undersökningen (bilaga 8) har olika alternativ diskuterats vilket innebär att det finns fler än ett sätt att hantera de delar av undersökningsområdet som det påträffats massor över MKM. Ensucon AB beskriver tre olika scenarion som alla är tekniskt möjliga att utföra. När den ekonomiska och mest hållbara aspekten vägs in är det scenario 3 som rekommenderas. Alla tre scenarion innebär riskreducering för människors hälsa om än på olika sätt.

Sett till den låga utlakningen, begränsade storleken på den förorenade delen av området samt avståndet till planerat bostadsområde bedöms riskerna för en negativ påverkan nedströms vara liten. En grundvattenströmriktning har tolkats utifrån tre provtagningspunkter för grundvattenrör inom planområdet, vilket indikerar att strömningen går från öst till väst inom området. Baserat på denna bedömning skulle grundvattnet flöda österut från massorna, där inga bostäder planeras.

Slutsats (utifrån Tyréns undersökning av föroreningar i mark, grundvatten och porgas i bilaga 7)

Grundvattenprovtagning har genomförts i totalt fyra befintliga grundvattenrör inom fastighet Sickelsta 2:2 där proverna uttogs med hjälp av peristaltisk pump. Grundvattenproverna

analyserades med avseende på klorerade alifater, metaller och polära lösningsmedel. Genomförd undersökning har påvisat mycket låga halter av arsenik och låga halter av nickel i samtliga grundvattenprover och mycket låga halter av zink i två grundvattenrör enligt SGU bedömningsgrunder (SGU, 2013). I samtliga grundvattenprover har låga halter av isopropanol påvisats.

Provtagning av porgas har genomförts i åtta punkter inom fastigheterna Sickelsta 2:2, Kumla 13:12 och Kumla 13:15 där prov uttogs ur porgasspett med luftpump. Samtliga analysresultat visade på halter av klorerade lösningsmedel under laboratoriets rapporteringsgräns.

Då samtliga analysresultat visade på halter av klorerande lösningsmedel under laboratoriets rapporteringsgräns bedöms inga åtgärder vara erforderliga vad gäller dessa prover.

Sammanfattningsvis visade Tyréns undersökning generellt låga halter av föroreningar i jord, grundvatten och porgas inom det aktuella undersökningsområdet. Halter av klorerade lösningsmedel har påträffats under laboratoriets rapporteringsgräns i samtliga grundvatten och porgasprover. Det bedöms därmed utifrån erhållna analysresultat inte förekomma eller föreligga någon risk med planerad bebyggelse förknippat med klorerade lösningsmedel eller polära lösningsmedel inom planområdet.

I två provgropar har halter av PAH-H påträffats över riktvärdet KM och MRR, därav bedöms massorna klassas som icke farligt avfall och bör deponeras på en mottagningsanläggning som tar hand om avfall. Vid eventuell schaktning i vallarna bör arbetet ske med viss försiktighet för att minimera risker framför allt för damning.

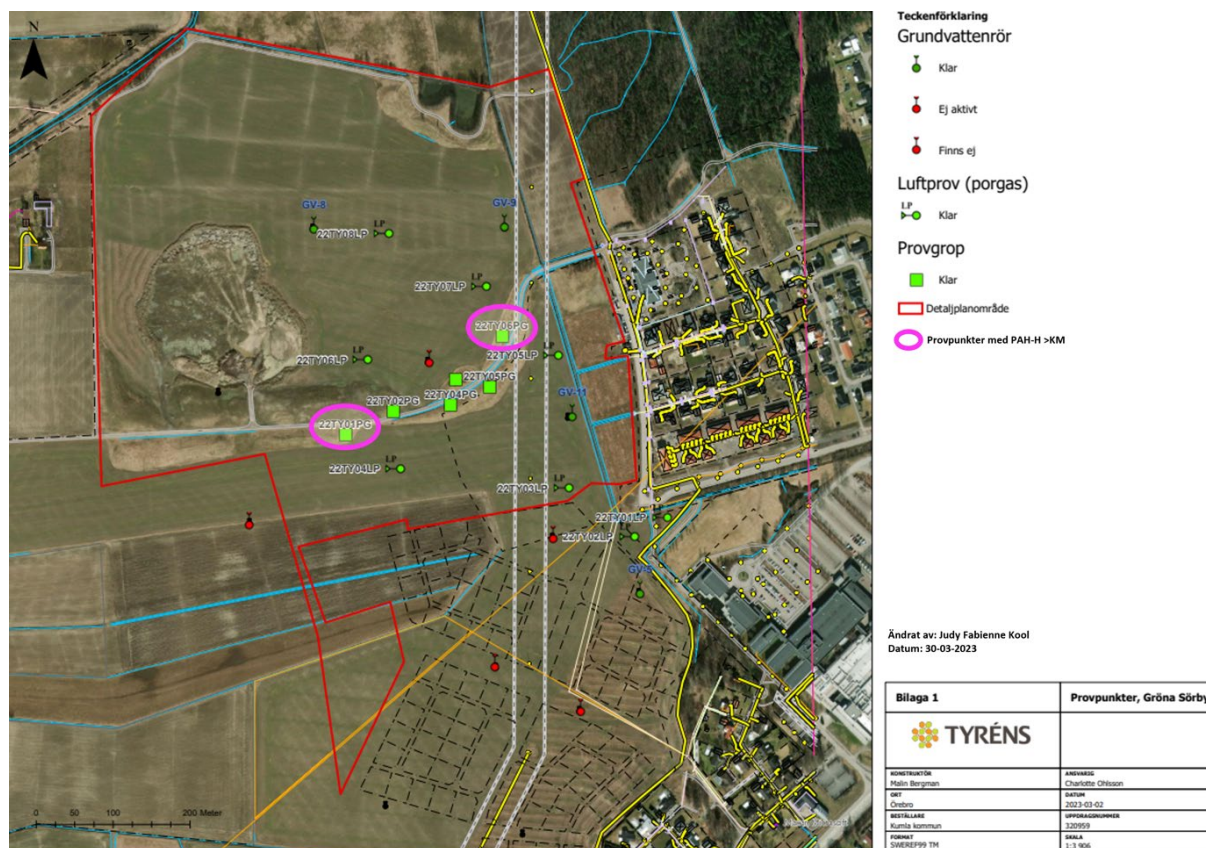


Bild 12. Undersökningsområdet och provpunkter. De med magenta-färgad ring är provpunkter med PAH-H > KM.

All hantering av förorenade massor är anmälningspliktig verksamhet. Enligt 28 § förordningen

om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SFS 1998:899) skall en anmälan om avhjälpande åtgärder lämnas in till och godkännas av tillsynsmyndigheten innan eventuella markarbeten påbörjas. En sådan anmälan är upprättad och dialog förs med tillsynsmyndigheten parallellt med detaljplanearbetet.

Radon

Förekomst av markradon har undersökts i ett tiotal punkter utspridda över områdena för etapp 1 och 2. De uppmätta radonhalterna varierade mellan 6–55 kBq/m³. För lera, finsilt och lerig morän ligger gränsen för normalradonmark vid 60 kBq/m³. I *PM Förprojektering Geoteknik Etapp 2, Gröna Sörby* (bilaga 4) rekommenderas att 4–5 mätpunkter för utredning av förekomst av markradon vid planerad bebyggelse görs i samband med detaljprojektering.

Naturmiljö

Natur/Vegetation

Planområdet består av flack jordbruksmark med en svag lutning från öster till väster, med en höjdskillnad på cirka 3,6 meter. Lokalt förekommer dock en del uppfyllnader. Det finns även en del diken inom planområdet.

Förändringar

Planområdet planeras att bebyggas med cirka 131 bostäder och ett aktivitetsfält. Då syftet med *Gröna Sörby* är att området ska ha en trädgårdskaraktär ska grönskan vara påtaglig och planerad med bland annat gatuplanteringar, förgårdar och gröna platsbildningar. Aktivitetsfältet kopplar samman tidigare etapp 1 och nu aktuell etapp 2. Kullarna integreras i planområdet genom att de planläggs som NATUR och öppnar upp mellan tänkt bebyggelse och stärker kopplingen till aktivitetsfältet. Läs mer om aktivitetsfältet under *Lek och rekreation*.

Landskapsbild/Stadsbild

Planområdet kommer att förändras från ett jordbrukslandskap till ett stadslandskap. Landskapsbilden kommer att påverkas negativt eftersom jordbruksmark försvinner och förändras till ett bostadsområde. Läs mer under *Ianspråktagande av jordbruksmark*.

Omgivande bebyggelse består främst av villabebyggelse i 1-2 våningar. Öster om planområdet, i bostadsområdet Skogsglantan (kv. Slånbäret) består bebyggelsen av villor, radhus och parhus i 1-2 våningar. Söder om aktuellt planområdet, där den första etappen är planlagd för blandad bebyggelse likt förslaget i aktuell detaljplan för etapp 2.

Förändringar

Stadsbilden kommer att förändras i och med planerad exploatering, bostäder i 1-4 våningar. Att Kumla växer med fler bostäder i ett tätortsnära läge ger ett positivt tillskott i stadsbilden.

Ianspråktagande av jordbruksmark

Jordbruk är av nationell betydelse. Enligt 3 kap. 4 § andra stycket miljöbalken får brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk för bebyggelse endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

När Kumla kommun växer ökar behovet av byggbar mark. För att kunna utveckla kommunens orter enligt en hållbar ortsstruktural kan det ibland väga tyngre att exploatera viss jordbruksmark än att bevara den. För att kunna göra en avvägning behöver tre frågor besvaras:

- Är jordbruksmarken brukningsvärd?
- Är det som ska byggas eller anläggas ett väsentligt samhällsintresse?

- Finns det en alternativ lokalisering som är mer lämplig?

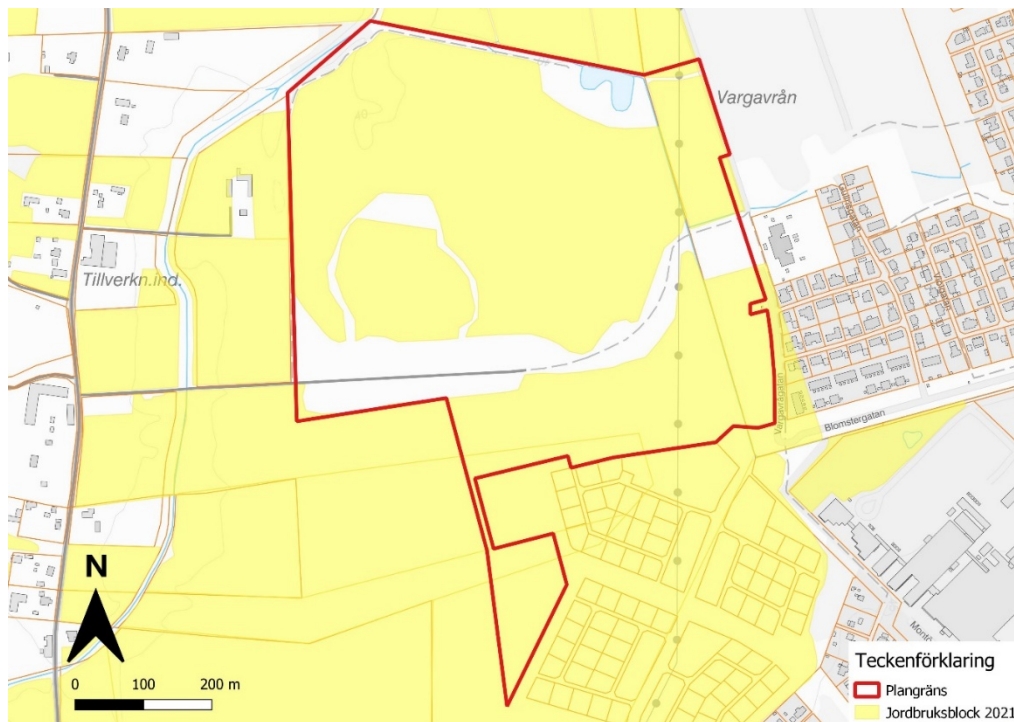


Bild 13. Planområdets avgränsning i förhållande till jordbruksmark.

