



Åtvidabergs
kommun

GREBO NORRBY

Planprogram

Antagandehandling

Upprättad 27 augusti 2019

DNR. 2017-00417

Godkänd av kommunfullmäktige, 2019-11-27 § 152

Projektgrupp
Samhällsbyggnadsförvaltningen
Åtvidabergs kommun

27 september 2019.

Fotografier och illustrationer av Åtvidabergs kommun om inget annat anges.

SAMMANFATTNING

Planprogrammets syfte är att översiktligt utreda platsens förutsättningar och visa på visioner och strukturer för en utveckling av Grebo Norrby med nybyggnation av bostäder i ett attraktivt och strategiskt läge.

Planprogrammet redogör för planens syfte och bakgrund följt av platsens nuvarande förutsättningar. Utifrån syfte och förutsättningar presenteras sedan ett förslag på ny markanvändning inom planområdets gränser. Ett planprogram visar på en vision och inriktning, men är inte ett juridiskt bindande dokument.

Utbyggnadsområdet utgör inte hela planområdet utan stora delar av planområdet beaktas endast i förebyggande syfte för att utreda möjligheterna om framtida utbyggnad är lämplig. Framtida utbyggnad anges som *utvecklingsområde* i planprogrammets illustrationer.

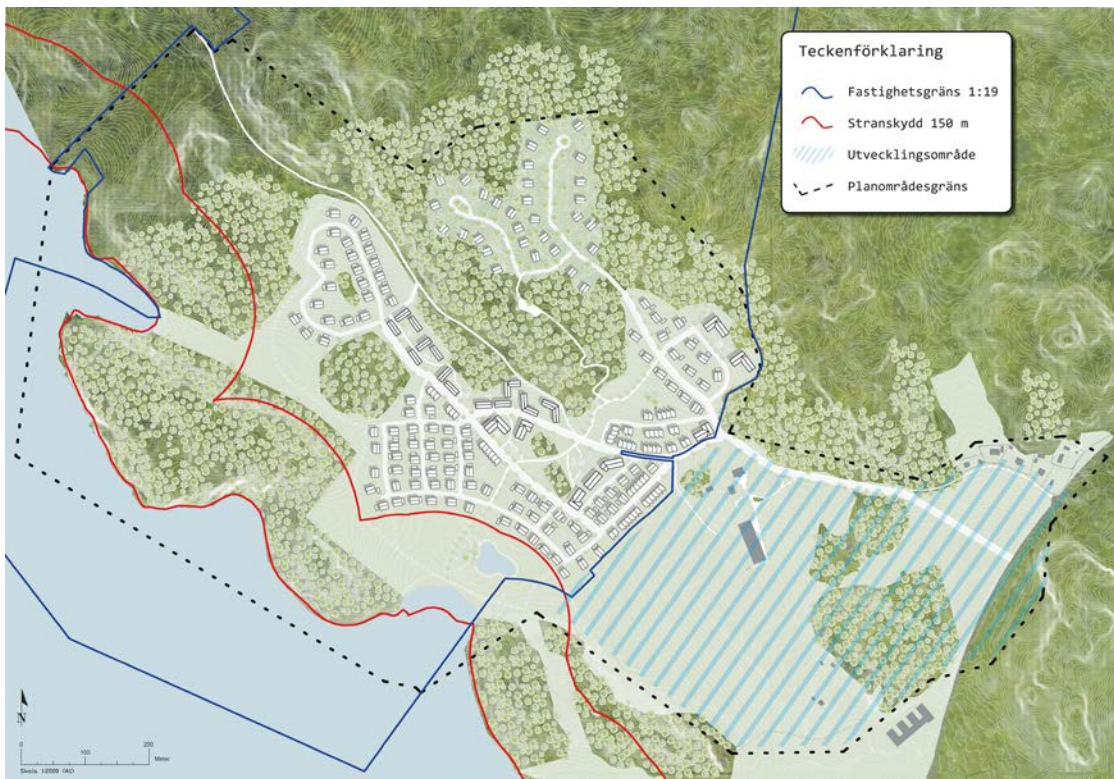
Utbyggnadsområdet illustreras i kartor med bebyggelse och delas senare in i mindre delområden. Hela utbyggnadsområdets yttre avgränsning förhåller sig bland annat till strandskydd och fastighetsgräns men tar även särskild hänsyn till natur- och kulturvärden, riksintressen m.m. i området, vilket presenteras närmare senare i programmet.



Figur 1. Illustrationsplan Grebo Norrby.



Figur 2. Illustrationsplan + Satellitfotografi, Grebo Norrby.



Figur 3. Illustrationsplan med strandskyddslinje och fastighetsgräns (Norrby 1:19).

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING 4

INTRODUKTION 9

Vad är ett planprogram? 9

INLEDNING 10

Bakgrund och syfte 10

Planprogrammets syfte 10

Planområdet 10

Läge i kommunen 11

Sammanfattande målsättning 11

Målsättning för Grebo Norrby 12

Regionalt sammanhang 12

Hållbar utveckling 12

Uppdraget 13

PLANPROCESS 13

Medborgardeltagande 13

Dialog 13

Samråd 14

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDE 14

Översiktsplan 14

Detaljplaner 15

FÖRUTSÄTTNINGAR 15

Områdets historik 15

Ägandeförhållanden 15

Riksintressen 16

Bebyggelse och
markanvändning 17

Fritid, idrott och kultur 17

Service 18

Natur 18

Jordbruksnäringen 19

Mark och geologi 21

Kulturmiljö och arkeologi 24

Gator och trafik 25

Teknisk försörjning 26

Dagvatten 26

Strandskydd och
vattenskyddsområde 27

RISKER OCH STÖRNINGAR 28

Djurhållning 28

Översvämningsrisk 28

Mark- och vattenföroreningar 29

Kobolt och barium 29

Kraftledning 29

Generellt om behovsbedöm-
ning, miljöbedömning och
MKB. 30

PROGRAMFÖRSLAG 31

Generella mål och
gestaltungsprinciper 31

Bebyggelsemönster 31

Höjder 32

Planstruktur och siktlinjer 33

Material och färgsättning 35

Tillgänglighet och trygghet 36

Markbeläggning 36

Belysning 36

Grönstruktur 37

Gång- och cykelvägar 39

Trafik och infrastruktur 39

Parkering 39

Utvecklingsområdet 40

Centrumområdet 40

TEKNISK FÖRSÖRJNING 40

Dricksvatten, spill- och

dagvatten	40
El/Fiber	40
Energiförsörjning	40
GENOMFÖRANDE	41
Utbyggnadsområden	41
Huvudmannaskap och Ekonomiska bedömningar	41
Alternativ	41
Nollalternativet	41
Kraftledning	41
Angöring	41
Fortsatt planarbete och tidplan	41
3D-MODELL	42
MEDVERKANDE	50

INTRODUKTION

Vad är ett planprogram?

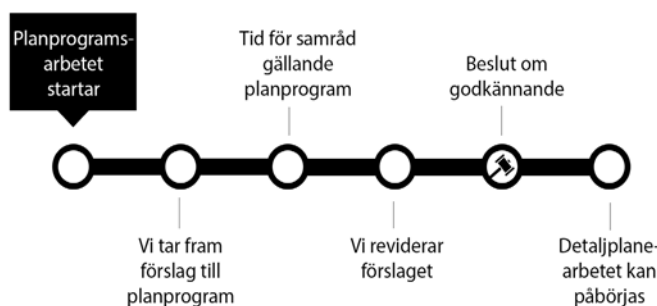
Planläggning med detaljplan syftar till att mark och vattenområden används till de ändamål området är mest lämpat för. Lämpligheten bedöms med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov. När kommunen tar fram en detaljplan görs det enligt en väl definierad process med syfte att säkra insyn för berörda, och få fram ett hållbart beslutsunderlag som är demokratiskt förankrat.

För att underlätta detaljplanearbetet kan kommunen välja att upprätta ett särskilt program där övergripande utgångspunkter och mål för detaljplanerna framgår.

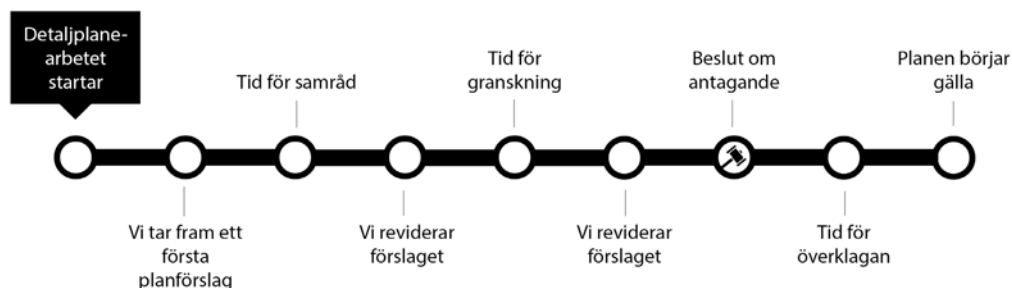
Det är kommunen som avgör om ett planprogram behövs. Kommunens bedömning av om det behövs ett program är ett ställningstagande som inte kan överprövas i sak.

Ett planprogram kan upprättas för ett större område, till exempel en stadsdel, som underlag för flera framtida detaljplaner inom området. Programmet innebär då en möjlighet för kommunen att på ett tidigt stadium lyfta frågor om olika alternativa lösningar på planeringsuppgiften till diskussion.

När ett planprogram utarbetas ska ett samråd genomföras efter samma regler som då ett detaljplaneförslag tas fram. Efter samråd och eventuella justeringar godkänns planprogrammet av kommunens politiker, inför det fortsatta arbetet med detaljplaner. Planprogrammet antas alltså inte likt en detaljplan och kan därför inte överklagas eller vinna laga kraft som ett juridiskt dokument.



Figur 4. Schematisk tidplan för planprogram.



Figur 5. Schematisk tidplan för detaljplan.



Figur 6. Lokal lokaliseringsskarta

INLEDNING

Detta planprogram med bilagor utgör det formella underlaget för upprättande av detaljplaner i Grebo Norrby. I processen för senare detaljplanering kommer planprogrammet att ligga till grund för samtliga detaljplaner som upprättas inom eller i anslutning till programmets planområde.

Bakgrund och syfte

Åtvidabergs kommun förvärvade år 2017 fastigheten Norrby 1:19 med syfte att möjliggöra för en utbyggnad av ett nytt bostadsområde i Grebo.

Efterfrågan på bostäder i Grebo är stor och bostadsutbudet bör dessutom breddas eftersom att majoriteten av bostäderna idag är egenägda småhus. Kommunen vill genom Grebo Norrbys bostadsutveckling bidra till bostadsförsörjningen såväl lokalt som kommunalt och regionalt.

Planprogrammets syfte

Planprogrammet syftar till att skapa en helhetsbild över utvecklingen inom planområdet och säkerställa ett särskilt hänsynstagande till konflikterande intressen i

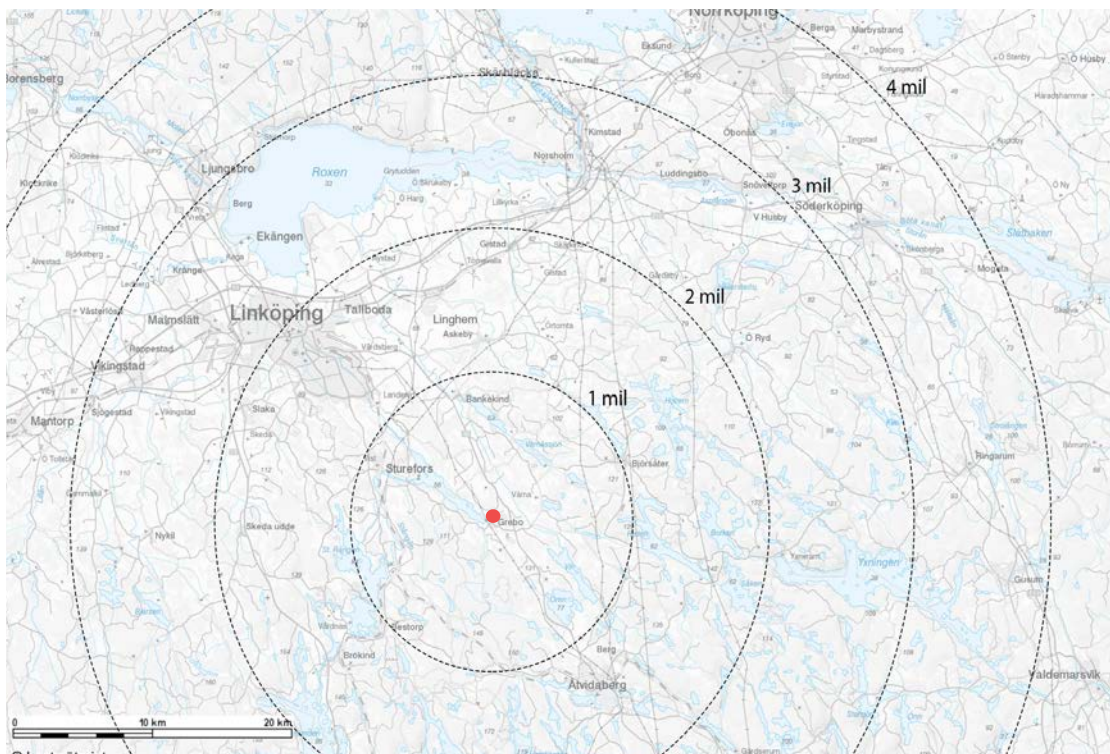
- Helhetsbild
- Hänsynstagande
- Demokratisk process
- Utveckling

den senare detaljplaneprocessen samt att säkerställa en god demokratisk process. Programmet ska tydliggöra och konkretisera kommunens mål och vision för Grebo Norrbys framtida utveckling, inför kommande detaljplanering och genomförande, samt ge en demokratisk insyn i planprocessen.

Vidare är syftet att möjliggöra för en bostadsutveckling i anslutning till nuvarande Grebo.

Planområdet

Totalt omfattar planområdet ca 106 hektar och utgörs i dagsläget av åkermark, skog och sjön Ärlången. Genom planområdet löper Norrbyvägen som i sin östra



Figur 7. Regional lokaliseringsskarta

ände ansluter till länsväg 704 som även den ligger inom planområdet. I planområdets sydöstra delar finns ett fåtal bostäder i form av enfamiljshus samt ekonomibyggnader och fritidshus.

I direkt anslutning till planområdet ligger Grebo samhälle. Grebo har en omväxlande topografi där ortens äldre delar i väster sluttar svagt mot sjön Årslången. I ortens östra delar möter det öppna jordbrukslandskapet ett mer kuperat skogslandskap, som sträcker sig in mot Grebos centrala delar. Vegetationen domineras av tall, gran och lövträd, däribland ek. Bebyggelsen i Grebo består främst av småhus från 1970- och 1980-talen samt en del nyare bebyggelse från 2000-talet, därtill finns ungefär 35 lägenheter.