Brukningsvärd jordbruksmark

Brukningsvärd jordbruksmark avser mark som med hänsyn till läge, beskaffenhet och övriga förutsättningar är lämpad för jordbruksproduktion (prop. 1985/86:3 s. 158). Större delen av planområdet anses vara brukningsvärd då jordbruksmarken har gårdsstöd enligt jordbruksverkets blockdatabas och är större än 2 hektar.

Väsentligt samhällsintresse

För att kunna räknas som ett väsentligt samhällsintresse bör exploateringen stödja en långsiktigt hållbar utveckling. För att kunna bedöma om den tänkta förändringen är ett väsentligt samhällsintresse måste förändringens omfattning och dess geografiska och politiska betydelse värderas.

Befolkningsutvecklingen i Kumla kommun har över en längre tid varit positiv. Sedan år 2000 har kommunens befolkning ökat med ca 2 300 personer, en genomsnittlig årlig ökning på 0,7%. Det råder idag bostadsbrist i kommunen, och även försiktiga prognoser pekar på en fortsatt befolkningsutveckling. Kommunen och Kumla tätort växer snabbare än bostadsbeståndet, och antalet lediga bostäder är en viktig komponent i den framtida befolkningsutvecklingen.

Boendeprogram, antaget den 22 maj 2017 av kommunfullmäktige, beskriver den bostadspolitiska inriktningen år 2017-2025 och har tagits fram för att skapa goda förutsättningar för planering av bostäder och bostadsförsörjningen i kommunen. Ett antal utmaningar har pekats ut, bland annat; bostadsbrist, 25 000 invånare år 2025 och rätt bostäder till framtidens äldre.

Det pågår viss förtätning i Kumla tätort, men för att kunna utveckla Kumla krävs även att ny mark tas i anspråk för bostadsbyggnation i anslutning till tätorten. Det är därför av stor vikt att ytterligare mark bereds för att möta bostadsförsörjningsbehovet. I nuläget pågår försäljning av

småhustomter i etapp 1 och markanvisning av tomter för radhus/kedjehus. Intresset är stort för området och Kumla kommun bedömer att vidare planläggning av de olika etapperna är angeläget för att uppnå syftet med planprogrammet för *Det Gröna Sörby*.

Kumla kommun anser att den aktuella marken behöver bebyggas för att tillgodose bostadsförsörjningen. Bostadsförsörjning utgör ett väsentligt samhällsintresse som kan medföra att brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk (prop. 1985/86:3 s. 53). Kumla kommun bedömer att behovet av bostäder väger tyngre i det aktuella fallet än ett bevarande av jordbruksmarken.

Alternativ lokalisering

Kumla kommun består till 47% av åkermark och 32% skogsmark (SCB: Markanvändningen i Sverige 2015). Med hänsyn till kommunens begränsade andel tätortsnära skogsmark, är den viktig att bevara ur rekreationssynpunkt. Det är därför svårt att hitta områden för tätortsnära bostadsutveckling som inte ligger på jordbruksmark.

Kartan nedan visar en radie på 2,5 km från resecentrum, vilket är ett fördelaktigt avstånd (2-2,5) som har ur resurshushållningssynpunkt, med tanke på minskade transporter då boende får goda möjligheter att gå och cykla till skola, service och resecentrum. Det genererar även mer underlag för service och kollektivtrafik. Inom denna radie har alternativa lokaliseringar studerats, utifrån gällande översiktsplan. Det är samma jämförelse som gjordes vid planläggningen av den första etappen av gröna Sörby vilket bedöms vara den mest dagsaktuella jämförelsen som kan göras utifrån de förutsättningar som finns.

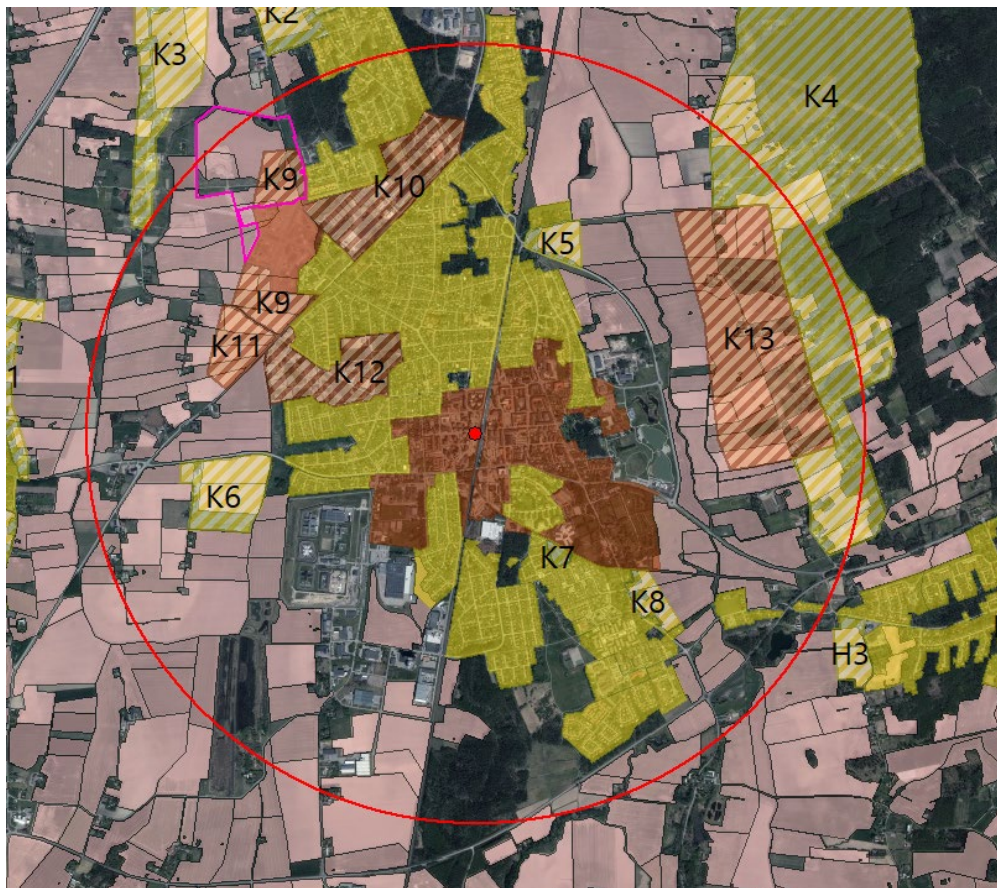


Bild 14. Röd cirkel illustrerar en radie på 2,5 km från resecentrum. Ljusrosa block illustrerar jordbruksmark.

K6 och K11:

- Större delen av ytan är brukeningsvärd jordbruksmark.
- Kommunalt VA finns i viss mån, men inget VA-verksamhetsområde. Tillgänglighet till infrastruktur.
- Översvämningsrisk.
- Befintlig bebyggelse berörs.

K13 Brånsta-Sånnersta:

- 97% av ytan är brukeningsvärd jordbruksmark.
- Inget utbyggt VA-nät, infrastruktur (väg) bör byggas ut/förbättras.
- Befintlig bebyggelse berörs.

Del av K9, aktuellt planområde *Gröna Sörby etapp 2*:

- Större delen av ytan är brukeningsvärd jordbruksmark.
- God tillgänglighet till infrastruktur, VA, el, bredband och fjärrvärme.
- Strategiskt läge i direkt anslutning till Kumla tätort, närhet till service och kollektivtrafik mm.
- Ingen befintlig bebyggelse berörs.

Kartan nedan redovisar olika typer av värden- och hänsynsområden. Kartan visar att det finns begränsade möjligheter till tätortsnära utveckling. De områden som skulle kunna bebyggas inom 2 km radie från resecentrum består av jordbruksmark, undantaget är Kumlabyparken, som är ett viktigt parkområde för närrekreation och ska bevaras.

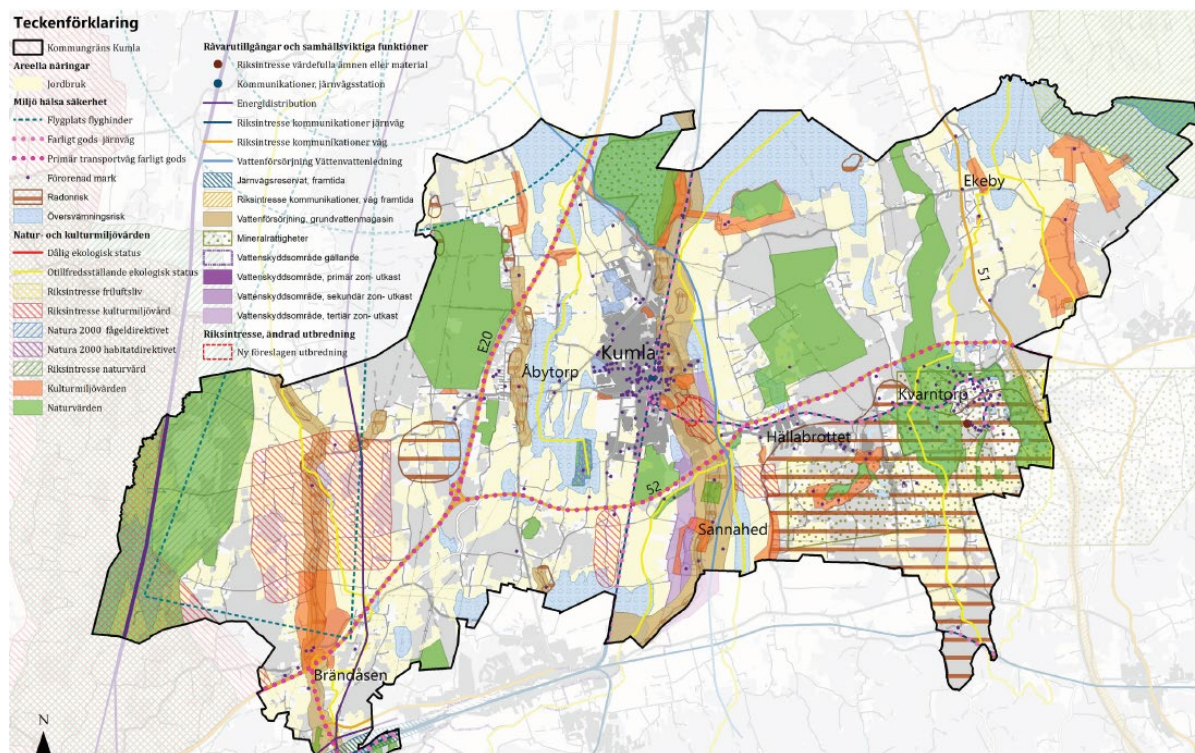


Bild 15. Kumla kommuns karta över Värden och hänsyn från gällande översiktsplan.