Den geografiska avgränsningen för planområdet är baserad på utpekat område för bostadsutveckling i översiktsplanen.

Läge i kommunen

Tätorten Grebo är lokaliserad 15 km norr om tätorten Åtvidaberg och 22 km söder om Linköping. Öster om tätorten löper riksväg 35 som går mellan Linköping

och Gamleby. Väster om riksväg 35 löper de allmänna vägarna 700 och 704 som i ena änden möter varandra centralt i Grebo, och i den andra ansluter till riksväg 35 söder respektive norr om Grebo. Området Norrby ansluter till riksväg 35 via den allmänna vägen 704.

Den kommunägda fastigheten Norrby 1:19 ligger cirka 500 meter fågelvägen från Länsväg 704 (Grebovägen) som leder in i Grebo. Mellan länsväg 704 och fastigheten Norrby 1:19 ligger fastigheten Norrby 1:20 som ägs av en privat fastighetsägare.

Sammanfattande målsättning

Kommunens vision för utvecklingen av Grebo Norrby är att skapa möjlighet för attraktiva bostäder för alla i ett naturnära område med höga natur- och kulturvärden in på knuten. Viktigt i planarbetet har varit att ta vara på befintliga kvaliteter och förutsättningar i naturen och i Grebo samhälle för att skapa en god sammanhållning såväl socialt som fysiskt. En god sammanhållning ska åstadkommas genom att ta vara på och integrera platsens

befintliga förutsättningar med den nya planerade strukturen.

Att integrera en bebyggelsestruktur i detta naturnära läge i ett redan befintligt mindre samhälle skapar goda möjligheter för ett bostadsområde som kan identifieras med natur, lugn och trygghet.

Grundläggande i kommunens arbete är att skapa möjligheter för trygga, tillgängliga och attraktiva bostäder för alla. Målsättning för Grebo Norrby

Målsättning för Grebo Norrby

Planområdets goda kommunikationer till övriga orter i kommunen och länet med såväl bil som kollektivtrafik är en viktig aspekt för platsens utvecklingsmöjligheter. Tillgängligheten till och från området gynnar förutsättningarna för kommunen att kunna erbjuda attraktiva bostäder för alla. Att planera i anslutning till befintlig bebyggelsestruktur främjar en blandad bebyggelse och en lokal flyttkedja samt möjliggör för en variation av upplåtelseformer. Vilket i sin tur bidrar till fler valmöjligheter för medborgaren och en bredare social mångfald. Att integrera befintliga natur- och kulturvärden i den planerade bebyggelsen bidrar till områdets karaktär och till en mångfald i stads- och landskapsbild.

Områdets grönstruktur med värdefulla åkerholmar och ekar, topografiska förhållanden och de många kulturminnen som finns är vad som skapar förutsättningarna för bebyggelsens utformning och struktur. De många befintliga och naturliga värdena ska tas till vara på för att skapa mötesplatser, vandringsstråk och parker för att främja möten, rekreation och goda

levnadsförhållanden både för boende och för besökare. Samma värden och förutsättningar som styr områdets utformning är vad som skapar områdets unika identitet och karaktär.

Kommunens målsättning och uppskattning är att möjliggöra för någonstans mellan 800 och 1200 nya invånare att bosätta sig inom planprogramsområdet.

Regionalt sammanhang

Åtvidaberg ligger i Östergötlands län, mellan Linköping och Västervik. I Åtvidabergs kommun bor det ungefär 11 500 invånare. Det finns fyra tätorter i kommunen, varav Grebo är en av dem.

Östergötland förväntas öka med ca 2 000 invånare per år under de närmaste tio åren, med Linköping som tillväxtmotor.¹ Boverket framhåller att det finns goda utvecklingsmöjligheter för orter inom en timmes pendlingsradie till Linköping, såsom Åtvidaberg och Grebo. Grebo, med sitt strategiska läge mellan Linköping och Åtvidaberg, kan komma att påverkas positivt av regionens förväntade befolkningsökning. Kommunen vill bidra till den regionala bostadsförsörjningen med småskaliga boendeanternativ i en trygg miljö med närhet till natur och fritid.

Hållbar utveckling

Grebo Norrby ska utvecklas till en hållbar och attraktiv del av befintliga Grebo, men även av kommunen, regionen och landet. Grebo Norrby's utveckling ska tillfredsställa dagens behov av bostäder utan att äventyra kommande generationers möjlighet att tillfredsställa sina

(1) SCB. Regional befolkningsprognos 2011-2030. 2012.



Figur 8. Småbåtshamn vid Ärlånges sydöstra strand.

behov. Det handlar bland annat om att förvalta och hushålla med våra naturresurser på ett sätt som gynnar en biologisk mångfald och som säkerställer att de finns kvar för kommande generationer. Det handlar också om att skapa miljöer vi trivs och känner oss trygga i. Allt detta ska ske på ett ekonomiskt hållbart sätt som inte äventyrar kommande generationers finansiella medel i kommunen.

Kommunens löpande hållbarhetsarbete konkretiseras i fem hållbarhetsfaktorer som bland annat utgår från FN:s globala mål för hållbar utveckling, Sveriges miljö kvalitetsmål och Sveriges folkhälsomål. Målen ger en samlad beskrivning av, och redovisar politiska ställningstagande för, kommunens långsiktiga hållbarhetsarbete baserat på lokala behov, förutsättningar och prioriteringar.

Uppdraget

Åtvidabergs kommun förvärvade år 2017 fastigheten Norrby 1:19 med syfte att möjliggöra för en utbyggnad av ett nytt bostadsområde i Grebo. Efterfrågan på bostäder i Grebo är stor och bostadsutbudet bör dessutom breddas eftersom att majoriteten av bostäderna idag är egenägda småhus, villor.

Kommunstyrelsen i Åtvidabergs kommun beslutade 2018-08-22 § 116, Dnr. 2017-00417 214, att ett planprogram skulle upprättas för Grebo Norrby-området. Beslut om upprätta planprogram föranleddes kommunstyrelsens beslut om att upprätta detaljplan för Grebo Norrby 2017-06-07 § 83, Dnr. 2017-0417 214.

PLANPROCESS

Planprogrammet har arbetats fram genom en projektgrupp med olika kompetensområden inom Åtvidabergs kommun. Projektgruppens uppdrag formulerades i ett tidigt skede i en projektbeskrivning som antogs av kommunstyrelsen den 22 augusti 2018.

Projektgruppen har med stöd från externa

experter genomfört utredningar, som ligger till grund för planförslaget avseende Grebo Norrby. Utredningarna biläggs planprogrammet.

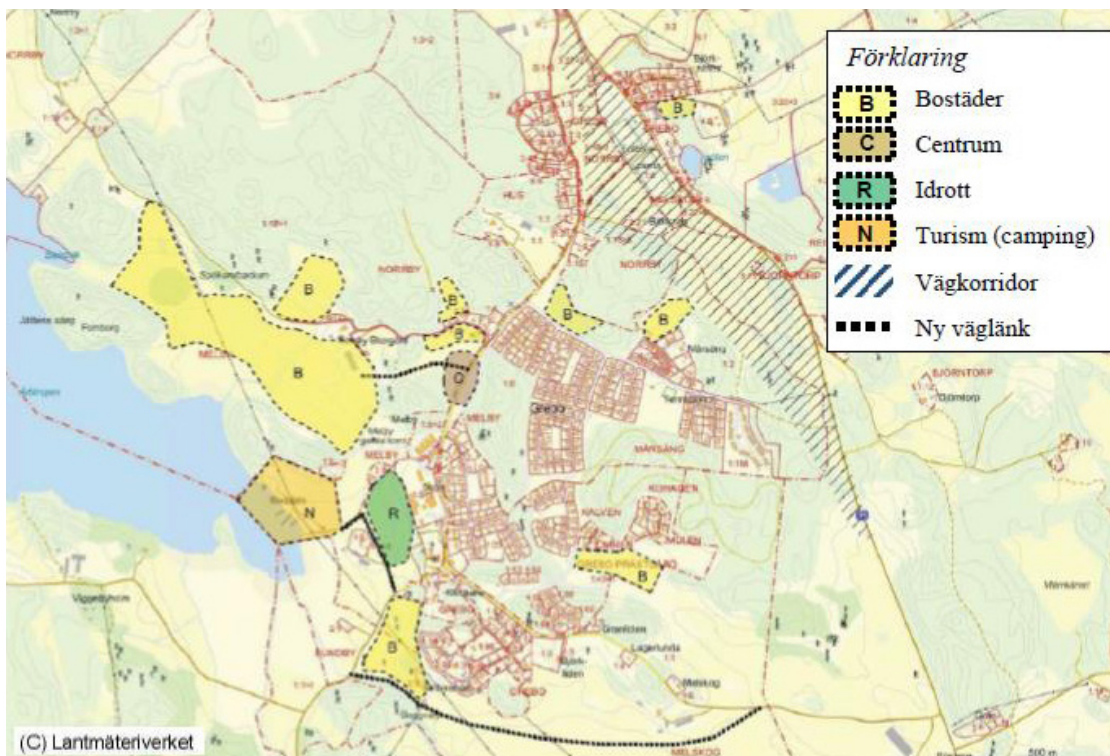
Planprogrammet har upprättats i samarbete med större delar av kommunens förvaltningar och verksamheter för att säkerställa en tydlig helhetsbild. De som har varit involverade är samhällsbyggnadsförvaltningen, barn- och utbildningsförvaltningen, vård- och omsorgsförvaltningen, kommunledningen, bygg- och miljökontoret samt Va-huvudmannen.

Efter genomfört samråd sammanställs inkomna yttranden i en samrådsredogörelse som sedan tillsammans med planprogrammet ska beslutas av kommunfullmäktige.

Medborgardeltagande

Dialog

Under upprättandet av planförslaget har projektgruppen haft en dialog genom olika forum för att stärka medborgarnas inflytande och tidigt bemöta behov och förslag från allmänheten. Projektgruppen har varit tillgänglig genom en egen e-postadress för att vara lättare att nå och på ett smidigare sätt kunna svara på frågor från allmänheten. Projektgruppen har även deltagit på Alléskolans yrkesdag den 14 december 2018 och genomfört en workshop med årskurs 9 för att lyfta in ungdomars perspektiv på utvecklingen i Grebo Norrby. Det har även hållits en workshop, med syfte att lyfta in ett lokalt perspektiv från boende i Grebo, med den strategiska gruppen i Grebo den 24 september 2018. Ett öppet möte för intresseanmälda byggherrar genomfördes den 5 december 2018 med syfte att få ett övergripande perspektiv över efterfrågan från marknaden och nuvarande trender i bostadsbyggandet.



Figur 9. Karta från Översiktsplanen, antagen 2018, över Norrby med utpekade utbyggnadsområden samt möjlig lokalisering för nytt centrumområde.

Samråd

Den 8 april 2019 § 50 beslutade planerings- och ekonomiutskottet att ställa ut planprogrammet för samråd, under perioden 9 april till 23 maj 2019.

Inkomna synpunkter har sammanställts, kommenteras och besvarats i en samrådsredogörelse. Planprogrammet har därefter bearbetats och kompletterats i enlighet med samrådsredogörelsen.

Antagande av planprogrammet antas ske under fjärde kvartalet 2019.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDE

Översiktsplan

Kommunens samlade strategiska ställningstagande beskrivs i den kommunövergripande översiktsplanen som antogs av kommunfullmäktige 2018-03-28

Planområdet pekas ut i översiktsplanen från år 2018 som ett potentiellt område för bostäder, med plats för centrumverk-

samheter längs med Grebovägen. Planområdet pekas ut i tidigare översiktsplan från 2001. Planområdet lyfts också fram i en fördjupning av översiktsplanen från 1989, som en plats lämplig för centrumbebyggelse och bostadsutveckling.

Senaste översiktsplanen anger att;

”Grebo ska med sitt strategiska läge till Linköping och Norrköping utvecklas vidare med attraktiva boendemiljöer.

Ett större markområde närmast Ärlången (Norrby) kan ge en fin boendekvalitet med varierat utbud i ett naturskönt område. Grön prägel i uppbyggnaden av området med särskild omsorg vid placering av byggnader mm kring befintliga naturelement kan göra området mycket attraktivt. En ny väganslutning till nämnda område från Grebovägen föreslås”

Översiktsplanen föreslår ett nytt läge för centrumområde för Grebo, något norr om

nuvarande centrum. Nuvarande centrum har begränsade utvecklingsmöjligheter vad gäller yta m.m. och förslaget läge bedöms som strategiskt i ortens framtida utveckling.

Detta planprogram bedöms vara förenligt med de ställningstagande som görs i den kommunala översiktsplanen.

Detaljplaner

Planområdet är inte detaljplanlagt sedan tidigare. Planområdets sydöstra delar angränsar till flera detaljplaner. Det är viktigt att beakta dessa angränsande detaljplaner för vidare detaljplanläggning.

FÖRUTSÄTTNINGAR

Områdets historik

Området har länge präglats av eklandskapet och bedöms ha utgjort boplats sedan järnåldern vilket har medfört att området idag är fornlämningsrikt.

Enligt befolkningsstatistiken från SCB bestod befolkningen i Grebo av 235

personer år 1970 och har sedan dess kontinuerligt ökat upp till år 1990 då befolkningen låg på 982 personer. Sedan dess har befolkningmängden varit relativt stabil runt 1000 personer. Befolkningsstatistiken för år 2017 redovisar 1074 invånare i Grebo.

Ägandeförhållanden

Planområdet omfattar fastigheterna Norrby 1:4 & 1:11 & 1:12 & 1:13 & 1:15 & 1:19 & 1:20, Melby 1:6 & 2:2, Mårsång 1:102 & 1:103 & 1:104 & 1:105 & 1:106 samt samfälligheterna och gemensamhetsanläggning Norrby S:1 & FS:1 & FS:2 & GA:2. Norrby 1:19 ägs av Åtvidabergs kommun medan övriga fastigheter ägs av privatpersoner. Planområdet omfattar i störst utsträckning den kommunalt ägda fastigheten Norrby 1:19. Norrby 1:20 ligger öster om Norrby 1:19, det vill säga mellan den kommunalägda fastigheten och Grebo samhälle. Privata fastigheter öster om länsväg 704 berörs ej av planen.

Inom Planområdesgränsen finns det två större vägar, Grebovägen/länsväg 704



Figur 10. Härads-karta från 1870-talet som visar markanvändning och vegetationsslag. Gula ytor markerar åker, mörkgröna ytor trädgård, park, kyrkogård osv, och de ljusare gröna markerar äng. De ofärgade områdena visar utmarker, som ofta bestod av skogsklädda betesmarker. Ringar markerar lövskog och stjärnor barrskog. Lövskog dominerar i utmarkerna och det finns därför skäl att anta att en stor del av denna lövskog bestod av ek.

och Norrbyvägen. För länsväg 704 är trafikverket huvudman och för Norrbyvägen ansvarar två samfälligheter (Norrby S:1 och Norrby GA:2).