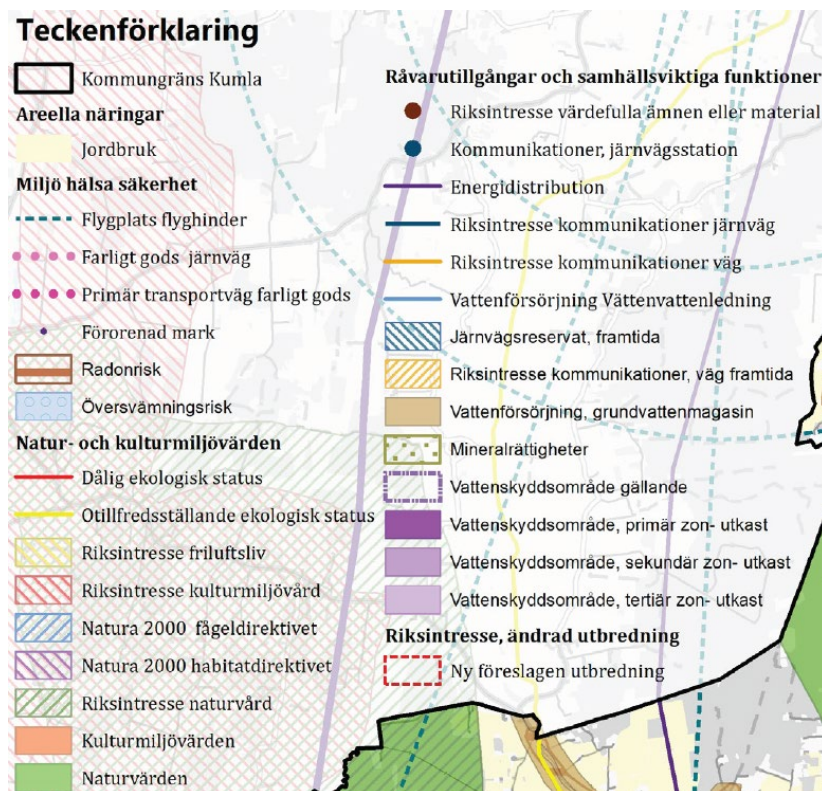


Bild 16. Teckenförklaring till kartan för Värden och hänsyn.

Slutsats

I detta fall finns två motstående intressen: att bevara brukningsvärd jordbruksmark eller utveckla Kumla tätort och tillgodose bostadsförsörjningen. Sammantaget anser Kumla kommun att aktuellt planområde är den mest lämpliga lokaliseringen inom 2 km från resecentrum då det ligger i direkt anslutning till tätorten där befintlig infrastruktur kan nyttjas effektivt då det redan finns väganlutning och vatten- och avlopp. Kommunen äger dessutom marken inom planområdet. Det är också av stor vikt att det område och det syfte som studerades i planprogrammet för *Det Gröna Sörby* kan uppnås i sin helhet då den första etappen är under byggnation.

Negativa konsekvenser kommer att uppstå för jordbruket och livsmedelsproduktionen i samband med att jordbruksmark går förlorad. Eftersom alternativa lokaliseringar med närhet till resecentrum också består av jordbruksmark består förlusten främst av arealbortfall. För att kunna utveckla Kumla enligt en hållbar Ortsstruktur behöver byggande ske i strategiska lägen. Detta anses vara ett sådant läge enligt Kumla kommuns översiktsplan. Behovet av bostäder anses inte kunna tillgodoses på annan mark. Kumla kommun anser också att det är positivt för kommunens invånare och folkhälsan med fler ordnade rekreationsområden så som föreslaget aktivitetsfält i ett tätortsnära läge.

Kommunens mål är att vid ianspråktagande av jordbruksmark, ska fragmentering av jordbruksmarken undvikas. Det är av yttersta vikt att kvarvarande arealer av jordbruksmark möjliggör ett fortsatt brukande utanför planområdet.

Lek & rekreation

Närmaste lekplatser finns i kvarteret Skogsglantan (Slånbäret) öster om planområdet och i söder mellan kvarteret Tryckaren och Mästaren. Nordöst om planområdet ligger skogsområdet *Vargavrån* som ska fortsätta utvecklas som ett natur- och rekreationsområde. *Vargavrån* ses

som ett betydelsefullt område för utvecklingen av stadsdelen Sörby, där det är viktigt med goda kopplingar mellan områdena.

Norr om planområdet ligger Kumla ridklubb och flertalet hästgårdar finns i närområdet. Inom planområdet finns grusade vägar med uppbyggda kullar längs sidorna. Dessa nyttjas som ridvägar och kullarna fyller en träningsfunktion. Ridvägarnas sträckning kan behöva dras om, företrädesvis i utkanten av planområdet för att undvika konflikter med cyklister och fotgängare.

Förbindelsen till Steneskogen i väster under E20 är en viktig koppling för fotgängare, cyklister men även som ridväg.

Förändringar

Detaljplanen bidrar till en förbättrad grönstruktur och tillgängliggör områden för rekreation då området förändras från jordbruksmark till bostadsområde med ett väl tilltaget aktivitetsfält som planläggs som NATUR respektive PARK.

Genom flera kvarter planläggs grönstråk som naturmark (NATUR) för att öppna upp mot aktivitetsfältet från bostadskvarteren. De ska fungera som gröna korridorer för djur, växter och människor, som gång- och cykelstråk, som ytor för fördröjning och infiltration av dagvatten samt attraktiva platser för naturupplevelse, rekreation, lek och aktivitet.

Exempel på innehåll i aktivitetsfältet:

- Slaghacksytor, högvuxna gräsytor och ängsplantering dominerar både som egna ytor och undervegetation till övrig vegetation.
- Ett fåtal finklippta gräsytor för aktiviteter såsom fotboll, picknick och lek. Även finklippta promenadstigar.
- Elljusspår, pulkabackar, mountainbikeled, utegym och andra träningsmöjligheter.
- Stadsdelslekplats
- Varierade växtmiljöer och artrikedom. Många olika träd- och växtarter i olika sammansättningar som gynnar olika djur och insekter på olika sätt och samtidigt bidrar med en miljö för upplevelse och rekreation. Till exempel vitblommig fruktlund.
- Dagvattenhantering i form av översvämningsbara ytor, träd som fördröjer vattnet i kronan och tar upp vattnet från marken, växter som renar.

Området ska karaktäriseras av trädgårdsstad och grönskan i området ska vara påtaglig. Varje småhustomt har egen trädgård. Flerbostadshus bör ha större balkonger och möjlighet till odling på de gemensamma gröna gårdarna. Gränserna mellan naturmark/parkmark och kvartersmark ska vara tydlig och bör därför utgöras av häck eller staket. Detta säkerställs med planbestämmelse i plankartan (n – Avgränsning med häck, staket eller dylikt ska finnas i gräns mot allmän plats NATUR).

Aktivitetsfältet ska vara användbart året om och vara en tillgång för alla invånare i Kumla kommun. Innehållet i aktivitetsfältet är något som får växa fram i takt med exploateringen i *Gröna Sörby* och därför är användningen flexibel med beteckningen NATUR där det finns stora möjligheter att utveckla fältet men också PARK där det är mer uppstyrt med bland annat lekplats, vattenpark och fördröjningsdamm.

Biotopskydd

Biotopskydd enligt 7 kap 11§ miljöbalken gäller generellt för vissa objekt i jordbrukslandskapet, så som till exempel odlingsrösen, stenmurar, åkerholmar och småvatten. Dessa biotoper har skyddats eftersom de utgör viktiga livsmiljöer, tillflyktsorter och spridningskorridorer för växt- och djurarter.

Det finns några diken i området som omfattas av generellt biotopskydd. Befintliga diken i öster och i norr kommer troligtvis nyttjas för dagvattenhantering. Sträckningen av det östra diket kan komma att förändras i samband med utformningen av vattenpark och fördröjningsdamm. En ansökan om dispens kommer då att ske i samband med planering/projektering. Diken som påverkas av planförslaget är inom användningen NATUR eller PARK och inte bostäder. Detta innebär att flera diken med stor sannolikhet kommer vara kvar som de är.

Inga andra biotopskyddade objekt har upptäckts vid inventering under våren 2022.

Kulturmiljö och fornlämningar

Inga kända fornlämningar finns inom planområdet.

Arkeologikonsult har utfört en arkeologisk utredning (*Sörby vid Kumlaåsen, 2017:3072*) i två etapper. Etapp 1 omfattar hela planprogramsområdet *Det Gröna Sörby*. Etapp 2 omfattar främst det område som hör till detaljplanen för *Gröna Sörby etapp 1*. Den arkeologiska utredningen innefattar tre moment: kart- och arkivstudier, fältinventering och sökschaktning.

Fältinventeringen resulterade i två objekt. Objekt 1 utgjordes av ett möjligt boplatssläge då området i stort sett är den enda platsen inom utredningsområdet där sandig morän återfinns, vilket var förhållandevis attraktiva markförhållanden vid val av boplat under stenålder. Objekt 2 utgörs av en övertorvad stenmur som bedöms som en del av 1900-talets bebyggelse i området, alternativt del av gårdsstrukturen från någon av de båda gårdarna etablerade runt 1860. Objektet utgör därmed inte en fornlämning.

Sökschaktning gjordes endast i etapp 2 och resulterade i ett objekt (3) i form av boplatssläge med enstaka spridda anläggningar. Dessa ligger i anslutning till två gårdslägen som bör ha anlagts runt 1860. Objektet utgör därmed inte en fornlämning. Länsstyrelsen meddelade den 2017-10-16 att några ytterligare åtgärder avseende arkeologi inte är nödvändiga i området.

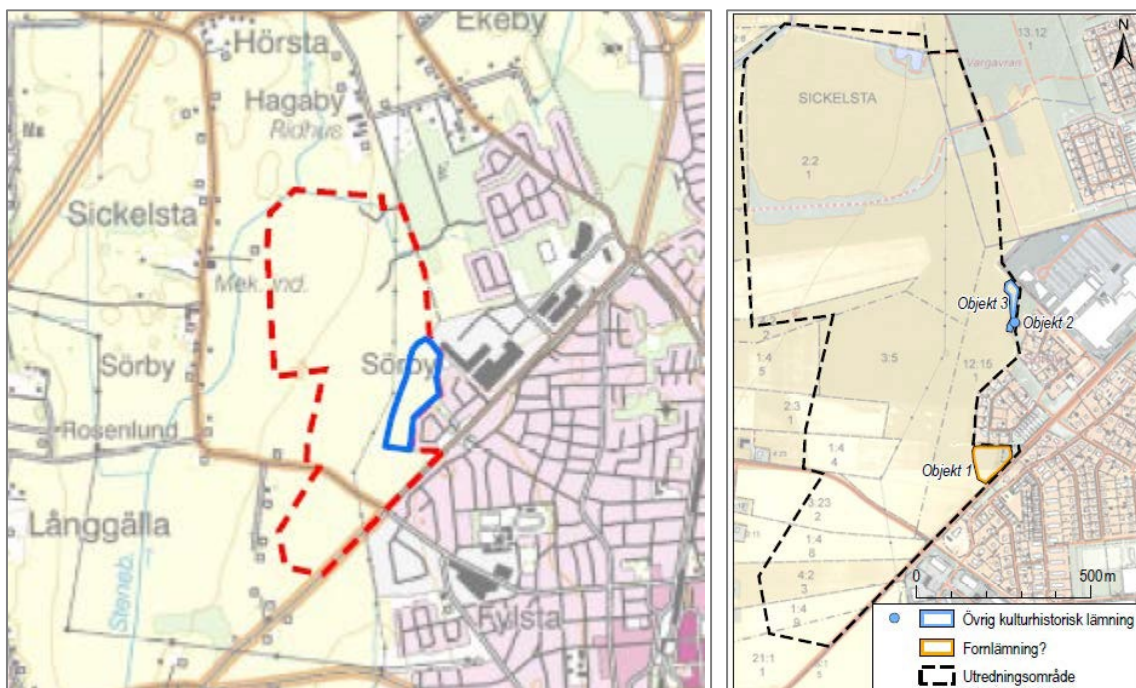


Bild 17. Kartan till vänster visar utredningsområdet för den arkeologiska utredningen. Kartan till höger visar utredningsresultatet. Arkeologikonsult 2017:3072.

Om man vid grävning eller annat arbete påträffar fornlämning föreligger anmälningsplikt enligt 2 kap. 10 § kulturmiljölagen. Den som vill göra ett ingrepp i en fornlämning, det vill säga rubba,

ändra eller ta bort en fast fornlämning ska be om tillstånd hos länsstyrelsen, enligt 2 kap. 12 § kulturmiljölagen.