Inom planområdet finns flera nyttjanderätter upplåtna. Jordbruksmarken är utarrenderad till en lantbrukare som bedriver djurproduktion med inriktning på nötkreatur och spannmål/foder. Vidare är jakträtten upplåten till en privatperson liksom fiskerätten i Ärlången. Inom planområdet finns det även flera bostäder som är uthyrda till privatpersoner.

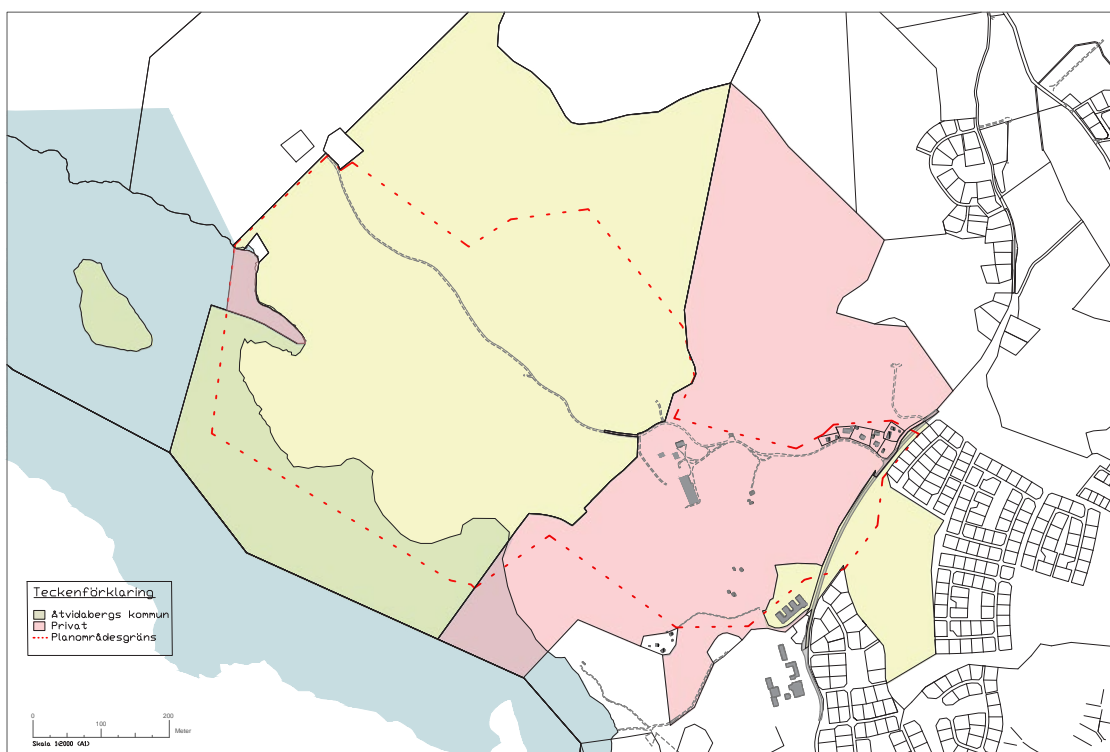
Samtliga nyttjanderätter inom fastigheten Norrby 1:19 kommer att bli påverkade om området detaljplaneras och bebyggs. Avseende jordbruksarrendet har Åtvidabergs kommun haft en dialog med arrendatorn för att informera om den pågående processen. Åtvidabergs kommun ser att möjligheterna till att bruka delar av marken etappvis efter och under en utbyggnad. Närheten till lantbruket kommer förstärka karaktären av ett naturnära

bostadsområde för Grebo Norrby.

Befintliga nyttjanderätterna inom Norrby 1:20 kommer att få en mindre påverkan, främst genom förändrad landskapsbild. Undantaget är jordbruksmarken som kan komma att påverkas av en förändrad vägsträckning.

Riksintressen

Platser och objekt klassade som riksintresse anses viktiga ur nationell synvinkel, vilket styr utformningen av föreslagen utveckling i planområdet. De riksintressen som berör planen kräver samtliga särskild hänsyn men påverkar föreslagen utbyggnad på olika sätt. Naturvård och friluftsliv styr främst förslaget utbredning medan intressen för totalförsvaret och kommunikationer i det här fallet begränsar totalhöjden på byggnadsverk. Riksintresset för naturvård kan också påverkas negativt av beskuggning från höga byggnadsverk vilket även styr utformningen i förslaget. Inga åtgärder inom planområdet påverkar energipro-



Figur 11. Fastigheter inom planområdet.

duktionen. På följande sida redovisas de riksintressen som direkt eller indirekt berör planprogrammet.

- Naturvård (eklandskapet)
Riksintressant naturmiljö, område nr NRO 050 46, Östergötlands län (4 970 ha).
- Friluftsliv (Stångåns vattensystem)
Ärlången utgör en del av Stångåns vattensystem och Kinda kanals riksintresse för friluftsliv. Energiproduktion (Vattenkraft Motala ström)
Ärlången ingår i Motala ströms huvudavrinningsområden och är därmed en del av energiproduktionen i anslutning till strömmen.
- Totalförsvaret (Stoppområde för höga objekt)
Stoppområden för höga objekt: Ett definierat avgränsat område där Försvarsmakten ej tillstyrker uppförande av vindkraftverk och har en restriktiv hållning till övriga höga objekt, då dessa medför risk för påtaglig skada på riksintressen
- Kommunikation (MSA-område)
MSA (Minimum Sector Altitude) är den höjd som ett flygplan som är på väg ner för att landa säkert kan sjunka till innan den slutliga inflygningen tar vid. På denna höjd har flygplanet en marginal på 1000 fot/300 meter över den MSA-påverkande ytan, vars höjd är samma som högsta hinder inom ytan.

Bebyggelse och markanvändning

Grebo socken har medeltida ursprung men bostadsorten växte kraftigt först under 1970- och 80-talet, då ett större antal småhus uppfördes på orten. Bebyggelsen har fortsatt utvecklas med nya bostadsenklaver under såväl 1990- som 2000-talet och framåt. Bostäderna har kompletterats med förskola, skola och en livsmedelsaffär.

Grebos bebyggelsestruktur karakteriseras av småhusbebyggelse i enklaver kring lokalgator som avslutas med vändplaner. Grebovägen är huvudleden genom Grebo där trafiknätet integreras av gång- och cykelbanor mellan bostadsområdena. Bostadsenklaverna omsluts av naturområden och Grebo uppfattas som ett grönt område med en relativt luftig bebyggelsestruktur.

I planområdets sydöstra delar finns ett fåtal bostäder i form av enfamiljshus samt ekonomibyggnader och fritidshus, men i huvudsak är marken obebyggd och utgörs av jordbruksmark och skog.

Fritid, idrott och kultur

I Grebo verkar i dagsläget flera föreningar för olika typer av fritids- och idrottsverksamheter. Däribland finns Grebo IK som har ca 120 medlemmar och erbjuder i huvudsak fotbollsverksamhet men även annan idrott. Därtill verkar bland andra Grebo byalag och Grebo scoutförening för olika fritidsaktiviteter på orten. För föreningarnas verksamhet finns bland annat en idrottshall vid Grebo skola som föreningar kan hyra. I närheten av idrottshallen spolas även en skridskobana när vädret tillåter.

Utöver de arrangerade verksamheterna är möjligheter många för annan typ av rekreation och fritidsverksamhet i Grebos naturmiljöer. Ca 500 meter söder om planområdet finns ett utomhusbad (Lundbybadet) samt småbåtshamn med båtklubb och vidare öster ut finns ett elljus-spår och ett utegym för att nämna några. I övrigt är möjligheterna för naturlig rekreation många i och kring planområdet. Möjligheterna för att anlägga en ny badplats inom planområdet bör utredas med hänsyn till strandskydd och värdefulla

naturområden (våtmark). I orten verkar även en teaterförening som bland annat håller föreställningar för allmänheten på Klockaregårdens trädgård.

Service

Den grundläggande servicen på orten består av förskole- och skolverksamhet, kyrka och en livsmedelsbutik. Livsmedelsbutiken är ombud för flera olika former av kommersiella tjänster. Högstadiе- och gymnasieskola finns i Åtvidabergs tätort söder om Grebo.

Natur

Området för planprogrammet ligger inom ett riksintresse för naturvården, Eklandskapet, som utbreder sig mellan Linköpings och Åtvidabergs tätorter i ett landskap präglat av ekhagar, lövskogar och odlad jord. Det räknas till landets största, mer eller mindre sammanhängande, ekdominerade odlingslandskap. Här finns hagmarksmiljöer med grova ihåliga träd och lövskogar med stort inslag av gamla träd. Få områden kan uppvisa en sådan mångfald av skyddsvärda växter och insekter.

Eklandskapet med sitt artrika och i många stycken unika växt- och djurliv är

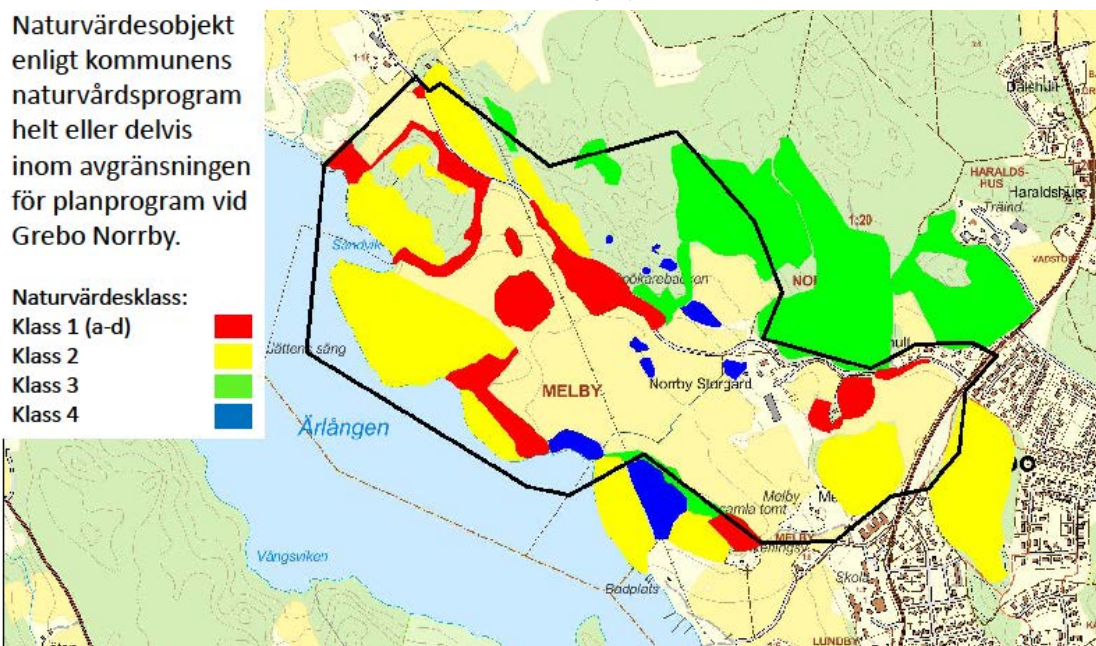
en värdefull och skyddsvärd naturmiljö. Inom riksintresset finns ett stort antal värdekärnor. I naturvårdsprogrammets objektsdel beskrivs områden som utgör värdekärnor inom riksintresset i kommunen, se figur 12 (klass 1). Men det är viktigt i detta sammanhang att framhålla helhetsvärdet av alla värdeklasser i landskapet.

Förutom värdefulla ekmiljöer som riksintresse för naturvården finns flera för naturvården värdefulla, i första hand talldominerade, barrskogar inom och i direkt anslutning till planprogrammets avgränsning. Barrskogarna i naturvårdsprogrammet visas i mörkgrön färg i figur 13.

Även dessa är beskrivna som objekt i kommunens naturvårdsprogram. Tre barrskogspartier är skyddade som biotopskyddsområden beslutat av Skogsstyrelsen. Två av dessa finns på Käringberget och det tredje ligger med en liten del inom planprogrammets gräns nordväst om Lundbybadet. De utgörs av äldre naturskog med ras- och bergbrant med högt naturvärde. Se figur 14.¹

Utgångspunkten är att de utpekade barr-

(1) SCB. Regional befolkningsprognos 2011-2030. 2012.



Figur 12. Naturvärdesobjekt inom och i anslutning till planområdet.

Värdefulla naturområden som finns helt eller delvis inom avgränsningen för planprogram vid Grebo Norrby.

Ek-/lövmiljöer
Tall-/barrmiljöer
Öppna gräsmarker
Våtmark



Figur 13. Värdefulla naturområden.

skogsobjekten i naturvårdsprogrammet bevaras för naturvården och samtidigt som viktiga rekreationsområden såväl för de som bosätter sig i det nya området som de som bor i Grebo idag. Främst delarna utefter Ärlången ger stora möjligheter till naturupplevelser utöver det vanliga med bland annat fin utsikt över sjön och i vissa delar mer eller mindre orörd skog.

Barrskogsobjekten är också komponenter på landskapsnivå i en grön infrastruktur för tallmiljöer/barrskog i och kring Grebo. Bedömningen är att det finns en koncentration av värdefulla tallmiljöer vid Grebo, jämfört med omgivande landskap. Som framgår av kartorna ovan finns det även öppna blomrika gräsmarker som behöver hävdas för att behålla sitt värde. Det gäller även de trädbärande betesmarkerna, se ekmiljöer figur 13.

Vid sjön finns en våtmark, ett vassområde intill sjön. Området ovanför denna våtmark torde vara lämpligt för någon form av öppen och fördröjande dagvattenhantering. Det ger möjlighet till utvecklad vattenregleringen och rening och samtidigt främja biologisk mångfald. En sådan anläggning kan även utvecklas med avseende på närmiljö/rekreation.

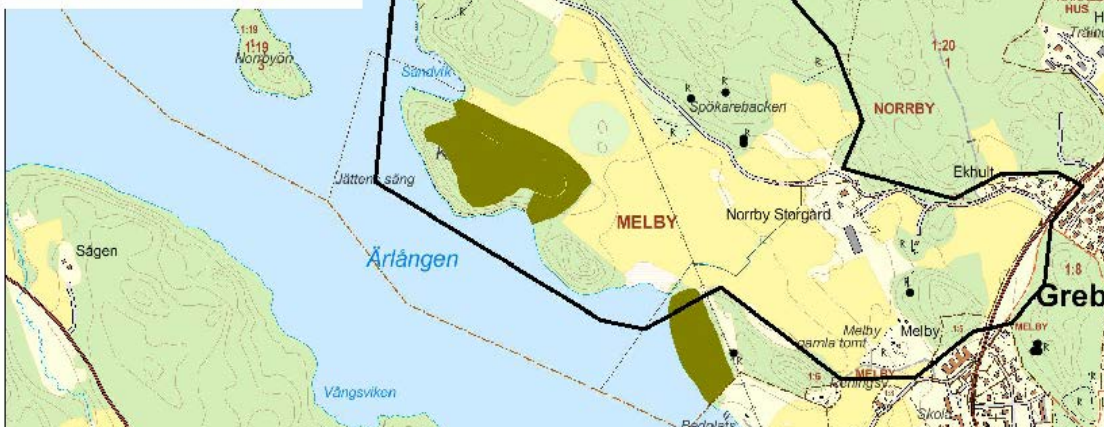
Inom planprogrammets avgränsning finns några objekt som omfattas av ett generellt biotopskydd. Det gäller några åkerholmar, odlingsrösen och öppna diken samt en ekallé, se figur 15 (orange markering). Några av dessa är klassade i naturvårdsprogrammet. Om någon eller några av dessa biotoper kommer att påverkas vid genomförande av kommande detaljplaner krävs dispens från biotopskyddsbestämmelserna, vilken prövas av länsstyrelsen i Östergötland.

Skötsel av naturmiljöerna bör ske för att bevara den biologiska mångfalden men även för en tilltalande närmiljö med bra möjlighet att vistas i naturen som en ekosystemtjänst. Översiktligt förslag till skötsel finns i figur 16.

Jordbruksnäringen

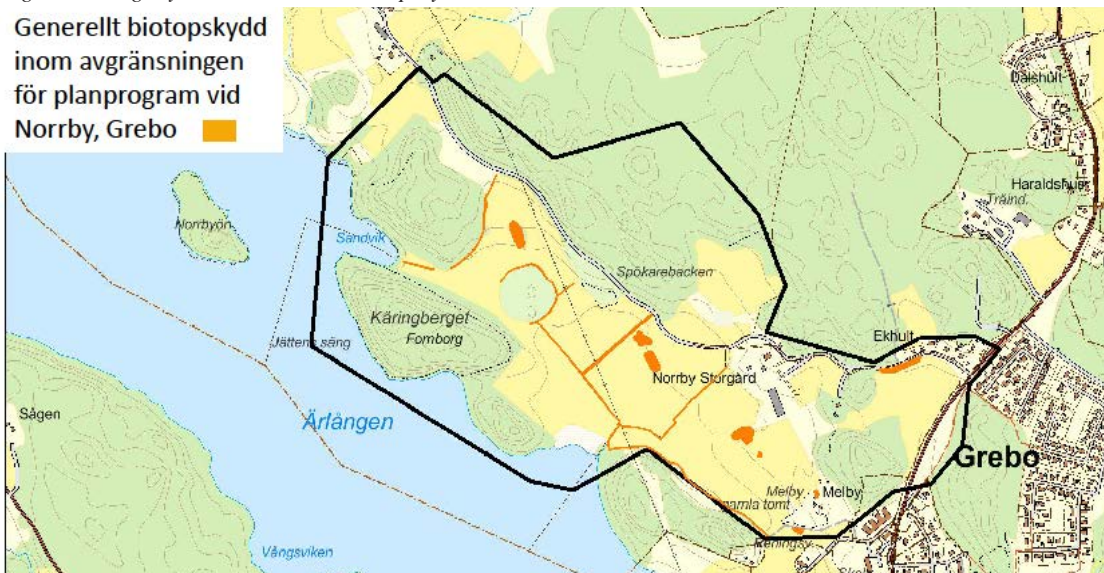
Jordbruksmark är ett samlingsnamn för åkermark och betesmark. Åkermark är till skillnad från betesmarken möjlig att plöja och här odlas såväl djurfoder som livsmedel. Betesmarker är permanent gröna och ger foder till betande djur. Betesmarker finns av skiftande slag, bland annat naturbetesmarker och kultiverade betesmarker. Det finns också slätterängar som är jordbruksmark som inte plöjs,

Av skogsstyrelsen beslutade biotopskyddsområden inom avgränsning för planprogram vid Grebo Norrby



Figur 14. Skogsstyrelsens beslutade biotopskyddsområden.

Generellt biotopskydd inom avgränsningen för planprogram vid Norrby, Grebo



Figur 15. Generellt biotopskydd.

betas eller gödslas, men skördas som foder. Jord- och skogsbruk har nationell betydelse genom möjligheterna till livsmedelsproduktion tillskapandet av arbetstillfällen. Jord- och skogsbruksmark finns särskilt angivna i miljöbalken med bland annat följande lydelse:

”Jord- och skogsbruk är av nationell betydelse.

Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar 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.”¹

Med *brukningsvärd jordbruksmark* avses mark som med hänsyn till läge, beskaffenhet och övriga förutsättningar är lämpad för jordbruksproduktion.

Genomförande av de detaljplaner som avses tas fram för planområdet innebär att brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk, vilket ska beaktas i vidare arbete. Översiktsplanen för Åtvidabergs

(1) 3 kap. 4 § 1-2 st. Miljöbalken

Förslag till skötselplan:

Röd:

Lämna i princip orört. Borthuggning av inträngande gran vid behov.

Grön:

Bibehållet bete. Slyröjning vid behov. Bevara vuxna träd om trädbärande hage. Gödsling får inte ske.

Gul:

Röjning av bryn. Frihuggning av grova träd (ek, tall m.m.) Hålla efter inträngande gran. Eventuellt slätter för att bevara markfloran i brynen.

Lila:

Slätter om inte bete är möjligt för att bevara floran. Röjning och frihuggning av eventuella enstaka grova träd vid behov. Bevara blommande träd och buskar. Gödsling får inte ske.

Blå:

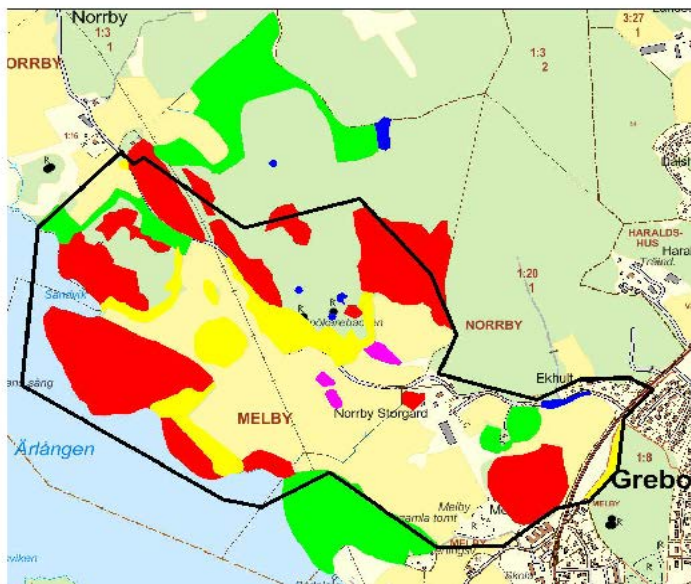
Bevara befintliga vuxna träd. Frihugg vid behov.

Generellt inom bebyggelseområdet:

Plantering av ek som förstärkning av Eklandskapet

Övrigt som inte berörs av ny bebyggelse:

Skogsbruk – enligt skogsbruksplan (röjning, gallring)
Odling/bete



Figur 16. Skötselplankarta.

kommun innefattar ställningstagande om att den aktuella marken bedöms kunna avsättas för exploatering, som en del av bostadsutvecklingen i Grebo. Orten hör till en av kommunens prioriterade utvecklingsorter som en del i arbetet med att bemöta efterfrågan på bostäder. Den planerade utvecklingen anses därför vara av ett väsentligt samhällsintresse.

Då utbyggnadsområdet ligger i anslutning till befintlig ortsbegyggelse är förutsättningarna goda för en effektiv utveckling av, och integrering med, befintlig infra- och bebyggelsestrukturer. Föreslagen bebyggelse sträcker sig över jordbruksmark och skogsmark, och tar hänsyn till natur- och kulturvärden samt god hushållning av jordbruksmark. Utbyggnadsområdet förhåller sig även till fastighetsgräns och strandskydd. Planområdets höga natur- och kulturvärden begränsar möjligheterna att ta annan mark i anspråk än jordbruksmark. Även om de är begränsade utreds möjligheterna att ta annan mark i anspråk till fördel för jordbruksmark i den mån riksintresset för eklandskapet och rörligt friluftsliv samt kulturvärden inte påverkas negativt. Kommunen har valt att prioritera bostadsproduktion framför fortsatt jordbruk i delar av området.

De kvaliteter som finns i landskapet i form av ekmiljöer, tallskog och beteslandskap, kan utvecklas genom att integreras i föreslagen bostadsstruktur. Utgångspunkten är att det går att kombinera en bebyggelseutveckling och utveckling av eklandskapets kvaliteter, medan en sådan utveckling inte är möjlig med dagens markanvändning.

Mark och geologi

Norrby ligger sjönära med låglänta strandområden och består i huvudsak av åkermark samt delvis betesmark och skogsmark. Framtida markanvändning inom planområdet planeras huvudsakligen för bebyggelse på åker- och betesmark vilket också har varit grundförutsättningarna för de geotekniska utredningarna.

Jorden i utbyggnadsområdet består av torrskorpefast lera ovan lera följt av friktionsjord på berg. Lokalt förekommer det ett tunt lager silt ovanpå den torrskorpefasta leran. Leran som alltså förekommer som översta lager har en mäktighet på 0 – 11,5 m och jordlagret en mäktighet på 3,5 – 15,5 m. Berggrund har påträffats i nordvästra samt nordöstra delen av området på ett djup av 3,5 – 8 m.

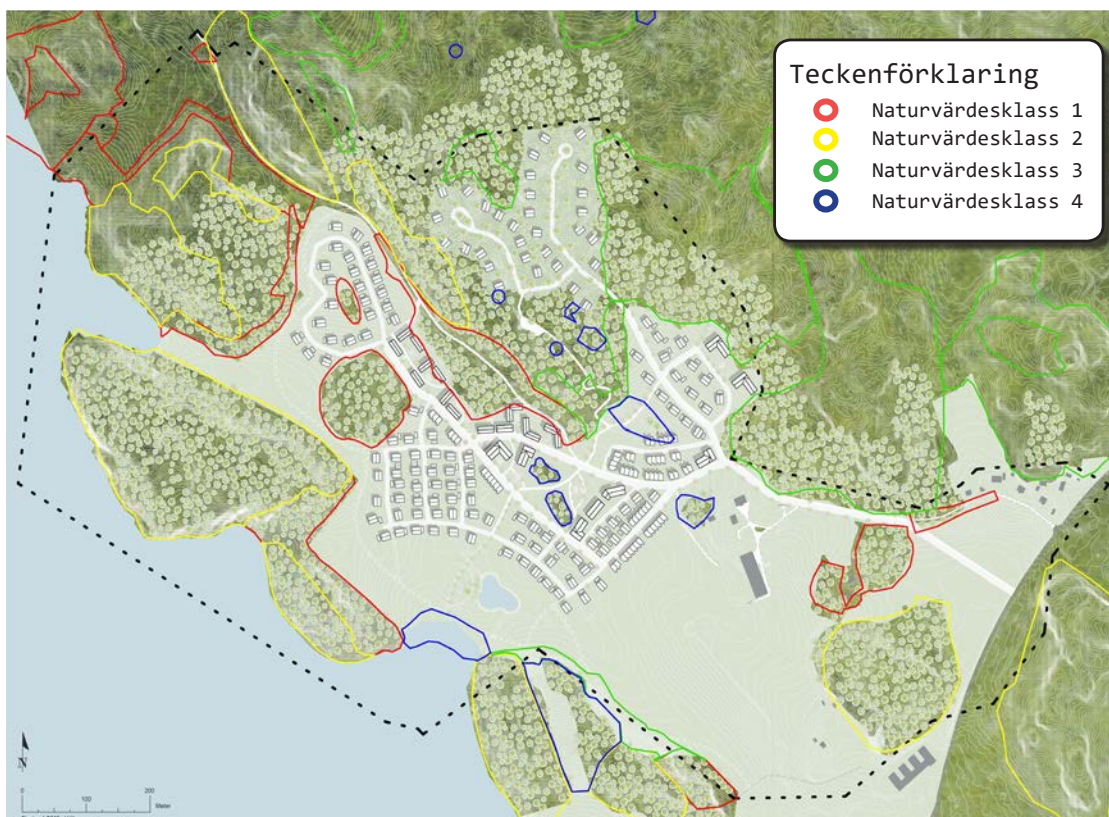
Utifrån genomförda geotekniska utredningar bedöms utbyggnadsområdet övergripande, ur ett stabilitets- och sättningsperspektiv som lämpligt för bebyggelse. Utredningarna visar att riskerna för utveckling av långtidssättningar, av betydande storlek, överlag är små vid tillkommande belastning inom utbyggnadsområdet. Samma utredning pekar dock på att det eventuellt kan finnas risk för utveckling av långtidssättningar i vissa delar av utbyggnadsområdet (se bilaga/figur 19 med tabell 1). Under rådande förhållanden inom utbyggnadsområdet är stabiliteten tillfredsställande och risken för otillfredsställande totalstabilitetsförhållanden vid uppförande av bebyggelse bedöms som liten.

Med utgångspunkt från rådande höjd-sättningar inom utbyggnadsområdet så bedöms att byggnader, placerade vid respektive undersökningspunkt, övergripande kan grundläggas med metoder enligt figur 19 och tabell 1. Bedömningen är gjord utifrån kända geotekniska

förhållanden för området och kompletterande undersökningar kan eventuellt bli aktuellt senare i detaljplaneprocessen.



Figur 17. Vy över fastigheten Norrby 1:19.



Figur 18. Samtliga naturvärdesklasser listade i Naturvårdsprogrammet i förhållande till föreslagen utbyggnad.



Figur 19. Geotekniska markförhållanden. Områden med gul färg kräver mer åtgärder vid grundläggning än blå områden medan gröna områden kräver minst åtgärder av alla.

Tabell 1. Bedömt möjliga/erforderliga grundläggningsmetoder för byggnader vid en höjdsättning i nivå med nuvarande markyta vid respektive undersökningspunkt. Grundläggningsmetoderna anges i kursiv stil. Förkortningar: Evh. = envåningshus, Fvh. = flervåningshus

	Undersökningspunkt																			
	18A01	18A02	18A03	18A04	18A05	18A06	18A07	18A08	18A09	18A10	18A11	18A12	18A13	18A14	18A15	18A16	18A17	18A18	18A19	18A20
Evh.	B	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	A	B	A	A	C	A	A
Fvh.	B D	B D	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B E	B	B D	B	B D	B D	A B	A B

Grundläggningsmetoder som anges i tabell 1 är:

A = grundläggning med separata plattor vid ytterväggar och bärande innerväggar. Eventuellt erfordras viss utskiftning av lera inom byggnadsläget

B = grundläggning med hel bottenplatta med förstävningar vid ytterväggar och bärande innerväggar. Eventuellt erfordras viss utskiftning av lera inom byggnadsläget

C = grundläggning med hel bottenplatta med förstävningar vid ytterväggar och bärande innerväggar. Viss grad av lastkompensation med lättfyllnadsmaterial kan erfordras inom byggnadsläget.