Ekosystemtjänster

Den nytta vi människor har av naturen och ekosystemen kallas för ekosystemtjänster. Ekosystemtjänster bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Det handlar till exempel om produkter som spannmål och träråvara, tjänster som renar vatten, reglerar klimatet och pollinerar växter. Ekosystemtjänster består också i hälsofrämjande nyttor som möjlighet till återhämtning och sinnliga upplevelser.

En övergripande ekosystemtjänstanalys har genomförts i undersökningen av planens miljöpåverkan. Sammanfattningsvis visar den att försörjande tjänster i form av livsmedel kommer att försvinna då jordbruksmark omvandlas till bostadsområde. Reglerande tjänster i form av till exempel klimatreglering, bullerdämpning, pollinering och fröspridning kommer att stärkas och skapas då området omvandlas från storskalig jordbruksmark till ett grönt bostadsområde med dagvattenssystemlösning och nya multifunktionella grönytor som även fungerar som spridningskorridorer. Även stödjande tjänster (till exempel fotosyntes, biologisk mångfald, näringscykler) kommer att stärkas i området i och med denna förändring.

Kulturella tjänster som upplevelsevärden, hälsa, rekreation, estetik kommer att stärkas och skapas, genom att aktivitetsfältet med motionsspår och ytor för spontana aktiviteter ger förutsättningar för en aktiv hälsosam livsstil och ger möjlighet till rekreation. Aktivitetsfältet ska genom sin utformning ge förutsättningar för mer fysisk aktivitet året om. Förskolan i närområdet kan nyttja området i pedagogiskt syfte. Kulturella tjänster stärks och skapas även genom dagvattenhantering som estetisk resurs och gröna korridorer.

Miljökvalitetsnormer för vatten, MKN

Miljökvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt bindande styrmedel som regleras med stöd av 5 kapitlet miljöbalken. Miljökvalitetsnormer för vatten föreskriver om lägsta godtagbara miljökvalitet, både ekologiskt och kemiskt, inom ett geografiskt område, så kallade vattenförekomster. Målet är att samtliga vattenförekomster i landet uppfyller MKN god ekologisk, kemisk och kvantitativ status år 2021 eller år 2027.

Planområdets recipient är den statusklassade vattenförekomsten Stenebäcken som ligger väster om området. Stenebäcken rinner norrut och mynnar sedan i Täljeån. Stenebäcken ligger inom delavrinningsområdet "Mynnar i Kvismare Kanal" och inom huvudavrinningsområdet "61 Norrström".

Stenebäckens ekologiska status har bedömts till måttlig. Orsakerna är dels övergödning och kanalisering, men även artsammansättningen hos påväxt-kiselalger och koncentrationen av näringsämnet fosfor i vattnet. Den kemiska statusen för vattenförekomsten har bedömts till uppnår ej god, på grund av för höga halter av kvicksilver och bromerade difenyletrar, ämnen som överskrider gränsvärden i nästan hela landet.

MKN 2016-2021 för Stenebäcken har kvalitetskrav god ekologisk status år 2027 (tidsfrist), med undantag för övergödning och morfologiska förändringar, och god kemisk ytvattenstatus med undantag för mindre stränga krav på bromerad difenyleter, kvicksilver och kvicksilverföreningar.

Inom föreslaget aktivitetsfält (även i planprogramsområdet i stort) finns stora grönytor (NATUR, PARK och *fördröjning*₁ i plankartan) tillgängliga för dagvatten och därmed finns förutsättningar för att rena dagvattnet så att Stenebäckens ekologiska och kemiska status inte försämras vid ett genomförande av detaljplanen. Åtgärder som ökar infiltration, avdunstning

och växtupptag kommer att minska både flöde och föroreningar. Möjligheten att uppnå MKN kommer inte försämrats. Läs mer under *Dagvatten*.

Strandskydd

Strandskyddet syftar enligt miljöbalken 7 kap. till att trygga allmänhetens tillgång till strandområden samt att bevara goda livsvillkor för växt- och djurlivet på land och i vatten. Det generella strandskyddet omfattar 100 meter på land och i vatten. En kommun får enligt plan- och bygglagen upphäva strandskyddet i en detaljplan om det finns särskilda skäl för det enligt MB 7 kap. 18 c-d §§. Intresset av att ta området i anspråk på det sätt som avses med planen ska då väga tyngre än strandskyddsintresset.

Befintlig dagvattendamm i norr har strandskydd, planerad kvartersmark ligger dock utanför strandskyddsområdet. Dagvattendammen kommer att planläggas som PARK i detaljplanen och ingå i aktivitetsfältet. Inom markanvändningen PARK planläggs det även för fördröjningsmagasin (fördröjning₁ i plankartan) för dagvatten med en volym av minst 1000 kubikmeter.

Bebyggelseområden

Bostäder

Inom planområdet finns ingen bebyggelse idag. Omgivande bebyggelse består främst av villabebyggelse i 1-2 våningar. Öster om planområdet, i det bostadsområdet Skogsglantan (kv. Slånbäret) är bebyggelsen mer varierad med olika typer av småhus i 1-2 våningar. Söder om planområdet (gröna Sörby etapp 1) är byggnation av småhus i full gång.



Bild 18. Bostadsbebyggelse i Skogsglantan öster om planområdet.

Förändringar

Detaljplanen möjliggör cirka 131 nya bostäder, både flerbostadshus och småhus. Läs mer under *Byggnadskultur och gestaltning*.

Arbetsplatser & övrig bebyggelse

Sydost om planområdet ligger verksamhetsområdet Sörby där bland annat Ericsson ligger. Verksamhetsområdet består av en blandning av verksamheter i olika storlekar och viss handel. Bebyggelsen är till stor del uppförd i två våningar. Söder om planområdet i detaljplanen för *Gröna Sörby etapp 1*, har det möjliggjorts för centrumverksamhet längs med huvudstråket och även planlagts för vårdboende.

Förändringar

Längs huvudgatan möjliggörs centrumverksamhet. Läs mer under *Byggnadskultur och gestaltning*.

Offentlig & kommersiell service

Planområdet är beläget i nordvästra Kumla, cirka 2 km från Kumla torg som är kommunens nav för offentlig och kommersiell service.

Öster om planområdet finns Sörby förskola med 6 avdelningar. Sydost om planområdet ligger verksamhetsområdet Sörby. Söder om planområdet är det planlagt för vårdboende och centrumverksamhet längs huvudstråket. I planområdets närområde finns Blå huset och Borgen med förskola och grundskola. I närheten ligger också Skogstorpsskolan med elever från förskoleklass upp till klass 9.

Förändringar

De föreslagna nya bostäderna ger ett stärkt underlag för service i Kumla. Den offentliga och kommersiella servicen i nordvästra Kumla stärks i och med möjliggörandet av centrumverksamhet längs huvudstråket i detaljplanen. Läs mer under *Byggnadskultur och gestaltning*.

Tillgänglighet

Den nya bebyggelsen ska uppfylla kravet på tillgänglighet enligt plan- och bygglagen. Detta innebär att bostaden med tillhörande gemensamma utrymmen är tillgängliga och användbara för personer med nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga.

Lagstiftningen ställer särskilda tillgänglighetskrav för allmänna platser och lokaler dit allmänheten har tillträde.

Byggnadskultur & gestaltning

Föreslagen detaljplan medger en varierad bostadsbebyggelse i form av småhus (friliggande villor, parhus, radhus, kedjehus) i 1-2 våningar och flerbostadshus 2-4. Området ska ha en blandning av olika hustyper och boendeformer som ger en intressant och omväxlande utformning och är en förutsättning för en socioekonomisk blandning. Inom planområdet beräknas cirka 131 bostäder rymmas.

Ett *gestaltningssprogram* har tagits fram inom ramen för det fördjupade planprogrammet (godkänt av kommunfullmäktige 2018-06-18). Nedan följer en sammanfattning av de viktigaste gestaltungsprinciperna som berör det aktuella planområdet.

Området ska knyta an till Kumlas trädgårdsstadskaraktär, men samtidigt vara yteffektiv och tätare. Längs huvudgatan ska bebyggelsen vara stadsmässig och de centrala delarna av området lämpar sig för lite högre bebyggelse, i övrigt eftersträvas ett grönt Sörby. Området ska på ett balanserat sätt erbjuda många bostäder. Samtidigt ska det kännas grönt och friskt och ha goda ljusförhållanden.

Trädgårdsstad är en stadsbyggnadstyp som kombinerar stadskänsla med lantlighet och som präglas av måttlig täthet, trädgårdsförsedda hus samt traditionella – ofta trädplanterade – gator och torg. Bebyggelsestrukturen i *Gröna Sörby* ska ha sin utgångspunkt i trädgårdsstadens grundläggande principer, med en nutida tolkning enligt följande:

Hus nära gatan: Hus placeras nära huvudgatan på en gemensam förgårdslinje så att husen definierar det viktiga gaturummet. På så sätt maximeras trädgårdarna/de gemensamma gårdarna och avskildhet skapas. Att uteplatserna placeras bort från vägen krävs för att säkerställa en god ljudmiljö.

Tydliga rum och gränser: Häck, staket eller dylikt skapar gränser mellan det privata, gården och de gemensamma grönyrtorna (naturmark). Strukturen blir tydlig och sammanhållen.

Grönska och trädgårdar: Grönskan i området ska vara påtaglig och planerad med gatuplanteringar, förgårdar och gröna platsbildningar. Varje tomt har egen trädgård. Flerbostadshus har gemensamma privata grönytor som är väl avgränsade. Plats för odlingslotter för boende i flerbostadshus ses som positivt.

Småskalighet och måttlig exploatering: Måttlig täthet där 30% av kvartersmarken bebyggs. Bebyggelse huvudsakligen i två våningar. Längs huvudgatan kan bebyggelsen vara något högre, mellan 2-4 våningar.



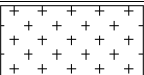
Bild 19. Exempel på radhus som är placerade nära gatan och exempel på mindre grönstråk som är tydligt avskilt från kvartersmark, Sörbyängen Örebro.

Flerbostadshusen koncentreras längs med huvudgatan aktuellt planförslag.

För att följa samma utformning som i *Gröna Sörby, etapp 1* och fungera som en entré till området är det ett lämpligt läge för en tydlig karaktärsbyggnad längs med huvudgatan. Flerbostadshus utmed huvudgatan får uppföras i 2-4 våningar (högsta nockhöjd är 14 meter för huvudbyggnad), placering ska ske i förgårdslinjen (egenskapsgränsen) (p_2) med entréer (b_1) mot huvudgatan. 30% av fastighetsarean inom användningsområdet får bebyggas. På innergården får komplementbyggnader uppföras till en nockhöjd av 5,0 meter (h_2). Längs med huvudgatan möjliggörs även centrumverksamhet, i bottenplan av flerbostadshusen (s_1).

Tabellen nedan listar de bestämmelser som gäller inom de rödmarkerade ytorna i bilden ovan.

30

	Marken får inte förses med byggnad.
	Marken får endast förses med komplementbyggnader.

Centrum (C): Detaljplanen möjliggör centrumverksamhet längs huvudgatan. Användningen centrum inrymmer en kombination av olika verksamheter som handel, service, samlingslokaler och andra verksamheter som bör ligga centralt eller vara lätta att nå. Syftet är att det ska finnas en blandning av mindre verksamheter i området och att området ska bli en varierad och levande stadsdel. I användningen ingår även en rad olika verksamheter som till exempel butiker, restauranger, kontor, gym, apotek och hantverk. Huvudändamålet är bostäder i form av flerbostadshus.



Bild 21. Exempel på mindre lokaler för verksamheter i bottenvåning, Sörbyängen. Örebro.

Inne i kvarteren tillåts endast friliggande en- och tvåbostadshus (f_2) i maximalt två våningar (8,5 meter nockhöjd). Största byggnadsarean är 30% av fastigheten.