D = grundläggning med plintar på fast botten

E = grundläggning med spetsburna pålar.

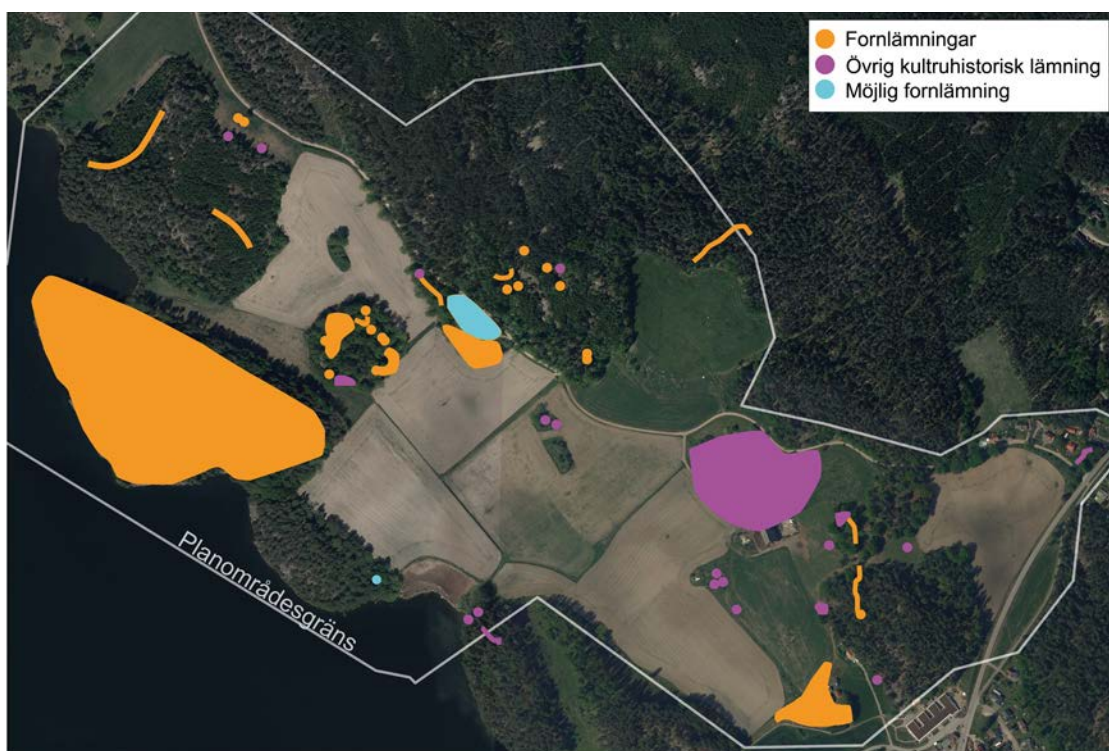
Kulturmiljö och arkeologi

De äldsta ortnamnen i landet hör järnåldern till och det äldsta ortnamnet i Åtvidabergs kommun tros vara Norrby. Även om en måste iakttäta stor försiktighet vid tolkning av ortnamn är det rimligt att anta att de tillkommit då bebyggelse och bosättningar blev mera stadigvarande i landet. Den vanligaste tolkningen är därav att ortnamnet Norrby härrör från sen järnålder eller vikingatid. Norrbys långa historia har satt sina spår i landskapet och området är idag fornlämningsintensivt. De fynd som har registrerats i området har möjliga dateringar från paleolitisk tid, eller äldre stenåldern omkring 10 000 f. Kr, och vidare fram mot medeltidens början omkring 1200-talet e. Kr.

Med syfte att fastställa i vilken grad fornlämningar berörs av aktuell utbyggnad i Norrby har en arkeologisk utredning genomförts. Utförd utredningen var av typen etapp 1 vilket innebär att en arkiv-

och kartanalys samt en okulär fältinventering har genomförts som vidare har dokumenterats och skriftligt rapporterats till Åtvidabergs kommun, länsstyrelsen och Riksantikvarieämbetet. Utredningen har samrått med Grebo hembygdsförening och även löpande kommunicerats via sociala medier. Genom dessa kanaler har boende inom och i anslutning till utredningsområdet informerats om utredningens genomförande. Insamling och omhändertagande av fynd var i samband med utredningen restriktivt och tillvaratagna fynd förvaras hos utredarna i avvaktan på beslut från Riksantikvarieämbetet om fyndfördelning.

Varje objekt kategoriseras och erhåller en antikvarisk bedömning som avgör hur och i vilken omfattning lämningen ska hanteras vidare. Bedömningen anger hur en enligt kulturmiljölagen, och till viss del även skogsvårdslagen, har bedömt objektet och dess eventuella lagskydd och den slutgiltiga bedömningen görs



Figur 20. Kartan visar registrerade fynd inom planområdet från arkiv- och kartanalysen samt från den okulära inventeringen av området genomförd av Uppdrag Arkeologi. För läsbarheten har vissa objekt i kartan förstörats.



Figur 21. Kartan visar arkeologiska objekt i förhållande till föreslagen utbyggnad. För läsbarheten har vissa objekt i kartan förstorats.

alltid av länsstyrelsen. Varje enskild antikvarisk bedömning har sina egna kriterier enligt följande:

Fornlämning – lämning som uppfyller Riksantikvarieämbetets kriterier för fornlämning. Fornlämningar är skyddade enligt kulturmiljölagen, vilket innebär att det är förbjudet att ta bort, skada, flytta eller täcka över en fornlämning. Lagskyddet är automatiskt, vilket innebär att en fornlämning inte behöver vara känd sedan tidigare eller registrerad i fornminnesregistret för att omfattas av lagskyddet.

Övrig kulturhistorisk lämning (ÖKL) – lämning som enligt rådande praxis vid registreringstillfället inte utgör fornlämning enligt Riksantikvarieämbetets kriterier, men som ändå bedöms ha ett antikvariskt värde. Bedömningen används även för vissa lämningar som inte uppvisar fysiska spår, t.ex. plats med tradition. ÖKL har inte samma lagskydd som en fornlämning, men ska visas hänsyn.

Bebyggelseutvecklingen inom planom-

rådet styrs av kända fornlämningsutbredning. Föreslagen utbyggnad ska i första hand inte ta mark med fornlämningsanspråk. I de fall det råder osäkerhet om utbredning av eller påverkan på fornlämningsanspråk krävs kompletterande arkeologiska utredningar.

I figur 20 och 21 anges inte lösfynd. Den antikvariska bedömningen för samtliga lösfynd är ÖKL.

Gator och trafik

Grebo nås idag främst via riksväg 35 som passerar öster om orten. Riksväg 35 ingår i funktionellt prioriterat vägnät för långväga persontrafik, pendlingstrafik, gods- och kollektivtrafik. Vägen är högt trafikerad och i behov av trafiksäkerhetsförbättrande åtgärder bl.a. med anledning av boende på båda sidor som medför många av och påfarter.

Från riksväg 35 leds trafiken in i Grebo via länsväg 704, Grebovägen, där mindre lokalgator ansluter och matar trafik till nuvarande bostadsområden.

Planområdet nås via väg 704 med anslutning norrut genom Norrbyvägen. Norrbyvägen är en smal grusväg som inledningsvis omgärdas av bostäder och en ekallé. Norrbyvägen sträcker sig sedan norrut genom hela planområdet

Östgötatrafiken trafikerar sträckan Linköping- Grebo- Åtvidaberg-Grebo-Linköping med både expressbussar och mer yttäckande landsbygdstrafik. Expressbussarna trafikerar endast riksväg 35 och är under högtrafik planerade i halvtimmas trafik vilket ger goda pendlingsmöjligheter i båda riktningarna.

Landsbygdstrafiken som trafikerar länsväg 704, är för närvarande glesare planerad. Linjen har många påstigande resenärer och används för skolresor till kommunens högstadieskola inne i Åtvidaberg. För boende i Grebo Norrby-området kommer landsbygdstrafikens hållplatser ligga närmast bostäderna. För att serva båda trafiklagen behövs goda gång- och cykelanslutningar med välordnade cykelparkeringar till respektive hållplatsläge.

Region Östergötland har tillsammans med Trafikverket påbörjat arbetet med att förbättra riksväg 35 från Hackefors till Rosten. Målsättningen är att bygga om vägen mellan Åtvidaberg i söder och Hackefors i norr till mötesfri väg med referenshastighet 100 km/h. Samtidigt ska åtgärder vidtas för att förbättra för kollektivtrafiken, bland annat genom en ny omstigningshållplats i Grebo för att förenkla omstigning till de snabbussar som trafikerar sträckan. Det ingår även generella trafikförbättrande åtgärder för gång- och cykeltrafik.

Norrbyvägen utgör idag en samfällighet (Norrby S:1) och en gemensamhetsanläggning (Norrby GA:2). Både gemensamhetsanläggningen och samfälligheten består av sju delägare. Vid detaljplanläggning av området bör både samfälligheten och gemensamhetsanläggningen omprövas då gatunätet inom Norrby 1:19 bör hamna under kommunalt huvudman-

naskap. Att bibehålla andelsägande av vägen är inte lämpligt med hänsyn till att det kommer påverka samtliga fastighetsregleringar i området. Vidare kommer norrbyvägens standard behöva förbättras för att klara av trafikbelastningen från de nya bostäderna som planeras i området. Vidare har fastigheten Norrby 1:19 andel i fiskesamfällighet (Norrby Fs:3) vilket inte kommer att påverkas av utbyggnaden utan kommer kvarstå i stamfastigheten Norrby 1:19 vid framtida avstyckningar.

Teknisk försörjning

Ett allmänt vatten och avloppsledningsnät kommer att upprättas i planområdet.

Dricksvattentillgången bedöms som säker utifrån befintlig kapacitet i dricksvattennätet och en etappindelad utbyggnad, men en utredning behöver utföras kring dricksvattenförsörjningen om och när föreslagen utbyggnad når sin helhet. Dricksvatten och spillvatten kommer att anslutas till det befintliga vatten och avloppsledningsnätet i Grebo.

Det befintliga avloppsreningsverket klarar med god marginal både nuvarande belastning och ställda reningskrav. Reningsverket är dimensionerat för 2 200 personekvivalenter medan den maximala genomsnittliga veckobelastningen uppskattas till 1 200 personekvivalenter idag.

Dagvatten

Dagvatten är regn, snö och hagel som rinner av från hårdgjorda ytor till exempel vägar, parkeringsplatser och tak. När naturliga förhållanden råder tränger vattnet ner i marken och infiltreras och renas från oönskade partiklar innan det når våra vattendrag. I områden med mycket asfalterade och andra hårdgjorda ytor rinner vattnet på marken via diken, ledningar eller andra dagvattenanläggningar ut till närmsta vattendrag. Dagvattnen för med sig föroreningar ut i våra vattendrag vilket kan påverka växt- och djurlivet. Vid kraftig nederbörd ökar risken för översvämning därför är det viktigt att

ha beredskap att ta emot tillfälligt stora mängder nederbörd och möjlighet att minska föroreningarna i dagvattnet innan det når våra vattendrag.

Grebo Norrbys topografiska förutsättningar visar på en generell flödesriktning av dagvatten mot planområdets mitt och vidare mot recipienten Ärlången. Vid samma punkt i planområdet som dagvattnet rinner ut i recipienten föreligger det risk för översvämning vid 100- respektive 200-årsregn. De båda fallen motsvarar ett skyfall som bedöms förekomma 1 gång per 100 respektive 200 år. MSB har utfört en simulering av och karterat översvämningarna vilket kommunen måste ta hänsyn till för att undvika skador vid kraftiga skyfall.

Planområdet måste utformas med en säker höjdsättning av bebyggelsen och med goda marginaler till recipienten. Bebyggelsen ska ansättas till en höjd som är högre än angränsande gata och omgivande grönytor. Detta medför att dagvatten vid extrem nederbörd kan avledas ytligt och naturligt via gator och grönytor vid händelse av att dagvattensystemet maxkapacitet skulle överskridas. De avvattningsmöjligheter som de befintliga diken i planområdet utgör idag bör bevaras och särskilt beaktas om de läggs igen i samband med en utbyggnad. I ett sådant fall måste dikenas funktion samt kapacitet ersättas med nya avvattningsstråk.

De ökade flöden av dagvatten som en utbyggnad beräknas medföra i planområdet bedöms inte innebära något behov att fördröjas till följd av närheten till recipienten Ärlången, då recipienten inte är flödesbegränsad. Fördröjning av dagvattnet bör ske för att säkerställa att ledningsnätets kapacitet inte överskrids vid höga flöden.

Det kan finnas behov av att rena det dagvatten som genereras inom planområdet om ytvattenförekomsten (Ärlången) ekologiska och kemiska status bedöms försämrats. För att säkerställa en tillräcklig rening av dagvattnet kan olika typer

dagvattenlösningar anläggas beroende på i vilken omfattning området exploateras. De möjliga dagvattenlösningarna som bedöms som lämpliga är:

- Dagvattendamm med försedimenteringsdamm
- Våtmark
- Växtbäddar
- Genomsläppliga beläggningar
- Träd i skelettjord
- Stuprörsutkastare med uppsamlade dräneringsstråk

Strandskydd och vattenskyddsområde

Sjön Ärlången ligger i planområdets västra delar och omfattas av ett utökat strandskydd på 150 meter, i vattnet och på land. Den planerade bostadsbebyggelsen planeras utanför strandskyddet. Eventuella tekniska anläggningar för dagvattenhantering kan dock behöva anläggas inom strandskyddszonen och därmed kräva att strandskyddet upphävs i detaljplaneskedet alternativt att strandskyddsdispens söks i genomförandeskedet. Möjligheterna för att anlägga en ny badplats inom planområdet bör utredas med hänsyn till strandskydd och värdefulla naturområden (våtmark).

Området omfattas av vattenskyddsområdet för Stångån (Råberga vattentäkt i Linköping). Ärlången inom Åtvidabergs kommun inklusive 50 meter in från stranden ingår i sekundär skyddszon. Övriga delar av Grebo och planområdet som ligger inom avrinningsområdet ingår i den tertiära skyddszonen för Ärlången.

För samtliga nivåer på vattenskydds-zoner gäller bland annat att:

”Utsläpp av dagvatten från nya och ombyggda hårdgjorda ytor där mer än ringa risk för vattenförorening föreligger, till exempel större vägar, broar och parkeringsanläggningar, får inte ske till ytvatten utan föregående rening.”¹

RISKER OCH STÖRNINGAR

Djurhållning

Inom planområdet finns det idag viss djurhållning och betesdjur. Även efter en utbyggnad kan det finnas viss djurhållning kvar att ta hänsyn till. Djurhållning i allmänhet medför olika typer av påverkan på omgivningen. Ofta blir påverkan större ju fler djur som finns inom ett område, men inte alltid. De mest typiska störningarna, eller olägenheter som är det lagtekniska begreppet, är lukt, flugbildning, damning, höga ljud (höfläktar, råmanden) skarpt ljus och annat.

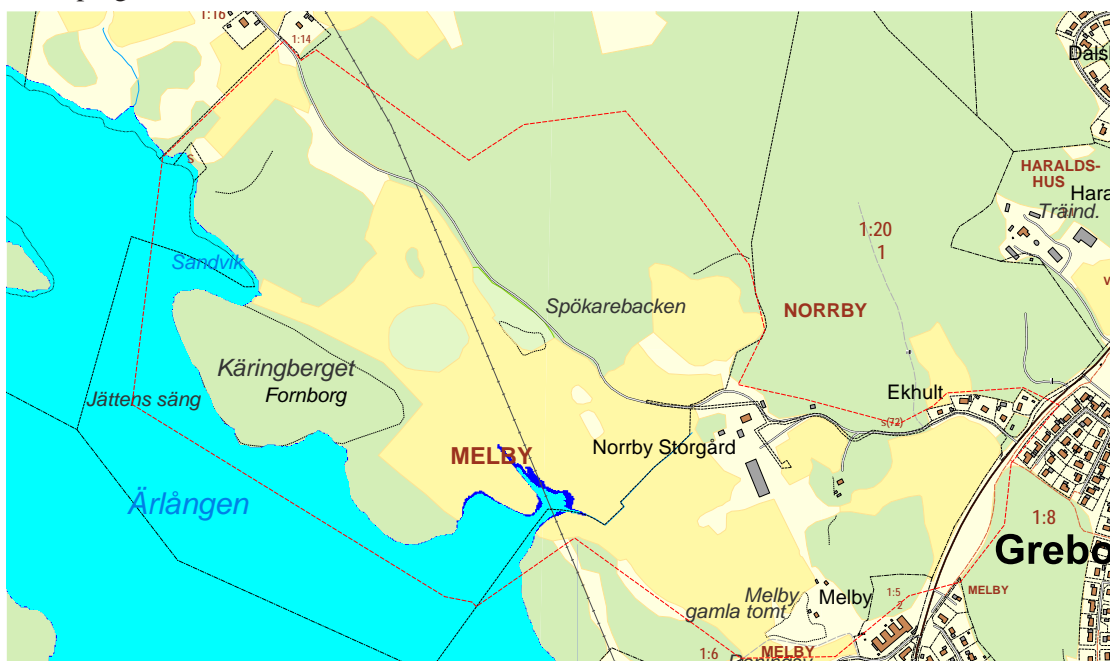
(1) 05 FS 2017:10. Vattenskyddsområde med föreskrifter för ytvattentäkten Stångån, Linköpings kommun.

Boverket tillämpar inte längre rekommendationer om skyddsavstånd gällande djurhållning utan istället måste verksamhetens art och omfattning beaktas. Allmänt gäller att ju fler djur det finns på en begränsad yta desto större påverkan på omgivningen. Mängden av allergen som sprids ökar med antalet djur. De betande djuren inom planområdet utgörs av nötkreatur vilket bedöms ha lägre risk för spridande av allergen än exempelvis hästar.

Beteshävd inom planområdet bör fortsätta i den mån det är möjligt. Det är därför viktigt att kommunen bistår med hjälp att hitta alternativa lokaliseringar för fortsatt bete om det befintliga betesbruket läggs ner. Att avveckla befintlig hävd inom planområdet kan leda till skada på natur- och kulturvärden, liksom för visuella och karaktäristiska värden. Även ytterligare möjligheter till hävd i avsides, men fortfarande i eller angränsande till planområdet, bör utredas vidare. Beteshävd är en mycket lämplig och effektiv skötselmetod för denna typ av landskap.

Översvämningsrisk

Delar av planområdet ligger i låglänta områden i anslutning till sjön Ärlången.



Figur 22. Ljusblå färg markerar Ärlångens utbredning vid eventuellt 100-års regn och mörkblå markerar utbredningen vid 200-års regn.

Sjön Ärlången avvattnas av vattendraget Stångån. Stångån sträcker sig, via fyra kraftstationer, genom Linköpings tätort och ner till Roxen/Göta kanal.

Åtvidabergs kommun saknar idag riktlinjer för lägsta grundläggningsnivå och vilken översvämningsrisk som ny bebyggelse ska ta hänsyn till. Vid genomgång av grannkommuners detaljplanearbete har det konstaterats att den primära riskbedömningen utgår från 100-årsregn. En liknande hantering av översvämningsrisken i Åtvidabergs kommun är lämplig utifrån att skapa en tydlighet vid exploateringen inom länet. Det kan dock uppmärksammas att den i planprogrammet föreslagna bebyggelsen inte heller påverkas av 200-årsregn vilket medför en minskad risk påverkan på den planerade bebyggelsen.

För att säkerställa att inga skador uppkommer på den planerad byggnation kan ett antal skyddsåtgärder regleras i detaljplanerna. Bland annat kan bestämmelserna reglera byggnadsverkens tekniska utförande ska klara översvämnning till en viss nivå utan att byggnadsverk skadas. Här är det lämpligt att en individuell bedömning sker för olika områden inom planprogrammet då bland annat de topografiska förutsättningarna är olika inom planområdet. Detaljplanerna kan även reglera placeringen av samhällsviktiga verksamheter och anläggningar, för att säkerställa att dessa placeras så att de inte berörs av de kända översvämningsriskerna i området.

Mark- och vattenföroreningar

Förutom jordbruksverksamheten inom planområdet finns inga tidigare kända verksamheter potentiella att förorena mark eller vatten. Sydöst om planområdet ligger ett kommunalt reningsverk. En utbyggnad av Norrby med bebyggelse som ansluts till Grebo avloppsreningsverk kommer att medföra högre belastning på reningsverket. Reningsverket medger idag en fortsatt högre belastning men vid utbyggnad av de senare etap-

perna i Norrby kan reningsverket behöva uppgraderas.

En markmiljöteknisk utredning har genomförts vilket har påvisat förhöjda halter av metalleerna kobolt och barium som redovisas närmare nedan.

Kobolt och barium

I genomförd markmiljöutredning har förekomst av kobolt påträffats inom planområdet. Resultaten från utredningens jordprovsanalyser har jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark enligt Naturvårdsverkets rapport 5976. Av de 11 analyserade proverna visar tre på något förhöjda halter av kobolt. De uppmätta halterna ligger på 15,3 – 21,1 mg/kg TS (torrsubstans) vilket överskrider det generella riktvärdet för känslig markanvändning som är 15 mg/kg TS, men ligger under riktvärdet för grundvattenskydd och hälsorisk (22mg/kg). Förhöjda halter av jordartsmetaller förekommer generellt i Åtvidabergs kommun.

Den något förhöjda halten kobolt bedöms, enligt utredaren, som naturlig förekomst och beror på områdets jordartssammansättning. De uppmätta kobolthalterna bedöms inte utgöra någon hälso- eller miljörisk, vid tänkt användning, och kan lämnas kvar utan åtgärd vid en utbyggnad av området.

Analyserna visar även på halter av barium som ligger nära riktvärdet för känslig markanvändning. Även dessa har goda marginaler från att utgöra någon hälsorisk vid föreslagen utbyggnad i området.

Kraftledning

Idag passerar en luftburen kraftledning igenom planområdet. För att skapa förutsättningar för en god bebyggd miljö avses kraftledningen grävas ner i området som omfattas av planprogrammet. En markförlagd ledning medför en flexiblere disponering av bebyggelsen då den inte kräver samma säkerhetsavstånd som en

luftburen ledning. En markförlagd ledning behöver en säkerhetszon för drift och underhåll på ca 8 - 9 meter.

Åtvidabergs kommun har tillsammans med Vattenfall påbörjat arbetet med att utreda en ny sträckning av kraftledningen som passerar över Norrby 1:19. Arbetet med kraftledningen ny sträckning bedrivs parallellt med plan- och detaljplanprogrammet för Grebo Norrby. Ansvariga för arbetet är Vattenfall Eldistribution AB som i samband med arbetet kommer att hålla eget samråd.

Kablar förlagda i mark ger, liksom luftburna ledningar, upphov till spänningsskillnader och därmed också till elektriska och magnetiska fält, men många markkablar är försedda med en jordad metallisk skärm som gör att inget elektriskt fält sprids till omgivningen.

En markförläggning av kabeln anpassas till platsens och planprogrammets givna strukturella förutsättningar.

Generellt om behovsbedömning, miljöbedömning och MKB.

Enligt förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar ska en kommun som upprättar en plan eller ett program bedöma huruvida denna kan medföra en betydande miljöpåverkan.

Detta kallas för behovsbedömning. Om betydande miljöpåverkan kan uppstå, ska en fullständig miljöbedömning genomföras och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tas fram.

Åtvidabergs kommun har tagit fram en miljöbedömning som påvisar att planförslaget har en påverkan på miljön, vilket ska utredas i en MKB.



Figur 23. Illustrationsplan för en alternativ dragning i mark för kraftledningen.



Figur 24. Illustrationsplan för hela planprogramområdet. Utbyggnadsområdet illustreras med ny bebyggelse och utpekade utvecklingsområde illustreras med skraffering.

PROGRAMFÖRSLAG

Generella mål och gestaltungsprinciper

Målsättningen med områdets gestaltning är att bevara dess lantliga karaktär och knyta samman området med Grebos befintliga bebyggelsestruktur. Utformningen ska skapa ett attraktivt område både för de som kommer bo i området samt för besökare.

I varje delområde finns utrymme avsatt för både villor, radhus och flerbostadshus. Bebyggelsens höjd och placering är anpassad efter landskapet, naturvärden, siktlinjer och utblickar mot befintlig bebyggelse i Grebo samhälle samt sjön Ärlången. Siktlinjerna sörjer inte bara för utsikt utan skapar även visuella relationer till landskap och ort. Typ av bebyggelse regleras inte i detaljplan utan enbart byggnadshöjd, utnyttjandegrad och placering i förhållande till gata och

landskap. Detta öppnar för en flexibilitet och långsiktig hållbarhet att kunna möta framtidens utveckling, utan att områdets gestaltningsmässiga kvaliteter blir påverkade på ett negativt sätt.

Bebyggelsemönster

Målsättningen med bebyggelsemönstret är att skapa en lugn, trevlig och attraktiv miljö. Den planerade bebyggelsen är grupperad längs en större förbindelsegata, som verkar som huvudled, varifrån ett sekundärnätverk med smalare gator utgår. De smalare gatorna eller gränderna tillsammans med en lägre bebyggelse skapar ett intimare område med människan i fokus där småskaligheten minskar de faktiska och upplevda avstånden till omgivningen. Den täta strukturen gör det lätt att träffa vänner och grannar. De smala gatorna fungerar som gårdsgator och trafiken sker på fotgängarens villkor. Huvudledens utformning kräver stor omsorg för att tydligt skilja hårda och mjuka trafikantgrupper åt. Definierade gaturum



Figur 25. Sektion genom det centrala huvudstråket med angränsande bebyggelse sett från Ärlången. Figuren illustrerar bebyggelsens volymer i relation till topografi och skog.

sänker bilar hastighet och bidrar till en tryggare miljö för barnfamiljer. Trots gatans begränsade bredd är det möjligt för två bilar att mötas. Stickgator och vändplaner undviks i området, men i vissa fall förbinds gatorna endast med en gång och cykelväg med fördel för sopbilar som inte får backa.

Det är viktigt att gatorna är smala för att få den lantliga karaktären men även för att hålla ned hastigheten och anpassa trafiken efter de gåendes förutsättningar. I delområden på åkermark kan husen placeras nära gatan, och med fördel kan ytan mellan fasadliv och gata vara grusad då det tonar ner den asfalterade ytan och stärker den lantliga känslan. Den kan med fördel utformas på olika sätt med träd, buskar eller planteringar. Mellan husets fasad och kant på gatan lämnas minst 1,5 meter på denna yta vänds entréer mot gatan som exempel farstubroar eller liknande. Olikanockriktningar och våningshöjder ger ett varierat och mer levande och inbjudande uttryck. Variation och oregelbundenhet öppnar sinnet och skapar intresse och nyfikenhet. Takvinklarna bör vara mellan 22 och 45 grader för att få bra proportioner på husen. Genom att placera husen tätt mot gatan skapas gröna korridorer mellan husen, detta gör att det blir fler som från sina trädgårdar kommer kunna få utsikt mot Ärlången.

Bebyggelse med flerfamiljshus och



Figur 26. Illustrationsplan med utbyggnadsområdet indelat i fem delområden.

radhus kan med fördel regleras i detaljplan genom korsmark så att bilfria innergårdar bildas. Kvalitéer med detta sätt att placera byggnaderna är de gårdar som bildas mellan husen kan användas för lek och umgänge. Gårdarna är helt avgränsade från trafik och ger en trygg och ombonad miljö. Entréers placering ut mot gatan, istället för in mot gårdarna, så kommer det att röra sig mer folk på gatorna. Gårdarna skyddar också mot väder och vind och skapar läsidor och vrår där



Figur 27. Principskiss för relationen mellan siktlinjor, höjd och landskap.

solen vilar tungt detta förhöjer trivsamteten i rummet. En byggnadshöjd på omkring tre våningar ger en mänsklig skala som passar in i den lantliga miljön och ger området en gemytlig karaktär. Högre bebyggelse med upp till 5 våningar kan på utvalda platser placeras med omsorg mot omgivande skogskanter där byggnadshöjden inte blir lika påtaglig eller påverkar landskapsbilden och utblickar negativt. Den högre bebyggelsen bildar en naturlig övergång mellan det öppna åkerlandskapet och mera slutna kuperade skogsområdena.

Vid bebyggelse i skogsområdena, se figur 33, lämnas en buffertzona med gles skog närmast gatan. Gatan kan med fördel anläggas som slingrande grusväg genom skogen.

Husen placeras enskilt i tillskapade gläntor med långa infarter från gatan, där bebyggelsens lokalisering tar stor hänsyn till rådande topografi, växtlighet och natur.