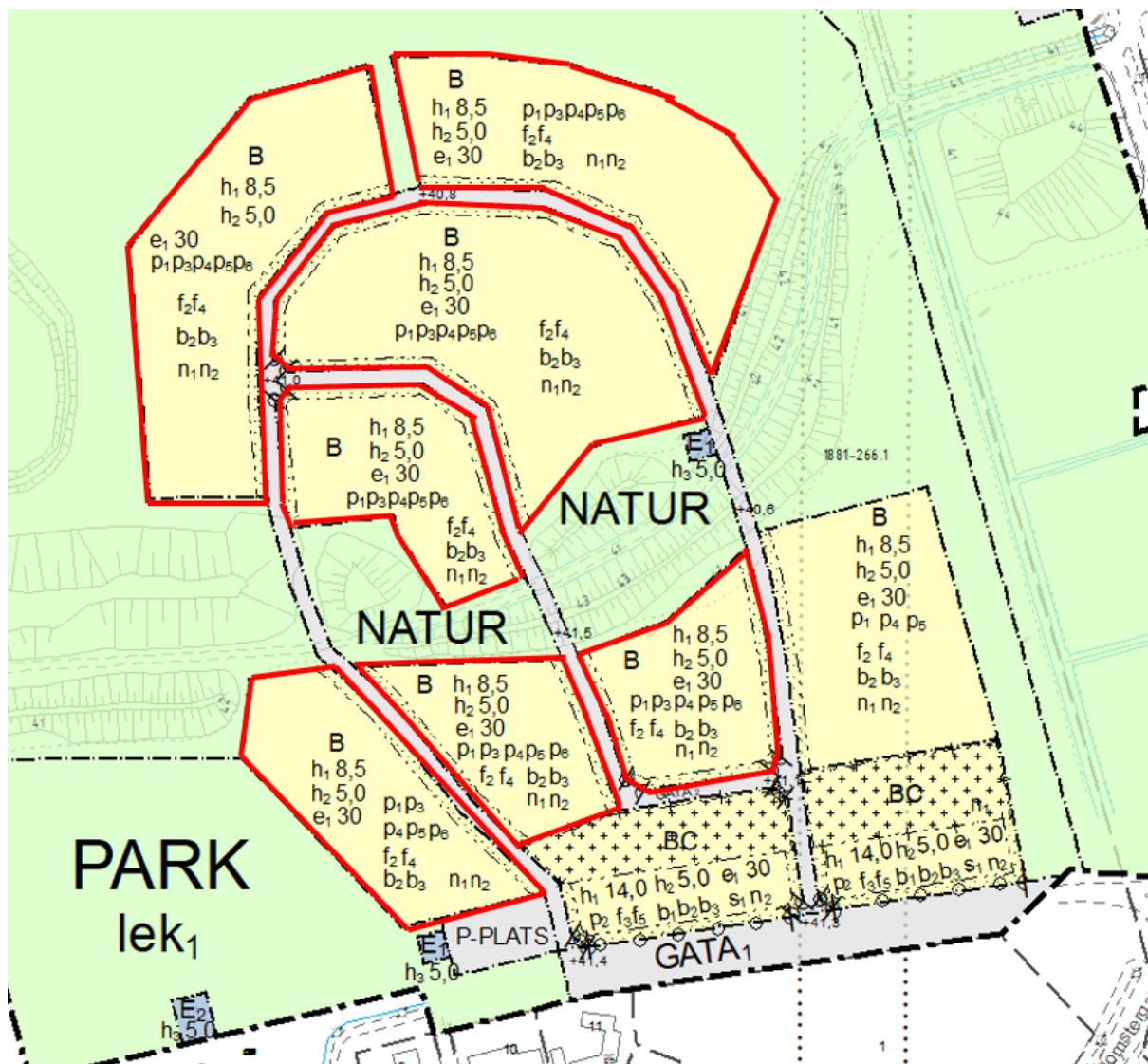


Bild 22. Ytor markerade med röd linje där detaljplanen medger en- och tvåbostadshus.

Tabellen nedan listar de bestämmelser som gäller inom de rödmarkerade ytorna i bild 22 ovan.

Planbestämmelse	Betydelse
B	Bostäder
e₁ 30	Största byggnadsarean är 30% av fastighetsarean inom användningsområdet
h₁ 8,5	Högsta nockhöjd på huvudbyggnad i meter
h₂ 5,0	Högsta nockhöjd på komplementbyggnad/garage/carport i meter
p₁	Huvudbyggnad ska placeras minst 4 meter från fastighetsgräns
p₃	Komplementbyggnad sammanbyggd med huvudbyggnad ska placeras minst 2 meter från fastighetsgräns
p₄	Parhus/kedjehus/radhus med tillhörande komplementbyggnader får sammanbyggas i fastighetsgräns
p₅	Fristående komplementbyggnader ska placeras minst 1 meter från fastighetsgräns
p₆	Garage/carport ska placeras minst 6 meter från gata från vilken infart sker
f₂	Endast en- och tvåbostadshus

f₄	Huvudbyggnad får uppföras i maximalt två våningar. Vind får inte inredas
b₂	Källare får inte finnas
b₃	Markyta vid byggnad ska vara minst 0,3 meter över lägsta intilliggande gatunivå. Golvnivå ska vara minst 0,5 meter över lägsta intilliggande gatunivå
n₁	Avgränsning med häck, staket eller dylikt ska finnas i gräns mot allmän plats NATUR/PARK
n₂	Dagvatten från tak och hårdgjorda ytor ska fördröjas på egen fastighet genom avledning till grönytor eller dagvattenmagasin innan anslutning sker till det kommunala ledningsnätet

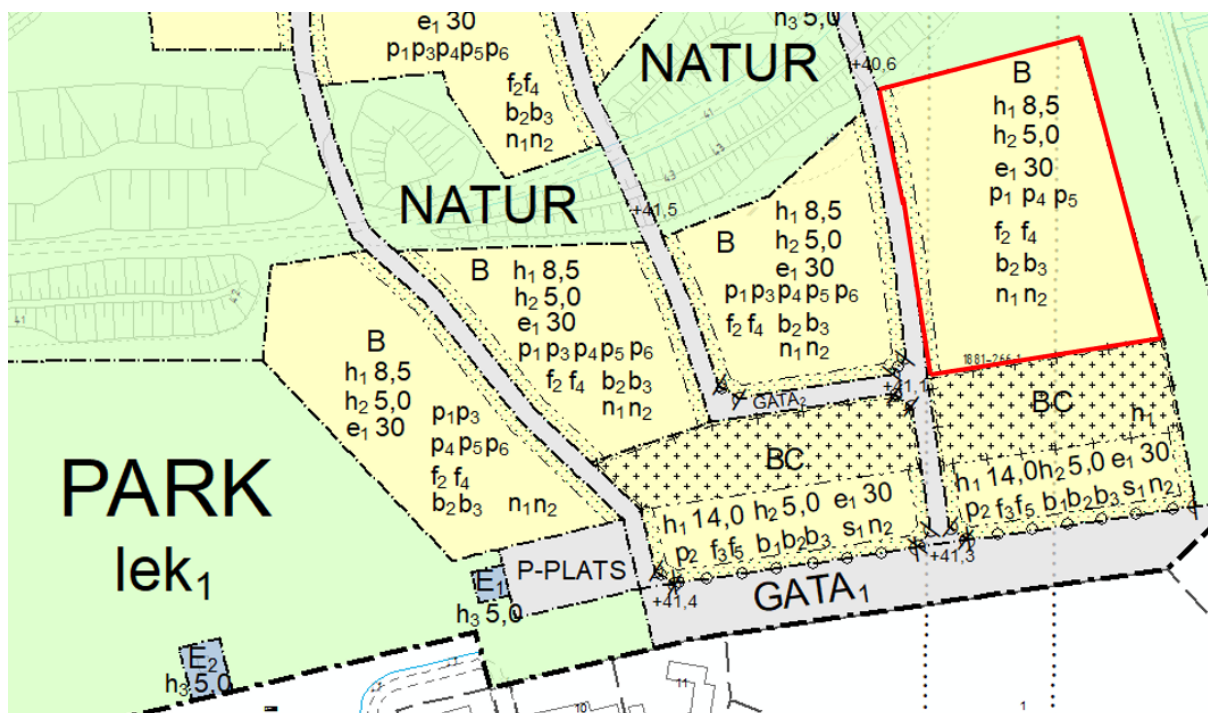


Bild 23. Yta i öster där endast radhus/kedjehus medges (markerat med röd linje).

Tabellen nedan listar de bestämmelser som gäller inom de rödmarkerad yta i bild 23.

Planbestämmelse	Betydelse
B	Bostäder
e₁ 30	Största byggnadsarean är 30% av fastighetsarean inom användningsområdet
h₁ 8,5	Högsta nockhöjd på huvudbyggnad i meter
h₂ 5,0	Högsta nockhöjd på komplementbyggnad/garage/carport i meter
p₁	Huvudbyggnad ska placeras minst 4 meter från fastighetsgräns
p₄	Parhus/kedjehus/radhus med tillhörande komplementbyggnader får sammanbyggas i fastighetsgräns
p₅	Fristående komplementbyggnader ska placeras minst 1 meter från fastighetsgräns
f₁	Endast radhus/kedjehus
f₄	Huvudbyggnad får uppföras i maximalt två våningar. Vind får inte inredas
b₂	Källare får inte finnas

b₃	Markyta vid byggnad ska vara minst 0,3 meter över lägsta intilliggande gatunivå. Golvnivå ska vara minst 0,5 meter över lägsta intilliggande gatunivå
n₁	Avgränsning med häck, staket eller dylikt ska finnas i gräns mot allmän plats NATUR/PARK
n₂	Dagvatten från tak och hårdgjorda ytor ska fördröjas på egen fastighet genom avledning till grönytor eller dagvattenmagasin innan anslutning sker till det kommunala ledningsnätet

Illustration över planområdet

OBS! Ej skalenlig och endast en illustration utifrån vad detaljplanen tillåter. Området kan komma att utformas annorlunda



Bild 24. Illustration över planområdet.

Gator och trafik

Gatunät

Inom planområdet finns inget gatunät idag. Cirka 600 meter öster om planområdet går länsväg 529 (gamla E3). I sydost ansluter planområdet till Blomstergatan via nybyggd cirkulationsplats. Söder om detaljplan för *Gröna Sörby etapp 1* finns länsväg 542 som går mot Sickelsta och Åbytorp.

Hastighetsgränserna på de kommunala gatorna i omgivningen är 30 km/h på mindre lokalgator och 40 km/h på uppsamlingsgator och större gator. På Trafikverkets länsväg 542 är hastigheten 70 km/h och på länsväg 529 varierar hastigheten mellan 50-70 km/h.

Förändringar

En huvudgata leder till och från planområdet i söder från cirkulationsplatsen i sydost. Huvudgatan blir ett viktigt stråk för alla trafikslag. Gaturummet planeras brett för att få plats med alla funktioner samt med trädplanteringar som ger karaktär och en känsla av grön stadsgata. I plankartan ges gatan en flexibel utformning, ett 18 meter brett gatuområde [GATA₁].

Utformningen av huvudgatan sker på samma sätt som i första etappen (*Detaljplan för Gröna Sörby etapp 1*). Gatusektionens utformning kan variera genom området beroende på till exempel dagvattenhantering, parkering, hastighetsdämpande åtgärder och busshållplatser. Trygghet skapas genom god belysning och separerade trafikslag samt hastighetsdämpande åtgärder. Utfartsförbud från kvartersmarken i norr gäller längs huvudgatan.