Höjder

Byggnadernas höjder föreslås variera mellan 1-5 våningar. Där den lägre be-

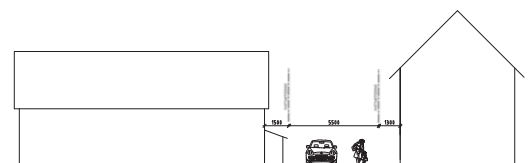


Figur 28. Delområde Sydväst.

byggelsen företrädesvis lokaliseras närmst Ärlången och följer topografin mot skogsbrynen i det norra och östra delarna i området. Det för att kunna ta tillvara på vyer och siktlinjer i området. För att utvidga utbudet av bostäder bör även högre bebyggelse kunna var möjligt längs med huvudleden och i det norra och östra delarna av området. Det för att inte göra ett för stort intryck i landskapsbilden.

Planstruktur och siktlinjer

För att knyta an planområdet till Grebos befintliga bebyggelse har två huvudsakliga sikt och gångstråk identifierats. Ett nord-sydligt sikt- och kommunikationsstråk kommer sammanbinda den nya bebyggelsen med Grebos historiska kärna



Figur 29. Typsektion av föreslagen utformning av gaturum.



Figur 30. Inspirationsbild över högre bebyggelse i relation till landskapet, från Söderleden i Ätvidaberg.



Figur 31. Inspirationsbild av ett intimt gaturum från Gnesta.



Figur 32. Visionsbild av hus i skog.

där kyrktornet utgör ett tydligt riktmärke, stråket ansluter även planområdet till Grebos skola och förskola. I planområdets centrala del utformas stråket som en trädkantad gata som övergår i en gång och cykelväg när den korsar jordbruksmarken närmast Grebo. Planområdets övre del planeras så att den befintliga gårdsbebyggelsen integreras i bebyggelsemönstret. Gatustrukturen ska anpassas så att mangårdsbyggnaden på Norrby Storgård placeras i fonden på gatan som förbinder det östra delområdet med huvudleden ut till Grebovägen.

Andra delområden inom planområdet är uppbyggd med syftet att bibehålla kontakten med Ärlången och omkringliggande jordbrukslandskap. Siktlinjerna bidrar till att stärka områdets koppling till vattnet och markområdet mot Ärlången. Det centrala grönområdet bildar såväl ett gångstråk som siktlinje mellan planområdets övre och nedre del.

För att bevara siktlinjernas funktion är det viktigt att i detaljplanen reglera detta. Siktlinjerna skyddas genom prickmark, naturmark, väg och byggnadshöjder i detaljplanen. På prickmarken får inga höga



Figur 33. Delområde Norr.



Figur 34. Delområde Väst.



Figur 35. Inspirationsbild av gröna stråk mellan bebyggelsen från Gnesta.

häckar och/eller träd som kan skymma sikten förekomma. Höjden på staket och häckar på prickmark regleras så att de inte blir störande höga. Attefallshus och friggebod bör regleras så att de inte tillåts på prickmark. I naturområdet, det gröna stråket, i linje med utblicken mot Årlången bör inga högre träd få planteras. Istället bevaras karaktären av öppen åkermark med lågväxande buskar och vegetation. Lekställningar och högre växtlighet möjliggörs istället vid åkerholmarna samt i det sammanbindande naturområdet.

Material och färgsättning

För att integrera bebyggelsen i landskapsbilden kan en material- och kulörpalett som underordnar sig landskapets karaktär och kulörer sammanställts. Materialpaletten bör inspireras av områdets direkta omgivning, såsom odlingslandskapets naturliga färgskala och från den omgivande bebyggelsen. Olika växtslag som kan ses i odlingslandskapet har fått ange färgtonen på byggnaderna. Fasadfärgerna kan med fördel målas med slamfärg som har en matt yta.

För att skapa en attraktiv och lätt-navigerad struktur är det viktigt att sammanhållna grupper med byggnader skapas. Material och färgsättning styrs så att bebyggelsekluster med enhetliga fasadmateriell och kulörval skapas. Fasadmateriell kan utgöras av trä i form av stående och/eller liggande panel. Det är bra att få en variation av panelen på olika hus då det ger ett mer inbjudande och varierat intryck. Delområden med putsade fasader kan också vara möjliga för att ge en variation mellan områdena. Regle-



Figur 36. Delområde Öst.

ringen av färg och materialval kan göras på olika sätt beroende på hur tomter ska avyttras. En översiktlig riktlinje bör ändå framgå i detaljplanen.

Tillgänglighet och trygghet

Det grundläggande för utformningen av den fysiska miljön är att det ska vara tillgängligt för alla. Samtliga allmänna platser offentliga samhällsfunktioner ska vara tillgängliga för alla oavsett tid på dygnet eller året. Det ska exempelvis vara lika lätt och tryggt att ta sig till bussen till fots en mörk och snöig vintermorgon som med bil.

En tillgänglig plats behöver också vara och upplevas som trygg. Upplevelsen av trygghet påverkas bland annat av överblickbarhet, orienterbarhet och mänsklig närvaro. Det är därför viktigt att de offentliga platserna utformas med goda siktförhållanden och god belysning samt med nära kontakt till övriga funktioner i platsens angränsande närhet. Parker, rekreationsstråk och andra allmänna platser kan med fördel placeras med visuell och fysisk närhet till bostaden.

Markbeläggning

En variation i markbeläggningen ska eftersträvas av både estetiska och praktiska skäl. Det ger de olika ytorna en unik karaktär samtidigt som det kan underlätta vid orientering för personer med nedsatt synförmåga. Varierad markbeläggning kan även användas för att rikta trafik och begränsa hastighet. Genomsläppliga alternativ till asfalt bör användas på större hårdgjorda ytor, som parkeringsplatser, för att underlätta dränering av nederbörd och snösmältning.

Belysning

En god ljussättning bidrar till att öka den upplevda tryggheten och skapa stämningsfulla miljöer. För att uppnå detta är det väsentligt att all belysning samverkar till en harmonisk helhet. Det är viktigt att typer av armatur i gatu- och parkbelysning ljusmässigt passar respektive uppgift samt koordineras med annan möblering eller utformning av den offentliga miljön. Ur underhållssynpunkt och med hänsyn till driftskostnader bör antalet olika typer av armaturer begränsas.

Grönstruktur

Grönska fyller många funktioner i vårt samhälle. Träd och buskar skapar rumsligheter genom att avskärma, förstärka riktningar eller markera och definiera en plats. Grönska bidrar även till en god miljö genom att vara värd för djur och insekter, förbättra luftkvaliteten och att omhänderta dagvatten. Grönska är dessutom estetiskt tilltalande samt bidragande till vårt välbefinnande.

Det är i kommunens intresse att utgå från kvalitéerna i landskapet för att planera för en bebyggelse med hög attraktivitet. Befintlig grönstruktur ska bevaras och integreras i föreslagna bebyggelsestruktur i största möjliga mån. Den nya föreslagna markanvändningen tillåter en utveckling av ekbeståndet och eklandskapets kvaliteter i stort. Därmed kan det ”byggas in” fler kvaliteter för att gynna biologisk mångfald även i den bebyggda miljön genom att plantera nytt.

En vanlig syn i odlingslandskapet är åkerholmarna som sticker upp likt gröna oaser. Bevarade åkerholmarna inom plan-



Figur 38. Inspirationsbild av bilfri innergård till flerfamiljshus med lantlig karaktär.

området kommer att bidra till miljöns läsbarhet som en tidigare del av odlingslandskapet. Förutom ett kulturhistoriskt värde har åkerholmarna höga ekologiska och biologiska värden. Åkerholmar är en kanton mellan åker och skog i vilken en blandning av de bådas flora och fauna kan frodas.

På de befintliga åkerholmarna har det historiskt alltid funnits träd och annan växtlighet och det ska bevaras för att behålla tolkningsvärdet. Nya trädplanteringar görs i grupper för att bilda nya kluster som kompletterar befintliga åkerholmar.



Figur 37. Delområde Syd



Figur 39. Grönstruktursplan. Illustrerar möjliga åtgärder för att kompensera eller förstärka eklandskapets ekologiska och estiska värden för rekreation och biologisk mångfald.

Genom hela utbyggnadsområdet mellan Ärlången och Norrbyvägen föreslås en så kallad grön korridor. Korridoren föreslås ligga som ett grönt bälte genom bebyggelsen där en högre koncentration av ek eller lövträd samlas i parkmiljöer, och längs med gator och gångstigar. Korridoren skapar en sammanlänkning mellan befintliga ekmiljöer och tillkommande utan att ta avkall på de siktlinjer och utblickar som området innehar. Längs med föreslagna huvudstråk kan ekalléer planteras, dels som utveckling av befintlig ekallé på Norrbyvägen men även som en förstärkning av eklandskapet i stort.

Man bör beakta arbetet med grön infrastruktur för ekmiljöer lokalt och regionalt. Med detta avses ett nätverk med värdekärnor och spridningszoner som bidrar till fungerande livsmiljöer för växter och djur och till nytta för oss människor. I detta arbete ingår även att sörja för en förstärkning, till exempel genom röjning och plantering av ek. Det är viktigt inför framtiden med ek av olika ålder som kommande arvtagare till de

nu grova, värdefulla träden. Avsikten är att integrera detta synsätt i det fortsatta planarbetet. Som grund till kommunens arbete med grönstruktur och bebyggelse finns rapporterna från kommunens lokala naturvårdsprojekt, *Landskapligt ramverk för Grebo (2015)* och *Åtvidabergs framtid – Ekar och bebyggelse i samverkan*



Figur 40. Pittoresk bänk vid ek i Norrby.

(2007), samt länsstyrelsen *Handlingsplan för grön infrastruktur i Östergötland* (2018).

Gång- och cykelvägar

I förslagets trafikstruktur prioriteras tillgängligheten för gång- och cykeltrafikanter högt för att erbjuda boende och besökare närhet till natur, fritid, kollektivtrafik och service. I områdets ytterkant föreslås ett grusat rekreationsstråk som ansluter till Norrbyvägen i sin västra ände och till Grebo skola i den östra.

En förbättring av gång- och cykelvägarna inom Åtvidaberg gynnar den hållbara utvecklingen i kommunen. Då cyklar inte bidrar till några skadliga utsläpp, bidrar till social hållbarhet genom frisk luft och motion, samtidigt som det är mer ekonomiskt hållbart att äga en cykel istället för en bil.

För att det ska vara fördelaktigt att välja att gå eller cykla framför att ta bilen krävs det att möjligheterna för det är goda. Gång- och cykelvägarnas utformning behöver därför inte endast prioriteras inom planområdet utan kopplingarna till och förutsättningarna i övriga delar av samhället måste också vara goda. Föreslagen gång- och cykelplanering ska därför främja framkomlighet och tillgänglighet till kollektiva färdmedel i närområdet för att gynna hållbara resvanor lokalt, kommunalt och regionalt.

Trafik och infrastruktur

Väg 704, Grebovägen, är huvudleden genom det befintliga samhället och den väg som ansluter till ortens centrum. Från väster ansluter i dagsläget Norrbyvägen till Grebovägen och sträcker sig genom hela den föreslagna bebyggelsen. En angöring till bebyggelsen föreslås ansluta söder om den befintliga anslutningen till Grebovägen. En sydligare anslutning är fördelaktigare dels på grund av befintliga naturvärden och med hälsoskäl för de boende längs med Norrbyvägen. Samtliga delar av Norrbyvägen, inom planområdet, som inte tas i anspråk i förslaget

bevaras som ett utvecklat gång- och cykelstråk.

Den nya anslutningen in i bostadsområdet förgrenas i ett nät som avgränsar och kopplar samman de olika bostadskvarteren. Alternativa lösningar som utreds är vändplatser där även större fordon som sopbilar kan vända utan att backa. I det fall större vändplatser ska anläggas ska dess utformning följa gestaltungsprinciperna ovan.

Kollektivtrafiken ska vara strukturbildande genom en ökad konkurrenskraft gentemot bilen. Det uppnås genom att gång- och cykeltrafikanter prioriteras. Huvudleden genom området möjliggör på sikt för en utveckling av tillgängliga kollektivtrafikstråk.

I och med dagens snabba utveckling inom området för elektrifiering av fordonstrafik, kommer det vara av stor vikt att infrastrukturen för laddning av elförsörjda fordon beaktas i ett tidigt skede.

Parkering

Parkeringsplatser ska lösas inom kvartersmarken för de boende. För att tillgängliggöra området för besökare bör även allmänna parkeringsplatser ordnas på utvalda platser inom området. Parkeringsringarnas placeringen ska möjliggöra för flera att ta del av den vackra kultur- och naturmiljön som området Norrby erbjuder.

I den bebyggda miljön ska bilen synas så lite som möjligt men fortfarande finnas tillgänglig i vardagen. Parkering i siktlinjer ska därför undvikas. Varje villa och parhus har en egen carport som ligger indragen från gatan. Carporten ligger indragen så pass mycket att en extra- eller besöksbil ska få plats framför carporten utan att sticka ut framför fasaden på huvudbyggnaden. Besöksparkeringar i området ska placeras mellan husen så att bilarna inte stör områdets uttryck. Samlade garage kan med fördel anläggas vid flerfamiljshusen och radhusen. Vid flerfamiljshusen kan garagen också placeras så

att de är en del av bebyggelsen som ringar in den bilfria gården. På smala gator är det viktigt att det finns platser avsedda för snöröjning, så kallade snöupplag. De är förlagda i samband med parkeringsplatser eller på naturområde.

Utvecklingsområdet

Kommunens målsättning är att skapa en direkt fysisk sammanhållning mellan Norrbyområdet och övriga Grebo. Utvecklingsområdet har behandlats och utretts av kommunen för att kartlägga områdets förutsättningar för vidare bostadsutveckling inom planområdet. En eventuell bebyggelses påverkan på bl.a. dagvattenhantering och fornlämningar i utvecklingsområdet behandlas i utförda utredningen (se bilagor).

Centrumområdet

För att knyta samman det nya bostadsområdet med resterande delar av Grebo föreslås en flytt av befintliga centrum till ett centralt läge i Grebo. En lokalisering av ett nytt centrumområde pekas ut i översiktsplanen vid Norrbyvägens anslutning till Grebovägen. Det nya centrumområdet ger möjlighet till utveckling av handel och service. Centrumområdet utgör utvecklingsområdets östra del.

TEKNISK FÖRSÖRJNING

Dricksvatten, spill- och dagvatten

Efter samråd med kommunens Va-huvudman, finns ett förslag till ett Va-verksamhetsområde som omfattar hela det planerade utbyggnadsområdet i planområdet.

Va-huvudmannen svarar för att upprätta ett allmänt Va-ledningsnät som innehåller samtliga Va-tjänster, dricksvatten, spill- och dagvatten. Dricksvatten- och spillvattennätet i planområdet kommer att anslutas till det befintliga Va-ledningsnätet i Grebo.

Dagvatten kan hanteras och renas inom planområdet, med bl.a. öppna dagvat-

tenlösningar. Det kommer att behövas mer omfattande och djupgående dagvattenutredningar i samband med utbyggnaden av de olika delområdena.