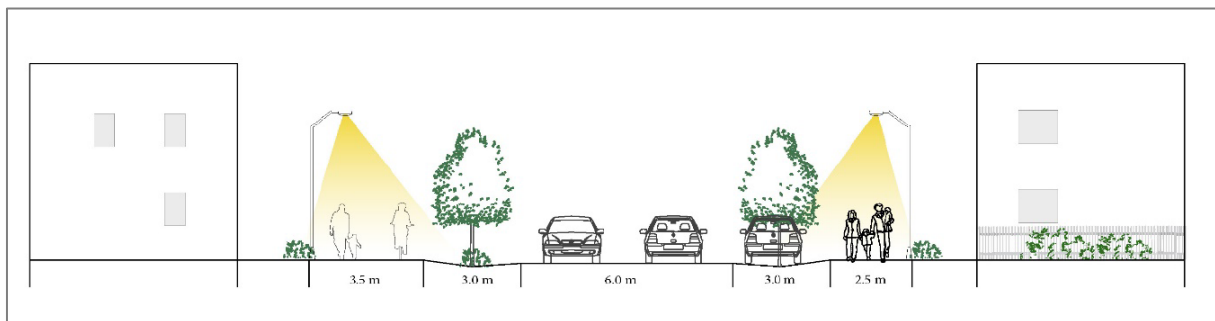


Bild 25. Gatusektion, huvudgata.

Huvudgatan leder i sydväst mot en allmän parkering för bland annat besökande till aktivitetsfältet. Från huvudgatan finns två in- och utfarter till en lokalgata som slingrar sig igenom bostadsområdet där bebyggelse föreslås på båda sidor om lokalgatan. Lokalgatan utformas med en bredd på 6 meter där samtliga trafikslag samsas.

Hastighetsgränserna i Gröna Sörby kommer följa den indelning som finns i övriga tätorten. Det innebär att huvudgatan får hastighetsgräns 40 km/h och övriga gator får hastighetsgräns 30 km/h.

Gång-, cykeltrafik

I planområdets närhet finns befintliga gång- och cykelvägar vid bostadsområdet Skogsglantan och längs kv. Transistorn (Ericsson). För att ta sig under länsväg 529 i närområdet finns i dagsläget två tunnelpassager för fotgängare och cyklister.

Förändringar

Trafikstrukturen i planområdet gynnar i första hand cyklister och fotgängare genom tydliga gena stråk i området som kopplar samman området med aktivitetsfältet, både för boende inom

planområdet och så för besökare. Barn och ungdomar ska kunna röra sig fritt och tryggt i området och att välja att gå eller cykla ska vara ett enkelt och naturligt val.

Längs huvudgatan kommer det finnas ett separerat cykelstråk och gångbana på södra sidan samt en gångbana på norra sidan om huvudgatan. Gång- och cykelstråket ska leda in till aktivitetsfältet söder om den allmänna parkeringen. Mellan kvarteren kommer det även finnas så kallade "smitvägar" som kan användas av fotgängare och cyklister.

När hela *Gröna Sörby* är utbyggt så kommer det anslutande vägnätet belastas och åtgärder kommer behöva vidtas för att öka framkomligheten för både fordonstrafik och cykeltrafik. Då det idag är svårt att ta sig över med cykel över väg 529 till- och från *Gröna Sörby* så måste befintliga passager under väg 529 anpassas för cykeltrafik. En viktig passage för cyklister blir den vid Gesällgatan/Gartzvägen. Här saknas idag cykelbana och cyklister måste cykla bland biltrafik. Den här passagen måste anpassas för cykeltrafik för att cyklister på ett enkelt sätt ska kunna ta sig till- och från planområdet. Detta konstateras i *Trafik- och bullerutredningen (Sweco, bilaga 3)*.

Kumla kommun har tagit över väghållaransvaret för en del av väg 529 med det så kallade Shell-korset. Projekteringsarbetet för cirkulationsplatsen pågår.

Kollektivtrafik

Det finns goda förutsättningar att resa kollektivt eftersom planområdet ligger cirka 2 km från resecentrum. Länstrafiken Örebro som trafikerar i länet har gjort en del ändringar sedan detaljplanen påbörjades vilket innebär att de hållplatser som tidigare funnits i närområdet inte längre finns kvar.

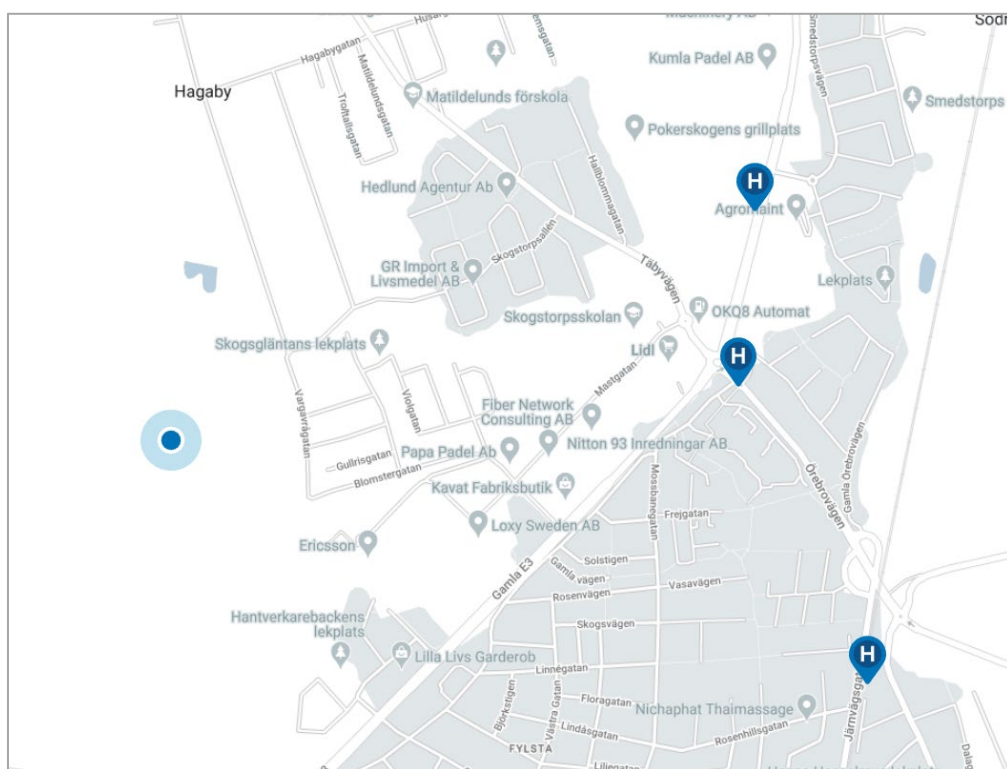


Bild 26. Busshållplatser, Länstrafiken Örebro. Planområdet är markerat med blå cirkel.

Förändringar

Huvudgatan utformas flexibelt i detaljplanen så att busshållplatser lätt kan anordnas om det i framtiden blir aktuellt med kollektivtrafik genom området.

I *Trafik- och bullerutredning (Sweco)* föreslås lägen för busshållplatser. För att uppfylla riktlinjen med ett rekommenderat gångavstånd på 400 meter bör det finnas mer än en hållplats längs huvudgatan inom detaljplanen för *Gröna Sörby etapp 1*. Detta skulle gynna även aktuell detaljplan.

Parkering, varumottagning & utfarter

Allmän parkering (P-PLATS) planläggs i planområdets sydvästra och nordöstra delar där besökande till framför allt aktivitetsfältet kan parkera.

Parkering ska i övrigt anordnas inom kvarteret/fastigheten. Gästparkering ska främst rymmas inom kvartersmark, men parkering längs delar av lokalgatorna kan också tillåtas beroende på hur de lokala trafikföreskrifterna utformas i ett senare skede. Utfartsförbud ska gälla från kvartersmark längs huvudgatan, vilket säkerställs med planbestämmelse i plankartan.

För flerbostadshus ska anordnas minst en bilplats per lägenhet i samlade parkeringsytor i anslutning till kvarterens entréer. Parkeringsytorna bör inte innehålla fler än 20 bilplatser för att skapa en känsla av småskalighet. En del av parkeringsplatserna bör utrustas med laddboxar/laddstolpar för elfordon och möjlighet för bilpooler bör finnas för att påverka boende att välja ett miljövänligare resande.

För småhustomter i form av radhus och kedjehus finns två typer av parkeringslösningar; dels samlade i mindre enheter (cirka 12 bilplatser) likt flerbostadshusen, dels med biluppställning framför husen.

För småhustomter i form av friliggande en- och tvåbostadshus ska det finnas plats för två bilar på den egna tomten, exempelvis carport/garage och markparkering. Garage/carport ska placeras minst 6 meter från gata från vilken infart till fastighet sker.

Det ska finnas god tillgång till cykelparkeringar vid bostadshusen och lägen för centrumverksamhet. Cykelparkeringar bör ges en kvalitet och en utformning som stimulerar cykling, till exempel låsbara ställ under tak med god tillgänglighet till entréerna.

Tillgänglighet för räddningstjänst

Uppställningsplatser för räddningstjänstens höjdfordon samt räddningsvägar ska anordnas om det befintliga gatunätet eller motsvarande inte ger tillräcklig åtkomlighet för utrymning med räddningstjänstens stegutrustning eller för att utföra släckinsats.

Risker och störningar**Trafikbuller & trafikmätningar**

I planområdets omgivning är det främst höga trafikflöden längs länsväg 529 (gamla E3). Där är årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) ca 8 000 fordon. Någon risk att överskrida riktvärdena för buller inom planområdet från Länsväg 529 (gamla E3) anses ej förekomma då befintlig bebyggelse skärmar av.

Trafikmätningar har genomförts för några av gatorna i planområdets omgivning, bland annat Blomstergatan och Radiogatan. Mätningarna har legat till grund för *Swecos Trafik- och bullerutredning (bilaga 3)* som togs fram i samband med planläggningen av detaljplanen för *Gröna Sörby, etapp 1*. Utredningsområdet täcker hela planprogramsområdet.

För aktuellt planområde bedöms ingen ny detaljerad bullerutredning behövas. Detta då planområdet inte leder vidare någonstans, det är främst de boende i området som kommer att utgöra större delen av biltrafiken. Besökare till aktivitetsfältet färdas huvudsakligen längs med huvudgatan i söder till den allmänna parkeringen.

Djurhållning

I planområdets omgivning förekommer djurhållning, dock på ett avstånd om över 400 meter till närmaste planlagd bostadsmark, vilket anses vara tillräckligt skyddsavstånd mellan nytillkommande bebyggelse och djurhållning.

Folkhälsomyndigheten rekommenderar ett skyddsavstånd på 200 meter mellan hästverksamheter som stall, hästhagar, paddock och bebyggelse. Detta avstånd ska ses som utgångspunkt för vidare utredning i varje enskilt fall, vid planärenden eller nyproduktion av bebyggelse eller nyetablering av hästverksamheter samt vid klagomålsärenden.

Halten hästallergen utomhus minskar relativt snabbt med avståndet från hästverksamheter men i vindriktningen och i öppen terräng kan låga halter påvisas längre bort från källan. Förhöjda halter har återkommande uppmätts på 100 – 200 m avstånd, men mer sällan längre bort.

I dag finns flera domar från mark- och miljödomstolen som tillåter kortare avstånd mellan hästverksamheter och bostadshus. Två domar från mark- och miljööverdomstolen finns där avstånd ner till 20 meter mellan hästverksamhet och bostad har ansetts vara godtagbart. Motiveringen från mark- och miljööverdomstolen i de två domarna M 4048-2007 och M 8448-2007 överensstämmer och de huvudsakliga domskälen var att:

- Området har lantlig karaktär.
- Området är utpräglad landsbygdsmiljö.
- Det finns ytterligare en hästgård i området.
- Visst inslag av ljud och lukt från hästar får anses som ett naturligt inslag i området.

Domarna från mark- och miljööverdomstolen klargör att i lantlig- /jordbruksmiljö får lukt från hästar och gödsel anses som ett naturligt inslag. I motiveringen tar dessa domar inte upp risken för hästallergi eller sensibilisering för hästallergen.

På fastigheten Hagaby 3:3 norr om planområdet bedrivs hästhållning med bland annat ridskola. Från planområdet yttersta byggrätt för bostäder till Hagaby 3:3 är avståndet som minst 225 meter.

Avståndet bedöms vara tillräckligt utifrån folkhälsomyndighetens rekommendation.

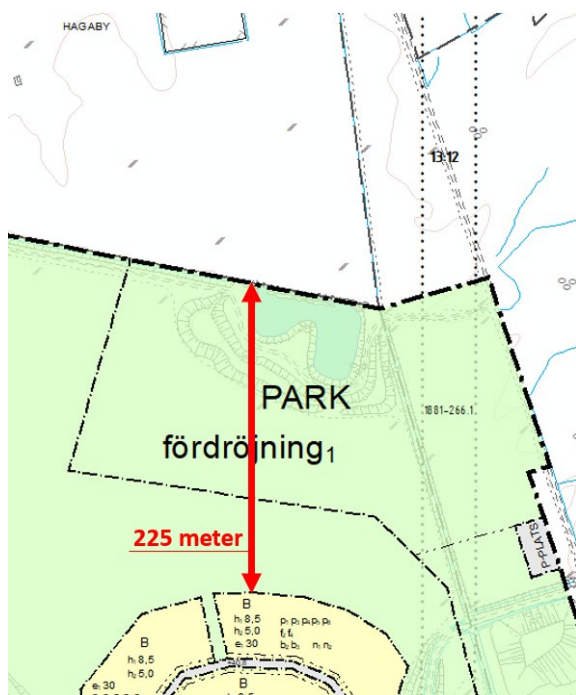


Bild 27. Avståndsmätning mellan byggrätt för bostäder och fastighet där hästhållning bedrivs.

Översvämning

Enligt Boverkets vägledning för översvämningsrisker till följd av skyfall bör, som ett minimum, ny sammanhållen bebyggelse och samhällsviktig verksamhet planläggas så att den årliga sannolikheten för att bebyggelse tar skada vid översvämning är mindre än 1/100.

För att få en uppfattning om olägenheten/skadorna som regnet orsakar kan följande vattendjupintervall användas som riktvärden:

- **0,1 – 0,3 m**, besvärande framkomlighet
- **0,3 – 0,5 m**, ej möjligt att ta sig fram med motorfordon, risk för stor skada
- **>0,5 m**, stora materiella skador, risk för hälsa och liv

År 2019 gjordes en skyfallskartering för Kumla tätort. Inom planområdet bedöms, enligt skyfallskarteringen, vattendjupet uppgå till maximalt 0,9 meter (i befintligt dike och dagvattendamm) vid ett 100-årsregn.

För att undvika skador och översvämningar vid skyfall bör strävan vara att vatten vid dessa tillfällen ska kunna rinna på naturmark och gator och inte in mot bebyggelse. Det är viktigt att höjdsätta planområdet så att ytliga flödesvägar och översvämningsbara ytor möjliggörs. Det är också viktigt att inte skapa instängda ytor på till exempel innergårdar. Med en god höjdsättning och placering av grönytor bedöms inte skyfall vara ett problem i området. Höjdsättning av området säkerställs med planbestämmelser i plankartan (läs mer under *Dagvatten*).

Enligt Boverkets vägledning för översvämningsrisker vid höga flöden ska beräknat högsta flöde (BHF) användas vid planering av ny sammanhållen bebyggelse och samhällsviktiga verksamheter. BHF bedöms grovt motsvara ett flöde med minst 10 000 års återkomsttid – ett teoretiskt värsta scenario, en situation där alla naturliga faktorer som bidrar till ett högsta flöde samverkar, t.ex. snösmältning, nederbörd, vattenmättad mark.

Stenebäcken väster om planområdet ingår i Täljeåns vattensystem. För Täljeån finns en översvämningskartering (2016) som år 2019 kompletterats med ett GIS-skikt för BHF. Översvämningskarteringen visar tecken på att vatten från Stenebäcken kommer att översvämma inom planområdets aktivitetsfält. Det bedöms ändå vara så pass långt ifrån kvarterismark och bebyggelse att mer åtgärder inte krävs.

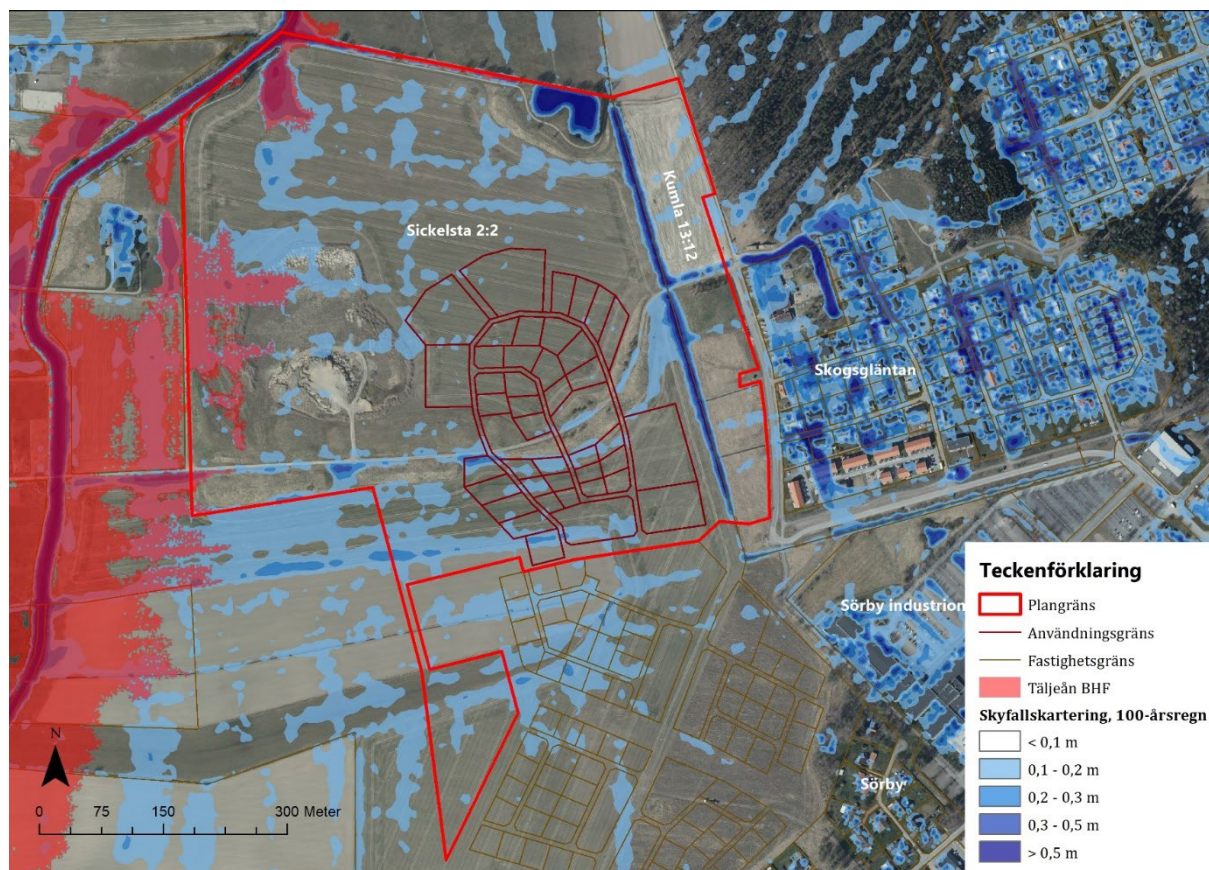


Bild 28. Skyfallskartering 100-årsregn samt översvämningskartering Täljeån beräknat högsta flöde (BHF).

Teknisk försörjning

Vatten & avlopp

En utbyggnad av det kommunala ledningsnätet kommer att ske inom planområdet. Planområdet kommer att ingå i det kommunala VA-verksamhetsområdet. Yta för pumpstation säkerställs med E-område i plankartan (e₂ – Pumpstation).

Kommunen ansvarar för och bekostar anläggandet och framdragning av dricksvatten och spillvatten fram till anslutningspunkt vid fastighetsgräns. För fastighetsägaren tillkommer en anslutningsavgift och avgifter enligt gällande taxa.

Dagvatten

Planområdets avvattning sker idag via åkerdiken till Stenebäcken. Det ligger en dagvattendamm i den norra delen av planområdet, dit även dagvatten leds via två diken. Vatten från dammen leds sedan till Stenebäcken via ett dike. Dammens yta uppskattas till cirka 2900 m² och utjämningsvolymen till 1040 m³ med ett reglerat utflöde till Stenebäcken. Det permanenta vattendjupet är cirka 1,0 meter.

Förändringar

Dagvatten ska omhändertas i enlighet med Riktlinjer för dagvattenhantering i Kumla kommun,

antagen av kommunstyrelsen 2014-09-03. Dagvatten som genereras inom planområdet ska avledas till Stenebäcken och renas så att Stenebäckens ekologiska status inte försämras.

Att området består av flack jordbruksmark och lermark med låg genomsläpplighet medför vissa utmaningar avseende möjliga dagvattenlösningar för området. Under arbetes gång med detaljplanen för *Gröna Sörby etapp 1*, utfördes tre olika dagvattenutredningar.

En första översiktlig dagvattenutredning gav förslag på utformning och placering inklusive ytbehov för rening och fördröjning – *för hela planprogrammet*. Dagvatten föreslås renas i dagvattendamm samt fördröjas och i viss mån renas i öppna diken, översvåmningsytor och i skelettjorvar i huvudgatustråket.

Därefter utfördes en fördjupad dagvattenutredning etapp 1 ger förslag på två olika systemlösningar för dagvattnet i det då aktuella planområdet för *Gröna Sörby etapp 1*. I rapporten förordades vidare utredning avseende risker med höjdsättning, grundvattennivåer och markavvattningsföretag.

En tredje utredning gjordes där förslag på dagvattenhantering och höjdsättning av planområdet (med hänsyn till översvåmningsrisk, ytavrinning och sättningar) gavs.

Inför arbetet med aktuell detaljplan, *Gröna Sörby etapp 2*, togs ett PM fram (PM *Dagvatten Gröna Sörby etapp II, VAP, bilaga 5*), där det fokuseras på dagvattenhanteringen och höjdsättningen inom planområdet.

Gator höjdsätts med planbestämmelser (markens höjd över nollplanet) så att ytavrinning från öster mot väster kan ske utan att instängda områden bildas. Kvartersmark ska kunna ytavrinna mot omgivande gator utan att skada uppstår på byggnader och anläggningar, varför en bestämmelse om "*Markyta vid byggnad ska vara minst 0,3 m över lägsta intilliggande gatunivå. Golvnivå ska vara minst 0,5 m över lägsta intilliggande gatunivå*" säkerställs i plankartan. Gatunivå syftar i detta fall till den höjdsättning (+0.0) som föreslås i plankartan, ej befintlig markhöjd. Yta för utjämningsmagasin säkerställs i plankartan med egenskapsbestämmelse (inom användningen PARK) fördröjning₁ (*fördröjningsmagasin för dagvatten med en volym av minst 1000 kubikmeter*).

Brandvattenförsörjning

I och med exploateringen behöver brandvattenförsörjningen utökas och anpassas till den nya bebyggelsen. Avståndet mellan brandposter bör inte överstiga 400 m. Kapaciteten i varje brandpost ska vara minst 600 liter vatten per minut.

Värme

Beroende på områdets utveckling finns olika alternativa uppvärmningsformer, vilka får bestämmas i dialog med energileverantörer och byggherrar eller i samband med markanvisning eller tomtförsäljningsavtal. Uppmuntran till förnyelsebar energi sker i dialog med köpare.