Dricksvattentillgången för utbyggnaden av de tidiga delområdena klaras med befintlig kapacitet, men en utredning måste utföras angående dricksvattenförsörjning om och när samtliga delområden byggs.

Sydväst om Norrby storgård vid gränsen mellan Norrby 1:19 och Norrby 1:20 finns en enskild vattentäkt som måste beaktas i vidare planering.

El/Fiber

El- och fiberanslutningar ska kopplas till befintligt nät i Grebo. El-anslutningar ska om möjligt anpassas för en uppväxling för att kunna hantera laddning av fordon.

Energiförsörjning

På landsbygden är det önskvärt med småskaliga system för enskilda fastigheter för uppvärmning med värmepumpar, förnyelsebara energislag samt elproduktion med solenergi.

SKOLA OCH SERVICE

Grebo kan idag erbjuda förskola och skola upp till och med skolår 6. Vid full utbyggnad av Grebo Norrby-området kan behovet av platser i förskola och skola öka, vilket måste beaktas i detaljplanering.

GENOMFÖRANDE

Utbyggnadsområden

Planområdet är uppdelat i fem delområden namngivna efter väderstreck. De olika områdena kan delas upp etappvis enskilt eller tillsammans. Kommunens utgångspunkt är att exploatera området ”utifrån-och-in” för att minimera byggnadstrafik i redan bebyggda områden, men att samtidigt exploatera delområden närmaste befintliga Grebo i tidigaste möjliga mån. Av ekonomiska och praktiska skäl är det även fördelaktigt att utveckla området så nära befintlig infrastruktur som möjligt.

Samtliga utbyggnadsområden förhåller sig geografiskt inom den kommunalt ägda fastigheten.

Huvudmannskap och Ekonomiska bedömningar

Om inte annat anges i detaljplan är kommunen huvudman för allmän platsmark.

Kommunens exploateringsekonomi utgår från följande huvudpunkter:

Intäkter

- Försäljningen av kvartersmark

Investeringar

- Markförvärv
- Infrastruktur som gator, vägar, parker och andra allmänna ytor
- Plantkostnader
- Markförläggning av kraftledning

Alternativ

I översiktsplanen utgör planområdet ett av flera utpekade områden för möjlig bostadsutveckling i tätorten Grebo. Samtliga utpekade områden har liknande förutsättningar vad gäller konflikterande och motstående intressen. Sju av nio utpekade områden behandlas i naturvårdsprogrammet som skyddsvärd natur. De återstående två tillsammans med fem

andra utgörs av produktiv åkermark. Flera områden är fornlämningsintensiva och direkt berörda av riksintresset för eklandskapet.

Kommunen arbetar kontinuerlig med att möjliggöra för ny lämplig markanvändning på orten.

Nollalternativet

Nollalternativet är ett jämförelsealternativ till programförslaget. Det beskriver vilka konsekvenser som kan vara att räkna med om ingen planering genomförs och utvecklingen fortgår på det sätt som den gör idag. Det vill säga att rådande markanvändning i sådant fall fortgår.

Kraftledning

Programförslaget utgår från att den luftledning som passerar över planområdet markförläggs. En markförläggning av kabeln anpassas till platsens och förslagets givna strukturella förutsättningar för att möjliggöra för drift och underhåll på ledningen.

Angöring

För att angöra föreslagen bebyggelse krävs det att privatägd mark tas i anspråk. Samråd med berörd fastighetsägare har skett under planprocessen och alternativa sträckningar har diskuterats. Angöringen blir en fråga att behandla i kommande detaljplanearbete.

Fortsatt planarbete och tidplan

Planprogrammet har arbetats fram under 2018 och 2019. Programmet har varit ute på samråd under perioden 9 april till 23 maj 2019. Ett färdigt planprogram presenteras för godkännande under fjärdekvartalet 2019.

Planprogrammet kommer att ligga till grund för kommande detaljplanarbeten inom planområdet som bedöms inledas under fjärdekvartalet 2019.

3D-MODELL

Vy från öster över hela utbyggnadsområdet





Figur 41. Vy mot nordost med Ärlången i förgrunden och delområde Syd i mellangrunden.



Figur 42. Vy mot väst med delområde Öst i förgrunden, Ärlången i bakgrunden och delområde Norr till höger i bild.



Figur 43. Vy mot nordväst med delområde Syd och Öst i förgrunden tillsammans med Norrby storgård ned till höger i bild.



Figur 44. Vy från nordost över delområde Norr.



Figur 45. Vy från nordost över delområde Väst och det centrala huvudstråket som sträcker sig genom landskapet.



Figur 46. Vy mot nordväst med delområde Öst i förgrunden.



Figur 47. Vy från Ärlångens nordvästra strand mot utbyggnadsområdet.



Figur 48. Vy från Ärlångens västra strand mot utbyggnadsområdet.



Figur 49. Vy från Ärlångens sydvästra strand mot utbyggnadsområdet.



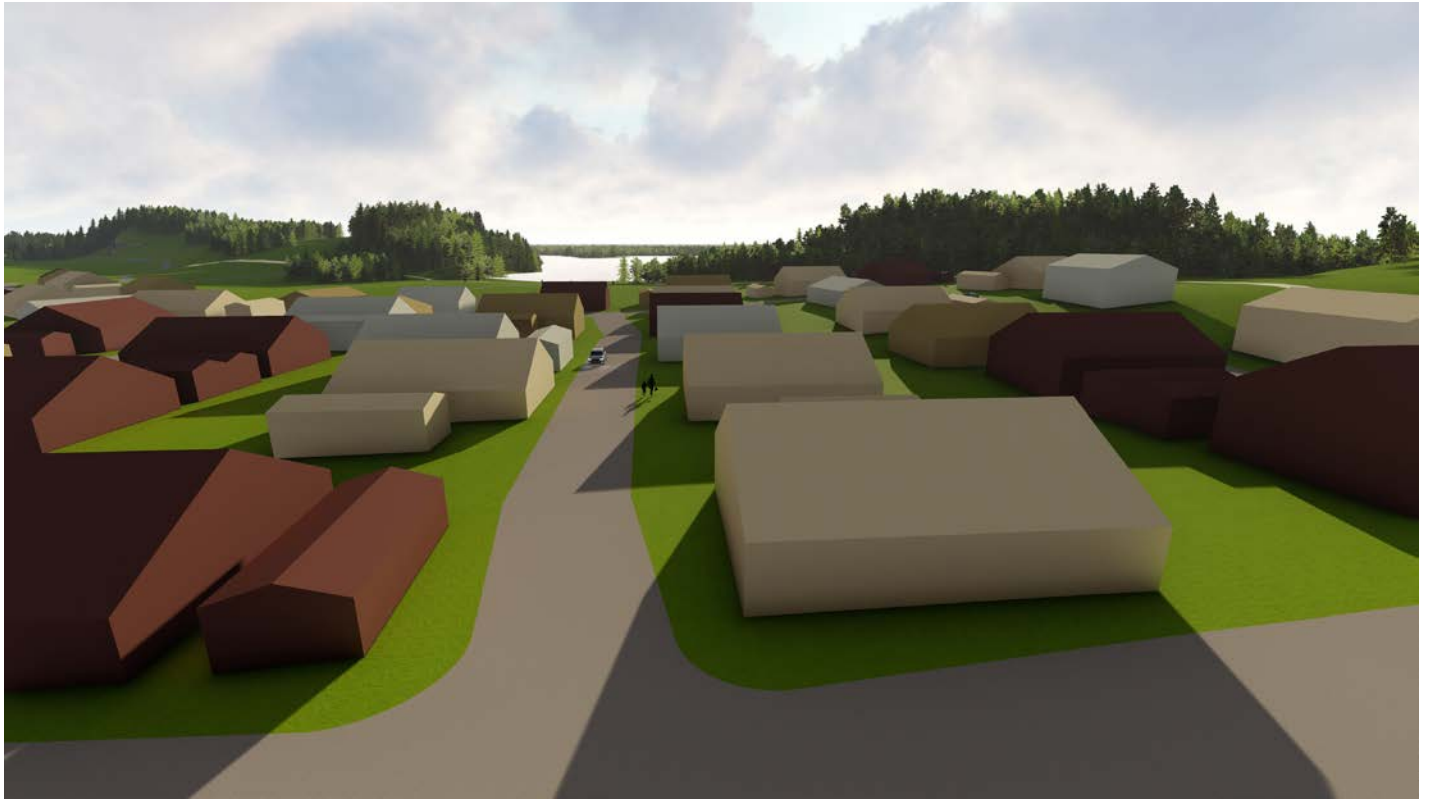
Figur 50. Vy mot utbyggnadsområdet från söder i höjd med Norrby Storgård.



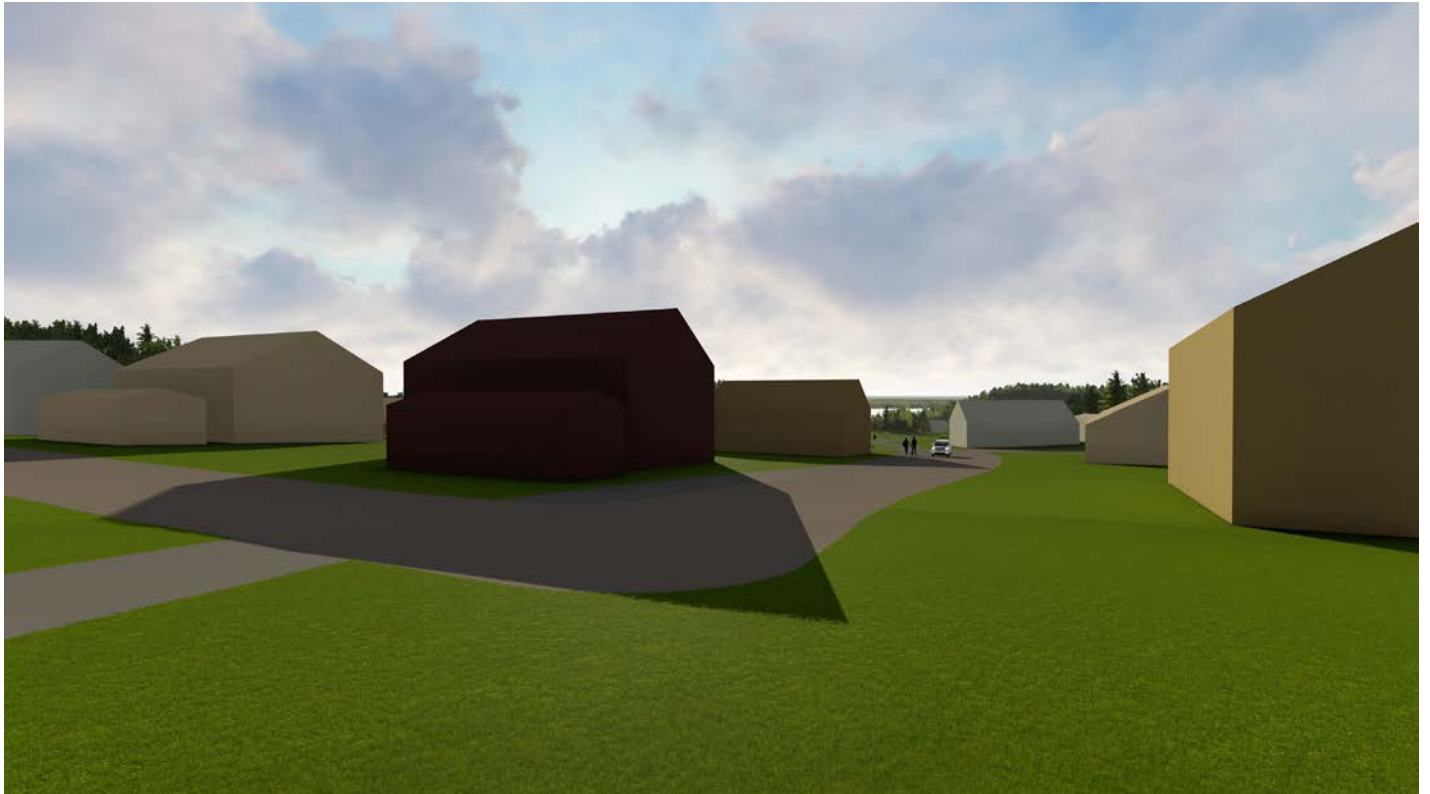
Figur 51. Vy från nordväst över det centrala huvudstråket.



Figur 52. Vy mot sydost över det centrala huvudstråkets mittpunkt. En central nod där de två huvudstråken möts på ett torg.



Figur 53. Vy från öster över en lokalgata i delområde Sydväst med Ärlången i bakgrunden.



Figur 54. Vy från nordost över delområde Öst, med utsikt genom den gröna korridoren till Ärlången.

MEDVERKANDE

Programmet har tagits fram av:

Klas Liljestrand, Samhällsbyggnadsförvaltningen
Cathrine Andersson, Samhällsbyggnadsförvaltningen
Ante Lundgren, Samhällsbyggnadsförvaltningen
Emil Karlborg, Samhällsbyggnadsförvaltningen
Felix Lotz, Samhällsbyggnadsförvaltningen
Göran Börkén, Samhällsbyggnadsförvaltningen

Styrgrupp

Rikard Spalle, Samhällsbyggnadsförvaltningen
Jenny Grönesjö-Norén, Samhällsbyggnadsförvaltningen
Johan Gustavsson, Gata och park
Kenth Rosén, Fastighet
Kristina Johansson, Fastighet

Bilagor:

Undersökning av betydande miljöpåverkan
Mark- och miljöteknisk utredning
Arkeologisk utredning
Dagvattenutredning

Tidigare utredningar och källor:

05 FS 2017:10. *Vattenskyddsområde med föreskrifter för ytvattentäkten Stångån*, Linköpings kommun

Åtvidabergs kommun (2018). *Planbeskrivning, Åtvidabergs kommun översiktplan*. Åtvidaberg

Åtvidabergs kommun (2019). *Naturvårdsprogrammet, Del 3: Objektkatalogen version 2*, Åtvidabergs kommun

Åtvidabergs kommun (1990). *Fördjupad översiktsplan för Grebo*. Åtvidaberg

Askling J (2007). *Åtvidabergs framtid - Ekar och bebyggelse i samverkan*. Calluna AB, Linköping

Askling J (2015). *Landskapligt ramverk för Grebo*. Calluna AB, Linköping

Länsstyrelsen Östergötland (2011). *Östergötlands eklandskap i den fysiska planeringen*. Rapport 2010:16. Linköping



**Åtvidabergs
kommun**

Åtvidabergs kommun

Besöksadress: Adelswärdsgatan 7

Postadress: Box 206, 597 25 Åtvidaberg

Telefon växel: 0120-830 00

Fax: 0120-352 29

E-post: kommun@atvidaberg.se

Webbplats: www.atvidaberg.se