El, tele, bredband, m.m.

Ett genomförande av detaljplanen innebär att nytt nät i form av låg- och högspänningskablar behöver dras för att ombesörja fastigheter inom planområdet. Två nya E-områden (E₁) för transformatorstationer planläggs; en station i den sydvästra delen av planområdet bakom den allmänna parkeringen och en station centralt i området. 5 meter från transformatorbyggnaderna får ej brännbara byggnadsdelar finnas och brännbart upplag får ej uppställas. Detta gäller även lekställningar, etc., med tanke på att E₁ och PARK/Lek₁ angränsar till varandra i det sydvästra läget.

Ledningar bör förläggas i gator. Området kan anslutas till befintligt elkabelstråk. Det finns en befintlig transformatorstation i öster, på västra sidan om *Vargavrågatan*. Det är även planlagt för en transformatorstation söder om planområdet, i detaljplanen för *Gröna Sörby etapp 1*.

Bredband finns framdraget i närliggande bostadsområden av Skanova och Stadsnät. Genom planområdet går idag en ledningsrätt där luftledningen är raserad. Läs mer under *Servitut, ledningsrätter och andra rättigheter*.

Avfall

Avfallshantering ska ske enligt kommunens *Avfallsplan och Renhållningsordning*.

Utrymme för avfallshantering ska integreras i flerbostadshus, alternativt placeras mindre miljöbodar på kvartersmark.

För flerbostadshus gäller att avfallet tas om hand på speciellt anvisad plats för att underlätta sophantering. Tillgängligheten för fordon som hämtar avfallet ska beaktas. Angöring av renhållningsfordon ska kunna ske på ett tryggt sätt och markbeläggning ska vara anpassad för fordonens belastning.

För rad- och kedjehus ska gemensamma anläggningar i form av miljöbodar planeras. Dessa fördelas med minst en per kvarter så boende har nära till närmaste miljöhus. Lägen för sopfordon ska planeras in i anslutning till miljöhus. För en- och tvåbostadshus finns möjlighet till individuell eller gemensam sophantering.

Eventuellt bör en återvinningsstation planläggas i kommande detaljplaneetapp (etapp 3, söder om etapp 1).

Detaljplanens genomförande

Nedan beskrivs hur detaljplanen är avsedd att genomföras vad gäller de ekonomiska, tekniska och organisatoriska åtgärder som måste till för att genomföra detaljplanen på ett samordnat och ändamålsenligt sätt. Vilka konsekvenser genomförandet medför för bland annat sakägare, andra berörda ska också framgå.

Tidplan

Tidplanen är preliminär.

Samhällsbyggnadsnämndens beslut att påbörja planarbetet	December 2019
Samhällsbyggnadsnämndens samrådsbeslut	Juni 2021
<i>Samråd</i>	<i>Juni 2021</i>
Samhällsbyggnadsnämndens granskningsbeslut	Augusti 2022
<i>Granskning</i>	<i>September 2022</i>
Samhällsbyggnadsnämndens beslut att anta detaljplanen	Juni 2023
Detaljplanen vinner laga kraft efter tre veckor om inget överklagande sker	Juli 2023

Uppförande av bebyggelse och liknande kan ske när erforderliga planbeslut är fattade och bygglov erhållits och i den takt som byggherrarna finner det lämpligt alternativt vad som avtalats i exploateringsavtal eller motsvarande.

Huvudmannaskap & ansvarsfördelning

Samhällsbyggnadsförvaltningen upprättar detaljplan och svarar för myndighetsutövning vid bygglov och bygganmälan. Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder.

Kommunen säljer avstyckade fastigheter. Fastighetsägaren (blivande köpare av kvartersmark) ansvarar för genomförande av planen inom kvartersmark med ansökan om bygglov och bygganmälan, uppförande av bebyggelse och iordningställande av tomtmark.

Kommunen är huvudman för allmän plats.

Markförsäljning

Inom vissa delar av planområdet, framför allt den kvartersmark som medger radhus och flerfamiljshus, avser kommunen att genomföra markförsäljningsavtal. Konsekvenserna av detta ses som positivt för att få en blandad bebyggelse med olika boendeformer och gestaltning i området. Kommunens gällande riktlinjer för markanvisning ska följas.

Fastighetsrättsliga frågor

Kommunen ansöker om fastighetsbildning enligt planillustrationen om inte annat avtal träffas.

Markavvattningsföretag

Inom området finns två markavvattningsföretag som kommer att upphävas alternativt omprövas:

- Kumla-Sickelsta dikningsföretag av år 1974
- Ekeby, Sickelsta och Hagaby 1914

Stenebäckens vattenavledningsföretag av år 1953 gäller för delar av Stenebäcken. Eftersom vatten från planområdet kommer att ledas till Stenebäcken är det viktigt att även detta vattenavledningsföretag beaktas vid ett plangenomförande, även om det ligger utanför planområdet.

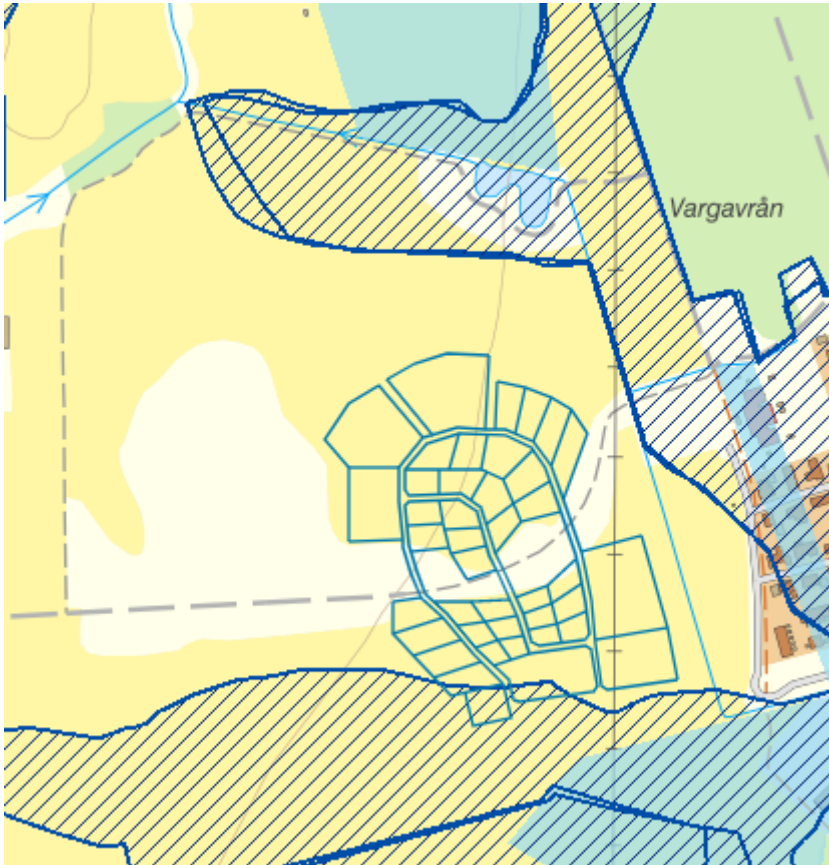


Bild 29. Planområdet berörs av två markavvattningsföretag.

Servitut, ledningsrätter och andra rättigheter

Ledningsrätt 1881-266.1

Genom området har Vattenfalls kraftledning (luftledning) gått. Ledningen har raserats. En förutsättning för byggnation i området har varit att ledningen rivs. I samband med fastighetsreglering/avstyckning bistår Vattenfall kommunen med ett upphävande av ledningsrätten.

Vid en exploatering av området kommer samtliga nyttjanderätter och arrenden att sägas upp, vilket krävs för planens genomförande.

Fastighetskonsekvenser

Fastigheter inom planområdet:

- **Sickelsta 2:2**
Detaljplanens genomförande innebär ändrad markanvändning från jordbruksmark till kvartersmark (bostäder, centrum) och allmän platsmark (huvudgata, lokalgata, natur och p-plats). Del av gällande detaljplan 1881-P81 kommer att ersättas i samband med att denna detaljplan vinner laga kraft. Genomförandetiden för detaljplan 1881-P81 har inte gått ut. Om detaljplanen ersätts med en ny under genomförandetiden har berörda fastighetsägare rätt till ersättning av kommunen för den skada som uppkommer för dem. Genomförandet av detaljplanen för ridanläggning är inte längre aktuellt.
- **Kumla 13:12**
Kan regleras till Sickelsta 2:2. Detaljplanens genomförande innebär ändrad markanvändning från jordbruksmark till allmän platsmark (natur). Del av gällande detaljplan 1881-P81 kommer att ersättas i samband med att denna detaljplan vinner

laga kraft. Genomförandetiden för detaljplan 1881-P81 har inte gått ut. Om detaljplanen ersätts med en ny under genomförandetiden har berörda fastighetsägare rätt till ersättning av kommunen för den skada som uppkommer för dem. Genomförandet av detaljplanen för ridanläggning är inte längre aktuellt.

Fastigheter utanför/i angränsning till planområdet berörs endast genom att markanvändningen ändras påtagligt från jordbruksmark till olika former av kvartersmark och allmän platsmark.

Ekonomiska frågor

2018-04-25 godkände samhällsbyggnadsnämnden *Genomförandeplan* som grund för det fortsatta arbetet med detaljplaner inom planprogramsområdet. Genomförandeplanen klargör hur exploateringen ska genomföras.

Kostnad för planläggning är reglerad genom upprättat planavtal inom samhällsbyggnadsförvaltningen enligt gällande taxa. Kommunen tar ut avgifter för bygglov och bygganmälan.

Kostnader för skötsel, drift och underhåll av anläggningar inom allmän platsmark bekostas av kommunen.

Fastighetsägaren (blivande köpare av kvartersmark) bekostar all byggnation inom kvartersmark. Anslutningsavgifter för VA, el, tele, fjärrvärme med mera debiteras enligt gällande taxa hos respektive leverantör. Eventuella kostnader i samband med planens genomförande så som flyttningar eller ändringar av befintliga anläggningar bekostas enligt avtal och/eller överenskommelse.

Fastighetsägaren ansvarar för kompletterande erforderliga undersökningar.

Vattenfall AB står för kostnader av upphävande av ledningsrätt samt raserandet av luftledning.

I och med planens genomförande krävs också vissa trafik- och bulleråtgärder utanför planområdet, bland annat säkerhetsåtgärder längs Radiogatan i anslutning till skolorna. Längs Blomstergatan, i anslutning till kvarteret Slånbäret kan det komma att krävas någon form av bullerskydd för att klara riktvärden för uteplats när hela planprogramsområdet byggs ut. Dessa åtgärder bekostas av kommunen.

Kommunen får direkta intäkter i form av bygglovsavgifter, anslutningsavgifter och från fastighetsförsäljning.

Tekniska frågor

Byggnaderna inom planområdet kommer att anslutas till kommunalt vatten och avlopp och ingå i kommunens VA-verksamhetsområde.

Fastighetsägaren ansvarar för erforderliga undersökningar inom kvartersmark, så som dagvattenutredning, grund- och radonundersökningar.

Administrativa frågor

Genomförandetid

Genomförandetiden är 10 år från den dag planen vunnit laga kraft.

Under genomförandetiden har fastighetsägaren rätt att exploatera i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla men kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning.

Medverkande tjänstepersoner

Detaljplanen har upprättats av samhällsbyggnadsförvaltningen genom Sanda Madzo i samarbete med berörda tjänstepersoner inom Kumla kommun.

Samhällsbyggnadsförvaltningen,

Sanda Madzo
Planarkitekt

Johannes Ludvigsson
Plan- och geodatachef

Detaljplanen antogs av samhällsbyggnadsnämnden i Kumla kommun den 8 juni 2023 och vann
laga kraft den 4 juli 2023.



Kumla kommun